O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI

N. BABAEV

LOGISTIKA ASOSLARI

DARSLIK

SAMARQAND 2023

UO'K: 005.932(075)
B 18
KBK: 65.40ya7

N. Babaev. ***Logistika asoslari:*** *Darslik. / Samarqand iqtisodiyot va servis instituti. – Samarqand.: "STEP-SEL" MChJ. Nashryot-matbaa bo'limi, 2023 - 292 bet.*

Ushbu darslik "Logistika asoslari" fanining o'quv dasturiga muvofiq tayyorlangan. Unda logistikaning nazariy asoslari, ya'ni asosiy tushunchalari, ta'riflari konsepsiyalari va ularning evolyusiyasi, logistikaning asosiy funksiyalari va tamoyillari, logistika tizimi, uning axborot tizimi tushunchalari va elementlari, logistikaning faoliyat sohalari va bu sohalarning funksional quyi tizimlari, ularning maqsadi, vazifalari va ahamiyati talabalarga o'rgatiladi. Ushbu fan logistika bakalavr yo'nalishining barcha ixtisoslik fanlarini chuqur o'zlashtirish va logistik menejmentning barcha sohalarida muvafaqqiyatli faoliyat olib borish uchun talabalarda daslabki, boshlang'ich bilimlarni beradi va kompetensiyalarni shakllantiradi. Fan 15 mavzuni qamrab olgan.

Ushbu darslik oliy ta'lim muassasalarida 60411700 - "Logistika (yo'nalishlar bo'yicha)" ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan bakalavriat talabalariga mo'ljallangan.

Taqrizchilar:

U. V. G'afurov - TDIU, Biznes blshqaruvi va logistika kafedrasi mudiri, i.f.d., prof.
D. H.Xolmamatov - SamISI, Marketing kafedrasi mudiri, i.f. f. d(PhD), dots.

Darslik Samarqand iqtisodiyot va servis instituti Kengashining 2023 yil 31 martdagi 8-sonli qaroriga asosan nashr etishga tavsiya etilgan.

ISBN: 978-9943-9457-6-0

© N. Babaev, 2023.
© "STEP-SEL" MChJ. Nashryot-matbaa bo'limi. 2023.

KIRISH

Yangilanayotgan O‘zbekiston sharoitida islohotlarni jadallashtirish, modernizatsiyalashtirish va xom-ashyoni bir nechta bosqichda chuqur ishlash asosida qo‘shimcha qiymatli tayyor mahsulot ishlab chiqarish va uni eksport qilishga katta e’tibor qaratilmoqda. Ko‘p bosqichli qayta ishlash jarayoni avvalombor xo‘jalik yuritish tizimidagi katta o‘zgarishlar bilan tavsiflanadi. Xo‘jalik yuritishning shakllari va tamoyillari, ular zamirida esa ishlab chiqarish munosabatlari o‘z rivojini topib boradi.

Ishlab chiqarish munosabatlarining shakllanishi va rivojlanishida moddiy, moliyaviy resurslar va axborot oqimlarining ahamiyati katta. Moddiy, moliyaviy va axborot oqimlari logistika fanining ob’ekti bo‘lib, ulardan samarali foydalanish hamda optimal boshqarish bozor iqtisodiyotining dolzarb masalasi hisoblanadi.

Ma’lumki turli sifatga ega bo‘lgan moddiy oqimlarni boshqarishga oid faoliyat turi logistikaning mazmunini tashkil qiladi. Logistika mazmun va mohiyati jihatidan xom ashyo va moddiy resurslar hamda tovarlarni iste’molchilarga etkazish jarayonlarini rejalashtirish, nazorat qilish, transport operatsiyalarini tashkil etish va boshqarish, yuklarni omborlarda saqlashni tashkil etish, resurslarni iste’molchilarga ularning talablari darajasida etkazib berish bilan bog‘liq muammolar echimini topishni ko‘zda tutadi. Bu vazifalarni amalga oshirish ularni o‘zaro bog‘liqlikda tahlil va tadqiq etish, tizimli va logistik yondoshuvlarni talab etadi. CHunki bu jarayonlarning har biri o‘z navbatida juda murakkab ishlab chiqarish va sotish bilan bog‘liq bo‘lgan jarayonlarni optimallashtirishni talab qiladi.

Keyingi yillarda mamlakatimizda tarmoq klasterlari va erkin iqtisodiy hududlarni tashkil qilish orqali hududiy iqtisodiyotni uning asosida esa milliy iqtisodiyotni diversifikatsiyalash va jadal rivojlantirishga katta e’tibor qaratilmoqda. Klasterlar va erkin iqtisodiy hududlarning tashkil etilishi ob’ektiv ravishda moddiy va moliyaviy resurslar hajmi, harakat intensivligi va assartimentini keskin ravishda oshib ketishini taqazo qiladi. Bunday hol moddiy resurslar oqimini samarali tashkil qilish va boshqarishda logistik yondashuvdan

foydalanishni taqozo qiladi. So‘ngi besh yilda O‘zbekistonda maskur sohada ma’lum ishlar bajarildi.

Jumladan O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 12-yanvardagi “Urgut”, “G‘ijduvon”, “Qo‘qon” va “Hazorasp” erkin iqtisodiy zonalarini tashkil etish to‘g‘risida» PF-4931-sonli, 2021yil 27 maydagi «Farg‘ona viloyatining Uchko‘prik tumanida engil sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarishni, logistika va savdo tarmoqlarini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida» PQ-5127-sonli Farmonlarida mazkur erkin iqtisodiy hududlarda logistika markazlarini tashkil qilish va ular faoliyatini yo‘lga qo‘yish bo‘yicha aniq chora tadbirlar belgilandi. SHuningdek Prezident SHavkat Miromonivich Mirziyoev raisligida 2017 yil 6-dekabr kuni “Navoiy” xalqaro intermodal logistika markazi faoliyatini takomillashtirish masalalariga bag‘ishlangan yig‘ilishda logistika markazi quvvatining 20 foizdan kamrog‘i foydalanilayotganligi qattiq tanqid ostiga olindi. Mamlakatimizda logistika bo‘yicha mutaxxasis kadrlar tayyorlashning kech yo‘lga qo‘yilganligi, xozirda logistik boshqaruv sohasida malakali kadrlarning etishmasligi ushbu sohani rivojlanishiga tusiq bo‘lmoqda. Logistika o‘quv fanining iqtisodiy yo‘nalishlarda o‘qitilishi va logistika yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar tayyorlash mamlakatimiz iqtisodiyoti uchun muhim ahamiyatga ega.

Ayniqsa logistika yo‘nalishi bo‘yicha bakalavr va magistrlar tayyorlash shu kunlarda dolzarb masala hisoblanadi. SHuning uchun ham “Logistika asoslari” o‘quv fanining asosiy maqsadi bakalavrlarga logistika bo‘yicha dastlabki bilimlarni berish, bilimlarni chuqurlashtirib borish, ularda logistik faoliyat bilan shug‘ullanish bo‘yicha dastlabki ko‘nikmalarni shakllantirish, shuningdek yuqorida tilga olingan logistika bilan bog‘liq muammolarni echish salohiyatiga ega bo‘lgan mutaxassislar tayyorlashdan iboratdir.Ushbu maqsadning yuqori sifat darajasida amalga oshishi avvalo ta’lim jarayonini professor-o‘qituvchilar tomonidan o‘quv jarayonida keng qamrovli sinovdan o‘tgan fan o‘quv dasturlari va adabiyotlar bilan ta’minlashiga bog‘liq. Mazkur darslik uzoq yillar Samarqand iqtisodiyot va servis instituti iqtisodiy ta’lim yo‘nalishlari talabalariga muallif tomonidan “Logistika” o‘quv fanini o‘qitish jarayonida to‘plagan tajribalari asosida tayyorlandi. “Logistik asoslari”

darsligi 60411700- Logistika (yo‘nalishlar bo‘yicha) ta’lim yo‘nalishi I bosqich talabalari uchun mo‘ljallangan bo‘lib, yo‘nalish o‘quv rejasiga va mazkur fan dasturiga to‘la mos keladi.

I BOB. LOGISTIKA FANINING PREDMETI VA VAZIFALARI

1.1. O‘zR. Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847 sonli farmoni va Prezidentning turli majlislardagi ma’ruzalarida qo‘yilgan masalalar bo‘yicha fanning maqsadi va vazifalari.

1.2. Logistikaning ob’ekti, sub’ekti va predmeti

1.3 Logistikaning asosiy tushunchalari va ta’riflari

1.4.Logistikaning rivojlanish bosqichlari, funksional sohalarining tavsifi.

1.1. O‘zR Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847 sonli farmoni va Prezidentning turli majlislardagi ma’ruzalarida qo‘yilgan masalalar bo‘yicha fanning maqsadi va vazifalari.

Ushbu farmon O‘zbekiston Respublikasida oliy ta’limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilash, zamonaviy bilim va yuksak ma’naviy-axloqiy fazilatlarga ega, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarish, oliy ta’limni modernizatsiya qilish, ilg‘or ta’lim texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish maqsadida qabul qilindi.

Zamonaviy dunyoda Markaziy Osiyo umum e’tirof etilgan geosiyosiy mintaqa hisoblanib, beshta davlatdan iborat: Qozog‘iston, O‘zbekiston, Turkmaniston, Tojikiston va Qirg‘iziston. Markaziy Osiyo davlatlarining asosiy geografik xususiyati shundaki, ular okeanlarga bevosita chiqish imkoniga ega emaslar. Bu xususiyat mintaqa davlatlari hayotining barcha sohalari - iqtisodiyot, milliy xavfsizlik va tashqi siyosatga ta’sir qiladi.

Bu mintaqaning asosiy davlati O‘zbekiston bo‘lib, u markaziy geostrategik mavqega ega. Hozirgi vaqtda O‘zbekiston Respublikasi

Markaziy Osiyoda iqtisodiyoti rivojlangan davlatlardan biri va eng yirik bozorlardan biri hisoblanadi. Bu ham uning Markaziy Osiyo orqali o‘tadigan savdo oqimlaridagi o‘ta muhim rolini oldindan belgilab beradi.

21-asrda barcha rivojlangan mamlakatlardagi biznes amaliyoti shuni ko‘rsatmoqdaki, logistika savdo oqimlarini tashkil etishda strategik muhim rol o‘ynaydi. O‘zbekistonda bugungi kunda yuk tashish va savdoni logistik qo‘llab-quvvatlashning dastlabki elementlari endigina paydo bo‘lmoqda, respublikada logistikaga zamonaviy usullar va texnik vositalarni joriy etish hali ham ancha sust davom etmoqda. SHuning uchun O‘zbekistonning logistika salohiyatini o‘rganish juda dolzarb mavzudir.

1991-yilgacha O‘zbekistonda shimoliy yo‘nalishdan boshqa barcha yo‘nalishlarda xalqaro transport yo‘laklariga chiqish imkoni bo‘lmagan. Bu holat respublika ichida ham, boshqa davlatlar bilan ham transport aloqasini nihoyatda qiyinlashtirdi. 90-yillarda va shu asrning boshlarida yo‘l-transport infratuzilmasi shakllana boshladi, jahon bozoriga yangi yo‘nalishlar ochildi. Respublikamiz iqtisodiyotini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishi yangi temir yo‘llarni qurish va yagona temir yo‘l tarmog‘ini shakllantirishdan iborat.

O‘zbekistonda ayni paytda barcha asosiy transport turlari jadal rivojlanmoqda. Respublika rahbariyati temir yo‘l, avtomobil va havo transportini rivojlantirishga doimiy e’tibor qaratib, butun transport infratuzilmasini rivojlantirishga katta mablag‘ ajratmoqda.

Rivojlangan mamlakatlarning jahon tajribasi shuni ko‘rsatadiki, transport-logistika sohasini rivojlantirishda maksimal samaradorlikni bugungi kunda “logistika markazi” va “transport terminali” deb ataladigan maxsus infratuzilma obektlari va xizmatlari komplekslari ta’minlashi mumkin. Ushbu ob’ektlar, qoida tariqasida, mahalliy hududda joylashgan bo‘lib, tovarlar va transport vositalarini bojxona rasmiylashtiruvidan o‘tkazish, ularni saqlash, qayta yuklash, sug‘urtalash, ekspeditsiya bilan ta’minlash, shuningdek, keyinchalik respublika hududlari bo‘ylab tarqatish bo‘yicha xizmatlar ko‘rsatadi.

O‘zbekistonda 2017 yildan boshlab O‘zbekiston Respublikasi hududlarini kompleks rivojlantirish, iqtisodiètni liberallashtirish va boshqaruvda davlat aralashuvini kamaytirishga, ishlab chiqarishni

modernizatsiya, diversifikatsiya qilishga, investitsiyalarni jalb qilish va investitsion muhitini yaxshilashga, yangi ish o‘rinlarini yaratish hamda fuqarolarning moddiy farovonligining o‘sishiga yunaltirilgan chuqur iqtisodiy va ijtimoiy islohotlar amalga oshirilmokda. Bu borada O‘zbekiston iqtisodiètiga xorijiy investitsiyalarni jalb etish vositalaridan biri hisoblangan erkin iqtisodiy zonalar, texnoparklar va kichik sanoat zonalarni tashkil etish, ularning faoliyat samaradorligini oshirish borasida olib borilaètgan ishlar muhim ahamiyat kasb etmoqda. Qayd etish kerakki, bugungi kunga kelib, mamlakatimiz hududlarida 21 ta erkin iqtisodiy zona va 130 dan ortiq kichik sanoat zonalari faoliyat yuritmoqda. O‘zbekiston Respublikasida 1996 yil 25 aprelda “Erkin iqtisodiy zonalar to‘g‘risida” qonun qabul qilingan bo‘lsada bu qonunni mamlakatimiz iqtisodiyotiga joriy etishda 2016 yilgacha sustkashlikka yo‘l qo‘yildi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoniga asosan 2008 yilning dekabrida "Navoiy", 2009 yilning ikkinchi yarmida “Angren” erkin iqtisodiy zonalar(EIZ) tashkil etilgan bo‘lsa, tashqi bozorlarda talab katta bo‘lgan, yuqori qo‘shilgan qiymatli raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishni ta’minlaydigan mineral-xom ashyo va qishloq xo‘jaligi resurslarini chuqur qayta ishlash bo‘yicha zamonaviy ishlab chiqarishlarni tashkil etishga xorijiy va mahalliy investitsiyalarni jalb etish uchun qulay sharoitlarni yaratish, shuningdek, Samarqand, Buxoro, Farg‘ona va Xorazm viloyatlarining ishlab chiqarish hamda resurs salohiyatidan kompleks va samarali foydalanish, shu asosda yangi ish o‘rinlari tashkil etish hamda aholi daromadlarini oshirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 12 yanvardagi «URGUT», «G‘IJDUVON», «QO‘QON» va «HAZORASP» erkin iqtisodiy zonalarni tashkil etish to‘g‘risidagi PF-4931-sonli farmoni qabul qilindi.

Quyidagilar «Urgut», «G‘ijduvon», «Qo‘qon» va «Hazorasp» EIZning asosiy vazifalari va faoliyati yo‘nalishlari etib belgilandi:

tashqi bozorlarda talab katta bo‘lgan va importning o‘rnini bosuvchi, yuqori qo‘shilgan qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarish bo‘yicha zamonaviy ishlab chiqarishlarni tashkil etish uchun xorijiy va mahalliy investorlarning to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalarini jalb etish;

Samarqand, Buxoro, Farg‘ona va Xorazm viloyatlarining ishlab chiqarish va resurs salohiyatlaridan kompleks hamda samarali foydalanishni ta’minlash;

meva-sabzavot va qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini chuqur qayta ishlash, saqlash va qadoqlash, to‘qimachilik, gilam to‘qish, poyabzal va charm-galantereya, ekologik jihatdan xavfsiz kimyo, farmatsevtika, oziq-ovqat, elektrotexnika sanoati, mashinasozlik va avtomobilsozlik, qurilish materiallari ishlab chiqarish va boshqa yo‘nalishlarda yangi zamonaviy ishlab chiqarishlarni tashkil etish;

mahalliy xom ashyo va materiallar negizida mustahkam kooperatsiya aloqalarini o‘rnatish hamda erkin iqtisodiy zonalar korxonalari o‘rtasida va umuman respublikada sanoat kooperatsiyasini rivojlantirish asosida yuqori texnologiyali mahsulotlar ishlab chiqarishni mahalliylashtirish jarayonlarini chuqurlashtirish;

ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarni standartlashtirish, sertifikatlashtirish va markirovka qilish bo‘yicha xalqaro standartlarga muvofiq ilmiy-ishlab chiqarish markazlari tashkil etish va ularning qarorlari xalqaro darajada e’tirof etilishini ta’minlash chora-tadbirlarini ko‘rish.

Ayni paytda butun Markaziy Osiyo, jumladan, O‘zbekiston orqali o‘tuvchi, Rossiya va Evropa Ittifoqi davlatlarini Janubi-SHarqiy Osiyo davlatlari, Xitoy va YAponiya bilan bog‘laydigan savdo-transport va iqtisodiy ko‘prikni yaratish va mustahkamlash jarayoni davom etmoqda.

Shu nuqtai nazardan, O‘zbekistonning noyob geostrategik joylashuvi zamonaviy ombor majmualari va logistika markazlari tarmog‘ini rivojlantirishning eng muhim jihati va rag‘batidir. YAratilayotgan terminallar turli yuklarni etkazib berish uchun logistika xarajatlarini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin. O‘zbekiston uchun respublika hududi orqali o‘tuvchi yuklarning tranziti uchun qulay shart-sharoitlar yaratish va xalqaro tranzit yo‘nalishlarini rivojlantirishga ko‘maklashish masalasi tobora ortib bormoqda. O‘zbekistondagi eng muhim logistika markazlariga quyidagilar kiradi.

Navoiy xalqaro intermodal logistika markazi (hab) 2008 yilda Navoiy aeroportida ochilgan. Bu markaz Markaziy Osiyoning “yuragi”da

joylashgan va xalqaro tashishlar uchun ideal mintaqaviy markaz hisoblanadi. Bu Markaziy Osiyoda amalga oshirilayotgan birinchi shunday loyihadir. Bugungi kunga kelib Navoiy logistika markazi Markaziy Osiyodagi eng yirik havo yuk terminali bo‘lib, yiliga 100 ming tonna yukni qabul qila oladi. Ayni paytda yuk terminalining qayta ishlash quvvati kuniga 300 tonnagacha etgan bo‘lsa, kunlik yuk oborotni 1000 tonnagacha etkazish rejalashtirilgan.

Aeroportni boshqarish, shuningdek, tarif siyosati, logistika va yo‘nalishlarni, shu jumladan avtomobil va temir yo‘llarni birlashtirish masalalarini hal etish Koreyaning “Korean Aer” aviatashuvchisi tomonidan amalga oshiriladi. “Navoiy” aeroporti orqali Janubiy Koreya va Xitoydan Evropaning Myunxen va Bryussel shaharlariga muntazam havo qatnovlari yo‘lga qo‘yilgan. Navoiydan Dehli, Mumbay, Bangkok, Frankfurt shaharlariga yuk tashish ham muntazam amalga oshirilmoqda. Dakka va Frankfurtga yuklarni tashish bo‘yicha charter dasturi muvaffaqiyatli ishlamoqda va rivojlanmoqda. Kelgusida Evropa va Osiyoga yangi reyslar ochiladi.

Toshkent viloyatida joylashgan “Angren” xalqaro logistika markazi 2009-yil o‘rtalarida tashkil etilgan. Uning vazifasi Farg‘ona vodiysi va O‘zbekistonning boshqa hududlari o‘rtasida yil davomida kafolatlangan transport oqimini ta’minlashdan iborat. Ushbu logistika markazining asosiy yuk oqimi JM Uzbekistan tomonidan ishlab chiqarilgan engil avtomobillar, avtomobil butlovchi qismlar, kimyo va qishloq xo‘jaligi mahsulotlari, Farg‘ona neftni qayta ishlash zavodi neft mahsulotlari va boshqa tovarlardir. Angren logistika markazining quvvati yiliga 4 million tonnagacha yuk tashish imkonini beradi. Umumiy maydoni 184 ming m2 bo‘lgan ushbu "quruq port" tovarlarni qayta ishlash, saqlash, tashish va bojxona rasmiylashtiruvi bo‘yicha eng keng turdagi xizmatlarni taqdim etadi.

Yangi tashkil etilgan “Interlogistiks” MCHJ kompaniyasi negizida 2017-yilning mart oyida Toshkent xalqaro logistika markazi – United Sargo Center(UCC) ochilgan edi. Majmua tovarlarni qabul qilish, saqlash, bojxona rasmiylashtiruvi va jo‘natish bilan bog‘liq to‘liq logistika xizmatlarini taqdim etadi. U asosiy mintaqaviy va xalqaro transport

yo‘nalishlarida joylashgan. UCC tarkibiga umumiy maydoni 18 000 m2 bo‘lgan yopiq omborlar, umumiy maydoni 800 m2 bo‘lgan muzxona va sovuqxonalar, umumiy maydoni 20 000 m2 bo‘lgan omborxonalar, umumiy maydoni 22 000 m2 bo‘lgan konteyner platformalari kiradi.

«URGUT», «G‘IJDUVON», «QO‘QON» va «HAZORASP» EIZ ishtirokchilarining xom ashyo, moddiy resurslar ta’minoti va ular tomonidan ishlab chiqrilgan tayyor mahsulot taqsimoti samaradorligini oshirish uchun ushbu hududlarda ham logistika markazlari va transport terminallarini tashkil qilish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Shunday qilib, O‘zbekistonda transport-logistika markazlarining bosqichma bosqich etarlicha keng tarmog‘i vujudga keltiriladi. Afsuski, O‘zbekistonda faoliyat yuritayotgan logistika markazlari va terminallar zamonaviy talablarga javob bermaydi. Bugungi bozor voqeligi savdo va transport infratuzilmasini doimiy ravishda takomillashtirish zarurligini taqozo etmoqda. SHu bois O‘zbekistonda eksport-import yuklarini saqlash, qayta ishlash, saqlash va tarqatish bo‘yicha zamonaviy ombor majmualarini yaratish bo‘yicha izchil jarayonlar davom etmoqda. YAngi ombor terminallari barcha ichki yuk oqimlariga, shuningdek, respublika orqali tranzit orqali o‘tadigan yuklarga xizmat ko‘rsatishi mumkin. Bunda “quruq port” funksiyalariga ega yaratilgan xalqaro transport-logistika markazlari xalqaro transport oqimlarini optimallashtirishda hal qiluvchi omil bo‘lishi mumkin. Hozirgi kunda mamlakatimizda logistikani zamonaviy konsepsiyalar asosida shakllantirishga xizmat qiladigan quruqlik va havo transport yo‘laklari mavjud bo‘lib, ular quyidagilar:

1-yo‘lak – Qozog‘iston va Rossiya orqali Boltiqbo‘yi mamlakatlari – Tallinn (Estoniya), Klaypeda (Litva), Riga, Liepaja, Ventspils (Latviya) portlariga tranzit orqali.

2-yo‘lak – Qozog‘iston, Rossiya, Ukraina yoki Belarus orqali Evropa Ittifoqi mamlakatlariga Brest (Belarus) va CHop (Ukraina) chegara o‘tish joylariga tranzitda orqali.

3- yo‘lak - Qozog‘iston, Rossiya va Ukraina orqali Qora dengizdagi Ilichevsk portiga (Ukraina) tranzit orqali.

4- yo‘lak (TRASEKA) - Turkmaniston, Qozog‘iston va Ozarbayjon orqali Qora dengiz portlariga tranzit orqali.

5- yo‘lak - Turkmaniston va eron orqali Fors ko‘rfazi sohilida joylashgan Bandar Abbos portiga tranzit orqali.

6-yo‘lak - Qozog‘iston, Xitoy, Rossiya orqali tranzit, Qozog‘iston-Xitoy chegara o‘tish punkti (Do‘stik/Alashankou) orqali Xitoyning sharqiy portlari va Rossiyaning Uzoq SHarqidagi Naxodka, Vladivostok va boshqa portlariga.

7- yo‘lak - Qirg‘iziston va Xitoy orqali Xitoyning Sariq, SHarqiy Xitoy va Janubiy Xitoy dengizlari portlariga tranzit orqali.

8- yo‘lak – Afg‘oniston orqali Eronning Bandar Abbos, CHaxbahor va Pokistonning Gvadar va Karachi portlariga tranzit orqali.

1.2. Logistikaning ob’ekti, sub’ekti va predmeti

«Logistika» grekcha so‘z bo‘lib, hisoblash va fikrlash san’ati degan ma’noni anglatadi. Logistika nisbatan yangi fan hisoblanadi. U oqim jarayonini aynan esa moddiy, moliyaviy va axborot oqimlarni o‘rganadi. SHu sababli logistika fanining ob’ekti sifatida moddiy oqim jarayoni va faqat unga taalluqli bo‘lgan moliyaviy va axborot oqimlari qaraladi.

Amaliyot nuqtai nazaridan logistikaningob’ekti deganda mikro va makro iqtisodiy tizimlardagi tovar-moddiy resurslarning fizik harakati va u bilan bog‘liq bo‘lgan moliyaviy resurslar va axborotlarning maqsadli harakatini tizimli tashkil qilish mexanizmi tushuniladi.

Logistikaning sub’ekti deb tovar-moddiy resurslar, moliyaviy va axborot resurslarining harakatini rejalashtiruvchi, tashkil qiluvchi va nazorat qiluvchi jismoniy shaxslar (logistika menejerlari) va xizmatlar (yuridik shaxslar, ya’ni bo‘limlar, firmalar)ga aytiladi.

Logistika fan sifatida yangi bo‘lgani bilan uning paydo bo‘lishi va rivojlanishi uzoq tarixga ega. Qadimgi Rim imperiyasida logistlar deb ataluvchi davlat xizmatchilari bo‘lgan. Ular oziq-ovqat maxsulotlarining taqsimoti bilan shug‘ullanganlar.

Qadimgi greklar logistika deganda hisoblashlarni bajarish texnikasini tushunganlar. Maxsus Davlat nazoratchilarini logistlar deyishgan. Arximedning yozishicha, eramizdan oldingi IV asrda qadimgi Gretsiyada 10 nafar logist bo‘lgan.

Logistika dastlab harbiy sohada paydo bo‘lib, harbiy ishda qo‘llanilgan va ushbu sohada rivoj topgan degan fikrlar ham mavjud. Qo‘shinlarning joylashish o‘rnini aniqlash, rejalashtirish, boshqarish va ular ta’minotini tashkil qilishda logistikadan keng foydalanilgan.

Masalan Vizantiya shoxi Leon VI davridagi harbiy ish bo‘yicha darslikda «Logistika» atamasidan «front orti, qo‘shinlar ta’minoti» ma’nosida foydalanilgan. «Logistika» atamasining ushbu ma’nosi hozirgi vaqtda ham o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan. Katta inglizcha-ruscha lug‘atda «logustics» so‘zi quyidagicha tarjima qilingan: 1) front orti va ta’minot, 2) moddiy texnika ta’minoti, 3) front orti ishlarini tashkil qilish va amalga oshirish.

Ikkinchi jahon urushi davrida AQSH armiyasi front orti ishlari va armiya ta’minotini tashkil qilish va boshqarishda logistik yondashuvdan keng foydalangan edi.

«Logistika» atamasining yana boshqacha bir ma’noda izohlanishining ham uzoq tarixiy ildizlari mavjud. XVII-XVIII asrlarda yashagan nemis idealist-faylasufi, matematigi, fizigi va tilshunosi Gotfrid Vilgelm Leybnits matematik logikani logistika deb atagan. Bu atama matematik logika deb bir necha yuz yildan so‘nggina filosoflarning 1904 yildagi Jeneva Konferensiyasida rasman qabul qilingan.

Logistika nisbatan yosh va tez rivojlanayotgan fan va faoliyat soxasi hisoblanadi. Bu tushuncha yoki atamaga taalluqli bo‘lgan ko‘pgina masalalar doimo o‘zgarib takomillashib bormoqda, yangi ma’no va mazmun kashf qilmoqda.

1.3 Logistikaning asosiy tushunchalari va ta’riflari

Moddiy, moliyaviy va axborot oqimlari fan nuqtai nazaridan logistikaning tadqiqot ob’ekti hisoblansa, tadbirkorlik, biznes tamoyillariga ko‘ra ular logistikaning boshqarish ob’ekti hisoblanadi. Logistikada asosan moddiy oqimlar o‘rganiladi. Oqim logistikaning birlamchi tushunchasidir.

Oqim deb ma’lum bir vaqt oralig‘ida xodisa yoki jarayon sifatida ro‘y beradigan, bir butun massa sifatida qaraladigan va mutloq (absolyut) birliklarda ifodalanadigan bir jinsli ob’ektlar to‘plamiga aytiladi.

Oqim quyidagi asosiy ko‘rsatkichlar bilan tavsiflanadi:

1. hajm – bu ko‘rsatkich oqimdagi elementlar miqdorini ko‘rsatadi va u natural o‘lchovlarda (t, dona, m, km, v.h) ifodalanadi;
2. boshlang‘ich, oraliq va oxirgi punktlar – bu ko‘rsatkich muayyan oqim (tovar-moddiy resurs)ning ma’lum bir paytda qaerda turganligini ifodalaydi;
3. yo‘l uzunligi – bu ko‘rsatkich etkazib berish manb’aidan iste’molchigacha bo‘lgan masofani ifodalaydi;
4. harakat traektoriyasi (yo‘nalishi) – bu ko‘rsatkich tovar-moddiy resurslarni etkazib berishdagi harakatlanishning yo‘nalishini ifodalaydi;
5. harakat tezligi – bu etkazib berish vositasining harakat tezligidir;
6. harakat vaqti – etkazib berish uchun sarf qilingan vaqt;
7. harakat intensivligi – etkazib berish jarayonida moddiy resurslar partiyalarini etkazib berish vaqtlari o‘rtasidagi farq.

Logistikaning ikkinchi muxim tushunchasi – bu zahira tushunchasidir. Zahira oqimning statik (turg‘un) holati hisoblanib, u o‘zida oqimning to‘planishini aks ettiradi.

Logistika fani o‘rganadigan oqim turlari orasida asosiysi moddiy oqimdir. Moddiy oqim moddiy resurslarni transport vositalari yoki quvurlar orqali tashish, omborlarda to‘plash va joylashtirish, iste’molchilarga taqsimlash jarayonlarida vujudga keladi. Moddiy resurslar oqimi turli korxona va tashkilotlar doirasida yoki bir korxona xududida ro‘y berishi mumkin.

Logistika fanining ob’ekti bo‘lgan moddiy, moliyaviy va axborot oqimlari tushunchalarining mazmun mohiyati quyida bayon qilinmoqda.

Moddiy oqim jarayoni logistika fani o‘rganadigan, boshqaradigan va optimallashtiradigan asosiy ob’ekt hisoblanadi. U xom-ashyo, yarim tayyor maxsulot, butlovchi qism va tayyor mahsulotlarni dastlabki manbaadan oxirgi iste’molchiga etkazib berish jarayonida ro‘y beradi. YA’ni moddiy oqim jarayoni yuklarni tashish, ortish-tushirish, omborlarga joylashtirish, saqlash va ular bilan boshqa operatsiyalarni bajarish natijasida sodir bo‘ladi.

Moddiy oqim quyidagi belgilarga binoan guruhlarga ajratiladi:

-Korxonaga taalluqliligiga ko‘ra tashqi, ichki, kiruvchi va chiquvchi oqimga ajratiladi. Tashqi oqim korxona doirasidan tashqarida ro‘y beradi. Ichki oqim korxona ichida bajarilgan operatsiya (ish)lar natijasida ro‘yobga chiqadi. Kiruvchi oqim bu tashqi muxitdan korxonaga kiradi va uning hajmi transport vositalaridan tushiriladigan jami yuk miqdoriga teng bo‘lishi mumkin. CHiquvchi oqim – bu korxonada bajarilgan barcha operatsiya (ish)lar natijasida paydo bo‘lgan oqimning tashqi muhitga chiqadigan qismidir. CHiquvchi oqimning hajmi tashqi transport vositalariga yuklangan yuklarning miqdoriga teng bo‘ladi.

- Miqdoriga ko‘ra kichik, o‘rta, yirik va ommaviy oqim turlariga bo‘linadi.
- Assortimentga ko‘ra bir assortimentli va ko‘p assortimentli oqimga bo‘linadi.

Moddiy oqim jarayoni shunday jarayonki, u ma’lum bir vaqt oralig‘ida ro‘y beradi va o‘zida tovar-moddiy resurslar bilan bajarilgan turli operatsiya(ish)larni aks ettiradi. Bunda operatsiya (ish) deganda yuklash, tashish, tushirish, saralash (sortirovka), saqlash uchun joylashtirish va boshqa shu kabilar tushuniladi.

Moddiy oqim jarayoni o‘z-o‘zidan ro‘y bermaydi, uning ro‘y berishi uchun ma’lum miqdorda maqsadli yo‘naltirilgan moliyaviy resurslar va axborot kommunikatsiya tizimi mavjud bo‘lishi talab qilinadi.

Logistik tizimda xar bir muayyan moddiy oqim unga taalluqli bo‘lgan moliyaviy va axborot oqimlar bilan birgalikda kompleks tarzda qaraladi, o‘rganiladi, boshqariladi va optimallashtiriladi.

Ma’lum bir moddiy (tovar) oqimining samarali harakatini ta’minlash uchun logistik tizim ichidagi, hamda logistik tizim bilan tashqi muhit o‘rtasidagi moliyaviy resurslarning maqsadli yo‘naltirilgan harakatiga moliyaviy oqim deyiladi.

Logistik operatsiyalarni nazorat qilish va boshqarish uchun kerak bo‘ladigan hamda logistik tizim doirasida va logistik tizim bilan tashqi muhit o‘rtasida harakatlanadigan ma’lumotlar to‘plamiga axborotlar oqimi deyiladi.

Har bir axborot oqimi ma’lum bir moddiy oqimga mos keladi va u elektron yoki qog‘ozdagi hujjat ko‘rinishida ifodalanadi.

Aksariyat g‘arb olimlarining fikricha logistika harbiy sohaning sharofati bilan o‘sib, rivojlanib fan darajasiga ko‘tarilgan. Logistika bo‘yicha dastlabki ilmiy ishni XIX asrning boshlarida Fransiyalik harbiy mutaxassis A.Jomiyni e’lon qilgan. Uning ta’rifiga ko‘ra “Logistika qo‘shinlar manyovri (xarakati)ning amaliy san’atidir”. Uning ta’kidlashicha logistika nafaqat tashishni, balki u rejalashtirish, boshqarish va ta’minot, qo‘shinlar joylashishining dislokatsiyasi hamda ko‘priklar, yullar va boshqa harbiy inshoatlarni qurish kabi masalalarni ham qamrab oladi. Amaliy matematikaning jarayon (operatsiya)larni tadqiq qilish, matematik optimallashtirish, tarmoq modellari (setevыe modeli) sohalari kabi logistika ham sekin asta harbiy ishdan xo‘jalik yuritish sohasiga kirib kelgan. Dastlab logistikadan tovar-moddiy resurslarni muomala sohasida taqsimlash va tarqatishning nazariyasi sifatida foydalanib kelindi. Keyinchalik esa undan umuman takror ishlab chiqarish jarayonida xom ashyo, moddiy resurslar, butlovchi qismlar va tayyor mahsulot xarakatini tashkil qilish va boshqarishning yangi ilmiy nazariyasi sifatida foydalanila boshlandi.

1930 yillarda bozor iqtisodi rivojlangan mamlakatlarda ro‘y bergan iqtisodiy inqirozni bartaraf qilishning yo‘li sifatida kengaytirilgan takror ishlab chiqarish jarayonining ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot tizimlarini integratsiyalash g‘oyasi paydo bo‘ldi va ilgari surildi. Bu g‘oya doirasida korxonani hom ashyo va moddiy resurslar bilan ta’minlash, mahsulot ishlab chiqarish, tayyor mahsulotni taqsimlash, saqlash va tashish funksiyalarini o‘zaro bog‘liq holda qaralishi hamda ushbu soha bo‘yicha maxsus ilmiy izlanishlar o‘tkazish zarurati ho‘jalik yuritishning yangi shakli va fanning yangi sohasi hisoblangan logistikaning shakllanishiga sabab bo‘ldi.

Iqtisodiy va ilmiy adabiyotlarda chet ellik mutaxassislar logistikani ta’riflashda ikkita prinsipial yo‘nalishni ajratib ko‘rsatadilar. Birinchi yo‘nalishda tovar xarakati jarayoniga funksional yondoshiladi, ya’ni tovarlarni mahsulot etkazib beruvchidan ist’emolchiga etkazib berishda bajariladigan barcha fizik (tabiiy) operatsiyalarni boshqarish masalalari qaraladi. Ikkinchi yunalish ancha keng yondoshuv hisoblanib, u tovar harakati operatsiyalarini boshqarishdan tashqari mahsulot etkazib

beruvchilar va ist’emolchilar bozorini tahlil qilish, tovar va xizmatlar bozoridagi talab va taklifni muvofiqlashtirish hamda tovar-moddiy resurslar harakati ishtirokchilarining manfaatlarini uyg‘unlashtirish vazifalarini ham qamrab oladi.

Yuqorida keltirilgan yondoshuvlar doirasida logistikaga berilgan ta’riflarning ko‘plab turli xil variantlari mavjud. Ularni tahlil qilish natijasida barcha ta’riflarni uchta sinfga, ya’ni: boshqaruv, iqtisod va operativ nuqtai nazardan berilgan ta’riflarga ajratish mumkin. Masalan, professor G.Pavellak ta’rifida asosiy e’tibor boshqaruv masalasiga qaratilgan. Uning fikriga ko‘ra logistika – bu korxonaga keladigan, u erda qayta ishlanadigan va undan chiqadigan moddiy resurs va mahsulotlar oqimini, hamda ularga aynan taalluqli bo‘lgan axborotlar oqimini rejalashtirish, boshqarish va nazorat qilish jarayonidir.

Ayrim mutaxassislarning ta’riflarida esa asosiy e’tibor logistikaning iqtisodiy tomoniga qaratilgan.

Germaniyaning yirik transport-ekspeditorlik kompaniyalaridan biri bo‘lgan “Danzas” kompaniyasi nashr qilgan ma’lumotnomada logistikaga “xom ashyo va moddiy resurslarni xarid qilishdan boshlab, ularni ishlab chiqarishning texnologik jarayonlaridan o‘tishi va tayer mahsulotni istemolchilarga etkazib berish hamda ularga taalluqli bo‘lgan axborotlar oqimini korxona doirasida va undan tashqarida tezlashtirish va optimallashtirish natijasida yuqori darajadagi daromadni olish tizimi” deb ta’rif berilgan.

Logistikaga berilgan ta’riflarning ba’zilarida uning iqtisodiy va boshqaruv jihatlari hisobga olingan. Masalan, Germaniyalik professor Pfol bergan ta’rifda moddiy boyliklar xarakatini rejalashtirish va nazorat qilish hamda etkazib berish va axborot ta’minoti bilan bog‘liq bo‘lgan xarajatlarni qisqartirish masalalari birgalikda qaralgan.

Logistikaga berilgan ta’riflarning aksariyatida funksional yondashuv asos qilib olingan. Ularning ba’zilari aytaylik tashish, yuklash-tushirish, omborlarda joylashtirish kabi logistik operatsiyalar negizida ta’riflangan. Bunday ta’riflar quyida keltirilmoqda:

- Yuklar harakatini tashkil etishning yangi yo‘nalishi.

- Inson-mashina tizimida moddiy, moliyaviy va axborot oqimlarini rejalashtirish nazariyasi.
- Kerakli miqdordagi yuklarni, zarur joyga, aytilgan vaqtda, minimal xarajatlar bilan etkazish uchun bo‘ladigan har xil faoliyatlar to‘plami.
- Tashish va ishlab chiqarish jarayonlarining integratsiyalashuvi.
- YUklarni ishlab chiqarishdan iste’molchilarga etkazish va saqlash uchun qilinadigan xarajatlarni rejalashtirish jarayoni.
- Mahsulotlar fizik taqsimotini boshqarish.
- Moddiy va axborot oqimlarini boshqarishning yangi usullarini ishlab chiqish bilan bog‘liq bo‘lgan yangi yo‘nalish.
- Ishlab chiqarish va taqsimotni oqilona tashkillashtirish to‘g‘risidagi fan.

YUqoridagi ta’riflarni umumlashtirgan holda logistikaga keng va tor ma’noda ta’rif berish mumkin.

Keng ma’noda logistika bu mikro yoki makro iqtisodiy tizim oldiga qo‘yilgan maqsadlarga erishish uchun, mazkur tizimdagi moddiy oqimlarni va u bilan bog‘liq bo‘lgan moliyaviy va axborot oqimlarini boshqarish va optimallashtirish to‘g‘risidagi fandir.

Tor ma’noda (biznes nuqtai nazaridan) logistika – bu biznes sub’ektining moddiy oqim va moliyaviy resurslarni samarali boshqarish evaziga strategik, taktik yoki operativ maqsadlarga erishishining integral menejment instrumentidir.

Logistikaning amaliy imkoniyatlari beqiyos ekanligini birinchilardan bo‘lib, amerikalik mutaxassislar Pol Konvers va Piter Drukerlar payqadilar. Ular logistikaning “xarajatlarni tejashning oxirgi chegarasi” va “iqtisodiyotning kashf qilinmagan noma’lum materigi” sifatidagi potensial imkoniyatlarini aniqladilar. Keyinchalik ularning fikrlariga boshqa mutaxassislar ham qo‘shildilar. M.Porter, D.Stok va boshqa amerikalik tadqiqotchilarning fikrlaricha logistika ana’naviy ta’riflarning tor doirasidan chiqib, kompaniya va firmalar faoliyatida strategik boshqarish va rejalashtirishda alohida hisobga olinadigan asosiy iqtisodiy kategoriya sifatida qaraldi.

Fransiyalik mutaxassislar E. Mate va D. Tikse ham logistikani keng ma’noda talqin qilganlar. Ular “logistika firmaning iqtisodiy maqsadlarini

amalga oshirish uchun foydalaniladigan moddiy, moliyaviy va mehnat resurslarni optimallashtirishi, firmaning hamkorlari bilan bo‘ladigan munosabatlarda muvofiqlashtirishning samarali usullari va yo‘llaridan foydalana olishi, bozor talabi va firma taklifi o‘rtasida optimal muvozanatni ta’minlash kabi masalalarni hal qilishi lozim” deb xisoblaydilar.

Ingliz mutaxassislari D.P.Benson va J.Uaytxedlar ham logistikani keng ma’noda talqin qilish tarafdori hisoblanadilar. Ularning fikricha logistika bozorini prognozlash va o‘rganish, ishlab chiqarish, hom ashyo, moddiy resurslar va jixozlarni xarid qilishni rejalashtirish, zaxiralarni nazorat qilish, xaridorlarga ko‘rsatiladigan xizmat darajasini o‘rganish, tovar harakati jarayonini boshqarish masalalarini qamrab oladi.

Chet ellik mutaxassislar tomonidan logistikaga berilgan va yuqorida bayon qilingan ta’riflar mazmun-mohiyatini marketingga berilgan ta’riflar bilan taqqoslab, mantiqiy tahlil qilish hamda ular foydalanadigan usul va uslubiyatlarni tadqiq qilish natijasida logistikaning marketingga nisbatan ancha keng ilmiy-iqtisodiy kategoriya ekanligini anglash mumkin. YUqorida bayon qilingan ta’riflardan marketingning ko‘plab asosiy funksiyalari logistikaga o‘tganligi ko‘rinib turibdi. Bunday holat ba’zi bir firmalardagi marketing bo‘limi asosiy funksiyalaridan ko‘pchiligining logistika xizmati tarkibiga o‘tganligi bilan ham izohlanadi. Ingliz tadqiqotchilari M.Kristofer va G.Uilsning ta’kidlashicha logistika nafaqat firma darajasida, balki hududiy va mintaqaviy darajalarda ham yuqori samara beradi. Bunda soha va mintaqaga taalluqli bo‘lgan umumiqtisodiy masalalar, shu jumladan korxonalar, taqsimot markazlari va omborlarni joylashtirish masalalari hal qilinadi. Tadqiqotlarimizning ko‘rsatishicha logistikaga berilgan ta’riflar turli tumanligining uchta sababi mavjud:

1-kompaniya va firmalarning tovarlarni sotish, tashish va omborlarda saqlash bo‘yicha bajaradigan vazifa (funksiya)lari ko‘lami (masshtabi)ning kengligi, xilma-xilligi va har birining o‘ziga xosligi.

2-sabab turli mamlakatlardagi logistikaga oid tadqiqotlar darajasining turlichaligi hamda tovar harakatini tashkil qilish va boshqarishning o‘ziga xosligi.

3-logistik tizimda funksional yo‘nalishlarning ko‘pligi va tashqi muhit bilan aloqalarning mavjudligi.

Yuqorida bayon qilingan fikr, mulohaza va xulosalarga qaramasdan logistika shu paytgacha fan va faoliyat sohasida umuman noma’lum bo‘lgan mutlaqo yangi fenomen emas. Xom ashyo, moddiy resurslar va tayyor mahsulot xarakatini ratsional tashkil qilish muammosi doimo dolzarb bo‘lgan va bundan keyin ham bo‘ladi. Uning yangiligi birinchidan xo‘jalik amaliyotida prioritet (ustuvorlik)ning almashinuvida, ya’ni markaziy o‘rinning ishlab chiqarishni boshqarishga emas, balki oqim jarayonlarini boshqarishga berilganligida, ikkinchidan kengaytirilgan takror ishlab chiqarish jarayonida moddiy boyliklar xarakati masalasiga har tomonlama tizimli yondoshuvning qo‘llanilishida, uchinchidan kompaniya va firmalar faoliyatida kompromiss (kelishuv, yon berish)lar tamoyilidan foydalanishda namoyon bo‘ladi.

1.4. Logistikaning rivojlanish bosqichlari, funksional sohalarining tavsifi.

XX asr logistikasi rivojlanish davrini xronologik jixatdan bir nechta tarixiy davrlarga bo‘lish mumkin.

1. 1920-1950 yillar asosan harbiy logistika nazariyasining shakllanish va tarkib topish davri hisoblanadi. Bu davrda ayniqsa AQSHda harbiy logistika juda tez rivojlandi. Bu paytda ishlab chiqilgan logistik yondashuvlar va metodlarning amaliy ahamiyati 2-chi jaxon urushida 2 frontning ochilishi bilan Amerika armiyasi tomonidan muvaffaqiyatli tarzda qo‘llanilgan ta’minot, ombor va transport jarayonlarini boshqarish va muvofiqlashtirishni yagona bir tamoyil asosida tashkil qilish bilan isbotlangan edi.

Bu davrda dastlabki logistik tashkilotlar paydo bo‘la boshladi. AQSH va dunyoda eng dastlabki tashkil etilgan logistik tashkilotlardan biri 1915 yilda asoslangan «Xaridni boshqarish muammolari milliy assotsiatsiya» sidir. 1967 yildan beri ushbu assotsiatsiya ta’minot agentlari milliy assotsiatsiyasi deb atalmoqda.

2. 1950-70 yillar logistikaning shakllanish(konseptualizatsiya) davri. Bu davr logistika nazariyasi va praktikasining rivojlanish davri

hisoblanadi. G‘arb biznesida marketing falsafasining keng yoyilish davri. Bu davrda g‘arb biznesi distribyusiyasi (tabiiy, fizik taqsimot)da logistikaning umumiy xarajatlar konsepsiyasi shakllandi.

3. 1970-2000 yillar logistikada rivojlanish va integratsiyalashuv davri. G‘arbning rivojlangan davlatlarida logistikaning marketing va integral konsepsiyalari juda tez sur’atlar bilan rivojlandi. Bu davrda logistikaning rivojlanishi firma logistik funksiyalari va uning logistik hamkorlarining maksimal darajada integratsiyalashuvi bilan xarakterlanadi. YA’ni, xarajatlar qilib, biznesning pirovard maqsadiga erishish uchun takror ishlab chiqarishning «xarid-ishlab chiqarish-distribyusiya-sotish» shaklidagi to‘liq yopiq logistik zanjiri shakllandi.

Vaqt o‘tishi bilan turli omillarning ta’siri ostida logistika nafaqat harbiy sohada balki iqtisodiyotning turli sohalarida, xo‘jalik yuritish jarayonlarida, muomala jarayonlarida keyinchalik esa ishlab chiqarishda tovar-moddiy resurslar oqimini boshqarishning nazariy asosi sifatida qo‘llanila boshladi.

Logistikaning iqtisodiyotda qo‘llanilishi natijasida moddiy resurslarni etkazib berishdan ko‘riladigan samaradorlik keskin oshmoqda. Moddiy resurslarni iste’molchiga etkazib berish davrida ular ta’minot, ishlab chiqarish, transport, ombor va taqsimot jarayonlarning turli bo‘g‘inlarida bo‘ladilar. Bu bo‘g‘inlarda moddiy resurslar ustida turli operatsiyalar(ishlar) bajarilganligi sababli, albatta ularda sifat va miqdor o‘zgarishlari ro‘y beradi. Bunday hollarda moddiy resurslar oqimini rejalashtirish, hisobga olish, nazorat qilish, muvofiqlashtirish, umuman uni maqbul boshqarish talab qilinadi.

Moddiy oqimlarni boshqarish, boshqa har qanday ob’ektlarni boshqarishda bo‘lganidek, ikkita bosqichda amalga oshiriladi.

1. Asoslangan va to‘g‘ri qaror qabul qilish;
2. Qabul qilingan qarorni ijro qilish.

Oqimlarni boshqarish bo‘yicha qaror qabul qilishdagi muxim ish – bu muqobil variantni tanlash va boshqaruv oldiga qo‘yilgan maqsadning oqilona echimini topishdir. Ushbu ishni bajarish ancha murakkab jarayon hisoblanib, o‘z ichiga quyidagi bosqichlarni oladi:

1. Oqim bo‘yicha ro‘y bergan vaziyatni tahlil qilish.

2. Muammoni aniqlash.
3. Mezonlarni tanlash.
4. Muqobil variantlarni aniqlash.
5. Ma’qul variantni aniqlash.
6. Qarorni qabul qilish.
7. Qaror ijrosini tashkil qilish.
8. Qaror bajarilishini nazorat qilish va unga baxo berish.

Bu masalalarni hal qilish mohiyatan oqimlarni optimallashtirish masalasini echish demakdir.

Demak moddiy oqimlarni boshqarishning asosiy masalalaridan biri – bu optimallashtirish masalasidir.

Logistikaning rivojiga avvalo sanoati rivojlangan mamlakatlardagi iqtisodiy omillar ta’sir ko‘rsatdi. Dastlabki omil – bu muomala sohasidagi xarajatlarning keskin oshishi. Sanoat ishlab chiqarishi kengaytirilgan takror ishlab chiqarish jarayoni hisoblanib, bu jarayon umumiy holda ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot bo‘g‘inlarining uzviy ketma-ketlikdagi faoliyatlaridan tarkib topgan bo‘ladi, hamda davriy (siklik) ravishda takrorlanib turadi. Takror ishlab chiqarishning har bir davri ta’minotdan boshlanib, taqsimot bilan tugaydi. Ta’minot va taqsimot jarayonlari bilan bog‘liq bo‘lgan xarajatlarga muomala xarajatlari deyiladi. Ishlab chiqarishning yuqori darajada kooperatsiyalashuvi va integratsiyalashuvi natijasida mahsulot ishlab chiqarish hajmi oshdi, mahalliy va xalqaro xo‘jalik aloqalari kengaydi. Buning natijasida tovar-moddiy resurslarni etkazib berish kanallaridagi muomala xarajatlari keskin ko‘paydi. Bunday holatlar sanoat menejmenti va yirik tadbirkorlar oldiga bozor faoliyatini optimal boshqarish va muomala xarajatlarini tejashning yangi usul va shakllarini ishlab chiqish vazifasini qo‘ydi.

Iqtisodiyotda muomala xarajatlari vaqt va mablag‘ (pul) sarfi ko‘rsatkichlari bilan baholanadi. Rivojlangan mamlakatlardagi sanoat korxonalari amaliyotidagi muomala xarajatlarini bu ikki ko‘rsatkich bo‘yicha tahlil qilish quyidagi xulosalarni chiqarishga asos bo‘ldi:

1.Takror ishlab chiqarishning bitta davri, ya’ni tovar-moddiy resurslarni dastlabki xom ashyo va boshqa manba’lardan sanoat korxonasiga etkazib berish, korxona sexlarida ularga texnologik ishlov

berish va yig‘ish asosida tayyor mahsulotni ishlab chiqarish, hamda mahsulotni tovar ko‘rinishida oxirgi iste’molchiga sotish jarayonlariga sarflanadigan vaqtning 93 foizi moddiy resurslarni ta’minotning turli darajadagi ko‘plab bo‘g‘inlaridan o‘tishiga, ushbu vaqtning asosiy qismi saqlashga, atiga 2 foizi bevosita ishlab chiqarishga, 5 foizi bo‘lsa tashishga sarf qilinar ekan.

2.Rivojlangan mamlakatlar yalpi milliy mahsulotida tovar-moddiy resurslarni etkazib berish bilan bog‘liq bo‘lgan xizmatlar ulushi 20 foizni tashkil qiladi. Etkazib berish xizmatlari tarkibida zaxiralarni boshqarish xarajatlari 44 foizni, ekspeditsiya va ombor xarajatlari 16 foiz, magistral tashish xarajatlari 23 foiz, texnologik tashish xarajatlari 9 foiz va taqsimot (tayyor mahsulotni sotish) xarajatlari 8 foizni tashkil qiladi.

Tovar-moddiy resurslarni xalqaro bozor doirasida iste’molchilarga etkazib berish operatsiyalari milliy bozorlardagiga qaraganda ancha murakkab va qimmat baho hisoblanadi. Eksport-import tovarlari bo‘yicha bu operatsiyalarga qilinadigan xarajatlar ular qiymatining 25-35 foizini tashkil qilsa, ichki bozorda shunday operatsiyalarga qilinadigan xarajatlar tovarlar qiymatining 8-10 foizini tashkil qiladi.

Bizning fikrimizcha logistikaning rivojiga vaqt va mablag‘ni tejash omillaridan tashqari yana quyidagi ikkita omil katta ta’sir qiladi:

- bozor munosabatlarining o‘zgarishi va murakkablashuvi, hamda ta’minot va taqsimot jarayonlari sifat ko‘rsatkichlariga qo‘yiladigan talabning o‘sishi;
- moslashuvchan ishlab chiqarish tizimlarining yaratilishi.

Logistikaning rivojiga, ayniqsa bozor munosabatlarining o‘zgarishi, xususan sotuvchi bozorining o‘sib, rivojlanib xaridor bozoriga aylanishi (o‘tishi) sezilarli ta’sir ko‘rsatdi. Bu jarayonda sotuvchi (ishlab chiqaruvchi)ning bozordagi mavqei pasayib boradi va uning bozordagi hukmronligi tugaydi. Aksincha xaridorning bozordagi mavqei oshib boradi va u hukmron kuchga aylanadi. “Bozorda xaridor(iste’molchi) podshoh” degan ibora paydo bo‘ldi. Sotuvchi (ishlab chiqaruvchi)lar o‘rtasida har bir xaridor uchun kurash boshlandi. Natijada ishlab chiqarish strategiyasi va tovar-moddiy resurslarni etkazib berish tizimlarida muhim o‘zgarishlar ro‘y berdi. Agar o‘tish davridan oldin mahsulot ishlab chiqarishga asosiy

e’tibor qaratilib, taqsimot jarayonlari ishlab chiqarish natijalariga asosan tashkil qilingan bo‘lsa, bozor munosabatlarining o‘zgarishi, bozorning to‘yinishi natijasida endi ishlab chiqarish dasturlarini bozordagi talab hajmi va tarkibiga asosan ishlab chiqish talab qilindi. O‘z navbatida bozorda shiddatli raqobat muhitining vujudga kelishi sotuvchi (ishlab chiqaruvchi)larni xaridor (iste’molchi)larga moslashishini, ya’ni xaridorlarning xoxish istaklarini hisobga olishni, istaklarning o‘zgarishiga o‘z vaqtida reaksiya (javob berish) qilishni taqozo qildi. Tovar moddiy resurslarni xaridorlarga etkazib berish bo‘yicha ko‘rsatiladigan xizmatlar sifatini oshirish, eng avvalo buyurtmalarni bajarish vaqtini qisqartirish, kelishilgan etkazib berish jadvali (grafigi)ga qat’iy amal qilish orqali yuqori darajadagi moslashuvchanlikni ta’minlashga qaratildi.

Kengaytirilgan takror ishlab chiqarish jarayonining har bir davrida zamonaviy bozor infratuzilmasining ko‘plab turli-tuman sub’ektlari faoliyat ko‘rsatadilar. Ular etkazib berish kanalining bo‘g‘inlari hisoblanib, ular o‘rtasida murakkab aloqalar tizimi shakllanadi. Etkazib berishda bunday murakkab tizimning vujudga kelishi ta’minot va taqsimot xizmatlarining mavjud modellarini modernizatsiya va modifikatsiya qilishni taqozo qildi. Modellarni modifikatsiyalash, moddiy oqimni tashkil qilish va boshqarishning ayrim masalalari va yo‘nalishlarini optimallashtirish, taqsimot markazlarini optimal joylashtirish, tovar-moddiy resurslarni etkazib berishda optimal partiya (qism, miqdor)larni aniqlash, tashishning optimal marshrutlarini ishlab chiqish asosida amalga oshirildi.

Logistikaning rivojiga yuqorida bayon qilingan omillardan tashqari yana quyidagilar ta’sir qildi:

- iqtisodiy masalalarni echishda tizimlar va kompromiss (kelishuv)lar nazariyasining qo‘llanilishi;
- etkazib berish sohasidagi ilmiy-texnika taraqqiyoti (progress)ning jadallashuvi;
- korxonalar xo‘jalik faoliyatida moddiy resurslar oqimini boshqarishda oxirgi avlod EHMni qo‘llanilishi;
- tashqi iqtisodiy faoliyatda moddiy resurslarni etkazib berish bo‘yicha qabul qilingan qoida va normalarning standartlashtirilishi.

Zamonaviy logistika konsepsiyasining shakllanishida tizimlar nazariyasi va kompromislar nazariyasini qo‘llashning ahamiyati ayniqsa katta bo‘ldi. Tizimlar nazariyasiga ko‘ra tovar-moddiy resurslar oqimi kompleks tarzda qaraladi. Oqim jarayonini tashkil etish va boshqarishda ishtirok etuvchi barcha ob’ekt va sub’ektlar o‘rtasidagi o‘zaro aloqalar va tashqi aloqalar tahlil qilingan holda yagona tizimning elementlari deb qaraladi. Bunda barcha elementlarning faoliyati tizim maqsadida belgilangan vazifalarni hal qilishga yo‘naltiriladi. Moddiy resurslar oqimi ro‘y berishini ta’minlovchi axborot va moliyaviy oqimlar kompleks tarzda o‘rganiladi.

Logistik tizim elementlari o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlar kompromisslar nazariyasi usullari asosida muvofiqlashtiriladi. Aynan shu nazariya yordamida butun logistik tizimni qanoatlantiruvchi samaraga erishiladi. Kompromisslar nazariyasini oqim jarayonlarini boshqarishda qo‘llaganda logistik tizimning ba’zi bir elementlari uchun xarajatli bo‘lsada, ammo butun tizim uchun xarajatlarni kamaytiruvchi yoki yalpi foydani ko‘paytiruvchi, ijobiy qarorlar qabul qilinadi. Agar logistik tizimdagi ba’zi bir elementlar boshqa tashkilot iqtisodiy tuzilmalariga taalluqli bo‘lsa, kutilgan samaraga barcha elementlar manfaatlarini uyg‘unlashtirish evaziga erishiladi. Bunda qo‘shimcha xarajat qilgan elementlarning zarari umumlogistik tizim foydasi hisobidan qoplanadi. Masalan, kichik partiyalar bilan tashishga o‘tish bilan bog‘liq bo‘lgan qo‘shimcha transport xarajatlari tariflarni oshirish evaziga qoplanadi.

Logistikaning rivojiga kommunikatsiya sohasidagi ilmiy-texnika taraqqiyoti ham o‘z hissasini qo‘shdi. Tashish-transport, ortish-tushirish, saqlash vositalari sohasidagi texnika taraqqiyotining tez rivojlanishi, bunda universal texnik vositalardan soha, tovar-moddiy resurslarning assortiment guruhlari, iste’molchilarning talablari darajasi kabi omillarga mos keluvchi unifikatsiya qilingan texnik vositalarga o‘tildi.

Logistikaning rivojiga shuningdek aloqa va axborot texnologiyalari sohasidagi ilmiy-texnika taraqqiyoti ham o‘z hissasini qo‘shdi. Logistikaga oxirgi avlod EHMlari va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llash tovar-moddiy resurslar oqimini zamon va makonning keng va chuqur ummonida istalgan lahza va joy (o‘rin)da nazorat qilish hamda

ushbu oqim jarayonini optimal boshqarish imkoniyatini yaratdi. Nazorat va boshqarishning bunday avtomatlashtirilgan tizimi xom ashyo, moddiy resurslar, tovarlar va tayyor mahsulotning miqdori, ishlab chiqarish zahiralarining holati, etkazib berilayotgan resurslar va butlovchi qismlarni hajmi va etkazib borish vaqti, buyurtmalarni bajarish holati va etkazib boruvchilar tomonidan jo‘natilgan yuklarning joriy paytdagi manzili kabi moddiy oqim jarayoni ko‘rsatkichlarini aniq kuzatish va nazorat qilish imkonini beradi.

Tovar-moddiy resurslar aylanishini xalqaro darajada tartibga solishda moddiy oqim jarayonini qiyinlashtiruvchi omillarni tugatish yoki kamaytirishning ahamiyati beqiyosdir. Bunday omillarga mahsulot bo‘yicha ishlab chiqilgan milliy standartlardagi farqlar, tashish va axborot almashish masofalarining uzoqligi, import va eksport operatsiyalarni bajarishda kvota va cheklashlarning mavjudligi, yuklarni upakovka qilishga qo‘yiladigan talablarning qat’iyligi, transport vositalari texnik parametrlarining turli tumanligi kabilar kiradi. SHu sababli xalqaro iqtisodiy munosabatlarda milliy bojxona tizimlarini xalqaro standartlarga yaqinlashtirish, bunda turli sun’iy to‘siqlarga barham berish, chegara-o‘tish postlarida nazorat va texnologik protseduralarni soddalashtirish, tashishning yangi, intermodal texnologiyalarini xalqaro tashishlarda qo‘llash kabi chora-tadbirlar ham logistikaning rivojiga katta hissa qo‘shdi. Masalan Evropa ittifoqi hududi va boshqa xalqaro bozor hududlarida xalqaro taqsimot markazlari tashkil qilindi. Bunda omborlarni joylashtirish sxemalari o‘zgartirildi. G‘arbiy Evropa davlatlarining iqtisodiy integratsiyalashuv jarayoni hisobga olingan holda ombor-taqsimot funksiyalarining qayta markazlashuvi sodir bo‘ldi.

Fikrimizga ko‘ra logistikaning rivojlanish darajasini ikki jihat bo‘yicha o‘rganish maqsadga muvofiqdir:

1.xronologik, ya’ni belgilangan ma’lum bir davr oralig‘ida logistika rivojining umumiy tomonlarini o‘rganish va uni bosqichlarga ajratish;

2.har bir bosqichda faoliyat ko‘rsatgan logistik tizimlarni o‘rganish va ular darajasini baholash.

Odatda so‘nggi xronologik bosqich logistik tizimlarining darajasi aniqlanadi. XX asr logistikasi chet el adabiyotlarida xronologik jihatdan

uchta tarixiy bosqichga ajratib o‘rganilgan: logistikagacha bo‘lgan davr, klassik logistika davri va neologistika davri.[1]

Real iqtisodiyotda turli korxonalar faoliyatida foydalanilayotgan logistik tizimlar ob’ektiv va sub’ektiv sabablarga ko‘ra rivojlanishning turli darajasida bo‘ladilar.

Rivojlanish darajasi bo‘yicha turli bosqichlar mavjud bo‘lib, logistik tizimlar rivojlanishning yuqori darajasiga erishguncha albatta uning quyi bosqichlaridan o‘tadilar. Rivojlangan mamlakatlardagi etakchi korxonalarning XX asr so‘nggi o‘n yillik faoliyati tahlil qilinganda logistik tizimlar rivojlanish darajasiga ko‘ra 4 bosqichga ajratilgan. Logistikaning rivojlanish darajalari 1-rasmda tasvirlangan.

Logistika rivojining 1-darajasi (bosqichi) quyidagi holatlar bilan tavsiflanadi. Korxona kunlik-smenalik topshiriqlarni amalga oshirish asosida ishlaydi. Bu bosqichdagi logistik boshqaruv tizimi juda ham sodda bo‘lib, u faqatgina jo‘natiladigan mahsulotni tayyorlash va transportirovka qilish funksiyalarini o‘z ichiga oladi.

Bunday logistik tizim bevosita kundalik talab va taqsimot jarayonidagi uzilishlarga reaksiya qilish tamoyili asosida ishlaydi. Ushbu bosqichdagi korxona logistik tizimining samaradorligi tayyor mahsulot ombori, taqsimot va tashish operatsiyalari xarajatlarining sotishdan tushgan tushumdagi ulushi orqali baholanadi.

Ikkinchi darajali logistik tizimlarga ega bo‘lgan korxonalar faoliyati tovarlar oqimini ishlab chiqarish texnologik jarayonining oxirgi punkti hisoblangan yig‘uv sexidan oxirgi iste’molchilargacha etkazib berish bilan bog‘liq bo‘lgan barcha taqsimot funksiyalarini boshqarish bilan tavsiflanadi. Logistik tizimning boshqaruv va nazorat funksiyalari quyidagi elementlardan tarkib topadi: buyurtmachilarga xizmat ko‘rsatish, buyurtmalarga ishlov berish, tayyor mahsulotni korxona omborlarida saqlash, tayyor mahsulot zaxiralarini boshqarish.

Bu vazifalarni boshqarish uchun unchalik murakkab bo‘lmagan axborot va kompyuter kommunikatsiya tizimlari ishlatiladi. Logistik tizimning ishi xarajatlar smetasi bilan haqiqiy xarajatlarni taqqoslash orqali aniqlanadi.

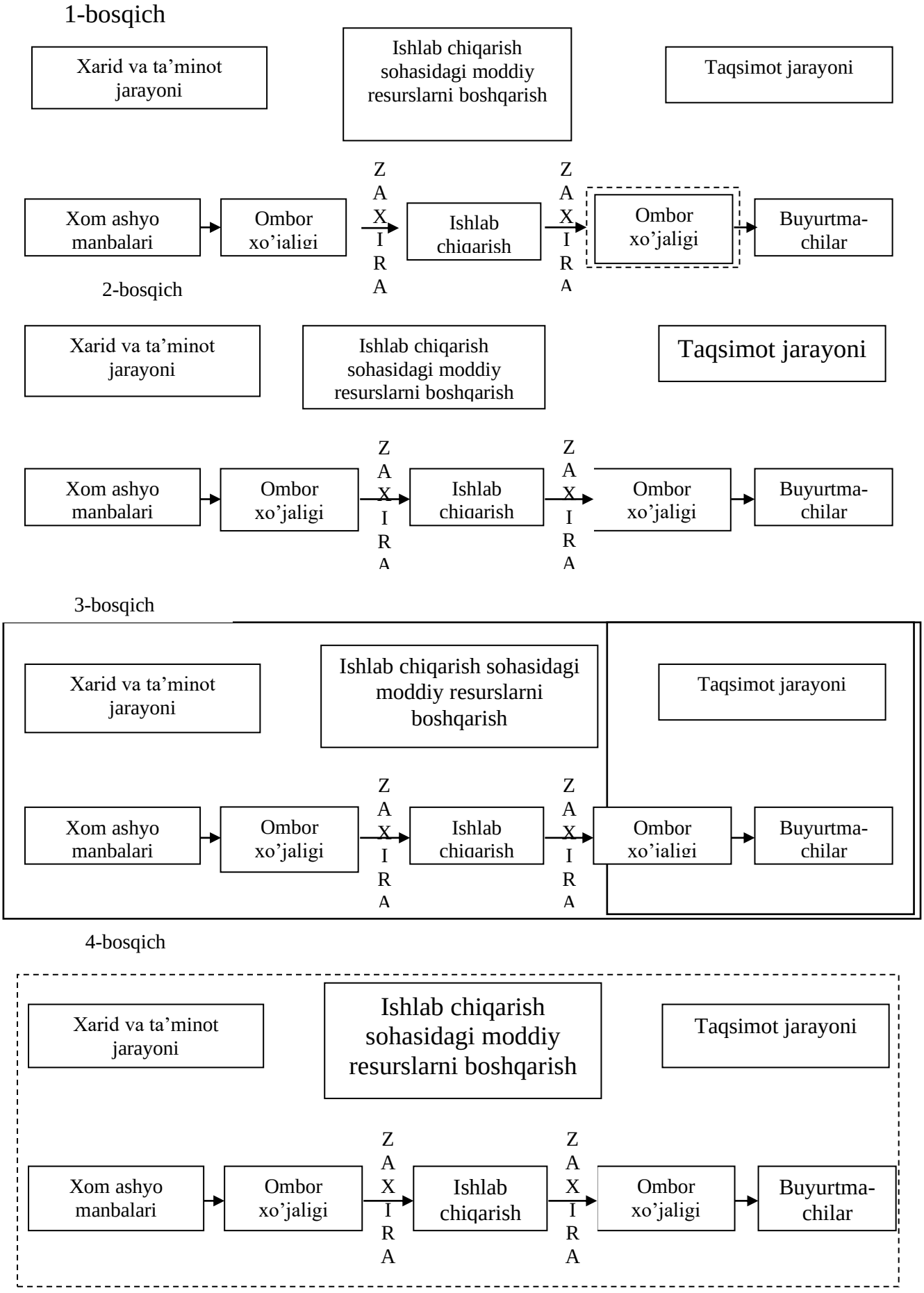
[1] Journal of Business Logistics. – 1986, 7, №2.

Uchinchi darajadagi logistik tizimlar xom ashyoni xarid qilishdan boshlab oxirgi iste’molchiga xizmat ko‘rsatish bilan bog‘liq bo‘lgan barcha logistik operatsiyalarni nazorat qiladi. Bunday logistik tizimlar ikkinchi darajadagi logistik tizimlarga qo‘shimcha xom ashyo manbasini topish va xom ashyoni xarid qilish, xom ashyoni korxonaga etkazib kelish, xom ashyo va tugallanmagan ishlab chiqarish zaxiralarini boshqarish, sotishni prognozlash, ishlab chiqarishni rejalashtirish funksiyalarini ham qamrab oladi. Rivojlanishning bu darajasidagi logistik tizimlarda logistik menejment tomonidan nazorat qilinmaydigan yagona soha – bu korxonani kundalik boshqarishdir.

Rivojlanishning to‘rtinchi darajasidagi logistik tizimlar XX asr so‘nggi o‘n yilligining oxirlarida paydo bo‘ldi va yirik korxonalar amaliy faoliyatida qo‘llanila boshladi. Bu bosqichdagi logistik tizimlar 3-bosqich logistik tizimlardagi logistik operatsiya va funksiyalarni rivojlantirish va nazorat qilishni marketing, sotish, ishlab chiqarish va moliyaviy operatsiyalar bilan integrallashgan holda olib borish bilan farqlanadi. Boshqaruv uzoq muddatli rejalashtirish asosida amalga oshiriladi. Logistik tizim faoliyati xolqaro standartlar talablariga binoan baholanadi. Bunday logistik tizimlardan foydalanuvchi korxonalar o‘z faoliyatlarini nafaqat milliy yoki hududiy, balki xalqaro (global) darajada olib boradilar.

Ular xalqaro bozor uchun mahsulotlar ishlab chiqaradilar va buyurtmachilar talablarini qondirish hamda xarajatlarni optimallashtirishni nazarda tutuvchi xalqaro ishlab chiqarish va taqsimot tizimlarini boshqaradilar.

Moddiy, axborot va moliyaviy oqimlarni global darajada boshqarish vazifalari logistik menejment zimmasiga yangi va yuqori talablarni qo‘yadi. Masalan, xalqaro darajada moddiy texnika ta’minoti va mahsulotlarni saqlashni tashkil qilish strategiyasi mazkur davlatlardagi milliy qonunchilik asoslari va soliq qonunchiligini hisobga olishni taqozo qilsa, zaxiralarni boshqarish qadoqlash (upakovka) va markirovka qilishda ma’lum bir talablarni, ayniqsa milliy til omilini hisobga olishni talab qiladi.



1.1-rasm. Logistikaning rivojlanish darajalari.

Amerikalik mutaxassis A.T.Kerney o‘tkazgan tadqiqotlar G‘arbiy Evropaning rivojlangan davlatlaridagi logistik tizimlar darajasi kompaniyalar bo‘yicha bir xil emasligini ko‘rsatdi. O‘tkazilgan tadqiqotlarda 500 ta yirik kompaniya qamrab olingan bo‘lib, ular iqtisodiyotning 30 ta turli sohasiga tegishli edi. Bu kompaniyalarning 26 %i Germaniya, 20 %i Gollandiya, 17 %i Buyuk Britaniya, 16 %i Fransiya, 11 %i Belgiya va 10 %i Italiya mamlakatlariga tegishli bo‘lgan. O‘tkazilgan tadqiqotlar kompaniyalarning 57 %i rivojlanishning 1-darajasida, 20 %i 2-darajada, 23 %i esa 3- va 4-darajalarda bo‘lganligini ko‘rsatgan. Bu tadqiqotlar logistikaning rivojlanish darajasi rivojlangan yirik korxonalar bo‘yicha ham bir tekisda emasligini va aksariyat korxonalar logistik tizimlari quyi darajada bo‘lganligini ko‘rsatdi.[2]

Turli davlatlar kompaniyalaridagi logistik tizimlar amaliyotini o‘rganish logistik tizim rivojlanishining quyi darajasidan yuqoriroq darajasiga ko‘tarilish darajama-daraja tadrijiy yo‘l bilan va shuningdek qulay imkoniyatlar tug‘ilganda sakrashlar yo‘li bilan ham amalga oshishi mumkinligini aniqladi. Tadqiqotlarning ko‘rsatishicha keyingi yuqori darajaga ko‘tarilish uchun bir-ikki yil talab qilinsa, birinchi darajadan to‘rtinchi darajaga ko‘tarilish uchun 20 yil vaqt kerak bo‘lar ekan.

SHuningdek o‘tkazilgan tadqiqotlar va tahlillar natijasida logistik tizimlar turli darajada bo‘lgan korxonalarda investitsiyalarni maqsadli yo‘naltirish ham jiddiy farq qilishini ko‘rsatdi. Odatda rivojlanishning quyi bosqichlarida yirik investitsiyalar salbiy ta’sir (oqibat)larni bartaraf qilishga yo‘naltirilsa, yuqoriroq darajalarda logistik infrastrukturani yaratishga yo‘naltiriladi. YUqoridagi tadqiqotlarning ko‘rsatishicha rivojlanishning 1-darajasida bo‘lgan korxonalar o‘z mablag‘larining 44 %ini logistik tizim yoki uning alohida bo‘g‘inidagi zaif (tang) joylarini kuchaytirishga, 32 %ini mehnat unumdorligi normasi (me’yori)ni ta’minlashga, 24 %ini mehnatga haq to‘lashni rag‘batlantirishga sarflaganlar. Rivojlanishning 2-darajasida bo‘lgan korxonalar mablag‘larning 47 %ini ombor ishlarini mexanizatsiyalashga, 30 %ini

[2] Kearney A.T. Logistics Productivity: the competitive edge in Europe. – Chicago, 2004, p 37.

omborlar qurilishiga va 23 %ini texnologik jarayonlarni avtomatlashtirishga sarflagan[3].

Bozor iqtisodiyoti rivojlangan davlatlar logistik tizimlarida tayyor mahsulot taqsimotini nazorat qilish funksiyasi so‘nggi yillarda ishlab chiqarish korxonalari tomonidan ixtisoslashgan firmalar, ya’ni tashqi agentlarga berilmoqda. Bu tendensiya dastlab G‘arbiy Evropa davlatlari va YAponiyada keyinroq esa AQSHda paydo bo‘ldi. Ushbu tendensiyaning rivojlanishi tovar taqsimotini tashkil qilish tizimiga muhim o‘zgartirishlar kiritdi. Tovar taqsimotining tashqi agentlarga berilishi kontrakt (shartnoma)ga asoslangan logistika ham deyiladi. Unda kompaniyaning taqsimot bo‘yicha bajaradigan barcha funksiyalari yoki ularning bir qismi mustaqil ulgurji firmalarga beriladi. Bunday funksiyalarga tashish va saqlashni tashkil qilish, zaxiralar va buyurtmalarni boshqarish, iste’molchilarga xizmat ko‘rsatishni tashkil qilish hamda taqsimotning axborot kommunikatsiya tizimini yaratish kabilar kiradi. Logistik tizim tarkibiga taqsimot funksiyalarini boshqaruvchi ixtisoslashgan mustaqil firmalarni kiritish natijasida uning darajasi yuqori pog‘onaga ko‘tariladi va samaradorligi oshadi.

Chunki birinchidan ixtisoslashgan firmalar taqsimot sohasi xizmatlarini ko‘rsatish bo‘yicha katta tajriba orttirgan bo‘ladilar va taqsimot hududlari bo‘yicha etarli moddiy-iqtisodiy salohiyat(inshoat, vosita va resurslar)ga egalik qiladilar. Bunday tajriba va salohiyat ko‘pchilik ishlab chiqarish korxonalarida mavjud bo‘lmaydi.

Ikkinchidan ishlab chiqarish korxonalari taqsimot funksiyalari bilan bog‘liq bo‘lgan xarajatlarni qisqartirish va tejash hamda ularni foyda olish mumkin bo‘lgan asosiy ishlab chiqarish funksiyalariga yo‘naltirish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Mavjud ixtisoslashgan logistik kompaniyalarning ko‘pchiligi yirik korxonalar logistika bo‘limlaridan ularning ajralib chiqishi natijasida paydo bo‘ldi. Qolgan qismi esa ba’zi bir transport korxonalarini qayta tashkil qilish, ya’ni mahsulotni saralash, markirovkalash, qadoqlash, saqlash, zaxiralarni boshqarish kabi funksiyalarni ular zimmasiga yuklash asosida vujudga keladi.

[3] Kearney A.T. Logistics Productivity: the competitive edge in Europe. – Chicago, 2004, p 39.

Logistikaning maqsadlari ham boshqarishning “maqsadlar daraxti” kabi murakkab tuzilmani tashkil qiladi. Logistik tizim turi va logistikaning rivojlanish darajasiga ko‘ra uning bosh maqsadi va funksional maqsadlari ham turlicha bo‘lishi mumkin. Funksional maqsadlar bosh maqsadga erishishni ta’minlaydi.

1980-1990 yillardagi raqobatning kuchayishi kompaniya va firmalar strategik maqsadlari bilan logistik maqsadlari o‘rtasidagi bog‘liklikni mustahkamlashni, logistikaning rolini oshirishni talab qildi. Bu maqsad logistikaning an’anaviy maqsadi bo‘lgan xarajatlarni qisqartirish va foydani oshirish bilan chegaralanib qolmadi. Bunda firma raqobat ustunligini ta’minlashi uchun qo‘shimcha logistik xizmatlar taklif qilishi talab qilindi.

Chet el mutaxassislari logistikani bir nechta turlarga ajratadilar: ishlab chiqarishni xom ashyo va moddiy resurslar bilan ta’minlash vazifalarini bajaruvchi logistika (xarid yoki ta’minot logistikasi); ishlab chiqarish logistikasi; taqsimot logistikasi; transport logistikasi; ombor logistikasi va hokazo.

Yuqorida keltirilgan logistika turlaridan keyingi ikkitasi oldingi uchta logistika turining ajralmas tarkibiy qismi hisoblanadi. CHunki, logistikaning bu uchala turida ham transport va ombor operatsiyalari bajariladi. SHu bilan birgalikda logistikaning barcha turlari ular tarkibida axborot oqimlari logistikasi mavjud bo‘lishini taqozo qiladi. Logistikani turlarga ajratishga bunday yondoshish natijasida uni ko‘p turlarga ajratish mumkin. Masalan, zaxiralar logistikasi, operatsion logistika, joylashtirish logistikasi, yuklarga ishlov berish logistikasi va hokazo. Bu esa logistikaning faoliyat sohalarini kengaytirib, yangi ko‘plab tashkiliy tuzilmalarni tashkil qilish bilan bog‘liq bo‘lgan qiyinchiliklarga olib keladi. Demak, logistikaning turlari to‘g‘risida emas, balki uning funksional sohalari to‘g‘risida gapirish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan karaganda logistika beshta asosiy funksional sohaga ajratiladi.

1. Xarid (ta’minot) logistikasi. Bozor iqtisodiyoti rivojlangan davlatlarda xarid logistikasining asosiy maqsadi ishlab chiqarishning xom ashyo va moddiy resurslarga bo‘lgan ehtiyojini maksimal iqtisodiy samara

bilan ta’minlashdan iborat. Bunda korxona (biznes sub’ekti)ni xom ashyo va moddiy resurslar bilan ta’minlash masalalari hal qilinadi. Xom ashyo va moddiy resurslar bozori o‘rganiladi, etkazib beruvchilar tahlil qilinadi, baholanadi va tanlanadi, shartnomalar tuziladi va ularning bajarilishi nazorat qilinadi. Etkazib berish shartlari buzilgan hollarda etkazib beruvchilarga nisbatan ta’sir qilish mexanizmlari ishlab chiqiladi va uning asosida ro‘y bergan holatdan chiqishning operativ (tezkor) choralari ko‘riladi.

2. Ishlab chiqarish logistikasi. Logistikaning ushbu sohasiga korxona doirasi (ichi)da moddiy oqimlarni boshqarish masalalari taalluqli bo‘ladi. Logistik operatsiya(ish) hajmining asosiy qismi bitta korxona xududida bajariladi. Ishlab chiqarish va etkazib berish jarayonidagi ishtirokchilar o‘rtasidagi munosabatlar shartnomalar asosida emas, balki korxona boshqaruvi qarorlari asosida o‘rnatiladi. Ishlab chiqarish logistikasining maqsadi korxona ichki moddiy oqimlarini optimallashtirishdan iborat bo‘ladi.

3. Taqsimot logistikasining asosiy maqsadi mavjud tayyor mahsulot zaxirasini taqsimlash jarayonini optimallashtirish yoki tovarni kerakli joyga, o‘z vaqtida eng kam xarajatlar bilan etkazib berishdan iborat. Bunga sotishni rejalashtirish, buyurtmalarni qabul qilish va ularga ishlov berishni tashkil qilish, qadoqlash va butlash ishlarini tashkil qilish kabilar kiradi. Makro darajada taqsimot logistikasi tovar tarqatish sxemasini ishlab chiqish, taqsimot markazlarini optimal joylashtirish masalalarini hal qiladi.

4. Transport logistikasi. Moddiy oqim bilan bog‘liq bo‘lgan operatsiyalar (ishlar)ning asosiy qismi logistikaning ushbu sohasiga to‘g‘ri keladi. Transport logistikasining asosiy maqsadi modiy resurslarni tashish va uni istemolchiga etkazib berishni optimallashtirishdan iborat. Bu erda transport turi va tipini tanlash, tashishning maqbul marshrutlarini tanlash, tashish xarajatlarini kamaytirish masalalari echiladi.

5. Axborotlar logistikasi. Moddiy oqimini samarali boshqarish uchun axborotlar oqimini samarali boshqarish talab qilinadi. SHu sababli axborotlar logistikasining maqsadi logistik tizim funksional soxalari bo‘yicha va logistik tizim bilan tashqi muhit o‘rtasidagi moddiy resurslar

xarakatini samarali tashkil qilish va boshqarishdan iborat. Bu erda moddiy-texnik, aloqa-kommunikatsiya, axborot-dasturiy ta’minot masalalari hal qilinadi. Axborot ta’minoti axborotlar logistikasining asosiy bo‘g‘ini hisoblanadi. Axborotlarsiz xarid-ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot jarayonlarining o‘zaro hamjihat faoliyatini tasavvur qilib bo‘lmaydi. SHu sababli logistikaning bu sohasi qolgan barcha funksional sohalar vaqtning real masshtabida samarali faoliyat yuritishini ta’minlashga xizmat qiladi. Bunda axborotlar bazasini yaratish, ularni to‘ldirib va yangilab turish, ularga ishlov berish, ularni qabul qilish va uzatish bilan bog‘liq bo‘lgan masalalar hal qilinadi.

Tayanch iboralar: farmon, konsepsiya, erkin iqtisodiy zona, yo‘lak, logistika, logistikaning ob’ekti, logistikaning sub’ekti, oqim, oqimning ko‘rsatkichlari, oqim turlari, zahira, logistik operatsiya, logistik funksiya, moddiy oqimlarni boshqarish, logistikaning rivojlanish darajalari, logistikaning funksional sohalari.

Nazorat va muxokama uchun savollar

1.O‘zR Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” farmoni qanday maqsadda qabul qilingan

2.O‘zbekiston Respublikasining Markaziy Osiyo mintaqasidagi geosiyosiy va iqtisodiy mavqei qanday

3.Ichki va xalqaro savdo, hamda transport oqimlarini tashkil etish va boshqarishda logistikanig strategik ahamiyatini tushintiring

4.“Logistika markazi” va “transport terminali” deb ataladigan maxsus infratuzilma obektlari va xizmatlari komplekslarining mohiyati va ahamiyatini tushintiring.

5.Rivojlangan mamlakatlardagi transport logistika markazlarining vazifalari va ahamiyatini tushintiring

6. Nima uchun mamlakatimizda faoliyat ko‘rsatayotgan logistika markazlari zamon talablariga javob bermaydi.

7. Mamlakatimizninrg transport yo‘laklari haqida nimalarni bilasiz.

8. Mamlakatimizda logistika qaysi yo‘nalishlarda rivojlanayapti.

9.Mamlakatimizdagi logistika markazlari va logistika korxonalari to‘g‘risida nimalarni bilasiz.

10. Logistikaning ob’ekti, sub’ekti, va predmetini tushintiring?.

11. Logistikadagi oqim va zahira tushunchalari mohiyatini tushintiring, ular ta’rifini ayting va misollar keltiring?

12.Logistika rivojlanishining tarixiy xronologik bosqichlarini aytib bering?

13. Logistikaning rivojlanishiga ta’sir qilgan omillarni ayting va ular mohiyatini tushintiring?

14. Oqim va zahira tushinchalarining o‘zaro aloqadorligining mohiyatini, oqimning asosiy ko‘rsatkichlari va turlarini tushintiring?

15. Logistikaning asosiy ta’riflarini ulur xilma-xilligining mohiyatini tushintiring va ta’riflarning tasniflarini tavsiflang?

16. Logistikaga tor va keng ma’nolarda berilgan ta’riflarni ayting, ular mazmunini izohlang?

17. Logistikaning maqsadlari, funksional sohalari tavsiflari va yo‘nalishlarini bayon qiling?

18. Xarid (ta’minot) logistikasining maqsadi, funksiya va vazifalarini ayting?

19. Ishlab chiqarish logistikasining maqsadi, funksiya va vazifalarini ayting?

20. Taqsimot logistikasining maqsadi, funksiya va vazifalarini ayting?

21. Transport logistikasining maqsadi, funksiya va vazifalarini ayting?

22. Axborot logistikasining maqsadi, funksiya va vazifalarini ayting?

II BOB. LOGISTIKANING KONSEPSIYALARI, FUNKSIYALARI VA PRINSIPLARI

2.1.Logistik konsepsiyalarning paydo bo‘lish tarixi va rivojlanish evolyusiyasi.
2.2.Zamonaviy logistik konsepsiyalar, maqsadi va funksiyalari.
2.3.Logistikaning prinsiplari.

2.1. Logistik konsepsiyalarning paydo bo‘lish tarixi va rivojlanish evolyusiyasi.

O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasining 5-tom 23-betida «konsepsiya» tushunchasiga quyidagi ma’noda izohlar berilgan:

1 - Biror sohaga oid qarashlar tizimi;

2 - Fakt, jarayon, hodisalarni tushunish, anglash va izohlash usuli;

3 - Asosiy nuqtai nazar.

Demak, u yoki bu hodisa, jarayon yoki bo‘lmasa voqeani tushunish, anglash, izohlashning muayyan bir usuliga konsepsiya deyiladi.

Narsa, hodisa, jarayon yoki voqelikning asosini tashkil etuvchi me’zon yoki me’zonlar tizimiga prinsip deyiladi. Har bir fan yoki nazariyaning o‘z prinsipi mavjud.

Amalga oshirilishi, hal qilinishi lozim bo‘lgan masala, erishilishi lozim bo‘lgan, ko‘zda tutilgan maqsad vazifadir. YOki vazifa – bu biror bir topshiriq, xizmat, mansab yoki amal demakdir.

Aniq bir fan yoki g‘oyaning konsepsiyasi, prinsip va vazifalari shu fan yoki g‘oyaning mohiyatini ochib beradi. Ushbu fanning rivojlanishi bilan uning konsepsiyasi va prinsiplari ham mazmunan boyib, to‘lib boradi.

Moddiy, moliyaviy va axborot oqimlari jarayonlarini optimallashtirish yo‘li bilan xo‘jalik faoliyatini oqilona tashkil etishga yo‘naltirilgan qarashlar tizimiga logistikaning konsepsiyasi deyiladi. Logistika maqsadlariga mos ravishda logistika konsepsiyalari ishlab chiqilgan.

Maqsad – bu muddao, murod, ya’ni u yoki bu niyatga erishmoq uchun ko‘zda tutilgan mushtarak orzu, maqsad:

- bo‘lajak xarakatlarni oldindan belgilab beradi;
- faoliyatning ustivor yunalishini belgilaydi;
- faoliyatni aniq sohaga, ishga yo‘naltiradi;
- u yoki bu faoliyatning zarurlik darajasini belgilaydi va h.k.

Oqim jarayoni asosan taqsimot, ta’minot va umuman xo‘jalik yuritish jarayonlarida ro‘y berganligi sababli, logistika maqsadlari ham yuqoridagilarga mos ravishda 3 qismdan iborat bo‘ladi:

1. Taqsimot (distribyusiya) tizimi logistikasi maqsadi.

Bu maqsad tayyor mahsulotni ishlab chiqarilgan joydan iste’mol joyigacha etkazish va iste’molchi talabi darajasida saqlash bilan bog‘liq bo‘lgan xarajatlarni minimallashtirishdan iborat;

2. Ta’minot tizimi logistikasi maqsadi xo‘jalik yurituvchi sub’ektning xom ashyo, moddiy resurslar va yarim fabrikatlarga bo‘lgan ehtiyojini samarali qondirishdan iborat.

3. Firma logistikasi maqsadi esa taqsimot va ta’minot tizimlari logistik faoliyatlarini muvofiqlashtirish va oqim jarayonlariga taalluqli bo‘lgan umumiy xarajatlarni kamaytirishdan iborat.

Ushbu logistik maqsadlarga erishish uchun logistikaning konsepsiyasi ishlab chiqilishi lozim. Bunday konsepsiya quyidagilarni o‘z ichiga olishi mumkin:

1. Logistikaga bir butun yaxlit tizim deb qarash. Moddiy oqimni bitta korxona yoki bo‘lmasa xizmat ko‘rsatishning bir bo‘g‘ini doirasida oqilona tashkil qilish mumkin. Ammo hozirgi zamon ishlab chiqarishi va servisi turli tuman korxona va tashkilotlarning integratsiyalashuvini talab qiladi. Bu holda moddiy oqim jarayoni murakkab tarmoqni tashkil qiladi, ya’ni xom ashyo dastlabki manbaadan to oxirgi iste’molchiga etib borguncha ishlab chiqarish va servisning bir nechta bo‘g‘inidan o‘tadi. Bunday holda moddiy oqimni boshqarishda yuqori samaraga erishish uchun ushbu oqim o‘tuvchi zanjirning barcha bo‘g‘inlari bir tizim deb qaraladi va butun zanjir bo‘yicha moddiy oqim optimallashtiriladi.

2. Universal texnologik yuklash-tushirish jixozlaridan voz kechish. Mazkur payt va holat uchun mos jixozlardan foydalanish. Ayrim logistik operatsiyalarni bajarishda universal jixozlarni qo‘llashdan ko‘ra maxsus

shu operatsiya uchun ishlab chiqarilgan jixozlardan foydalanish qulay va samaraliroq bo‘ladi.

3. Butun logistik zanjir bo‘yicha logistik xarajatlar hisob-kitobini yuritish. Ma’lumki logistikaning asosiy vazifasi moddiy oqimni dastlabki manbadan oxirgi iste’molchiga etkazish bilan bog‘liq bo‘lgan jami xarajatlarni minimallashtirishdan iborat. Bu vazifani hal qilish ishlab chiqarish va muomala harajatlari hisob-kitobi tizimidan logistik xarajatlarni ajratib hisobga olish quyi tizimi mavjud bo‘lgandagina mumkin bo‘ladi.

4. Xizmat servisi darajasini rivojlantirish. Hozirgi paytda ishlab chiqarilayotgan tayyor mahsulot sifatini sezilarli darajada oshirish imkoniyatlari chegaralangan. SHu sababli ko‘pchilik tadbirkorlar raqobatbardoshlikni oshirishning vositasi sifatida logistik servis usullaridan foydalanmokdalar. Aytaylik bozorda bir xil tur va bir xil sifatdagi mahsulotni etkazib beruvchi bir nechta firma faoliyat ko‘rsatadi. Bu holda mijoz ushbu mahsulot etkazib beruvchilar orasidan logistik servisi yuqori darajada bo‘lgan, masalan tovarni o‘z vaqtida, qulay idishlarda, kerakli miqdorda v.h. etkazib bera oladigan firmani hamkor sifatida tanlaydi.

5. Logistik tizimning tashqi muhit o‘zgaruvchanligi va noaniqliklariga moslashuvchanligi. Hozirgi zamon iqtisodiyotida tovar va xizmat turlarining ko‘pligi ularga bo‘lgan talabning o‘zgarib turishiga sabab bo‘ladi. Bu esa o‘z navbatida logistik tizimda harakat qilayotgan moddiy oqim sifat va miqdor ko‘rsatkichlarining o‘zgarib turishiga olib keladi. Bunday holda logistik tizimda tashqi muhitning o‘zgarishlariga muvofiq(adekvat) tarzda moslashuvchanlik qobiliyatining mavjudligi firmaning bozorda barqaror o‘rin egallashi uchun muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

2.2. Zamonaviy logistik konsepsiyalar, maqsadi va funksiyalari.

Logistik faoliyatning asosiy turlariga mijozlarga xizmat ko‘rsatish, buyurtmalarga ishlov berish, aloqa va kommunikatsiya, xarid, talabni prognozlash, zahiralarni boshqarish, ehtiyot qismlar bilan ta’minlash va sotuvdan keyingi servis xizmat ko‘rsatish, ishlab chiqarish va ombor

quvvatlarini aniqlash, ombor xo‘jaligi va resurslarni saqlashni tashkil qilish va tashish kabi funksiyalar kiradi. Ishlab chiqarish jarayonida ishtirok etuvchi har bir bo‘g‘in, texnologik jarayonning o‘zidan keyingi bo‘g‘ini uchun etkazib beruvchi, oldingi bo‘g‘in uchun esa ist’emolchi sifatida qaraladi. Moddiy resurslarning bo‘g‘inlararo harakati buyutmalar asosida amalga oshiriladi va boshqariladi. Bu ishning samaradorligi buyurtmalarga aloqasi bo‘lgan barcha axborotlarga tezkor va sifatli ishlov berish, zamonaviy aloqa va kommunikatsiya tizimidan foydalanish, sex va sexlararo hamda uchastka va uchastkalararo omborlar quvvatini aniqlash, ularda saqlanuvchi resurslarni optimal boshqarish va ichki tashishni ratsional tashkil qilish kabi ishva vazifalarning qay darajada tashkil qilinganligiga bog‘liq. Korxonada ushbu vazifa va funksiyalar o‘rtasida aloqalar qanday darajada o‘rnatilganligiga bog‘liq holda, buyurtmalarni boshqarishning u yoki bu logistik konsepsiyasi tanlanadi. G‘arblik olim va mutaxasislar tomonidan bir nechta logistik konsepsiya ishlab chiqilgan.

Biznesda muvafaqqiyatga erishayotgan ko‘plab chet el korxonalari moddiy resurslarni etkazib berishni boshqarishda tamoman yangi falsafaga asoslangan quyidagi logistik konsepsiyalardan foydalanmoqda:

- “JUST IN TIME” (JIT) – rus tilida “Tochno v srok”, o‘zbek tilida “O‘z vaqtida”;
- “REQUIREMENTS / RESOURCE PLANNING” (RP) – “Mahsulotlar / Resurslarni rejalashtirish”;
- “ENTERPRISE RESOURCE PLANNING” (ERP) – “Korxona resurslarini rejalashtirish”;
- “CUSTOMER SYNCHRONIZED RESOURCE PLANNING” (CSRP) – “Resurslarni mijoz bilan birgalikda sinxron rejalashtirish”;
- ”LEAN PRODUCTION” (LP) – “Nozik ishlab chiqarish”;
- “RULES BASED REORDER” (RBR) – “Takroriy buyurtmalarni boshqarish”;
- “QUICK RESPONSE” (QR) – “Tezkor javob”;
- “CONTINUOUS REPLENISHMENT” (CR) – “Zahiralarni uzluksiz to‘ldirish”;
- “AUTOMATIC REPLENISHMENT” (AR) – “Zahiralarni avtomatik to‘ldirish”.

JUST IN TIME (JIT) eng keng tarqalgan logistik konsepsiya hisoblanadi. JIT rus tilida “Tochno v srok” yoki «Kak raz vo vremya», o‘zbek tilida esa «O‘z vaqtida» degan ma’noni anglatadi.

JIT konsepsiyasiga ko‘ra moddiy resurslar ishlab chiqarish sexlari, uchastkalari va ish joylariga resursularga ehtiyoj tug‘ilgan paytdagina etkazib berilishi kerak. Bu konsepsiyaning maqsadi faqat kerakli bo‘lgan xom ashyo, material, yoki detallarning etarli miqdorini o‘z vaqtida, kerakli ish yoki iste’mol joyiga etkazib berishdan iborat. Ishlab chiqarish jarayonini moddiy resurslar zahirasisiz tashkil qilishga erishish ushbu konsepsiyaning shiori hisoblanadi. Ushbu konsepsiyaga ko‘ra, agarda korxonaning ishlab chiqarish dasturi va jadvali real ishlab chiqilgan bo‘lsa, tayyor mahsulotni ishlab chiqarish yoki yig‘ish uchun etkazib berish jarayonini optimal tarzda loyihalash, ishlab chiqish va joriy qilish mumkin. YA’ni ushbu ishlanma bo‘yicha barcha moddiy resurslar kerak bo‘lgan joyga, kerak bo‘lgan miqdorda va belgilangan vaqtda etkazib beriladi. Natijada JIT konsepsiyasining shiori amalga oshadi, ya’ni ishlab chiqarish jarayoni moddiy resurslar zahirasisiz tashkil qilingan bo‘ladi. Buning uchun ishlab chiqarish bo‘g‘inlari o‘rtasida axborotlarni ayirboshlash va resurslarni etkazib beruvchilar faoliyatini muvofiqlashtirish(koordinatsiya qilish) operativ(tezkor) tarzda bajarilishi talab qilinadi. Bunda asosiy e’tiborni moddiy resurslarga ehtiyojning paydo bo‘lishi bilan ularni etkazib berishni sinxronlashtirish(uyg‘unlashtirish)ga qaratish kerak. SHu sababli ham talab o‘zgarishlariga zudlik bilan e’tibor qilgan holda ishlab chiqarish dasturini ham almashtirishga to‘g‘ri keladi. JIT konsepsiyasi zahiralarning minimalligi(ideal holda nolga tengligi), logistik (etkazib berish) zanjirning qisqaligi, ishlab chiqarish va zahirani to‘ldirish hajmining kichikligi, oz sonli va ishonchli etkazib beruvchilar va tashuvchilar bilan munosabatlar o‘rnatilishi, samarali axborot ta’minoti, tayyor mahsulot va logistik servisning yuqori sifatliligi kabi xususiyatlar bilan tavsiflanadi.

“REQUIREMENTS / RESOURCE PLANNING” (RP) -“Mahsulotlar /Resurslarni rejalashtirish” konsepsiyasinig asosiy maqsadi quyidagilar hisoblanadi:

1. Ishlab chiqarish va moddiy resurslar ta’minotini rejalashtirish asosida moddiy resurslarga bo‘lgan ehtiyojni qondirish.

2. Tayyor mahsulot va boshqa moddiy resurslar zahirasining past darajada bo‘lishini ta’minlash.

3. Xarid, ishlab chiqarish operatsiyalarini va etkazib berish jadvallarini rejalashtirish.

RP konsepsiyasining o‘zagini kompyutr dasturlari kompleksi tashkil qiladi. Ushbu kompleks ma’lum bir model, algoritm va dasturlardan foydalangan holda barcha rejalarning hisob kitobi va tahlilini o‘tkazadi. Hisob kitoblarda moddiy resurslar, ularning zahiralari va ishlab chiqarish jadvallari to‘g‘risida ma’lumotlar bazalaridan foydalaniladi. Dasturlar kompleksi korxonaning ishlab chiqarish faoliyatiga oid barcha ma’lumotlarni, shu jumladan ishlab chiqarish bo‘g‘inlari bo‘yicha moddiy resurslarni etkazib berish sxemalari, miqdorlari va vaqtlarini ifodalovchi hujjatlar to‘plamini shakllantirish imkoniyatini yaratadi.

“ENTERPRISE RESOURCE PLANNING” (ERP) – “Korxona resurslarini rejalashtirish” konsepsiyasining bosh maqsadi quyidagi jarayonlarni moddiy resurslar va vaqt bo‘yicha optimallashtirishdan iborat:

1. Etkazib berish(logistik) zanjirini boshqarishni;
2. Ishlab chiqarish va etkazib berish jadvallarini tuzish va rejalashtirishni;
3. Sotishni rejalashtirish va avtomatlashtirish;
4. Elektron tijoratni rejalashtirishni;

“CUSTOMER SYNCHRONIZED RESOURCE PLANNING” (CSRP) – “Resurslarni mijoz bilan birgalikda sinxron rejalashtirish” konsepsiyasining maqsadi korxona ishlab chiqarishi va ichki rejasini xaridor bilan sinxronlash(uyg‘unlashtirish)dan iborat. CSRP konsepsiyasi xaridor uchun yangi, uning xohishiga mos keluvchi oshirilgan ist’emol qiymatiga ega bo‘lgan mahsulotni yaratishning amaliy metodlarini o‘z ichiga oladi. CSRP ERP konsepsiyasini takomillashtirish natijasida yaratilgan konsepsiya hisoblanadi. Ushbu konsepsiya bo‘yicha korxonada biznes bilan shug‘ullanish va boshqarishning yangi uslubi joriy qilinadi. YA’ni xaridorlar to‘g‘risida barcha joriy va perspetiv axborotlarni o‘rganish asosida eng avvalo xaridorlar buyurtmasi(talabi) rejalashtiriladi.

Keyin esa ishlab chiqarish ehtiyoji va boshqa jarayonlar rejalashtiriladi. Xaridorlar to‘g‘risida axborotlar asosan sotish va marketing, xaridorlarga xizmat ko‘rsatish, texnik xizmat ko‘rsatish, tadqiqotlar va ishlanmalar bo‘limlarida mavjud bo‘ladi. Bu bo‘limlar ish vaqtining asosiy qismini xaridorlar bilan munosabatlarga sarflaydi. Aksariyat korxonalarda bu bo‘limlar rejalashtirish va ishlab chiqarish bo‘limlari bilan ishlashga kam e’tibor qaratadilar. CSRP korxonanig xaridorga yo‘nartirilgan faoliyatini biznesni boshqarish tizimining markaziy elementiga aylantiradi.

“LEAN PRODUCTION” (LP) “Nozik ishlab chiqarish” konsepsiyasi mohiyatiga ko‘ra JIT ning rivojlantirilishi natijasida paydo bo‘lgan.

Ushbu konsepsiyaning bunday atalishiga unda yirik ishlab chiqarishga nisbatan resurslarning kam talab qilinishi, zahiralarning oz yaratilishi, birlik mahsulotni ishlab chiqarish vaqtining qisqaligi, yaroqsiz(brak) mahsulot ishlab chiqarishdan yo‘qotishlarning ozligi kabi omillar sabab bo‘lgan. Bunday omilli natijalarga ishlab chiqarish partiyasi va vaqti(sikli)ni minimumga tushirish evaziga erishiladi. LP konsepsiyasining asosiy maqsadi mahsulot sifat standartlarining yuqoriligini, ishlab chiqarish xarajatlarining pastligi, ist’emol tlabiga zudlik bilan reaksiya (javob berish) qilish, jihozlarni ishga tushirish vaqtining qisqaligini ta’minlashdan iborat.

“RULES BASED REORDER” (RBR) – “Takroriy buyurtmalarni boshqarish” konsepsiyasi buyurtmalar(talab) o‘zgarishini hisobga olmasdan kafolatli zahiralar darajasini aniqlash va optimallashtirish uchun ishlatiladi. Ushbu konsepsiyadan foydalanish uchun talabni aniq prognozlash kerak. Aksariyat holatlarda talabni aniq prognozlash mumkin bo‘lmaganligi sababli RBR konsepsiyasi amaliyotga keng qo‘llanilmagan hisoblanadi. Lekin zamonaviy axborot texnologiyalarining yaratilishi tufayli bu konsepsiya ham ommalashib bormoqda.

“QUICK RESPONSE” (QR) – “Tezkor javob” konsepsiyasi, talab o‘zgarganla, unga tezkor javob berish(bajarish) uchun korxonaning distribyutorlik tarmoqlarida tayyor mahsulot harakatini yaxshilash maqsadida riteyler(chakana sotuvchi)lar va ulgurji sotuvchilar o‘rtasidagi munosabatlarni logistik muvofiqlashtirishni nazarda tutadi. Bu konsepsiya chakana savdodagi sotishlarni monitoring qilish va maxsus nomenklatura

va assortiment bo‘yicha sotish hajmi to‘g‘risidagi ma’lumotlarni ulgurji sotuvchilarga ulardan esa tayyor mahsulot ishlab chiqaruvchilarga uzatish orqali amalga oshiriladi. Bu konsepsiyani qo‘llash tayyor mahsulot zahiralarini kamaytirib, zahiralar aylanishini tezlashtiradi.

“CONTINUOUS REPLENISHMENT” (CR) – “Zahiralarni uzluksiz to‘ldirish” konsepsiyasi QR ning modifikatsiyasi hisoblanib, tayyor mahsulot zahirasini to‘ldirishda buyurtmalarsiz ishlashni nazarda tutadi. Bu konsepsiyaning maqsadi riteylerlar, ya’ni chakana savdodagi zahiralarni to‘ldirishda samarali rejalashtirish usullaridan foydalanishdir. Bunda dastlab tovarlar assortimenti bo‘yicha yalpi ehtiyoj miqdori hisob kitob qilinadi. So‘ngra ishlab chiqaruvchi(etkazib beruvchi)lar, ulgurji va chakana xaridorlar o‘rtasida tayyor mahsulotni xaridi va zahiralarini to‘ldirish to‘g‘risida kelishuvlarga erishiladi. Konsepsiyaning samarali ishlashi uchun quyidagi ikki bandning bajarilishi talab qilinadi:

1.Riteylerlar tomonidan aniq va to‘g‘ri axborotlarning zudlik bilan taqdim qilinishi, tayyor mahsulotninig ishonchli etkazib berilishi;

2.Etkazib beriladigan yuklarning yuk birligi o‘lchamlari va transport vositalari yuk sig‘imining o‘zaro maksimal mosligi.

“AUTOMATIC REPLENISHMENT” (AR) – “Zahiralarni avtomatik to‘ldirish” konsepsiyasi QR va CR larning yanada takomillashtirilgan varianti hisoblanadi. Ushbu konsepsiya strategiyasi tayyor mahsulot etkazib beruvchi(ishlab chiqaruvchi)larni tovar kategoriya(toifa)lari va atributlari bo‘yicha qarorlar qabul qilishi uchun zarur qoidalar majmui bilan ta’minlaydi. Tovar kategoriyasi deganda chakana savdo tarmog‘ining ma’lum bir nuqtasi(do‘koni)dagi tovarlarning turli razmer, rang, bichim va andoza bo‘yicha turli kombinatsiyalari tushiniladi. Bu konsepsiyani joriy qilish asnosida mahsulot etkazib beruvchilar riteylerlarning turli tovar kategoriyalariga bo‘lgan ehtiyojini tez sotiladigan tovarlar zahirasini yaratish va onda sonda sotishga barham berish evaziga qondiradilar.

Har qanday logistik konsepsiyani joriy qilishda, shuningdek o‘z konsepsiyasini ishlab chiqishda logistik funksiyalarni bitta tizimga integrallashgan biznes jarayon deb qarash lozim. Bu jarayondagi logistik

konsepsiyaning asosiiy vazifasi moddiy resurslarni etkazib berish bilan bog‘liq bo‘lgan jami xarajatlarni minimallashtirishdan iborat.

2.3. Logistikaning prinsiplari.

Logistikaning maqsadi va konsepsiyasida ko‘rsatilgan vazifalarni hal qilish uchun quyidagi prinsiplarga amal qilish tavsiya etiladi:

1. Fakat kerakli tovar va yuklar tashilishi;
2. Tashilayotgan tovar va yuklarning sifatli bo‘lishi;
3. Tovar va yukning hajmi buyurtma miqdoriga teng bo‘lishi;
4. Yuk buyurtmada ko‘rsatilgan vaqtda etkazib berilishi;
5. Yuk ko‘rsatilgan joyga etkazib berilishi;
6. Yukni tashishning xarajatlari minimal bo‘lishi.

Yuqorida ko‘rsatilgan olti shart, ya’ni kerakli tovar, talab qilingan sifat darajasida, etarli miqdorda, kerakli joyga, o‘z vaqtida eng kam xarajatlar bilan etkazib berilsa, logistik faoliyatning maqsadiga erishilgan bo‘ladi.

Zamonaviy logistik tizimlarning shakllanishi quyidagi konseptual yo‘nalishlarga asoslangan:

1. Ishlab chiqaruvchilardagi omborlar sonini qisqartirish. Evropadagi ko‘pgina yirik kompaniyalar 80-yillarning o‘rtalarida iste’molchilarga xizmat ko‘rsatish uchun 8-12 tagacha qudratli omborlarga ega bo‘lgan bo‘lsalar, 90-yillarning o‘rtalarida ulardagi omborlar soni 3-6 tagacha qisqardi. Bunday tendensiyaning saqlanishi 2000 yilga kelib, ushbu korxonalardagi omborlar sonini 2-3 martagacha qisqartirdi.

2. Logistik tizimlarda vositachilar xizmati hajmini oshirish. Bu konsepsiyaga ko‘ra asosiy logistik funksiyalar va operatsiyalarni bajarish vositachi korxonalarga topshiriladi. Ushbu konsepsiya asosida faoliyat yuritadigan logistik tizimlarda muomala mablag‘lari tejalib, tejalgan mablag‘lar innovatsiyaga jalb qilinadi. Logistik operatsiya va funksiyalar maxsus ixtisoslashgan kompaniyalar tomonidan bajarilishi tufayli logistik servis yuqori darajaga ko‘tariladi va uning samaradorligi oshadi. Vositachi firmalar tomonidan taqdim etilayotgan logistik xizmatlar xilma xilligi yanada kengayadi.

3. Global logistik strategiyani kuchaytirish konsepsiyasi. Davlatlar o‘rtasida barqaror moliya-savdo aloqalarining shakllanishi bu konsepsiyaning ishlab chiqilishi va joriy qilinishiga sabab bo‘ldi. Ko‘pgina yirik kompaniyalar o‘z korxonalarini xalqaro mehnat taqsimoti asosida qurmoqdalar, ya’ni xom ashyoni bir davlatdan olsalar, tayyorlov ishlari ikkinchi davlatda, butlovchi qismlarni ishlab chiqarish uchinchi davlatda, tayyor mahsulotni yig‘ish ishlari esa to‘rtinchi davlatda amalga oshirilmoqda. Ishlab chiqaruvchi firmalarning hududiy tarqoqligi, ularni moddiy resurslar bilan ta’minlash jarayonida uzilishlarning oldini olish uchun ma’lum miqdordagi zaxiralarini yaratish va vaqtinchalik saqlashni taqozo qiladi. Bunday holda katta maydonlarga ega bo‘lgan omborlarga zarurat paydo bo‘ladi. Global logistik tizimning o‘ziga xos xususiyatlaridan biri shundan iboratki, bu tizimdan foydalanuvchi firmalar tizim tarkibidagi vositachilar va tashuvchilar sonini kamaytirish, bevosita yoki aralash tashishlarda xaridor oldida to‘la javobgarlikni o‘z zimmasiga oluvchi, yagona tashish hujjati bo‘yicha tashishni amalga oshiruvchi yagona tashuvchi xizmatlaridan foydalanishni afzal ko‘radilar. Global logistik strategiyaga o‘tish qator huquqiy, tashkiliy va texnologik masalalarni hal qilishni talab etadi. Masalan Evropa hamjamiyatining yagona ichki bozorga o‘tishi munosabati bilan barcha bojxona protseduralari(rasmiyatchiliklari) soddalashtirildi, ortiqchalari bekor qilindi, hamda yo‘ldagi transport vositalarini nazorat qilishning kosmik elektron tizimi joriy qilindi.

4. Logistik faoliyatning integratsiyalashuvi. Bu konsepsiyaga ko‘ra barcha logistik zanjirlar yagona global logistik tizimga birlashtiriladi.

5.Logistik tizimlarni boshqarishda ma’lumot va axborotlarning rolini kuchaytirish konsepsiyasi.Bu konsepsiyaga ko‘ra logistik tizimning axborot quyi tizimi loyihalanishi ishlab chiqilishi va logistik tizim faoliyatida joriy qilinishi talab qilinadi. Axborot quyi tizimida tashqi muhit bilan aloqalar ham hisobga olinishi kerak.

Bozor sharoitida korxonalar faoliyati minimal xarajatlar bilan yuqori sifatli, raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarishga yo‘naltiriladi. Mahsulot, tovar raqobatbardoshligini tavsiflovchi birlamchi omil uning narxidir. Tovar narxini pasaytirish orqali uning raqobatbardoshligini

oshirish usuli barchaga ayon bo‘lib, uning imkoniyatlari tobora kamayib, nolga yaqinlashib bormoqda. Tovar narxi tannarx xarajatlari va ustama yig‘indisi ko‘rinishida shakllanadi. Tovar tannarxi xarajatlari tarkibiga ishlab chiqarish va muomala xarajatlari kiradi. Tovar tannarxini ishlab chiqarish xarajatlarini tejash orqali pasaytirishning imkoniyatlari deyarli qolmagan. Tovar-moddiy resurslarning aylanma harakatida muomala soxasida qilinadigan xarajatlarning hajmi va ulushi ko‘payib bormoqda va bu xarajatlarni logistik tizimlarning zamonaviy konsepsiyalarini amaliyotga joriy qilish orqali kamaytirishning imkoniyalari mavjud. Aynan shunday zamonaviy konsepsiyalardan biri «Just in time» ("Hozir vaqtida") «JIT» konsepsiyasidir. «JIT» konsepsiyasidan sanoat korxonalari uchun yaratilayotgan mikrologistik tizimlarni loyihalashda foydalanilmoqda. Bu konsepsiyaning asos-o‘zagini xom ashyo, detallar, butlovchi qismlar va boshqa moddiy resurslarni uzluksiz ravishda yoki bir maromda, ularga zarurat paydo bo‘lgan vaqtda ishlab chiqarishning joriy ehtiyojini hisobga olgan holda, kichik partiyalar bilan etkazib berish yo‘llari,usullari va vositalari tashkil qiladi. «JIT» konsepsiyasining asosiy maqsadi zaxiralarni yaratish va ularni boshqarish bilan bog‘liq bo‘lgan xarajatlarni minimallashtirishdan iboratdir. Ushbu konsepsiyaga ko‘ra sanoat korxonalaridagi moddiy resurslarning ichki oqimi tayyor mahsulot ishlab chiqarish dasturiga asosan tashkil qilinadi. Bunda birinchidan, mahsulot ishlab chiqarish dasturini assortiment va hajm bo‘yicha to‘la bajarish uchun kerak bo‘ladigan xom ashyo va boshqa moddiy resurslar miqdori norma (me’yor)larga asosan hisob kitob qilinadi. Ikkinchidan hisoblangan miqdordagi moddiy resurslarning korxona ichidagi sexlararo, uchastkalararo va ish joylariaro harakati ularning ehtiyojlariga mos ravishda boshqariladi. Xuddi shuningdek ta’minot jarayonida xom ashyo va boshqa moddiy resurslarning tashqi kiruvchi oqimi hamda taqsimot jarayonida tayyor mahsulotning tashqi chiquvchi oqimi korxona ichki moddiy oqimiga sinxron(muvofiq)lashgan tarzda tashkil qilinadi. Demak bu konsepsiya kengaytirilgan takror ishlab chiqarishning ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot bazis funksilarini qamrab olib, to‘liq logistik zanjirni loyihalash va ishlab chiqishning nazariy asoslarini yaratadi.

Ushbu konsepsiyaga ko‘ra moddiy resurslar yoki tayyor mahsulot logistik zanjirning kerakli bo‘g‘iniga ularga aynan ehtiyoj tug‘ilgan vaqtda etkazib beriladi. Bu yo‘l bilan ta’minot, ishlab chiqarish va distribyusiyada ortiqcha zaxiralarning bo‘lmasligi ta’minlanadi. Hozirgi vaqtda mazkur konsepsiyaga asoslangan ko‘plab zamonaviy mikrologistik tizimlar loyihalanib va ishlab chiqilib, yirik sanoat korxonalari amaliyotida joriy qilingan.

Tayanch iboralar: Logistikaning maqsadlari, logistikaning konsepsiyasi, logistikaning zamonaviy konsepsiyalari, “JUST IN TIME” (JIT), RESOURCE PLANNING” (RP), “MATERIALS RESOURCE PLANNING” (MRP), “ENTERPRISE RESOURCE PLANNING” (ERP), prinsip, logistikaning prinsiplari,

Nazorat va muxokama uchun savollar

1. Konsepsiya, prinsip va vazifa tushunchalarining mohiyatini izohlang?
2. Konsepsiya, prinsip, funksiya va vazifa deganda nimani tushunasiz? Ularni misollarda talqin qiling.
3. Vazifa va funksiya iboralaridagi umumiylik va farqni tushuntiring.
4. Konsepsiya, prinsip, vazifa tushunchalarining fan va faoliyat turlari bilan aloqadorligi nimada? Misollarda tushuntiring.
5. Logistikaning konsepsiyasi va prinsiplari deganda nimani tushinasizi?
6. Taqsimot, ta’minot va ishlab chiqarish maqsadlarining o‘ziga xos va umumiy jihatlarini tushuntiring?
7. Logistikaning konsepsiyasi qanday tamoyillarni o‘z ichiga oladi?
8. Logistik operatsiya ta’rifini ayting, uning ma’nosini tushintiring?
9. Logistik funksiyalar ta’rifini ayting ularga misollar keltiring?
10. Logistik operatsiyalar va funksiyalar o‘rtasidagi bog‘liqlik va o‘ziga xoslik mohiyatini tushintiring?
11. Logistik funksiyalarning tiplari va turlarini tavsiflab bering?
12. Logistik operatsiyalar va funksiyalar hajmi qanday aniqlanadi?
13. Logistik operatsiyalar va funksiyalar hajmiga qanday omillar ta’sir ko‘rsatadi?

14.Ishlab chiqarish korxonalarida foydalanilayotgan “JUST IN TIME” (JIT)-rus tilida “Tochno v srok”, o‘zbek tilida “O‘z vaqtida”logistik konsepsiyaning ma’no-mazmunini tushintiring?

15.Ishlab chiqarish korxonalarida foydalanilayotgan **“**REQUIREMENTS / RESOURCE PLANNING” (RP)-“Mahsulotlar / Resurslarni rejalashtirish”logistik konsepsiyaning ma’no-mazmunini tushintiring?

16. “ENTERPRISE RESOURCE PLANNING” (ERP)-“Korxona resurslarini rejalashtirish” zamonaviy logistik konsepsiyaning ma’no-mazmunini tushintiring?

17. “CUSTOMER SYNCHRONIZED RESOURCE PLANNING” (CSRP)-“Resurslarni mijoz bilan birgalikda sinxron rejalashtirish” zamonaviy logistik konsepsiyaning ma’no-mazmunini tushintiring?

18. LEAN PRODUCTION” (LP)-“Nozik ishlab chiqarish”logistik konsepsiyaning ma’no-mazmunini tushintiring?

19.“RULES BASED REORDER” (RBR)-“Takroriy buyurtmalarni boshqarish”logistik konsepsiyaning ma’no-mazmunini tushintiring?

20.“QUICK RESPONSE” (QR)-“Tezkor javob”logistik konsepsiyaning ma’no-mazmunini tushintiring?

21.“CONTINUOUS REPLENISHMENT” (CR)-“Zahiralarni uzluksiz to‘ldirish” logistik konsepsiyaning ma’no-mazmunini tushintiring?

22.Ishlab chiqarish korxonalarida foydalanilayotgan “AUTOMATIC REPLENISHMENT” (AR)-“Zahiralarni avtomatik to‘ldirish”logistik konsepsiyaning ma’no-mazmunini tushintiring?

23. Logistikaning prinsiplari va olti qoidasi mohiyatini tushintiring.

24. Nima uchun logistikaning olti qoidasi uning prinsiplarisifatida qabul qilingan.

III BOB. LOGISTIK TIZIM TUSHUNCHASI VA TURLARI

3.1.Logistika va logistik tizimlarda moddiy oqim.

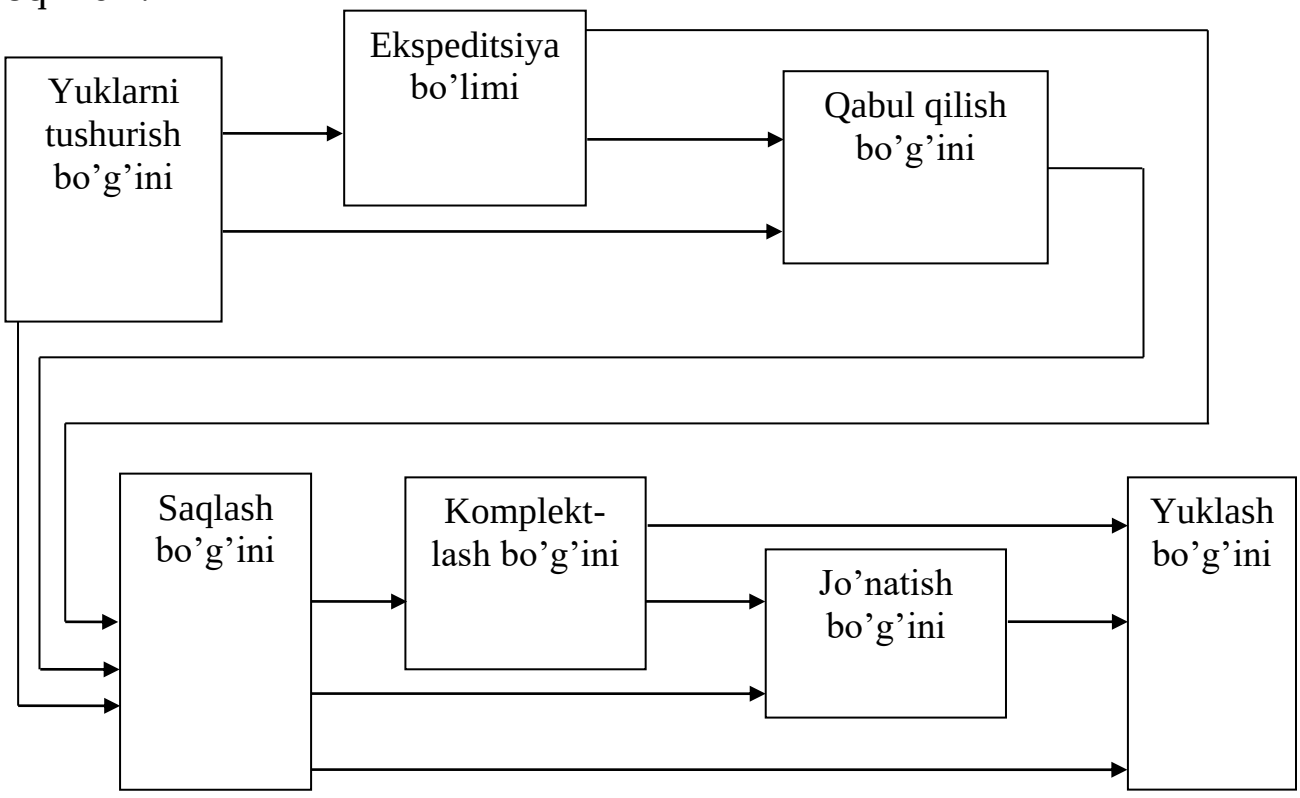
3.2. Logistik tizim tushunchasi, elementlari va ularning tavsifi.

3.3. Resurs(oqim)larni optimallashtirish logistik tizimning asosiy vazifasi

3.1. Logistika va logistik tizimlarda moddiy oqim

Oqim va zahira kategoriyalari o‘zaro uzviy bog‘liq tushunchalar bo‘lib, logistikaning asosini tashkil qiladi. Oqim mavjud bo‘lmasa zahira ham mavjud bo‘lmaydi. Oqimsiz zahira yo‘q. Oqimning to‘planishi zahirani vujudga keltiradi. Zahira darajasining o‘zgarishi oqimni boshqarish uchun qarorlar qabul qilishda asos bo‘lib xizmat qiladi. Zahira darajasi kamaysa oqimni tashkillashtirish, uning harakat tezligi yoki intensivligini oshirish, hajmini ko‘paytirish talab qilinadi. Aksincha zahira darajasi normadan oshsa oqimni to‘xtatish yoki uning harakat tezligi, intensivligi va hajmini kamaytirish talab qilinadi. Zahira oqimning statik holati hisoblanib, u o‘zida oqimning to‘planishini aks ettiradi.

Logistika fani o‘rganadigan oqim turlari orasida asosiysi moddiy oqimdir.



3.1-rasm. Moddiy oqimning bo‘g‘inlarda ro‘y berishi va harakat yo‘nalishlari sxemasi.

Moddiy oqim transportda, quvurlarda tashish, omborlarda to‘plash va joylashtirish, iste’molchilarga taqsimlash jarayonlarida vujudga keladi.

Moddiy oqim turli korxona va tashkilotlar o‘rtasida yoki bir korxona xududida ro‘y berishi mumkin.

Yirik korxonalarda moddiy oqimni ro‘yobga chiqaradigan bo‘g‘in (uchastka)lar tarkibi va oqimning ushbu bo‘g‘inlar bo‘ylab harakat yo‘nalishlari sxemasi yuqoridagi 3.1-rasmda tasvirlangan.

Ushbu sxema bo‘yicha transport vositasidan tushirilgan tovar moddiy resurslar qabul qilish, yoki saqlash bo‘g‘iniga yoki agarda yuk ish vaqtidan tashqari vaqtda tushirilsa, qabul qilish ekspeditsiyasiga jo‘natiladi. Keyinchalik barcha yuklar saqlash bo‘g‘inida to‘planadi.

Yuklarning saqlash bo‘g‘inidan ortish bo‘g‘ini tomon harakat yo‘nalishi ham turlicha bo‘ladi:

- saqlash bo‘g‘inidan to‘g‘ridan-to‘g‘ri ortish bo‘g‘ini tomon;
- saqlash bo‘g‘inidan jo‘natish ekspeditsiyasiga va undan so‘ng yuklash bo‘g‘ini tomon;
- saqlash bo‘g‘inidan, komplektatsiya bo‘g‘iniga, undan jo‘natish ekspeditsiyasiga, so‘ngra esa yuklash bo‘g‘ini tomon;
- saqlash bo‘g‘inidan, komplektatsiya bo‘g‘iniga, undan keyin yuklash bo‘g‘ini tomon.

Moddiy resurslarning bunday sxema bo‘yicha xarakati paytida bo‘g‘inlar tomonidan turli operatsiyalar amalga oshiriladi. Bu operatsiyalarga moddiy resurslarni transport vositalaridan tushirish,

tagliklarga joylashtirish, siljitish, qadoqlash, saqlash uchun joylashtirish, komplektlash va boshqalar kiradi. Ushbu operatsiyalarning aniq bir turi buyicha ma’lum bir davr ichida (masalan: soat, sutka, oy, kvartal, yil) bajarilgan ish hajmi shu operatsiya bo‘yicha moddiy oqim miqdorini ifodalaydi.

Ombor yuzasi 500 kv/m bo‘lgan ulgurji savdo korxonasidagi yillik moddiy oqim hajmi 1-jadvalda keltirilgan. Savdo korxonalarida moddiy oqim hajmini hisoblashda har bir bo‘g‘in bo‘yicha moddiy oqim hajmi alohida hisoblanadi va ular qo‘shilib umumiy hajm aniqlanadi.

3.1-jadval

Ulgurji savdo korxonasining yillik moddiy oqim aylanmasi

	Operatsiya (bajarilgan ish)nomi	Moddiy oqim hajmi t/yil
	Vagonlarni bo‘shatish va yuklarni tagdonlarga qo‘yish YUklarni komplektlash va telejkalarga yuklash YUklarni jo‘natish: a) qabul qilish bo‘g‘iniga; b) ekspeditsiya bo‘g‘iniga; v) saqlash bo‘g‘iniga.	4383 487 2922 730 1218
	Temir yo‘l vagonini bo‘shatish bo‘g‘ini buyicha jami moddiy oqim hajmi.	9710

3.2. Moddiy oqim turlari va ularning harakatlanish sxemalari.

Bo‘g‘inlar bo‘yicha moddiy oqim hajmini hisoblashda, har bir bo‘g‘inda bajarilgan barcha logistik operatsiyalar hisobga olinadi.

Logistik tizimdagi logistik jarayonlardan o‘tadigan moddiy resurslar harakatiga moddiy oqim deyiladi.

Moddiy resurslar quyidagi holatlarda: birinchidan nomi; ikkinchidan miqdori; uchinchidan etkazib beruvchisi; to‘rtinchidan u saqlanib turgan joy; beshinchidan yuk etkazib beriladigan joy; oltinchidan etkazib berish vaqti va ettinchidan bajariladigan logistik operatsiya va funksiyalar aniq bo‘lganda moddiy oqimga aylanadi.

Moddiy resurslarga: xom ashyo; asosiy materiallar, ya’ni mahsulot tarkibiga kiruvchi va uning asosini tashkil qiluvchi materiallar; yordamchi materiallar, ya’ni mahsulot tarkibiga kirib, uning asosiy qismini tashkil qilmaydigan materiallar; yarim tayyor mahsulotlar; butlovchi qismlar, ular chetdan olinishi yoki korxonada tayyorlanishi mumkin; tugallanmagan ishlab chiqarish, ya’ni mazkur bo‘g‘inda to‘la ishlov berilmay qolgan materiallar; detallar, ya’ni tayyor mahsulotni yig‘ishda ishlatiladigan mehnat predmetlari; uzellar, ya’ni ikki va undan ortiq tayyorlangan yig‘ma birliklar va standart talablariga to‘la mos keladigan tayyor mahsulotlar kiradi. Omborlarda to‘plangan moddiy resurslar moddiy zaxirani tashkil qiladi.

Moddiy oqim quyidagi ikki guruh ko‘rsatkichlar bilan tavsiflanadi:

- moddiy resurslar assortimenti, o‘lchamlari va sifati (sorti, navi, markasi);
- moddiy resurslar miqdori, harakat traektoriyasi, yo‘l uzunligi va moddiy resurslarni etkazib berish vaqti.

Moddiy resurslar oqimini quyidagi turlarga ajratish mumkin:

1. Nomenklaturasi bo‘yicha: bir va ko‘p assortimentli;
2. Oqimning tayyorlik darajasi bo‘yicha: rejalashtirilgan, amalga oshirilayotgan va amalga oshirilgan;
3. Muomala jarayonidagi holatiga ko‘ra: yuklashni kutayotgan, yuklanayotgan, yuklangan, yo‘lda harakatlanayotgan, etib kelgan, bo‘shatishni kutayotgan, bo‘shatilgan va omborlarga qabul qilingan;
4. Uzluksizligiga ko‘ra: uzluksiz va diskret;
5. Etkazib berish chastotasiga ko‘ra: zudlik bilan, uzoq muddatda, har soatda, har kuni, har oyda va h.k. etkazib beriladigan;
6. Hajmi va massasiga ko‘ra: kichik, o‘rta, yirik, o‘ta yirik, engil massali va og‘ir massali;
7. O‘t olish, portlash va tajovuzga moyilligiga ko‘ra: o‘t olmaydigan, o‘t oladigan, tez o‘t oladigan, portlamaydigan, portlaydigan, tajovuzsiz va tajovuzkor;
8. Oqim jarayonida birgalikda bo‘la olish ehtimoliga ko‘ra: birgalikda bo‘la oladigan, birgalikda bo‘la olmaydigan;
9. Qadoqlash, idishga joylash usuliga ko‘ra: idishga joylanmaydigan, xaltaga joylnadigan, qutiga joylanadigan va maxsus konteynerga joylanadigan resurslar;
10. Jo‘natish maromiga ko‘ra: maromli, maromsiz;
11. Harakatlanish joyiga ko‘ra: tashqi va ichki;

Moddiy resurslarni, ularni tavsiflovchi xususiyatlariga ko‘ra turli guruhlarga ajratishdan asosiy maqsad, moddiy oqim jarayonini tashkil qilish va boshqarishda ushbu xususiyatlarni hisobga olishdadir. Masalan temir yo‘l tashuvlarida yukning hajm ko‘rsatkichlari, massasi, fizik-kimyoviy xususiyatlari, tara(idish)ning o‘lchamlari muhim hisoblansa, uning assortimenti unchalik ahamiyat kasb etmaydi. Aksincha chakana savdo korxonalari faoliyatida esa mahsulotlar nomenklaturasi va

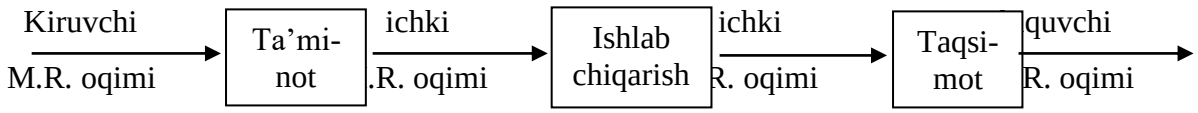
assortimenti birinchi darajali ahamiyatga ega bo‘lib, ularning miqdori ikkinchi planda qaraladi.CHunki, chakana savdo korxonalari hamma vaqt o‘z ixtiyorida kichik lekin etarli miqdorda, ammo keng assortimentdagi tovarlarning bo‘lishini istaydilar va shunga intiladilar.

Demak logistik tizimlarda moddiy resurslarni turlarga ajratib o‘rganish va tahlil qilish moddiy oqim jarayonini ratsional tashkil qilish va optimal boshqarish maqsadlarini ko‘zlar ekan. Moddiy resurslarning turlari, turlarda ifodalangan resurslarning xususiyatlari, hamda ular bo‘yicha bajariladigan logistik operatsiyalar va funksiyalarning mohiyatitga qarab moddimy oqimni ro‘yobga chiqarishning mos vostalari tanlanadi, tashkil qilish yullari aniqlanadi va harakat sxemalari ishlab chiqiladi.

Moddiy resurslarning harakat sxema(yo‘nalish)larini o‘rganish, ularning optimal variantlarini loyihalash va ishlab chiqishning iqtisodiy va texnik, texnologik jihatdan ahamiyati ortib bormoqda. CHunki ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot jarayonlarining global darajada integratsiyalashuvi natijasida makro va mikrologistik tizimlarda harakatlanadigan moddiy oqimdagi resurslar nomenklaturasi va assortimenti kengayib, miqdor va hajmi oshib, harakat punktlari va yo‘nalishlari soni o‘sib bormoqda. Mikro va makrologistik tizimlardagi moddiy resurslarning harakat sxemalari turli murakkablikda bo‘lishi aniq. Mikrologistik tizimning rivojlanish darajasiga ko‘ra ulardagi moddiy resurslarning harakat sxemalari ham turlicha murakkablikda bo‘ladi. Agarda mikrologistik tizimning rivojlanishi eng quyi darjada bo‘lib, u lokal quyi tizimlar ko‘rinishida loyihalangan va ishlab chiqilgan bo‘lsa, bunday lokal logistik quyi tizimlardagi moddiy resurslar harakat sxemasi oddiy ko‘rinishda bo‘ladi. Barcha lokal quyi logistik tizimlardagi moddiy resurslar harakat sxemalarini yig‘ish asosida mikrologistik tizimdagi moddiy resurslar oqimining integral sxemasini loyihalash va ishlab chiqish mumkin. Bunday sxemaning umumiy ko‘rinishi 3.2-rasmda keltirilgan.

Bunday umumiy sxema mikrologistik tizimning asosiy va yordamchi bo‘g‘inlarini aniqlash, ular tomonidan bajariladigan logistik operatsiyalar va funksiyalar tabiatini o‘rganish, ular o‘rtasidagi aloqa va munosabatlar

tavsifini baholash va o‘rnatish hamda ular yordamida moddiy resurslar harakatini ratsional boshqarish va nazorat qilish imkoniyatini bermaydi.



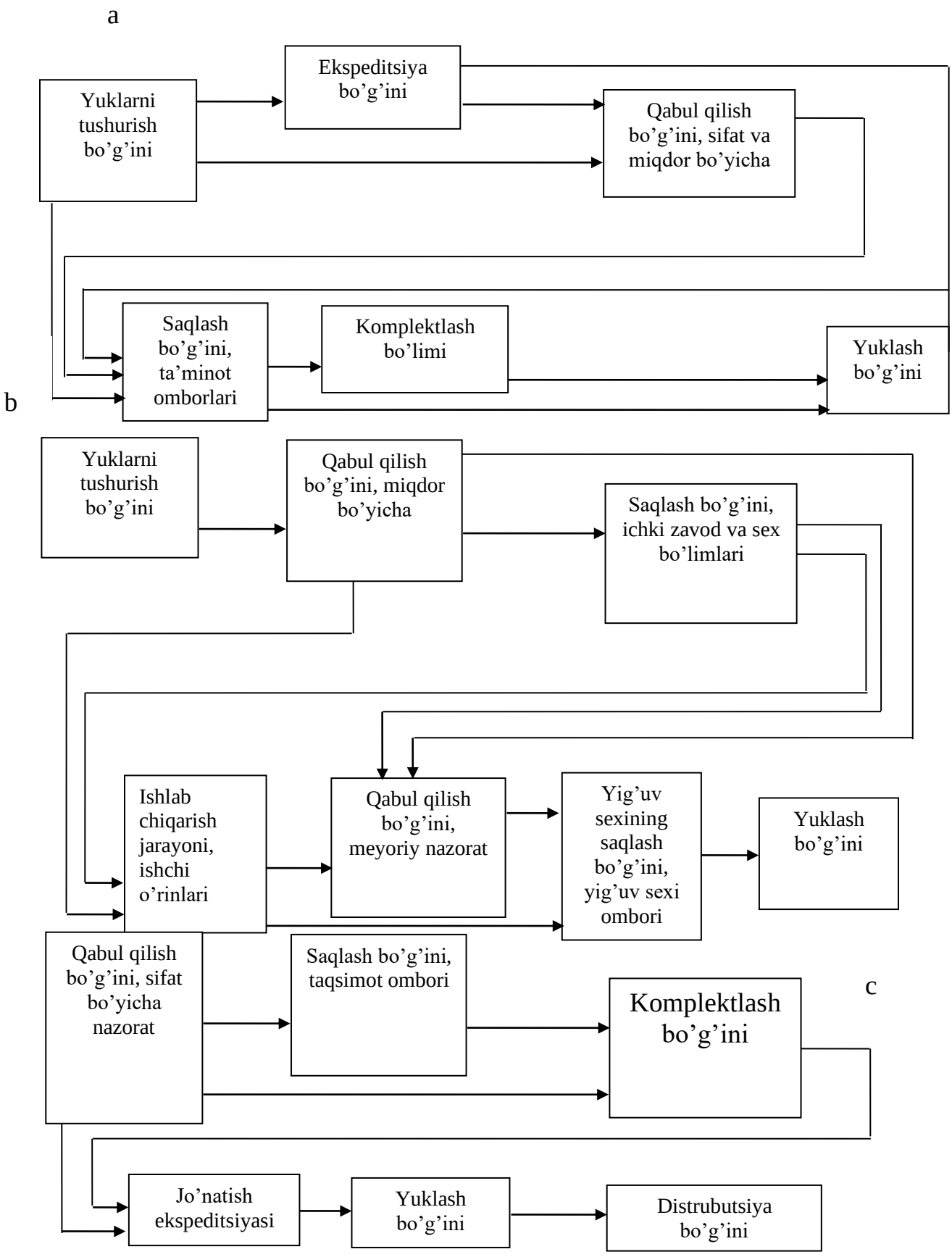
3.2-rasm. Mikrologistik tizimlardagi moddiy resurslar harakatining umumiy sxemasi.

Shu sababli moddiy resurslar harakat sxemasini alohida alohida bo‘g‘inlar darajasida o‘rganish, tahlil qilish va loyihalash maqsadga muvofiq hisoblanadi. Mualif tomonidan moddiy resurslar harakati sxemasini ikki yo‘nalishda: 1-moddiy resurslarning mexanik harakati, ya’ni bir bo‘g‘indan ikkinchisiga tabiiy o‘tishini; 2-moddiy resurslarning bo‘g‘inlararo mexanik harakatini tashkil qilish va boshqarish uchun bo‘g‘inlar tomonidan bajariladigan logistik operatsiya va funksiyalarning mantiqiy ketma ketligini o‘rganish, tahlil qilish va loyihalash tavsiya qilinadi.

Moddiy resurslar ichki oqimining ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot bo‘g‘inlaridagi mexanik harakati mos ravishda 3.3-rasmning a, b va c bandlarida aks ettirilgan.

Moddiy resurslar ichki oqimining ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot bo‘g‘inlaridagi mexanik harakati sxemalari turlicha bo‘lib, ushbu bo‘g‘inlarga kiruvchi va ulardan chiquvchi moddiy resurslar nomenklaturasi, assortimenti, o‘lchamlari, miqdori va sifat ko‘rsatkichlarida ham o‘zgarishlar sodir bo‘ladi.

Masalan ta’minot omborlariga kiruvchi moddiy resurslar nomenklaturasi assortimenti va hajmi ulardan chiquvchi moddiy resurslar nomenklaturasi, assortimenti va hajmlari bilan doimo ham bir xilda bo‘lavermaydi. Xuddi shuningdek, ta’minot omboridagi chiquvchi va ishlab chiqarish jarayoniga kiruvchi bo‘lgan ichki moddiy resurslar oqimi va ishlab chiqarish jarayonidan chiquvchi ichki moddiy resurslar oqimining sifat ko‘rsatkichlari, assortimenti, o‘lchamlari va ist’emol xususiyatlari bir biridan keskin farq qiladi.



3.3-rasm. Moddiy resurslar ichki oqimining harakat sxemalari.

Taqsimot omborlariga kiruvchi ichki moddiy oqim va undan chiquvchi tashqi moddiy oqimning ham sifat ko‘rsatkichlari bir xil

bo‘lgani bilan ularning assortimenti va miqdorlari o‘rtasida katta farq mavjud bo‘ladi. SHu sababli bo‘g‘inlararo moddiy resurslar ichki oqimini tashkil qilishning texnik-texnologik vositalari va boshqarish usullari ham turlicha bo‘ladi.

3.3. Logistik tizim tushunchasi, elementlari va ularning tavsifi.

Hayotda, kundalik turmushda «tizim» iborasi tez-tez ishlatiladi. Masalan, bozor tizimi, kadrlar tizimi, boshqaruv tizimi, iqtisodiy tizim, kibernetik tizim chiziqli tenglamalar tizimi, tengsizliklar tizimi va h.k. Logistik tizim tushunchasi umumiy tizim tushunchasining xususiy holidir. Shu sababli tizim tushunchasi mazmun-mohiyatini anglab olish uchun dastlab uning ta’rifini beramiz.

Tizim deb ma’lum bir maqsadga erishish uchun bir birlari bilan aloqada, bog‘liqlikda bo‘lgan, ma’lum darajada yaxlitlikni yoki tashkiliy birlikni hosil qiluvchi elementlar to‘plamiga aytiladi. Element qaralayotgan tizim doirasida boshqa bo‘laklarga bo‘linmaydigan eng kichik ob’ekt hisoblanadi. Elementning asosiy xususiyati uning bir butunligidir. Maqsad deganda tizim uchun belgilangan vazifalar kompleksi tushuniladi. Maqsadning mavjudligi tizim elementlarining o‘zaro munosabatda bo‘lishligining kafolati hisoblanadi. Tizimning har bir elementi boshqa elementlar bilan o‘zaro bog‘liq bo‘lganligi uchun mazkur tizimga tegishli bo‘ladi. Bir tizim elementlaridan o‘zaro bog‘liq bo‘lmagan ikki yoki undan ortiq to‘plamni hosil qilish mumkin emas. Tizimdan biror bir element yoki elementlar to‘plami chiqishi shubhasiz. Tizim xususiyatining o‘zgarishiga, pirovard natijada esa tizim maqsadining o‘zgarishiga olib keladi.

Shu sababli turli tizimlarni tadqiq qilish va loyihalash avvalo ularning funksiyalarini o‘rganish va tarkibiy qismlarini aniqlab olishdan boshlanadi.

Tizim funksiyasi deganda ushbu tizim maqsadida belgilangan natijalarga erishishning yo‘li, algoritmi yoki qoidasi tushiniladi.

Tizim strukturasi (tarkibi) tizim funksiyasining amalga oshishini ta’minlovchi elementlar to‘plami va ular o‘rtasidagi aloqalarning

tashkillashtirilishini o‘z ichiga oladi. Tashkillashtirish yuqori darajadagi murakkab tushuncha hisoblanadi.

Tashkillashtirish shunday modelki, uning asosida ma’lum bir tizim loyihalanadi, ishlab chiqiladi va yaratiladi. Tizim tushunchasi ham uni tashkil qilish nuqtai nazaridan yuqori darajadagi murakkab tushuncha hisoblanadi. Uning tashkil etilishida juda ko‘p ob’ektiv va sub’ektiv omillar hisobga olinadi. Bu omillarga tizimning maqsadi, maqsadni amalga oshirish uchun bajariladigan funksiyalar, tizim tarkibiy qism (element)larining tizim funksiyalari bilan o‘zaro birligi, tarkibiy qismlarning aloqadorligi, tizim tashkil etishning tamoyillari va mezonlari kabilar kiradi.

Tizimning xususiyatlari. Har qanday elementlar to‘plami ham tizim bo‘lavermaydi. Elementlar to‘plami tizim bo‘la olishi uchun ularda quyidagi to‘rt xususiyat mavjud bo‘lishi lozim.

1. Yaxlitlik va qismlarga bo‘linishlik, ya’ni tizim o‘zaro bog‘liq bo‘lgan elementlarning yaxlit to‘plami. Elementlar mazkur qaralayotgan tizim ichida elementdir, ushbu tizimdan tashqarida esa ularning o‘zlari tizim tashkil etish imkoniyatiga va xususiyatiga egadir.

2. Bog‘liqlik (aloqadorlik). Tizim elementlari o‘rtasida etarli darajadagi bog‘liqlikning mavjudligi. Ushbu xususiyat mazkur tizim sifat darajasini umumlashgan holda aniqlaydi. Aloqadorlik moddiy ashyolar yoki axborotlar almashuvi tarzida ro‘y berishi mumkin. Elementlarning tizim ichidagi bog‘liqligi, tashqi muhit bilan bo‘ladigan aloqalarga nisbatan ancha kuchlidir.

3. Tashkiliylik. Elementlarda ularni bir tizimga umumlashtirish uchun asos bo‘ladigan omillarning mavjudligi. Elementlar o‘rtasida izchil tartiblangan aloqalarni o‘rnatish, ya’ni tizimning tarkibi va strukturasini aniqlashning mumkinligi.

1. Umumiylik (yig‘indi-integrativ). YA’ni, faqatgina tizimning o‘zigagina taalluqli bo‘lgan, ammo alohida olingan elementlarning birortasiga ham xos bo‘lmagan sifatning mavjudligi.

Ushbu xususiyatlar bilan tavsiflanuvchi elementlar to‘plami, ya’ni tizimlarga juda ko‘plab misollar keltirish mumkin. Misol tariqasida oddiy

sharikli ruchkani olib qaraylik. U tizim bo‘lishning yuqorida bayon qilingan to‘rt xususiyatiga javob beradimi? Ha beradi:

– birinchidan ruchka alohida elementlar: korpus, qapqoq, sterjen, prujina va h.k.lardan tashkil topadi va ruchka sifatida yaxlit predmet hisoblanadi;

– ikkinchidan ruchkaning alohida-alohida qismlari bir-biri bilan bog‘langan, bog‘lanmagan taqdirda qismlarga tarqalib ketardi;

– uchinchidan tashkiliylik ya’ni aloqalar ma’lum darajada tartiblangan, tartib buzilsa ularni yaxlit ruchka holiga keltirib bo‘lmaydi;

– to‘rtinchidan ruchka umumiy yig‘indi sifatga ega, bu sifat uning yozish xususiyatidir.

Ana shunday fikr yuritish, tahlil qilish orqali avtomabil, talabalar guruhi, fermer xo‘jaligi va atrofimizdagi boshqa ob’ektlarni ham tizim ekanligini izohlash mumkin.

Masalan: 1) avtomobil yuzlab qismlardan iborat, yaxlit harakatlanuvchi mexanizm; 2) yuzlab qismlar bir birlari bilan boltlar va vintlar vositasi orqali bog‘langan; 3) bu bog‘liqlik tartiblangan, masalan, kabinaning teppasiga balonlarni yoki rulni o‘rnatib bo‘lmaydi; 4) avtomobil umumiy xususiyatga ya’ni harakatlanish, yo‘lovchilar va yukni manzilga etkazish xususiyatiga ega. Bu xususiyatga uning alohida olingan biror bir qismi ham alohida qaralganda ega emas.

Demak, tizim deganda, tabiat yoki inson tomonidan yaratiladigan, ma’lum bir maqsadga yo‘naltiriladigan, o‘zaro aloqadorlikda bo‘lgan elementlardan tashkil topgan, mustaqil yashay oladigan, tashqi muhit o‘zgarishlariga moslasha oladigan ob’ekt tushuniladi. Tizim tashqi muhit o‘zgaruvchanligiga moslashuvchan bo‘lishi kerak. Tizim tashqi muhit o‘zgarishlariga mos tarzda, doimiy ravishda rivojlanib, takomillashib boradi.

Logistik tizim(LT) tushunchasi logistikaning asosiy tushunchalaridan biridir. Logistik tizimlarni o‘ziga xosligini boshqa tizimlardan farqini ko‘rsatuvchi asosiy belgisi unda oqimlarning mavjudligidadir.

Logistik tizim deb, moddiy, moliyaviy, axborot va servis oqimlarni boshqarish jarayonida o‘zaro munosabatda bo‘lgan elementlar (bo‘g‘inlar) to‘plamiga aytiladi. Logistik tizim tashkiliy jixatdan tugal, murakkab

iqtisodiy tizim bo‘lib, uning bo‘g‘inlari oldiga qo‘yilgan vazifalar esa tizim maqsadiga yo‘naltirilgan bo‘ladi.

Logistik tizim tarkibiga ijtimoiy-iqtisodiy va texnik-texnologik elementlar kiradi. Tizimlar nazariyasiga ko‘ra logistik tizim, bu logistik funksiyalarni amalga oshiruvchi tashqi muhit o‘zgarishlariga tez moslasha oladigan tizimdir. Logistik tizim bir nechta quyi tizimlardan tashkil topadi va tashqi muhit bilan ham ma’lum bir aloqalarga ega bo‘ladi.

Har qanday LT bir nechta elementlar, bo‘g‘inlar to‘plamidan iborat bo‘lib, ular o‘rtasida ma’lum bir funksional aloqalar va munosabatlar o‘rnatilgan bo‘ladi.

Logistik tizim elementlariga transport korxonalari, ombor xo‘jaliklari, ulgurji va chakana savdo korxonalari, yuklash, tushirish ishlarini bajaruvchi korxonalar kiradi. Logistik tizim elementlarini mikro va makro darajalarda alohida-alohida qarash va o‘rganish maqsadga muvofiq xisoblanadi. Elementlar o‘rtasidagi aloqalar makro darajada shartnomalar ko‘rinishida aks etsa, mikro darajada ichki ishlab chiqarish munosabatlari, (buyruq, qaror, topshiriq) ko‘rinishida bo‘ladi.

Logistik tizim bo‘g‘ini (LTV) deb, ma’lum bir funksional vazifani bajaruvchi shunday iqtisodiy-tashkiliy sub’ektga aytiladiki, u mazkur tizim doirasida o‘ziga biriktirilgan logistik operatsiyalar yoki funksiyalarga mos keluvchi o‘zining lokal vazifasini bajaradi. LTBlariga misol sifatida xom ashyo, tovar moddiy boyliklar bilan ta’minlovchi korxonalar, ishlab chiqarish korxonalari va ularning sexlari, bo‘limlari turli darajadagi savdo, konsalting va vositachilik tashkilotlari, transport va ekspeditorlik korxonalari, birjalar, banklar va boshqa moliyaviy muassasalar, aloqa va axborot-kompyuter xizmati korxonalarini kiritish mumkin.

Tizimlarning to‘rt asosiy xossasi, logistik tizimlar uchun ham xos xossalar hisoblanadi:

1. Yaxlitlik va qismlarga bo‘linishlik xususiyati. Makro darajada logistik tizimning elementlari sifatida turli-tuman iste’molchi va etkazib beruvchi korxonalar hamda etkazib berish zanjirini tashkil qiluvchi turli vositachilar qaralsa, mikro darajada elementlar sifatida quyidagi bo‘g‘inlar qaraladi:

- xarid bo‘g‘ini (bo‘limi), ushbu bo‘g‘in moddiy oqimning logistik tizimga kirishini ta’minlaydi;
- ombor bo‘g‘ini, tovar-moddiy resurslarni vaqtincha saqlaydi;
- transport bo‘g‘ini, tovar-moddiy resurslarning etkazib berilishini ta’minlaydi;
- ishlab chiqarish bo‘g‘ini, moddiy oqimni iste’mol qilib, tovar-tayyor mahsulot ishlab chiqaradi;
- sotish bo‘g‘ini, moddiy oqimning logistik tizimdan chiqishini ta’minlaydi.

2. Logistik tizim elemenlari (bo‘g‘inlari) o‘rtasida o‘zaro bog‘iliqlik mavjud. Makrologistik tizimlarda elemenlar o‘rtasidagi bog‘liqlik (aloqa)ning asosini shartnoma va kontraktlar portfeli tashkil qiladi. Mikrologistik tizimlarda bunday aloqalar ichki ishlab chiqarish munosabatlari (buyruqlar, topshiriqlar, qarorlar va nizom moddalari) shaklida bo‘ladi. SHartnoma, buyruq, topshiriq, qarorlarning bajarilishi logistik tizim elementlari (bo‘g‘inlari) o‘rtasida moddiy, axborot, moliyaviy va servis oqimlarning ro‘y berishini ta’minlaydi. Bunda moddiy oqim quyidagi ko‘rinishlarda ro‘y beradi: moddiy resurslar iste’molchiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri (vositachilarsiz) etkazib beriladi; moddiy oqimni etkazishda kamida bitta vositachi ishtirok etadi; moddiy oqim to‘g‘ridan-to‘g‘ri va vositachilar yordamida etkazib beriladi.

3. Tashkiliylik xususiyati. Logistik tizim element (bo‘g‘in)lari texnik, texnologik va iqtisodiy-tashkiliy jihatdan ma’lum bir tartib yoki qoidaga muvofiq tashkillashtiriladi, ya’ni logistik tizim tashkilot (bo‘lim) maqomiga ega.

4. Umumiylik (internativ) xususiyati. Logistik tizim, uning alohida olib qaralgan elementlaridan hech birida mavjud bo‘lmagan integrativ xususiyatga ega. Bu xususiyat kerakli moddiy resursni, ushbu resurs kerak bo‘lgan joyga etarli miqdorda, talab qilingan vaqtda, sifatini buzmagan holatda, eng kam xarajatlar bilan etkazib berish xususiyatidir.

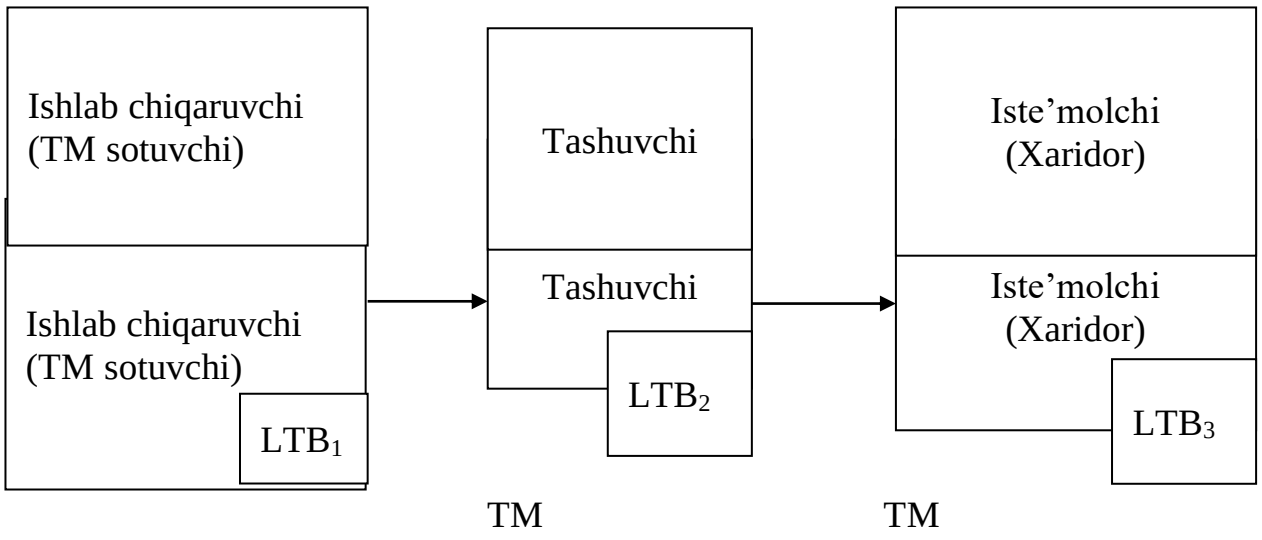
Chet el iqtisodiy adabiyotlarida logistik tizim tushunchasi bilan bir qatorda logistik zanjir (LZ) va etkazib berish zanjiri (EZ) tushunchalari ham ishlatiladi.

LTBlarining moddiy (axborot, moliyaviy) oqimlar bo‘yicha chiziqli tartiblangan to‘plamiga logistik zanjir(LZ) deyiladi. LZ logistik funksiyalarni tahlil qilish yoki bo‘lmasa ularni loyihalash maqsadida ishlab chiqiladi. LZ ta’rifini bunday ifodalashdan asosiy maqsad shundan iboratki, ma’lum bir logistik funksiyalar guruhini ajratib olish, ular bo‘yicha sarf xarajatlarni baholash, optimallash va pirovard natijada logistik menejment samaradorligini oshirishdan iborat.

Bir xil turda tovar ishlab chiqaruvchi korxona, bittadan iste’molchi va vositachi firmalardan tarkib topgan va faqat moddiy resurslar oqimi qaralayotgan oddiy LZ 5-rasmda tasvirlangan.

Aslida ushbu LZ ishlab chiqarish korxonasining tayyor mahsulotini taqsimlash (distribyusiya) tizimi hisoblanadi. Unda ishlab chiqaruvchi korxona, tashuvchi va xaridorlar LT ning o‘zaro chiziqli bog‘liq bo‘g‘inlarini tashkil qiladi. Tovarni xaridorga etkazib berish jarayonida ushbu LZ doirasida buyurtmani qabul qilish va unga ishlov berish, tashish uchun etarli miqdordagi tovarni hozirlash, qoplash, qadoqlash, yuklash, tashish, tushirish, tayyor mahsulotni xaridorga topshirish, tovar-transport xujjatlarini rasmiylashtirish, to‘lovni amalga oshirish, tayyor mahsulotga egalik huquqini xaridorga o‘tkazish kabi logistik operatsiyalar bajariladi. Bu logistik operatsiyalarni bajarish uchun LZ bo‘g‘inlari ishtirokini turli variant va kombinatsiyalarda tashkil qilish mumkin. Masalan logistik operatsiyani bajarish: a) faqat sotuvchi; faqat vositachi; faqat xaridor tomonidan; b) uchala bo‘g‘in ishtirokida, d) ikkita bo‘g‘inning turli kombinatsiyalari ishtirokida tashkil qilinishi mumkin.

Logistik operatsiya va funksiyalarni bajarish jarayonida ko‘p variantli vaziyatning vujudga kelishi logistika menejmenti oldiga ma’qul variantni tanlash masalasini qo‘yadi.



3.4-rasm. Oddiy logistik zanjir.

3.4-rasmda quyidagi belgi va qisqartirilgan so‘z birikmalaridan foydalanildi:

⟶ moddiy oqim;

TM – tayyor mahsulot;

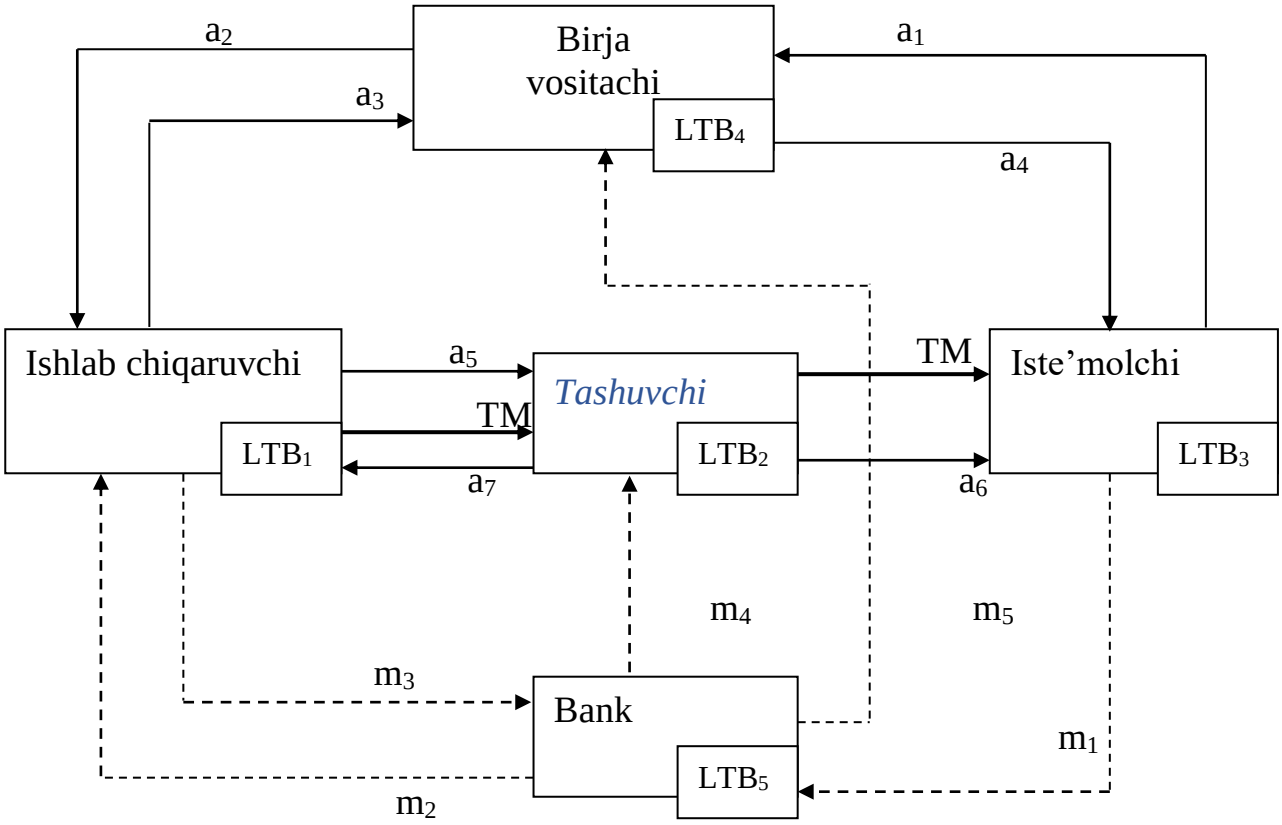
LTB_1, LTB_2, LTB_3 – logistik tizim bo‘g‘inlari.

Ma’qul (optimal) variantni aniqlash uchun logistika menejmenti LZda ishtirok etuvchi barcha bo‘g‘inlarda bajariladigan logistik operatsiyalar tariflari va narxlarini umumiy xarajatlarni minimallashtirish mezoniga ko‘ra o‘zaro taqqoslaydi. Transport turi va korxonasini tanlash uchun turli transport firmalarining tashish, ekspeditsiyalash va boshqa operatsiyalar bo‘yicha tariflari o‘zaro taqqoslanib, maqbul transport korxonasi aniqlanadi. Xizmat servisi bo‘yicha iste’molchining barcha talablarini qondirish maqsadida tashuvchini tanlash jarayonida yukni o‘z vaqtida etkazish, butligini saqlash, sifatli etkazishni kafolatlash kabi talablar ham e’tiborga olinadi.

Bularning barchasi logistik menejment hal qilishi lozim bo‘lgan masalalarning ko‘p omilli va optimallashtirishga taalluqli masalalar ekanligini asoslaydi.

Agar yuqorida bayon qilingan LZ tarkibidagi ishlab chiqarish korxonasining tayyor mahsulotini xarid qilish uchun buyurtma birja vositachiligida, tayyor mahsulot xaridi va bajariladigan logistik operatsiyalar uchun to‘lovlar bank orqali amalga oshirilsa, qaralayotgan logistik zanjir tarkibiga ikkita vositachi bo‘g‘in qo‘shiladi. Kengaygan LZ

da harakatlanadigan moddiy oqim va unga taalluqli bo‘lgan axborot va moliyaviy oqimlar bo‘yicha logistik zanjir 6-rasmda tasvirlangan shaklda buladi. Bu holda dastlab qaralgan LZ tarkibiga birja (LTB_4) va bank (LTB_5) qo‘shiladi. Ushbu LZ dagi axborot va moliyaviy oqimlar muayan logistik operatsiya va funksiyalarni bajarish natijasida vujudga keladi. Bu LZ dagi axborot va moliyaviy okimlar tarkibi va ularga mos kekluvchi logistik operatsiyalar ro‘yxati 3.1-jadvalda keltirilgan.



3.5-rasm. Moddiy, axborot va moliyaviy oqimlar bo‘yicha kengaytirilgan logistik zanjir.

3.5-rasmda quyidagi belgi va qisqartirilgan so‘z birikmalaridan foydalanildi:

⟶ moddiy oqim;

⟶ axborot oqimi;

⇢ moliyaviy oqim;

$\overline{LTB_1, LTB_5}$ – logistik zanjir bo‘g‘inlari;

$\overline{a_1, a_7}$ – axborot oqimlari;

$\overline{m_1, m_5}$ – moliyaviy oqimlar;

TM – tayyor mahsulot turlari.

3.2-jadval

Axborot va moliyaviy oqimlar bo‘yicha bajariladigan logistik operatsiyalar

Axborot oqimlari		**Moliyaviy oqimlar**	
Belgisi	Logistik operatsiyalar	Belgisi	Logistik operatsiyalar
a_1	Tayyor mahsulotga buyurtma berish	m_1	Xaridor tomonidan tovar qiymatini to‘lash
a_2	Buyurtmaga ishlov berish va uni ishlab chiqaruvchiga jo‘natish	m_2	Tovar uchun xaridordan to‘lovni olish
a_3	Sotiladigan tovar uchun schet rasmiylashtirish	m_3	Ishlab chiqaruvchi yoki xaridor tomonidan transport, bank va birja xizmatlari uchun to‘lovni amalaga oshirish
a_4	Schyotni to‘lash uchun xaridorga jo‘natish		
a_5	YUk xujjatlarini rasmiylashtirish va tashuvchiga berish	m_4	Tashuvchining tashish uchun xizmat xaqini olishi
a_6	Xaridor tomonidan yuk xujjatlarini qabul qilish va rasmiylashtirish	m_5	Birjaning hizmat haqini olishi
a_7	Tashish uchun to‘lov schyotini ishlab chiqaruvchi yoki xaridorga topshirish		

Logistik funksiyalar va ular mos keluvchi zanjirlar 3-jadvalda keltirilgan.

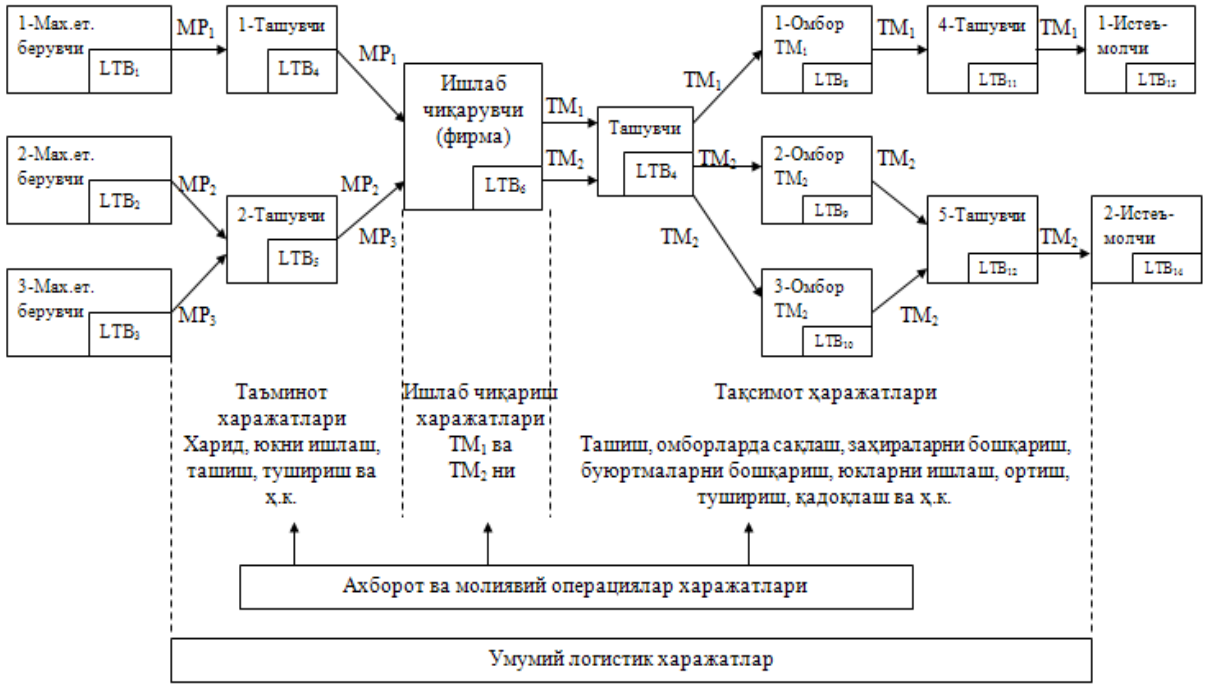
Yuqorida ko‘rilgan LZ amalda ishlab chiqarish firmasining faqatgina taqsimot xizmati faoliyatigagina xos tipik misoldir. Itisodiyotning real sektorida oddiy holatda ham etarli darajada murakkab logistik tizimlar va zanjirlarni loyihalash, ishlab chiqish va joriy qilishga to‘g‘ri keladi. Katta va murakkab tizimlardagi oqim jarayonlarini ratsional tashkil qilish va ularni optimal boshqarishning ahamiyati tobora oshib bormoda.

Hozirgi zamon ishlab chiqarishida tovarlar assortimenti va ular uchun ishlatiladigan xom-ashyo va material resurslar nomenklaturasini turli tumanligi, ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot jarayonlarining tarmoqlanganligi, hamda servis jarayonlariga ko‘plab logistik vositachilarning qatnashishi hisobga olinsa, bunday tizimlar o‘ta murakkab tashkiliy strukturali bo‘lishini tushunish qiyin emas. Bunday mikrologistik tizimlar tashkiliy strukturasi va ular uchun qilinadigan xarajatlar modeli 3.6-rasmda ko‘rsatilgan.

3.3-jadval

Logistik funksiyalar va ularga mos keluvchi zanjirlar

Logistik zanjir	Kompleks logistik funksiya
$LTB_3\ a_1\ LTB_4\ a_2\ LTB_1$	Buyurtmani rasmiylashtirish
$LTB_1\ a_5\ LTB_2\ a_6\ LTB_3$	YUk ekspeditsiyasi
$LTB_3\ m_1\ LTB_5\ m_2\ LTB_1$	Mulkka egalik huquqini berish va tovar uchun to‘lovni amalga oshirish
$LTB_1\ m_3\ LTB_5\ m_4\ LTB_2$	Transport xizmati uchun to‘lovning ishlab chiqaruvchi tomonidan amalga oshirilishi.
$LTB_1\ m_3\ LTB_5\ m_5\ LTB_4$	Birja xizmati uchun to‘lovning ishlab chiqaruvchi tomonidan amalga oshirilishi.
$LTB_3\ m_1\ LTB_5\ m_5\ LTB_4$	Birja xizmati uchun to‘lovning xaridor tomonidan amalga oshirilishi
$LTB_3\ m_1\ LTB_5\ m_4\ LTB_2$	Transport xizmati uchun to‘lovning xaridor tomonidan amalga oshirilishi
$LTB_1\ ^{TM}\ LTB_2\ ^{TM}\ LTB_3$	Moddiy oqim



3.6-rasm. Mikrologistik tizim umumiy xarajatlari modeli

3.5-rasmda keltirilgan LZ uch bo‘g‘indan, 6-rasmdagi besh bo‘g‘indan tarkib topgan bo‘lsa, 3.6-rasmda esa faqatgina moddiy oqimgagina aloqador bo‘lgan, o‘nto‘rtta bo‘g‘indan tarkib topgan LT qaralayapti. Bu tizimda bir nechta LZ larni ajratib ko‘rsatish mumkin.

Integral logistika nuqtai nazaridan bu o‘rinda to‘la logistik zanjir (TLZ) tushunchasidan foydalanish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Moddiy resurslarni dastlabki manbadan ishlab chiqarish jarayonlarigacha, tayyor mahsulotni esa, oxirgi iste’molchigacha etkazib beruvchi LTB larining tartiblangan to‘plamiga to‘la logistik to‘plam deyiladi.

Agar 4-rasmdagi sxemada TM_1 ni ishlab chiqarish uchun faqatgina MR_1 ishlatiladi deb faraz qilsak, {$LTB_1 \rightarrow$ $LTB_4 \rightarrow$ $LTB_6 \rightarrow LTB_7 \rightarrow$ $LTB_8 \rightarrow$ $LTB_{11} \rightarrow$ LTB_{13}} ketma-ketlik moddiy oqim bo‘yicha to‘liq logistik zanjirni tashkil qiladi. TM_1 ni ishlab chiqarish uchun MR_1 dan tashqari yana MR_2 va MR_3 lar ham ishlatilsa, u holda to‘liq logistik zanjir logistik kanalga aylanadi.

Logistik tizimlarning turli tasniflari mavjud. Xuddi iqtisodiyotdagidek logistika ham mikro va makro darajalarga ajratiladi. SHu sababli logistik tizimlar ham makro va mikrologistik tizimlarga bo‘linadi.

Mikrologistik tizimda, odatda muayyan biznes turi bilan shug‘ullanuvchi sub’ektdagi oqim jarayolari qaraladi va boshqariladi. Bu tizimning asosiy funksiyasi ushbu sub’ektning barcha bo‘g‘inlarida va u bilan tashqi muhit o‘rtasida xarakatlanadigan moddiy, axborot va moliyaviy oqimlarni tizimli boshqarish va optimallashtirishdan iborat bo‘ladi.

Mikrologistik tizimlar ichki, tashqi va umumiy (integrallashgan) logistik tizimlarga bo‘linadi.

Ichki yoki ichki ishlab chiqarish logistik tizimlarning asosiy vazifasiga moddiy resurslardan samarali foydalanish, moddiy resurslar va tugallanmagan ishlab chiqarish zahiralarini kamaytirish, aylanma mablag‘lar aylanishini tezlashtirish, ishlab chiqarish davri davomiyligini qisqartirish, ichki ishlab chiqarish omborlarida mavjud moddiy resurslar, tugallanmagan ishlab chiqarish va yarim tayyor mahsulot zahiralarini nazorat qilish va boshqarish kabilar kiradi. Ichki ishlab chiqarish logistik tizimlar faoliyati samaradorligining mezoni bo‘lib, ishlab chiqarish sikli (davri)ning qisqaligi va tayyorlanayotgan mahsulot tannarxining minimalligi xizmat qiladi.

Ichki ishlab chiqarish logistik tizimlarni sex, uchastka, bo‘lim va ishchi o‘rni logistik tizimlarigacha dekompozitsiya (maydalashtirish) qilish mumkin.

Mikrologistik tizimlarning tashqi quyi tizimlari vazifasiga xom ashyo va moddiy resurslarni dastlabki manbalardan korxona ta’minot omborlariga, tayyor mahsulotni esa oxirgi iste’molchiga etkazish bilan bog‘liq logistik operatsiya va funksiyalarni boshqarish kiradi. Demak, tashqi logistik tizim bo‘g‘inlari ta’minot va taqsimot bo‘g‘inlaridan tashkil topadi. Xom ashyo va moddiy resurslar hamda tayyor mahsulotning tovar o‘tkazish (logistik) kanallaridagi harakatini ratsional tashkil qilish, logistik tizimning har bir bo‘g‘inidagi va jami logistik operatsiyalarga qilinadigan xarajatlarni kamaytirish, moddiy resurslar va tayyor mahsulotni etkazib berish, buyurtmalarni bajarish vaqtlarini qisqartirish, xom ashyo, moddiy resurslar va tayyor mahsulot zahiralarini boshqarish kabi funksiyalar tashqi logistik tizimlarga ham xos funksiyalardir.

Ichki ishlab chiqarish va tashqi logistik tizimlar bir tizimga birlashtirilsa barcha logistik funksiyalar ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot funksiyalarini qamrab oladi. Bunday tizim integral logistik tizim deyiladi.

Integral logistik tizim o‘z tarkibida maxsus tashkiliy tuzilmaning faoliyat ko‘rsatishini taqozo etadi. Bu tuzilma logistik tizim maqsadi va optimallashtirish mezon (kriteriya)lariga asosan moddiy (axborot, moliyaviy) oqimlarni va logistik tizim bo‘g‘inlari to‘plamini integrallashgan (umumlashgan) usulda boshqaradi va muvofiqlashtiradi. Integral logistik tizimda bo‘g‘inlar sifatida asosan korxonaning o‘z tarkibiy bo‘limlari (ta’minot, transport, ishlab chiqarish, taqsimot, ombor, yuklarni qayta ishlash) faoliyat ko‘rsatadi, ba’zi bir logistik funksiyalarni bajarish uchun maxsus logistik vositachilar ham jalb qilinishi mumkin. Bunday logistik tizimning kengaytirilgan sxemasi yuqoridagi 5-rasmda tasvirlangan. Integral logistik tizim sxemasida ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot jarayonlarida bajariladigan logistik funksiyalar ajratib ko‘rsatilgan.

Makrologistik tizim moddiy oqimlarni boshqarishning yirik tizimi bo‘lib, u mamlakatning turli hududlarida va turli mamlakatlarda joylashgan ishlab chiqarish, savdo, transport va boshqa vositachi korxona hamda tashkilotlarni qamrab oladi.Makrologistik tizimlar hududlar mamlakatlar va mamlakatlar iqtisodiy ittifoqining ma’lum bir ma’nodagi infratuzilmasini tashkil qiladi. Turli mamlakatlarni qamrab olgan makrologistik tizimlarni shakllantirishda xalqaro iqtisodiy aloqalarga oid bo‘lgan huquqiy va iqtisodiy qonunchilikning bojxona, transport tovarlarni etkazib berish shartlari bo‘yicha tafovutlardan kelib chiqadigan

qiyinchiliklarni bartaraf qilish talab qilinadi. Bunday makrologistik tizimlarni loyihalash va ishlab chiqish jarayonida davlatlararo kelishuvlar va dasturlarda yagona iqtisodiy hududlar va ichki chegararalarsiz yagona bozorlarni yaratish bo‘yicha hamda tovarlar mablag‘lar axborotlar va mehnat resurslari harakatidagi to‘siqlarni olib tashlashni ta’minlovchi mexanizmlarning mavjud bo‘lishi talab etiladi.

Mikrologistik tizimlar makrologistik tizimning tarkibiy qismi yoki quyi tizimi hisoblanadi. Ularga turli shilab chiqarish va savdo korxonalari hamda hududiy ishlab chiqarish komplekslarining mikrologistik tizimlari misol bo‘ladi. Makrologistik tizim tarkibiga kiruvchi mikrologistik tizimlar o‘rtasidagir aloqalar tovar-pul munosabatlari shaklida o‘rnatiladi. Mikrologistik tizimlar doirasida ham quyi logistik tizimlar mavjud bo‘lishi mumkin. Ular o‘rtasidagi munosabatlar pulsiz, tovarsiz shaklda bo‘ladi.

Makrologistika darajasida uch xil logistik tizimlarni ajratib ko‘rsatish mumkin.

1. To‘g‘ri (vositachilarsiz) aloqali logistik tizmlar. Bunday logistik tizimlarda moddiy oqim to‘g‘ridin to‘g‘ri ishlab chiqaruvchilardan iste’molchilarga o‘tadi.

2. Bilvosita aloqali logistik tizimlar. Bunda moddiy oqimning ishlab chiqaruvchidan iste’molchiga tomon harakat yo‘lida kamida bitta vositachi faoliyat ko‘rsatadi.

3. Aralash aloqali logistik tizimlar. Bu erda moddiy oqimning ishlab chiqaruvchidan iste’molchiga tomon harakati vositachilarsiz ham va vositachilar orqali ham tashkil qilinadi.

3.4. Resurs(oqim)larni opimallashtirish logistik tizimning asosiy vazifasi

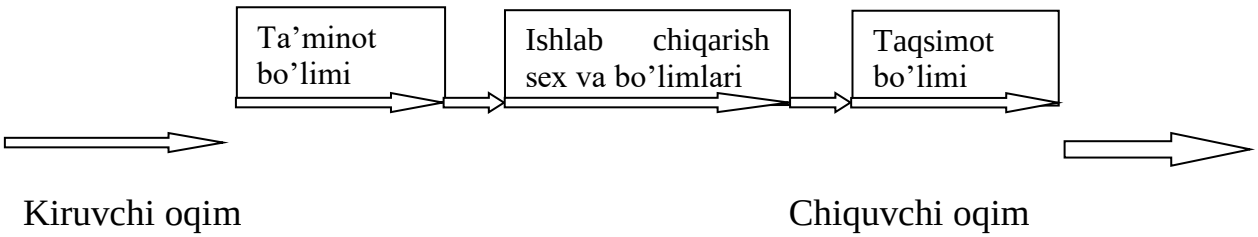
O‘tgan asrning 50-chi yillaridan boshlab tovar bozorining sotuvchi (ishlab chiqaruvchi) bozoridan xaridor bozoriga aylanishi bilan, ya’ni bozorga gegemonlik (hukmronlik)ning sotuvchidan xaridorga o‘tishi bilan, bozorga chiqariladigan tovarlarning sifatini yaxshilash va ularning tannarxini pasaytirish ishlab chiqarish korxonalarining asosiy masqadiga aylandi.

Yillar o‘tishi bilan mahsulot tannarxini pasaytirishning imkoniyatlari kamayib bormoqda. Mahulot tannarxini moddiy resurslar, mehnat haqi, yoqilg‘i energiya resurslari va boshqa iqtisodiy elementlar evaziga tejashning imkoniyatlari nolga yaqinlashib qoldi. Keyingi davrlarda mahsulot tannarxini kamaytirishning yo‘llaridan biri sifatida shu mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun foydalaniladigan xom ashyo, moddiy resurslar, detallar, yarim fabrikatlarni etkazib berish va saqlash bilan bog‘liq, hamda tayyor mahsulotni oxirgi iste’molchiga etkazish bilan bog‘liq xarajatlarni tejashni ko‘zda tutuvchi optimal etkazib berish zanjirlarini loyihalash, qurish va ulardan foydalanish tavsiya qilinmoda.

Xom ashyo va boshqa resurslardan tayyor mahsulot ishlab chiqarish va tayyor mahsulotni oxirgi iste’molchigacha etkazish jarayonida ular etkazib berish zanjirining turli bo‘g‘inlaridan o‘tadilar. Ushbu bo‘g‘inlarda moddiy resurslar bilan turli operatsiya va funksiyalar bajariladi. Bu operatsiya va funksiyalarni bajarish uchun ko‘p hollarda katta miqdorda xarajatlar qilinadi. Aksariyat ishlab chiqarish korxonalarida bunday xarajatlar ob’ektiv baholanmaydi yoki umuman hisobga olinmaydi. Natijada asossiz ravishda mahsulot tannarxi va uni sotish bahosi oshadi. Demak, xom ashyo, moddiy resurslar, detallar, yarim fabrikatlarni ishlab chiqarish korxonasining tegishli bo‘g‘iniga va tayyor mahsulotni oxirgi iste’molchiga samarali tarzda etkazish va ushbu jarayonni tashkil qilish hamda uni optimal boshqarish, hozirgi kunning dolzarb muammosi hisoblanadi. Ishlab chiqarish korxonalarida moddiy resurslarni samarali etkazib berishning eng keng tarqalgan zamonaviy usuli logistik usuldir.

Ishlab chiqarish korxonalaridan logistik zanjir o‘zida korxonaning turli tarkibiy bo‘linmalarini birlashtiradi.

Ishlab chiqarish korxonalarida moddiy oqimni an’anaviy usullarda tashkil qilish va boshqarishning prinsipial sxemasi 3.7-rasmda ko‘rsatilgan.

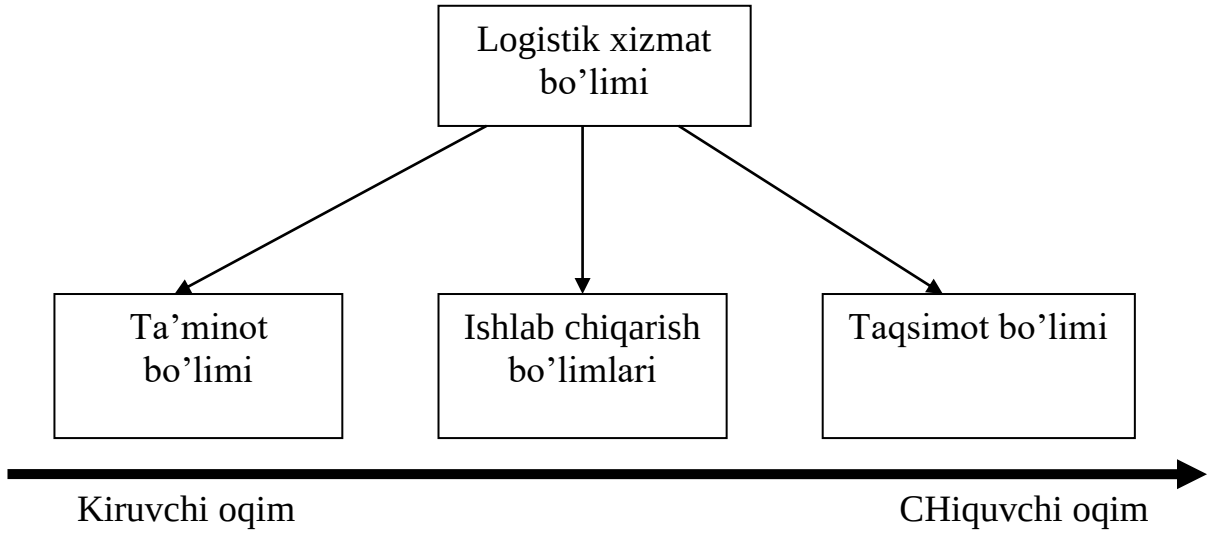


3.7-rasm. Moddiy oqimni tashkil qilishning an’anaviy usuli.

Bu erda ta’minot, ishlab chiarish va tasimot bo‘limlari moddiy oimni tashkil iluvchi va boshqaruvchi boshqaruv sub’ektlari sifatida har bir bo‘lim moddiy oimni tashkil ilish bo‘yicha faatgina o‘zining lokal vazifalarini bajaradi. Bunda moddiy oimni tashkil ilish va boshqarish bo‘yicha yagona tizimning mavjud emasligi sababli uzilishlar ro‘y berishi mumkin.

Ishlab chiarish korxonalarida moddiy oimni tashkil ilish va boshqarishning yangi logistik usuli 9-rasmda tasvirlangan.

Bu erda korxonaning ta’minot, ishlab chiarish va sotish bo‘limlari moddiy resurslar oimning tashkil ilish va boshqarish nutai nazaridan korxonaning integrallashgan maxsus xizmatlar bo‘limi logistik bo‘limga birlashadi.



3.8-rasm. Moddiy oqimni tashkil qilishning logistik usuli.

Ushbu bo‘limlar va korxonaning logistika bo‘limi moddiy resurslar oqimini boshqarish jarayonida boshqaruv sub’ekti sifatida qaralsa, moddiy

resurslarning dastlabki manba’dan boshlab, korxonaning umumzavod omborlarigacha va bu omborlardan ishlab chiqarish sexlari va uchastkalari bo‘ylab harakati, hamda tayyor mahsulotning oxirgi iste’molchiga bo‘lgan harakatlari yagona oqim sifatida boshqaruv ob’ekti deb qaraladi. Bu usulda moddiy oqimni tashkil qilish va boshqarish jarayoniga tizimli yondashiladi. Bunda moddiy oqim murakkab jarayon deb qaraladi. Moddiy oqim boshqaruv ob’ekti sifatida ko‘plab o‘zaro aloqador elementlardan tashkil topgan iqtisodiy kategoriya deb o‘rganiladi.

Ishlab chiqarish korxonalarida moddiy resurslar oqimini bunday tarzda o‘rganish logistik yondoshuvni talab qiladi va bu korxona faoliyatida logistik tizimni loyihalash, ishlab chiqish va tadbiq etishni taqozo qiladi.

Ishlab chiqarish korxonalarida logistik tizim tarkibida xaridni boshqarish, tashish, transport, ombor xo‘jaligi, zahiralarni boshqarish, buyurtmalarni boshqarish va taqsimot (sotish) funksional bo‘g‘inlarni tashkil qilish mumkin. Bu bo‘g‘inlar amalda moddiy oqimni statik va dinamik holatlarda tashkil qilish va boshqarish bilan shug‘ullanadilar. Moddiy resurslar ishlab chiqarish jarayonida makon va zamonda mavjuddir, ya’ni ular vaqtning ma’lum bir oralig‘ida ma’lum bir traektoriya bo‘yicha harakatda bo‘lsalar, boshqa bir oralig‘ida omborlarda turg‘un (zahira) holatida saqlanadi.

Nazariy jihatdan moddiy resurslar oqimini zahiralarni boshqarish orqali, zahiralarni boshqarishni esa buyurtmalarni optimal boshqarish orqali amalga oshirish mumkin.

Demak qisqa qilib aytganda buyurtmalarni boshqarish bu moddiy resurslar oqimini boshqarishdir. Ishlab chiqarish korxonasi tomonidan moddiy resurslar xarid qilingandan keyin moddiy resurslar oqimini tashkil qilish va boshqarishning barcha operatsiyalari buyurtmalar orqali amalga oshiriladi. Logistik zanjirning har bir keyingi bo‘g‘ini o‘zidan oldingi bo‘g‘inga miqdori, bajarilish vaqti, etkazib berish sharti ko‘rsatilgan holda buyurtma beradi. Bu buyurtmalarning bajarilishini logistik menejment nazorat qiladi.

Tayanch iboralar: moddiy oqim, moddiy oqim turlari, moddiy resurs, xom ashyo, asosiy material, yordamchi material, yarim tayyor mahsulot, butlovchi qism, tugallanmagan ishlab chiqarish, detal, uzel, tayyor mahsulot, moddiy oqim va zahiraning o‘zaro bog‘liqligi, moddiy oqimning harakat sxemasi, saqlash, koplektatsiya, ekspeditsiya, tizim, logistik tizim, logistik tizim elementlari, logistik tizim xususiyatlari, logistik tizim bo‘g‘ini, logistik zanjir, logistik funksiya, integral logistik tizim, makrologistik tizim, mikrologistik tizim.

Nazorat va muxokama uchun savollar

1. Logistikaning asosiy asosiy tushunchalari oqim va zahira tushunchalarining o‘zaro bog‘liqligi mohiyatini tushintiring?

2.Oqim turlarini tavsiflang va ularning harakatlanish sxemalarini bayon qiling?

3. Moddiy resurslar oqimini tavsiflaydigan ko‘rsatkichlar iqtisodiy mohiyatini tushintiring?

4. Moddiy resurslar oqimining turlarini tushintiring ularni tavsiflab bering?

5.Moddiy resurslarning harakatlanish sxema(yo‘nalish) larining optimal variantlarini loyihalash va yaratishning maqsadi va mohiyatini tushintiring?

6.Tizim tushunchasi ta’rifini ayting. Tizimlarga fan, iqtisodiyot, jamiyat va hayotdan misollar ketiring.

7.Tizimning tarkibi deganda niman tushunasiz? Misollar keltiring.

8.Tizimni tashkil etish deganda nimani tushunasiz?

9.Tizimni tashkil etishda qanday omillar hisobga olinadi?

10.Tizimning xususiyatlarini tushintiring?

11.Tizimning integrativ xususiyati deganda nimani tushunasiz? Buni misollarda tushuntiring.

12.Logistik tizim ta’rifini ayting. Logistik tizimlarga misollar keltiring.

13.Logistik tizimning elementlariga nimalar kiradi? Logistik tizim bo‘g‘ini deb nimaga aytiladi?

14.Tizim xususiyatlarining logistik tizimlar uchun ham xosligini tushuntiring.

15.Logistik zanjir deb qanday to‘plamga aytiladi?

16.Etkazib berish zanjiri deganda nimani tushunasiz.

17.Logistik zanjirlarga misollar keltiring.

18.Logistik tizimda logistik zanjirlarni ajratishning mohiyati nimada? Misollarda tushuntiring.

19.Logistik zanjirda ishtirok etuvchi bo‘g‘inlar tarifi deganda nimani tushunasiz? Logistik xarajatlar tarkibiga qanday xarajatlar kiradi?

20.Ta’minot bo‘g‘inidagi logistik funksiyalarni bajarish uchun qilinadigan xarajatlarga qanday xarajatlar kiradi?

21.Taqsimot bo‘g‘inidagi logistik funksiyalarni bajarish uchun qilinadigan xarajatlarga qanday xarajatlar kiradi?

22.Ishlab chiqarish jarayonidagi logistik funksiyalarni bajarish uchun qilinadigan xarajatlarga qanday xarajatlar kiradi?

23.Axborot-kommunikatsiya va moliyaviy-investitsiya operatsiyalari uchun qilinadigan xarajatlarga qanday xarajatlar kiradi?

24.Umumiy logistik xarajatlar tarkibiga qanday xarajatlar kiradi?

25.Immobilizatsiya xarajatlariga qanday xarajatlar kiradi?

26.Logistik tizim turlarini ayting va tushuntiring?

27 Logistik tizimda tovar moddiy resurslar(TMR) oqimi qanday optimallashtiriladi.

IV BOB. XARID-TA’MINOT LOGISTIKASI

4.1.Xarid-ta’minot tushunchalari va bu jarayonlar logistikasining mohiyati.

4.2.Xarid siyosati, xarid tarkibi va uning hajmini aniqlash usullari.

4.3 Mahsulot etkazib beruvchilarni tanlash, ularning etkazib berish imkoniyatlarini baholash va etkazib beruvchilar tizimini shakllantirish.

4.1. Xarid-ta’minot tushunchalari va bu jarayonlar logistikasining mohiyati.

Xarid mulkka egalik qilish huquqini qo‘lga kiritishni aks ettirib, mahsulot etkazib beruvchilarni topish, ular orasidan munosibini tanlash, narx to‘g‘risida va mahsulot etkazib berish shartlari to‘g‘risida kelishish, shartnomalar tuzish, buyurtmalar berish va ularni nazorat qilish jarayonlari kiradi.

XARID LOGISTIKASI-korxonani moddiy resurslar bilan ta’minlash jarayonida moddiy oqimlarni boshqarishdir. Xarid logistikasi mikrologistika tizimining muhim elementi bo‘lib, moddiy oqimning logistika tizimiga kirishini tashkil etadigan quyi tizimidir. Moddiy oqimlar qayta ishlanadigan har qanday sanoat va tijorat korxonasida mehnat premetlarini: xom ashyo, yarim tayyor mahsulotlar, butlovchi qismlarni sotib oladigan, etkazib beradigan va vaqtincha saqlaydigan xizmat (ta’minot xizmati) mavjud.

Ushbu xizmat faoliyatini uch darajada ko‘rib chiqish mumkin, chunki ta’minot xizmati bir vaqtning o‘zida quyidagi uch darajaning elementi sifatida namoyon bo‘ladi:

-korxonani o‘z ichiga olgan makrologistik tizim maqsadlarini amalga oshirishni ta’minlaydigan element;

-mikrologistika tizimining elementi, ya’ni. ushbu korxona maqsadlarini amalga oshirishni ta’minlovchi korxona bo‘linmalaridan biri;

- elementlar, tuzilma va mustaqil maqsadlarga ega bo‘lgan mustaqil tizim.

Har bir darajada ta’minot xizmati faoliyatining maqsadlari turlichadir.

Makrologik tizimning elementi sifatida ta’minot xizmati etkazib beruvchilar bilan iqtisodiy aloqalarni o‘rnatadi, tovarlarni etkazib berish bilan bog‘liq texnik, texnologik, iqtisodiy va amaliy masalalarni muvofiqlashtiradi. Etkazib beruvchining savdo xizmatlari va transport tashkilotlari bilan aloqada bo‘lgan holda, ta’minot xizmati korxonaning makrologistik tizimga kiritilishini ta’minlaydi.

Logistikada etkazib beruvchilar bilan munosabatlar quyidagi prinsiplarga asoslanishi kerak:

-etkazib beruvchilar bilan ham korxona mijozlari bilan bo‘lgan munosabatlardagidek munosabatda bo‘lish;

-manfaatlar uyg‘unligini real faoliyatda namoyon etish;

-etkazib beruvchini bajariladigan vazifalar bilan tanishtirish va uning biznes faoliyatidan xabardor bo‘lish;

-etkazib beruvchida muammolar yuzaga kelganda yordam berishga tayyor turish;

-zimmaga olingan majburiyatlarni so‘zsiz bajarish;

-biznes amaliyotida etkazib beruvchining manfaatlarini hisobga olish.

Ta’minot xizmati uni tashkil etgan korxonaning tashkiliy bo‘limi bo‘lib, ta’minot-ishlab chiqarish-sotish zanjiridan moddiy oqimning o‘tishini ta’minlaydigan mikrologistika tizimiga organik ravishda mos kelishi kerak. Ishlab chiqarish va logistikani tashkil etishning zamonaviy tizimlari (masalan, MRP tizimi) real vaqtdagi o‘zgarishlarni hisobga olgan holda korxona bo‘ylab ta’minot, ishlab chiqarish va marketing bo‘linmalarining rejalari va harakatlarini muvofiqlashtirish va tezkor tuzatish imkoniyatini beradi.

Ta’minot-ishlab chiqarish-sotish zanjiri marketingning zamonaviy konsepsiyasiga asoslanishi kerak, ya’ni birinchi navbatda, marketing strategiyasi ishlab chiqilishi kerak, keyin esa uning asosida ishlab chiqarishni rivojlantirish strategiyasi va shundan keyingina ishlab chiqarishni ta’minlash strategiyasi ishlab chiqilishi kerak.

Ta’minot sohasida logistikani qo‘llash amaliyotida "ta’minot", "xarid", "etkazib berish" kabi umumiy qabul qilingan atamalar birgalikda mavjud bo‘lib, odatiy ma’noda ularning barchasi bir xil jarayonni anglatadi. Biroq, turli miqyosdagi logistika funksiyalarini farqlash nuqtai nazaridan, bu tushunchalar aslida bir xil emas.

TA’MINOT deganda quyidagi logistika funksiyalaridan iborat jarayon tushuniladi: ishlab chiqarish ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda resurslarni xarid qilishni rejalashtirish, xaridlarni tashkil etish, etkazib berilayotgan resurslar miqdori va sifatini kirishda nazorat qilish anglanadi.

XARID deganda ma’lum bir etkazib beruvchilar bilan munosabatlarni o‘rnatish va etkazib beruvchini tanlash, miqdor va sifat bo‘yicha tovarlarni tanlash, narxlarni, etkazib berish va to‘lov shartlarini kelishish, xarid hujjatlarini shakllantirish va rasmiylashtirish, sotib olingan tovarlar hajmini aniqlash kabi operatsiyalarni hamda korxonaning sotib olish siyosatiga qo‘yiladigan talablarni bajarish kabi ishlarni bajarish tushiniladi.

ETKAZIB BERISH-yukni tashish turi va usulini aniqlash, tashishni tashkil etish va nazorat qilishni, shu jumladan, buyurtma berilgan kundan boshlab uni amalga oshirish tugaguniga qadar etkazib berish muddatlarini kuzatishni o‘z ichiga olgan sotib olingan resurslarni tashish jarayoni.

Umumiy holda xarid logistikasi funksiyalariga quyidagilar kiradi:

1.barcha mijozlar uchun nomenklatura, miqdor, brendlar, parametrlar bo‘yicha xom ashyo va moddiy resurslarga bo‘lgan ehtiyojlarni aniqlash;

2.resurslarning har bir talab qilinadigan pozitsiyasi (hajmi, og‘irligi, etkazib berish miqdori va boshqalar bo‘yicha) uchun spetsifikatsiyalarni tuzish;

3 belgilangan nomenklatura bo‘yicha mavjud zaxiralar bilan solishtirish va nomenklatura va miqdorlardagi nomuvofiqliklarni aniqlash;

4.taklifni aniqlash va uni baholash;

5. mahsulot etkazib beruvchilarni tanlash;

6. narx to‘g‘risida kelishuvga erishish va shartnomalar tuzish;

7. buyurtmalarni shakllantirish;

8. etkazib berish muddati vamiqdorini nazorat qilish;

9. xom ashyo va moddiy resurslarni omborlarga joylashtirish va ichki nazoratni tashkil qilish;

10. zaxiralarni boshqarish va nazorat qilish.

4.2. Xarid siyosati, xarid tarkibi va uning hajmini aniqlash usullari.

Moddiy-texnika resurslarini xarid qilish tizimida xaridlar rejasining mavjudligi tobora muhim ahamiyat kasb etib bormoqda. Korxonalarni boshqarishning zamonaviy tajribasi shuni ko‘rsatdiki, ishlab chiqarish iste’molchisini xom ashyo va materiallar bilan uzluksiz va ritmik ta’minlashning eng muhim shartlaridan biri 15-30 kun muddatga turli xil mahsulotlarni etkazib berish bo‘yicha operativ kalendar rejasini tayyorlashdir. Ular majburiy ravishda haftasiga kamida bir marta tuzatilishi(korrektirovka qilinishi) lozim. Ushbu rejalar, albatta, tashishni amalga oshiradigan transport kompaniyalarini o‘z ichiga olishi kerak, chunki jarayonning ritmini ta’minlashning asosiy yuki ularning zimmasiga tushadi.

Rejalashtirilgan ko‘rsatkichlarga qat’iy rioya qilish muqarrar ravishda iste’molchilar (ularning zaxiralari o‘rtacha 15% ga kamayadi), vositachilar (etkazib beruvchilar) uchun sezilarli tejashga olib keladi, chunki tovarlarni omborda qayta ishlash va yuklash va tushirish operatsiyalari xarajatlari kamayadi. Transport tashkilotlari harakatlanuvchi tarkibdan oqilona foydalanish, ta’mirlash va profilaktika ishlarini ichki rejalashtirish va uchinchi mijozlarga optimal xizmat ko‘rsatish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Albatta, bunday ishlarni umumiy muvofiqlashtirishda yagona tashkilot ishtirok etishi kerak.

Qoidaga ko‘ra, bunday muvofiqlashtiruvchi tashkilot sifatida ulgurji savdo kompaniyasi yoki logistika kompaniyasi qaraladi, uning vazifalari butun ta’minot jarayonini boshqarishni o‘z ichiga oladi: etkazib beruvchini tanlash va barcha zarur shartnoma hujjatlarini tayyorlashdan tortib, ekspeditorlik va albatta, etkazib berish bo‘yicha operativ kalendar rejalarini real amalga oshirishdan iborat bo‘ladi. O‘z ishida logistika tamoyillaridan foydalanadigan ishlab chiqarish korxonalarining xarid siyosati odatda ishlab chiqarishni moddiy-texnik ta’minlashning bir necha usullariga asoslanadi. Bugungi kunda ham keng qo‘llaniladigan an’anaviy

usul, etkazib beruvchi korxonalar omborlari va tayyor mahsulot ishlab chiqaruvchilarning omborlaridan foydalangan holda moddiy oqim tizimini boshqarishga asoslangan. Boshqacha aytganda, ushbu ta’minot tizimi zaxiralarni dastlabki manb’a omborlarida saqlash tamoyillariga asoslanadi. Tizim yillar davomida sinovdan o‘tgan, xavfsizlikning katta chegarasiga ega, ammo katta miqdorda kapitalni talab qiladi.

Korxonalarni moddiy resurslar bilan ta’minlashning yana bir tizimida vositachi kompaniyalar bilan tuzilgan shartnomalar tizimidan juda keng foydalaniladi. Ushbu tizim doirasida moddiy resurslar iste’molchisi to‘g‘ridan-to‘g‘ri etkazib beruvchiga emas, balki xomashyo, materiallar yoki yarim tayyor mahsulotlarning ma’lum bir assortimenti bilan shug‘ullanadigan yirik savdo va vositachi firmaga murojaat qiladi. Kompaniya mahsulotlarning keng assortimentiga ega bo‘lgan ulgurji omborlarning etarlicha keng tarmog‘iga ega va mijozlarning deyarli har qanday talabini qondirishga qodir.

Kompaniyaning xaridlar siyosatini olib borishda va undan ham ko‘proq xaridlar rejasini tuzishda ular ko‘pincha ta’minot samaradorligi ko‘rsatkichlari tizimidan foydalanadilar, bu esa korxonaning ritmik va samarali ishlashini ta’minlaydigan ishonchli etkazib beruvchilarni tanlashda katta yordam beradi. Bu ko‘rsatkichlarga quyidagilar kiradi:

-etkazib berish muddati (o‘rtacha);

-etkazib berish orasidagi interval;

- ma’lum vaqt oralig‘ida etkazib berish chastotasi;

-etkazib berishning ishonchliligi (etkazib berishning umumiy hajmiga nisbatan o‘z vaqtida va sifatli bajarilgan etkazib berish ulushi);

-transport xarajatlari, buyurtma xarajatlari va saqlash xarajatlari jami bo‘yicha optimal etkazib berish partiyasi;

- etkazib berish ritmi;

-etkazib berish jarayonidagi kechikishlarning o‘rtacha vaqti.

Zamonaviy ommaviy ishlab chiqarish, ishlab chiqarish siklini zarur komponentlar bilan ta’minlashda tubdan yangi yondashuvlarni talab qilmoqdi. Uzluksiz ishlab chiqarish jarayoniga materiallarni to‘g‘ridan to‘g‘ri uzluksiz etkazib berish muammosining echimi 1950-yillarda topilgan. Bunga misol qilib YAponiya avtomobil ishlab chiqaruvchilari

(Toyota) tomonidan ommaviy ishlab chiqarishda etkazib berishni boshqarish uchun (montaj liniyasi) ishlab chiqilgan va muvaffaqiyatli amalga oshirilgan Kanban yoki Card tizimini keltirish mumkin. Keyinchalik, AQSHda ishlab chiqarish dasturini uni bajarish uchun zarur bo‘lgan (miqdori va qabul qilish muddati bo‘yicha) materiallar va butlovchi qismlar bilan ta’minlashga asoslangan yangi ta’minot tizimi "MRP-materiallarga bo‘lgan ehtiyojni rejalashtirish" ishlab chiqildi. O‘z mohiyatiga ko‘ra Kanban tizimi, JIT(Jist In Time), ya’ni "O‘z vaqtida" kotsepsiyasiga asoslangan bo‘lib, uning asosiy g‘oyasi ishlab chiqarish dasturini to‘liq ta’minlagan holda zaxiralarni minimallashtirish istagidir. SHuni ta’kidlash kerakki, xarid va ta’minot logistika tizimlari aniq ma’lumotlarni ayirboshlashni, dastlabki rejalar va buyurtmalarni majburiy va deyarli uzluksiz tuzatishni, etkazib beruvchilar bilan o‘rnatilgan munosabatlarni, ehtiyojlarni aniqlashda aniqlikni va tayyor mahsulotlarni sotish rejalariga asoslangan malakali xarid strategiyasini talab qiladi. SHu sababli korxonalarda moddiy resurslarga bo‘lgan extiyoj, ya’ni xarid hajmi ijtimoiy soha, asosiy ishlab chiqarish va yordamchi ishlab chiqarish sohalari bo‘yicha alohida aniqlanadi. Asosiy ishlab chiqarish sohasi uchun moddiy resurslarga bo‘lgan ehtiyoj quyidagicha aniqlanadi:

$$M_i = \sum_{j=1}^{n} N_{ij} \cdot D_j \ ,$$

bu erda M_i – i-chi moddiy resursga bo‘lgan extiyoj, N_{ij} – j-chi mahsulotdagi i-chi moddiy resurs meyori(normasi), D_j – j-chi mahsulot ishlab chiqarish dasturi (rejasi).

Resurslar sarfi meyori deganda korxona (firma) rahbariyati tomonidan, ishlab chiqarish iste’molining resurslar sarfi bo‘yicha ilmiy asoslangan o‘lchovini belgilash tushiniladi. Xom ashyo va materiallarni iste’mol qilish normalari ma’lum hajmdagi mahsulot ishlab chiqarishda va moddiy-texnik ta’minot bo‘limi tomonidan buyurtma berishda ularning miqdorini aniqlash uchun ishlatiladi. SHuningdek, normalar mahsulot ishlab chiqarishda resurslardan oqilona foydalanish uchun nazorat vositasi rolini o‘ynaydi. Ishlab chiqarish isetmoli meyori bu muayan bir sifatdagi mahsulot birligini ishlab chiqarish uchun moddiy resursning belgilangan

maksimal ruxsat etilgan miqdoridir. Iste’molni me’yorlash iste’mol stavkalarini ishlab chiqish va tasdiqlashni o‘z ichiga oladi.

Xom ashyo va materiallarni iste’mol qilish normalarini ishlab chiqishning hisob-analitik va eksperimental usullaridan foydalaniladi. Hisob-analitik usul konstruktorlik va texnologik hujjatlar asosida nazariy hisoblash yo‘li bilan solishtirma iste’molni aniqlashni nazarda tutadi. Asosiy ishlab chiqarishda iste’mol stavkalarini ishlab chiqish detallardan boshlanadi. Har bir detal uchun moddiy resurs iste’moli miqdori aniqlanadi, keyin u mahsulot bo‘yicha yig‘iladi, ya’ni mahsulotni tashkil etuvchi barcha detallar uchun ushbu turdagi moddiy resurs iste’moli miqdori umumlashtiriladi.

Bitta detal uchun resurs sarfi (Sd) quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$Sd = M+CH = O_s \times V_d + CH.$$

formulada: M-tayyorlanadigan detal massasi; O-chiqindi massasi; O_s – xom ashyo, materialning solishtirma og‘irligi; V_d-detalning hajmi.

Agar hisob-kitoblar asosli deb topilsa, korxona rahbariyati ushbu detal uchun solishtirma iste’mol sarfini norma sifatida tasdiqlaydi

Iste’mol me’yorlarini ishlab chiqishning eksperimental usulida tayyorlangan detal, chiqindi va yo‘qotishlarni bir necha marta o‘lchash(tortish) asosida xom ashyo yoki materiallar sarfining o‘rtacha solishtirma iste’moli aniqlanadi. Xom ashyo yoki materialning har bir nomenklaturasi bo‘yicha tayyor mahsulot komponenti bo‘lgan barcha detallar uchun normalar ishlab chiqiladi va butun mahsulot bo‘yicha jamlanadi. SHundan so‘ng mahsulot uchun iste’mol normasi tasdiqlanadi.

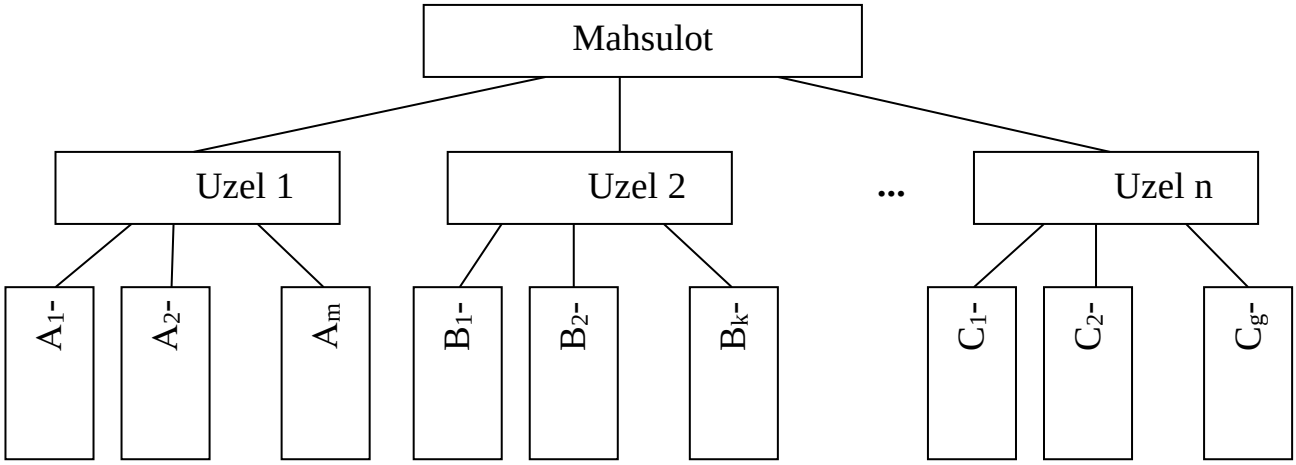
CHiqindi deganda mazkur mahsulotni ishlab chiqarish jarayonida foydalanish mumkin bo‘lmagan xom ashyo, materiallar qoldiqlari tushuniladi.

Yo‘qotishlar deb mahsulot ishlab chiqarish jarayonida qaytarib bo‘lmaydigan darajada yo‘qotiladigan xom ashyo, materiallar, yoqilg‘i, energiya miqdoriga aytiladi.

Murakkab tarkibli tayyor mahsulot ishlab chiqarishda ishlab chiqarish ehtiyojlari mahsulot ierarxiyasiga asosan aniqlanadi. Mahsulot ierarxiyasining ko‘rinishi 10-rasmda keltirilgan.

Xarid qilinadigan moddiy resurslar tarkibi va miqdori aniqlangandan so‘ng bozor kon’yukturasini o‘rganish asosida taklif aniqlanadi va baholanadi. Bozorda o‘z mahsulotini taklif qiluvchilar ko‘p va xilma-xildir. Ularning taklif salohiyati tahlil qilinib, korxonaning xaridi uchun munosib deb topilganlari ajratiladi.

Turli korxonalarning xarid siyosati turlicha bo‘ladi. U ishlab ishlab chiqarish texnologiyasining murakkabligi, rivojlanganligi, faoliyat sohasi va korxonaning raqobatbardoshligiga bog‘liq. Ishlab chiqarish va biznes korxonalarida aylanma mablag‘larning asosiy qismini xarid qilinadigan xom ashyo va boshqa moddiy resurslar tashkil qilganligi sababli xarid funksiyasiga alohida e’tibor berish talab qilinadi.



4.1-rasm. Murakkab tarkibli mahsulotning ierarxik ko‘rinishi.

Xarid (ta’minot) funksiyasining asosiy xususiyatlaridan biri, bu bo‘limda qabul qilinadigan qarorlarning ko‘pligi va xilma-xilligidadir:

- Xom ashyo va moddiy resurslar zahirasini yaratish kerakmi?
- Qancha miqdorda yaratish kerak?
- Necha so‘mdan to‘lash ma’qul?
- Buyurtmani kimga berish kerak?
- Buyurtma miqdori qancha bo‘lishi kerak?
- Xom ashyo va material resusrlar qachon etkazib berilishi kerak?
- Tashishning qanday grafigini va qaysi tashuvchini tanlash kerak?
- Qanday kontrakt tuzish kerak? Qisqa muddatli-mi yoki uzoq muddatli?

- Kontraktni bekor qilish kerakmi yoki yo‘qmi?
- Ortiqcha moddiy resurslarni nima qilish kerak?
- Mahsulot sifat standartlariga to‘g‘ri keladimi?
- Bitta mahsulot etkazib beruvchi bilan ishlash kerakli yoki bir nechta?
- Shartnoma shartlarini kelishish va shartnomalar tuzish uchun delegatsiya tarkibiga kimlarni kiritish kerak?
- Kelishuvlar strategiyasi qanday bo‘lishi kerak?
- Tavakkalchiliklardan qanday himoyalanish kerak?
- Ishlash tizimini o‘zgartirish kerakmi?
- Hozircha kutib turish maqsadga muvofiqmi yoki harakat qilish zarurmi?
- Mahsulot etkazib berishni xohlovchilar bilan bo‘ladigan munosabatlarda nima qilish kerak?

Bu masalalar bo‘yicha qabul qilingan qarorlar korxona va uning mijozlari uchun muhim ahamiyatga egadir. Ko‘p hollarda noaniq sharoitlarda qarorlar qabul qilinishining lozimligi ularning qabul qilinishini qiyinlashtiradi.

Menejment nazariyasining keyingi yillardagi rivojlanishi xarid to‘g‘riisda qarorlar qabul qilish imkoniyatini sezilarli darajada kengaytiradi.

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda xarid (ta’minot) logistikasiga quyidagicha ta’rif berish mumkin. Korxonaga kerakli miqdordagi sifatli xomashyo va moddiy resurslarni ko‘rsatilgan paytda, kerakli joyga, manfaatli narxlarda, majburiyatlariga o‘z vaqtida javob beradigan ishonchli mahsulot etkazib beruvchi tomonidan etkazilishidir.

Xarid to‘g‘risida qaror qabul qiluvchi xodim yuqorida sanalgan barcha holatlarni hisobga olgan holda maqsadga eltuvchi yagona to‘g‘ri qarorni qabul qila olishi lozim. Masalan, sifatsiz moddiy resurslar etkazib beriladigan yoki rejalashtirilgan muddatdan ikki hafta keyin etkazib beriladigan holatlarda tovarni eng past narxda ham xarid qilish qat’iyan mumkin emas. CHunki, bunday holda ishlab chiqarish texnologik jarayonining to‘xtashi natijasida korxona zarar ko‘radi. Boshqa tarafdan esa, tezda, hozirning o‘zida kerak bo‘lgan tovarni odatdagi narxdan biroz qimmatroq narxda ham xarid qilish mumkin. Xarid bo‘yicha qaror qabul

qilishga mas’ul xodimlar barcha bir-biriga to‘g‘ri kelmaydigan maqsad (holat)lar o‘rtasidagi muvozanat (balans)ni topish asosida bitimlar tuzishni tashkil qilishi lozim.

Mikrologistik tizim xarid bo‘g‘inining samaradorligi quyidagi logistik jarayonlarni qanday amalga oshirilishi bilan belgilanadi:

1. Kompaniyaning to‘xtovsiz ishlashi uchun xom ashyo, moddiy resurslar, detallar, yarim tayyor mahsulotlar bilan uzluksiz ta’minlash tizimining yo‘lga qo‘yilganligi;
2. Xarid qilinadigan mahsulotlar sifatiga qo‘yiladigan talablarga rioya qilinishi.
3. Munosib mahsulot etkazib beruvchilarni izlash, topish va ular bilan hamkorlikni rivojlantirish.
4. Imkon boricha standart komponentlarni xarid qilish.
5. Xarid va ta’minot tarmoqlaridagi barcha xarajatlarni nazorat qilish asosida, korxonaga zarar keltiruvchi barcha ortiqcha harajatlarga yo‘l qo‘ymaslik va raqobatbardoshlikni yaxshilash.
6. Korxonaning barcha funksional tuzilmalari va bo‘limlari bilan ish yuzasidan bo‘ladigan munosabatlarda garmonik rivojanishga erishish.
7. Minimal administrativ harajatlar bilan xaridni amalga oshirish. Xarajatlarga mehnat haqqi, telefon so‘zlashuvlari va aloqa xizmati, safar (komandirovka) harajatlari, kompyuter va telekomunikatsiya aloqasi harajatlari kiradi.

4.3. Mahsulot etkazib beruvchilarni tanlash, ularning etkazib berish imkoniyatlarini baholash va etkazib beruvchilar tizimini shakllantirish.

Xarid-ta’minot logistik bo‘g‘inidagi moddiy oqimning manbai mahsulot etkazib beruvchilardir. Mahsulot etkazib berish deganda ulgurji xaridorlarga mahsulot sotish tushuniladi. Ulgurji xaridorlarga savdo korxonalari (bozor fondi uchun), sanoat korxonalari (sanoat ishlab chiqarish fondi), noishlab chiqarish sohasi korxonalari va tashkilotlari (bozordan tashqari fond) kiradi. Mahsulot etkazib beruvchi sifatida bevosita ishlab chiqaruvchi korxona yoki vositachi korxona xizmat ko‘rsatishi mumkin. Bozorda mahsulot etkazib beruvchilar bisyor. SHu

sababli ular orasidan munosiblarini tanlash lozim. Tanlashda quyidagi mezonlar hisobga olinadi: mahsulot narxi, etkazib berish narxi, mahsulot sifati, etkazib berish sifati, buyurtma hajmi, etkazib berish vositalarining turi va imkoniyatlari, etkazib beruvchi va iste'molchi orasidagi masofa.

Mahsulot etkazib beruvchini tanlashda baholashning ball usuli ishlatiladi. Baholashda 5 ballik, 10 ballik, 100 ballik tizimlardan foydalanish mumkin. Mahsulot etkazib beruvchilarni tanlashning mezonlari va baholashning qabul qilingan ball tizimi asosida ballar yig'indisi hisoblanadi. Har bir mezon bo'yicha mahsulot etkazib beruvchilarning imkoniyatlari ekspertlar tomonidan baholanadi. Ekspertlar sifatida har bir moddiy resurs turi bo'yicha xarid bilan shug'ullanuvchi maxsus bilim va etarli ko'nikmalarga ega bo'lgan xodimlar ishtirok etadilar. Ekspertlar soni qanchalik ko'p bo'lsa, baholash natijasi ham shunchalik ishonchli bo'ladi. Odatda baholashda ekspertlar sifatida 5 nafar va undan ortiq mutaxassis jalb qilinadi. Ekspertlar tomonidan baholash mezonlari bo'yicha qo'yilgan ballarning o'rtachasi 4.1-jadvalda keltirilgan ma'lumotlar ko'rinishida rasmiylashtiriladi.

4.1-jadval

Mahsulot etkazib beruvchilarni baholash va tanlash jadvali

Baholash mezonlari	**Mezonning muhimligi**	**Mahsulot yetkazib beruvchilarning tartib raqami**			
		1	**2**	**...**	**N**
Mahsulot narxi					
Etkazib berish narxi					
Mahsulot sifati					
Etkazib berish sifati					
Buyurtma hajmi					
Etkazib berish vositalarining turi va imkoniyatlari					
Etkazib beruvchi va iste'molchi orasidagi masofa					
Σ					

Jadval katakchalaridagi raqamlar mahsulot etkazib beruvchilarning tartib raqami va baholash mezonlari bo'yicha ekspertlarning o'rtacha

ballarini mezonning muhimligi ko‘rsatkichiga ko‘paytirish asosida topiladi. YA’ni, $B_{ij} = \overline{Y}_{ij}^{h} \cdot K_{ìì}$

bu erda, i – etkazib beruvchilar soni, j – bahaolash mezonlari soni,

B_{ij} – matritsa elementi, i-chi etkazib beruvchining j-chi mezon bo‘yicha o‘rtacha bali,

$\overline{Y}_{ij}^{h}$ - i-chi etkazib beruvchga j-chi mezon bo‘yicha ekspertlar qo‘ygan o‘rtacha baho.

K_{mm} – mezonning muhimligi ko‘rsatkichi.

Ekspertlar tomonidan baholashni faqatgina sifat ko‘rsatkichlari bo‘yicha amalga oshirish tavsiya etiladi.

Mahsulot etkazib beruvchilar tomonidan to‘plangan ballar yig‘indisini tahlil qilish asosida potensial (imkoniyatli) mahsulot etkazib beruvchilar guruhi ajratiladi.

Umuman mikrologistik tizim va uning ta’minot bo‘g‘ini faoliyatining samaradorligi ko‘p jihatdan mahsulot etkazib beruvchilar bilan o‘rnatilgan munosabatlar va ular bilan ishlash tizimining qanday tashkil qilinganligiga bog‘liq.

Korxona va uning xarid-ta’minot bo‘limi mahsulot etkazib beruvchilar bilan hamkorlikni ikki yo‘nalishda olib borishi talab etiladi.

1. Korxona ro‘yxatiga (reestr) kiritilgan mavjud mahsulot etkazib beruvchilar faoliyatini doimiy ravishda kuzatish, tahlil qilish va baholash asosida ular orasidan munosiblarini ajratish va hamkorlikni davom ettirish to‘g‘risida qaror qabul qilish.

2. YAngi mahsulot etkazib beruvchilarni izlash, topish ular imkoniyatlarini o‘rganish va baholash asosida munosib (potensial) etkazib beruvchilarni tanlash va kompaniya mahsulot etkazib beruvchilar ro‘yxatiga (kompyuter fayliga) kiritish.

Ayrim yirik korxonalarda bu ikki yo‘nalish rivojantirilib, mahsulot etkazib beruvchilar faylidagi ro‘yxatdan asosiy etkazib beruvchilarni ajratish amaliyati ham qo‘llanilayapti.

Noaniq holatlar mavjud sharoitda muqobil variantlar orasidan asosiy mahsulot etkazib beruvchilarni tanlash to‘g‘risidagi qaror klassik qarordir.

Mahsulot etkazib beruvchi – bu raqobatchilar orasidan tanlab olingan va kamida bitta buyurtmani bajargan mahsulot etkazib beruvchilar faylidagi korxonadir.

YAngi mahsulot etkazib beruvchilarni izlash, topishning asosiy axborot manbai bo‘lib kataloglar, savdo-tijorat jurnallari, har xil reklama e’lonlari, internet saytlari, savdo-sotiq relizlari, professional kontakt-uchrashuvlar va xarid bo‘limining maxsus kataloglari xizmat qiladi.

Kataloglar bosma taboq, elektron ko‘rinishda yoki mikrofilmlarda bo‘lishi mumkin. Kompyuterlar katalogida tovarlar ro‘yxati ularning narxlari ishlab chiqaruvchilar nomi, joylashtirilgan joyi, mahsulot spetsifikatsiyasi va boshqa ma’lumotlar bo‘ladi.

Savdo-tijorat jurnallari sohalar bo‘yicha bo‘lib, ularda mahsulot yoki tovarlar to‘g‘risida keng ma’lumotlar beriladi, yana bir xususiyati bu erda asosan yangi mahsulot va xom ashyo to‘g‘risidagi ma’lumotlar beriladi.

Hozirgi zamon xaridorlari uchun asosiy axborot manbai bu internetdir. Hozirgi paytda xarid-ta’minot bo‘yicha bir nechta xalqaro serverlar mavjud:

ChemicalAbgtracts

httr://info.cas.org Bu Amerika kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqaruvchilar jamiyati serveri

NapmHomePage

httr://www.napm.org bu AQSH xaridni boshqarish Milliy assotsiatsiyasi serveri.

Bunday serverlar internetda ko‘p ularning ayrimlari shunday qilinganki kompaniya telefoni yoki adresi to‘g‘risidagi informatsiyani pul to‘lamasidan on-layn rejimida olishi mumkin, boshqa informatsiyani masalan ishlab chiqaradigan mahsulotlar to‘g‘risida olib bo‘lmaydi.

Xarid va ta’minot bo‘yicha menejerlarning ba’zilari ma’lumot to‘plash maqsadida mahsulot etkazib beruvchilar ofisiga qilinadigan tashrifning ayniqsa ahamiyati katta deb hisoblaydilar.

Bu holda tashrifni amalga qanday oshirishi kerak?

Kerakli axborotlarni qanday olish lozim degan savollar tug‘iladi. Bunday tashrifdan yaxshi natijalar olish uchun: 1-dan oldindan qanday axborotlar olinish kerakligi to‘g‘risida ro‘yxatni tuzish; 2-dan korxonaga

talauqli mavjud barcha umumiy va aniq axborotlarni tushrifdan oldin o‘rganish; 3-dan tashrif tugagandan so‘ng olingan ma’lumotlar to‘g‘risida batafsil hisobot tayyorlash maqsadga muovifiq bo‘ladi. Agar tashrif shunday amalga oshirilsa tashrif harajatlari daromadlar oldida arzimas darajada bo‘ladi.

Potensial (munosib) etkazib beruvchilar to‘g‘risida axborotlar to‘plash ularning korxonasiga tashrif buyurish bilan birga ishlab chiqarayotgan mahsulotlardan sinov uchun namunalar ham olish mumkin.

Xaridor to‘plangan axborotlarga asosan o‘zi uchun mahsulot etkazib beruvchilar ro‘yxatini tuzadi. Keyingi etapda esa ro‘yxatni qisqartirib, ehtimoli yuqori etkazib beruvchilarni ro‘yxatda qoldiradi. Ushbu qisqartirilgan ro‘yxatdan ma’qul manba’ni, agarda ular bir nechta bo‘lsa manbalarni tanlab oladi. Bunda har bir manba’ning imkoniyati chuqur o‘rganiladi. Bu murakkab jarayon bo‘lib u uzoq davom etishim mumkin, bu ishda xarid bo‘limidan tashqari qaysi sex yoki bo‘lim uchun mahsulot xarid qilayotgan bo‘lsa o‘sha bo‘lim vakillari hamada injenerlik va sifatni nazorat qilish xizmati xodimlari ham jalb qilinadi.

Potensial etkazib beruvchilarni baholashda ularning quyidagi umumiy ko‘rsatkichlaridan foydalaniladi. Texnik yoki injenerlik imkoniyatlari, ishlab chiqarish yoki distribyutorlik imkoniyatlari, moliyaviy salohiyati va menejment qobiliyati (sposobnost). Ayrim hollarda kichik hajmdagi tekshiruv sinov buyurtmalari berib ham tekshirib ko‘rilishi mumkin. Korxona texnik, injenerlik va ishlab chiqarish imkoniyatlarini baholovchi asosiy faktorlardan biri- bu korxonaning sifatli ishlash qobiliyatidir.

Mahsulot etkazib beruvchining moliyaviy salohiyatini baholash deganda xususiy kapitali tarkibi, rentabelligi, foizlar va dividendlar bo‘yicha o‘z majburiyatlarini bajarish darajasi, aylanma kapitali, zahiralar aylanmasi, joriy likvidlik koeffitsienti va investitsiyalarining daromadliligi tushiladi. SHu sababli moliyaviy hisobotkorxonaning o‘tgan faoliyati to‘g‘risidagi axborot manbai bo‘lib hisoblanadi. Haqiqatan ham moliyaviy barqarorlik va salohiyat korxona raqobatbardoshligini va uni boshqarish yaxshi yo‘lga qo‘yilganligini bildiruvchi asosiy ko‘rsatkichlardir.

Tayanch iboralar: xarid, tanlash, munosibini tanlash, shartnomalar tuzish, buyurtmalar berish, xarid logistikasi funksiyalari, xarid logistikasi ta’rifi, xarid bo‘limi faoliyatining samaradorligi, xarid xizmati, xarid xizmati tizimi, xaridni amalga oshirish bosqichlari, xarid uchun talabnoma, xarid uchun buyurtma, mahsulot etkazib beruvchilarni tanlash usuli, tanlashda ekspert baholash usuli, mahsulot etkazib beruvchilar bilan ishlash tizimi.

1. Nazorat va muxokama uchun savollar

1.Xarid jarayoniga qanday jarayonlar kiradi?

2.Xarid, ta’minot va etkazib berish tushunchalarining umumiy jihatlari va farqi nimalardan iborat

3.Ta’minot xizmati nima uchun mikro va makrotizimlar elemeti va mustaqil tizim sifatida o‘rganiladi

4.Ta’minot-ishlab chiqarish-sotish zanjirining mohiyati, vazifalari va ahamiyati

5.Xarid logistikasi funksiyalariga nimalar kiradi?

6.Moddiy resurslarga bo‘lgan extiyoj qanday aniqlanadi?

7.Murakkab tarkibli mahsulot ishlab chiqarishda resurslarga bo‘lgan extiyoj qanday aniqlanadi?

8.Xarid siyosatini amalga oshirishda TMR etkazib berishning operativ kaledar rejasining ahamiyati

9.Xarid ta’minot rejasini tuzishda ta’minot samaradorligi ko‘rsatkichlarining ahamiyati

10.Ta’minot samaradorligi ko‘satkichlarining tarkibi va ularninig iqtisodiy mohiyati

11.Xom ashyo va materiallarni iste’mol qilish normalarini ishlab chiqish usullari

12.Asosiy ishlab chiqarish sohasi uchun moddiy resurslarga bo‘lgan ehtiyojni aniqlash

13.Asosiy ishlab chiqarish sohasi uchun moddiy resurslarga bo‘lgan ehtiyoj quyidagicha aniqlanadi

14.Xarid ta’minot menejmenti qabul qiladigan qarorlrninig xilma xilligi va ko‘pligi

15.Xarid funksiyasining asosiy xususiyatlari nimalardan iborat?

16.Xarid logistikasining ta’rifini ayting.

17.Xaridni amalga oshirish bosqichlarini ayting.

18.Xarid uchun talabnoma qaerda shakllanadi?

19.Talabnomaning asosiy rekvizitlariga nimalar kiradi?

20.Xarid bo‘limidagi hisobga olish hujjatlariga nimalar kiradi?

21.Xorijiy davlatlarning yirik korxonalaridagi xarid bo‘limlarining rahbarlari qanday ataladi?

22.Mahsulot etkazib berish deganda nima tushuniladi?

23.Mahsulot etkazib beruvchilarni tanlash qanday mezonlar asosida amalga oshiriladi?

24Mahsulot etkazib beruvchilarni tanlashning axborot manbai qanday shakllantiriladi?

25.Mikrologistik tizimlarda mahsulot etkazib beruvchilar bilan ishlashning qanday tizimlari mavjud?

26.Mavjud mahsulot etkazib beruvchilar bo‘yicha axborotlar qanday yig‘iladi?

27.Potensial (imkoniyatli) mahsulot etkazib beruvchilar bo‘yicha axborotlar qaerdan olinadi?

V BOB. ISHLAB CHIQARISH JARAYONLARI LOGISTIKASI

5.1.Ishlab chiqarish jarayonlari logistikasining xususiyatlari, mohiyati va vazifalari.

5.2. Ishlab chiqarishda moddiy oqimni boshqarishning siljituvchi va tortuvchi variantlari.

5.3.Makon va zamon(vaqt)da moddiy oqimlarni optimallashtirish imkoniyatlari va ishlab chiqarish jarayonlarini samarali tashkil etish.

5.1. Ishlab chiqarish jarayonlari logistikasining xususiyatlari, mohiyati va vazifalari.

Ishlab chiqarish jarayonida xom ashyo va moddiy resurslar korxona ta’minot omborlaridan ishlab chiqarish sexlari, uchastkalari va ish joylariga etkazib beriladi. Etkazib berilgan moddiy resurslarga texnologik ishlov berish natijasida ular tayyor mahsulotga aylanadi. Ishlab chiqarilgan mahsulot korxona tayyor mahsulot omboriga etkazib beriladi. Demak, ishlab chiqarishning siklik jarayoni ikki tarkibiy qism: 1-etkazib berish bo‘g‘inlari; 2-texnologik bo‘g‘inlar sintezidan tashkil topgan zanjirni hosil qiladi.

1-ishlab chiqarishning etkazib berish bo‘g‘inlariga korxonaning umumzavod ta’minot omborlari, sex va uchastkalar omborlari, sexlararo va uchastkalararo omborlar hamda ushbu omborlar va texnologik bo‘g‘inlarga xom ashyo va moddiy resurslarni etkazib beruvchi maxsus transport vositalari va uskunalariga ega bo‘lgan xizmat bo‘limlari kiradi. Bu xizmat bo‘limlari korxona ichida resurslarni etkazib berish bilan shug‘ullanadilar. Ular etkazib berishda kichik o‘lchovli shovqinsiz yoki kam shovqinli maxsus transport vositalari, lentali va zanjirli, osma yoki asosli transportyorlar, g‘ildirakli konteynerlar va h.k.lardan foydalanadilar.

2-ishlab chiqarishning texnologik bo‘g‘inlariga sexlar va ishlab chiqarish uchastkalari kiradi. Sexlar va uchastkalar xom ashyo va moddiy resurslarga ishlov beruvchi texnologik liniyalar, jixozlar va uskunalarga ega bo‘ladilar.

Ishlab chiqarish logistikasi mohiyatan mikrologistik tizimlardagi ichki ishlab chiqarish logistik quyi tizim maqsadi va fuknsiyalariga

o‘xshaydi. Ishlab chiqarish logistikasida tashqi moddiy oqimlar, ya’ni umumzavod omborlariga tashqaridan kiruvchi xom ashyo va moddiy resurslar, hamda korxona tayyor mahsulot omborlaridan xaridorlarga chiquvchi tayyor mahsulot(tovar)lar qaralmaydi.

Ishlab chiqarish logistikasida faqatgina ichki moddiy oqimlar qaralib, u ishlab chiqarishning texnologik jarayonlari, ya’ni stanoklar, ishlab chiqarish jixozlari va uskunalarning uzluksiz ishlashini ta’minlash uchun moddiy resurslarni etkazib berish jarayonini boshqaradi. SHu sababli ishlab chiqarish logistikasiga quyidagicha ta’rif berish mumkin.

Ishlab chiqarish logistikasi-bu ishlab chiqarish jarayonidagi moddiy va axborot oqimlarni boshqarish va optimallashtirishning tamoyillari, usullari va vositalari majmuidir.(muallif ta’rifi)

Ishlab chiqarish logistikasi korxona doirasida moddiy oqimlarni boshqarish orqali moddiy boyliklar (tayyor mahsulot) yaratish uchun moddiy resurslarni etkazib berish, ularni saqlash, qadoqlash, joylashtirish, sifati va butligini nazorat qilish, zahiralar me’yoriy darajasini muvofiklashtirish kabi ishlarni bajarishni o‘z ichiga oladi. Ishlab chiqarish logistikasida qaraladigan moddiy oqimlarning xarakterli xususiyati ularning hududiy kompaktligida, ya’ni oqim jarayonining bir korxona hududida ro‘y berishidadir. Ishlab chiqarish logistikasiga sanoat va qayta ishlash korxonalari, katta ombor xo‘jaligi bo‘lgan ulgurji savdo korxonalari, yuk-tovar temir yo‘l stansiyasi tuguni kabi biznes sub’ektlarining mikrologistik tizimlaridagi ichki moddiy oqimni boshqaruvchi quyi tizimlar misol bo‘ladi.

Ishlab chiqarishning logistik tizimi bilan ishlab chiqarish korxonalarining logistik tizimlarini bir-biri bilan aralashtirib yubormaslik lozim. Bu ikki tushuncha bir-biridan tubdan farq qiladi. Ishlab chiqarishning logistik tizimi ishlab chiqarish korxonasi logistik tizimining quyi tizimi hisoblanadi. Ishlab chiqarish korxonasining logistik tizimi bir-biri bilan bog‘liq bo‘lgan xarid-ta’minot, ombor xo‘jaligi, zahiralar, transport, axborot-kommunikatsiya xizmati, taqsimot va servis xizmat kabi bo‘g‘inlardan tashkil topsa, ishlab chiqarishning logistik tizimi tarkibi ichki-oraliq ombor xo‘jaligi, ishlab chiqarish zahiralarini boshqarish, ichki maxsus transport va axborot ximati bo‘g‘inlaridan iborat

bo‘ladi. Ishlab chiqarish korxonasining logistik tizimi bo‘g‘inlari moddiy oqimni logistik tizimga kirishi, uning ichida harakatlanishi va tizimdan chiqishini ta’minlasa, ishlab chiqarishning logistik tizimi bo‘g‘inlari moddiy oqimning faqat korxona doirasida harakatlanishini ta’minlaydi. Ishlab chiqarish logistikasida logistik jarayon ishtirokchilarining o‘zaro aloqasi ichki ishlab chiqarish munosabatlari shaklida, ya’ni korxona boshqaruvining qarorlari, yo‘riqnomalari va buyruqlari asosida o‘rnatiladi.

Ishlab chiqarish logistikasi ishlab chiqarish jarayonining bir maromda kechishi va ishlab chiqarish siklining qisqa bo‘lishi uchun texnologik jarayon va ish o‘rinlariga moddiy resurslarni o‘z vaqtida hamda belgilangan miqdorda etkazib berish bilan shug‘ullanadi. Ushbu vazifani muvafaqitli bajarish uchun quyidagi muammolarni echish talab qilinadi:

- tayyor mahsulot ist’emolchilarining buyurtmalari va ular talabining prognozlari asosida ishlab chiqarishni tashkil qilish va boshqarish;
- buyurtmalarni bajarish sikli bilan tayyor mahsulot ishlab chiqarish sikli va etkazib berish sikli o‘rtasida mutanosiblikni o‘rnatish;
- ta’minot va taqsimot bo‘limlari bilin kelishilgan holda ishlab chiqarish sexlari, uchastkalari va boshqa ishlab chiqarishga aloqador bo‘limlarning ishlab chiqarish bo‘yicha reja va topshiriq jadvallarini ishlab chiqish;
- ishlab chiqarishda innovatsiyalarni yaratish va joriy qilishda ishtirok etish;
- ichki etkakzib berish(tashish)da innovatsiyalarni yaratish va joriy qilish;
- tugallanmagan ishlab chiqarishning meyorlarini o‘rnatish va nazorat qilish;
- ishlab chiqarish bo‘yicha topshiriqlarning bajarilishini tashkil qilish va ishlab chiqarishni operativ boshqarishda ishtirok etish;
- tayyor mahsulot sifati va miqdorini hamda uning taannarxini nazorat qilish.

5.2. Ishlab chiqarishda moddiy oqimni boshqarishning siljituvchi va tortuvchi variantlari.

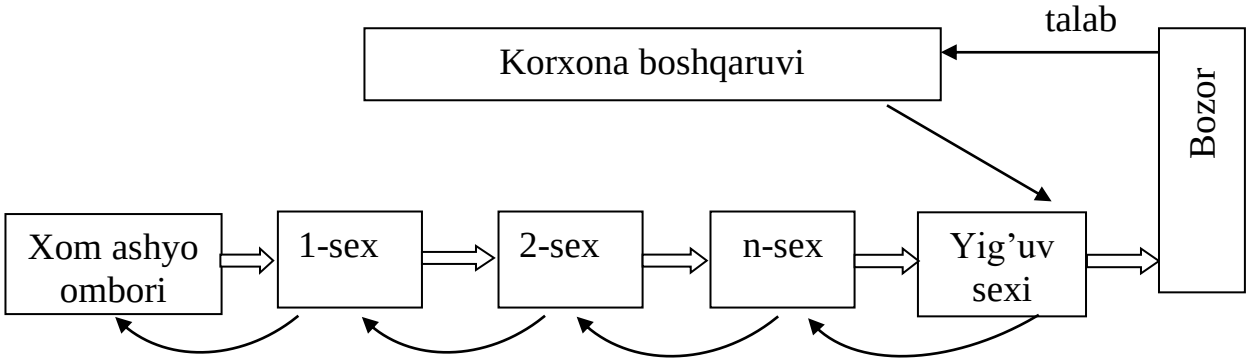
Ishlab chiqarish turli texnologik, logistik va mehnat jarayonlari majmuidan tashkil topgan murakkab munosabatlar tizimi bo‘lib, u belgilangan assortimentdagi sifatli mahsulotni belgilangan vaqtda ishlab chiqarishni ta’minlaydi. Ishlab chiqarish jarayoniga kirgan moddiy oqim, umumzavod omborlaridan chiqib, tayyor mahsulot ko‘rinishida korxona tayyor mahsulot omboriga etib borguncha bir nechta ishlab chiqarish va logistik bo‘g‘inlardan o‘tadi. Ishlab chiqarish jarayonida moddiy oqim harakatini boshqarish alohida xususiyatlarga ega bo‘lib, uni boshqarish ishlab chiqarish logistikasining funksiyasi hisoblanadi. Mehnat predmetlari, shu jumladan moddiy resurslarni texnologik jarayonning barcha ish joylariga uzluksiz etkazib berish asosida ish o‘rinlari bandligini to‘xtovsiz ta’minlash va sifatli tayyor mahsulotni belgilangan vaqtda yig‘ish *ishlab chiqarish logistikasining asosiy vazifasidir*.

Ishlab chiqarish jarayonida moddiy resurslarni etkazib berishning bir nechta varianti ishlab chiqilgan bo‘lib, hozirgi kunda ularning ikkitasidan keng foydalanilmoqda. Mohiyatan ularnig biri ikkinchisidan tubdan farq qiladi.

Moddiy oqimni boshqarishning birinchi varianti “tortuvchi “ tizim (pull system) deyiladi. Bu tizim, ishlab chiqarishni tashkil qilishning shunday tizimiki, unda detallar, butlovchi qismlar va boshqa moddiy rusurslar ishlab chiqarish texnologik jarayonning navbatdagi keyingi bo‘g‘iniga oldingi bo‘g‘inlardan buyurtmaga asosan, kerakli miqdorda va zarur muddatda tashib beriladi. “Tortuvchi” tizim konsepsiyasi bo‘yicha har bir keyingi bo‘g‘in texnologik operatsiyani bajarishga tayyor bo‘lgan paytda oldingi bo‘g‘indan moddiy resursni talab qilib oladi. Ushbu tizimda texnologik jarayonning keyingi bo‘g‘ini ist’emolchi, oldingi bo‘g‘ini esa etkazib beruvchi bo‘g‘inlar sifatida qaraladi. Bu tizimda boshqaruv organi korxona turli ishlab chiqarish sexlari va bo‘limlarining moddiy resurslarni etkazib berishga doir qarorlar qabul qilishida va ularni ijro qilishida ishtirok etmaydi, hamda ushbu masalaga oid ishlariga aralashmaydi. Ular uchun joriy ishlab chiqarish topshiriqlarni belgilamaydi. Logistik

zanjirdagi har bir bo‘g‘inning ishlab chiqarish dasturi (hajmi, vaqti, miqdori) undan keyingi bo‘g‘in buyurtmasiga asosan aniqlanadi. Bu tizimda boshqaruv organi topshiriqni ishlab chiqarish texnologik zanjirining eng so‘nggi bo‘g‘iniga beradi. Ishlab chiqarishning so‘nggi bo‘g‘ini, ya’ni yig‘uv sexi berilgan topshiriqni bajarish uchun talab qilingan miqdordagi detallar, butlovchi qismlar, yarim tayyor mahsulotlar va yig‘ma konstruksiyalarga bo‘lgan buyurtmani o‘zidan oldingi texnologik bo‘g‘inga yoki bo‘g‘inlarga beradi. Bu bo‘g‘inlar yig‘uv sexidan qabul qilib olingan buyurtmalarni o‘z zahirasi hisobidan bajaradi va kamaygan zahirani to‘ldirish maqsadida ular ham tenologik siklning o‘zlaridan oldinda turgan bo‘g‘inlariga moddiy resurslarni etkazib berishlari uchun buyurtmalar beradilar. Moddiy resurslarni etkazib berishning bunday zanjirsimon harakati texnologik jarayonning boshida turuvchi birinchi bo‘g‘inigacha davom etadi. Bu tizimda moddiy resurslarni oldingi bo‘g‘indan keyingi bo‘g‘inga etkazib berishning vaqti qat’iy belgilanmaydi, ya’ni etkazib berish jadvali amal qilmaydi. Ist’emolchi, ya’ni texnologik jarayonning har bir navbatdagi keyingi bo‘g‘inida zaxiralar miqdori kritik darajaga yaqinlashganda buyurtma beriladi.

Moddiy resurslarni boshqarishning bu tizimida logistik zanjirdagi har bir keyingi bo‘g‘in harakatlantiruvchi kuch sifatida o‘zidan oldingi bo‘g‘indan resurslarni talab qilib oladi. Bu jarayon 5.1-rasmda aks ettirilgan.



5.1-rasm. Moddiy resurslarni etkazib berishning tortuvchi tizimi.

Ishlab chiqarish jarayonidagi moddiy repsurslarning harakat sxemasida yoysimon strelkalar keyingi bo‘g‘inning buyurtmasini, pastga yo‘naltirilgan strelka ishlab chiqarish topshirig‘ini, o‘ng tomonga

yo‘naltirilgan gorizontal strelkalar oldingi bo‘g‘indan keyingi bo‘g‘inga moddiy resurslarning etkazib berilishini, chap tomonga yo‘naltirilgan strelka esa bozor talabini ifodalaydi.

“Tortuvchi” tizimda bo‘g‘inlararo ombor xo‘jaligi va undagi zahiralar bilan bog‘liq bo‘lgan operatsiyalar chetlab o‘tilgnligi sababli moddiy resurslarni ishlab chiqarishning keyingi fazasiga etkazib berishlar o‘rtasidagi vaqt qisqa bo‘lishi talab qilinadi.

Ishlab chiqarishda ushbu tizimni joriy qilish quyidagi maqsadlarni ko‘zlaydi:

- ishlab chiqarishning keyingi texnologik bo‘g‘inlari talabi va resurslar hajmining o‘sib borishi tengdensiyasi oldini olish;
- texnologik bo‘g‘inlar orasidagi detallar zahirasini minimumga tushirish va moddiy resurslar zahirasini boshqarishni soddalashtirish;
- markazlashtirilmagan blshqaruvni joriy qilish orqali tashkiliy birliklar yoki sexlarda boqaruv darajasini oshirish.

Ushbu tizim ishlab chiqarish jarayonining har bir bosqichida moddiy resurslar zahirasining ma’lum bir miqdorining saqlanishini taqazo qiladi. Bu tizimni amaliyotga joriy qilish uchun buyurtmalarni takroriy berish vaqti va ularda ko‘rsatilgan moddiy resurslar partiyasining standart miqdori aniqlangan bo‘lishi lozim. Ishlab chiqarishni tashkil qilishning “Tortuvchi” tizimi korxona uchun quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- ishlab chiqarishni bozor talabini qondirishga yo‘naltiradi, ya’ni ishlab chiqarish jarayoni bozor kon’yunkturasi o‘zgarishlariga moslashuvchan bo‘ladi;
- to‘g‘ri chiziqli yoki aylanma harakatlanish tamoyillari asosida yaratilgan va o‘rnatilgan etkazib berish, tashishning universal jihozlaridan foydalanish;
- yuqori malakali ishchilardan foydalanish;
- markazlashtirilmagan operativ boshqaruni joriy qilish;
- rejalashtirishni ishlab chiqarishning yig‘uv fazasidan boshlash;
- tayyor mahsulot zahirasining amalda bo‘lmasligiga erishish.

Moddiy oqimni boshqarishning “tortuvchi” tizimi faoliyatining mohiyatini quyidagi misol orqali tushintiramiz. Korxona 10 birlik M1 mahsulot ishlab chiqarish uchun buyurtma oldi deylik. M1 mahsulotning 4

xil, ya’ni K1, K2, K3 va K4 yig‘ma konstruksiyalardan yig‘ilishi mahsulot texnologik xaritasida ko‘rsatilgan. Ushbu xaritada K1 konstruksiya takibiga 3ta D1 detal, 2 ta D2 detal va bir dona D3 detal, K2 konstruksiya tarkibiga 3 dona D2 detal va 4 dona D5 detal, K3 konstruksiya tarkibiga 4 dona D1 detal, bir dona D2 detal va 3 dona D 4 detal, K4 konstruksiya tarkibiga 2 dona D3 detal va 4 dona D5 detal kirishi ko‘rsatilgan. SHuningdek texnologik xaritada D1, D2, D3, D4 va D5 detaallar mos ravishda A1, A2, A3, A4 va A5 andozalardan tayyorlanishi, A1, A2, A3, A4 va A5 andozalardan bir donasini tayyorlash uchun mos ravishda n1 birlik X1 xom ashyo, n2 birlik X2 xom ashyo, n3 birlik X3 xom ashyo, n4 birlik X4 xom ashyo va n5 birlik X5 xom ashyo ishlatilishi ko‘rsatilgan. Ishlab chiqarishning texnologik xaritasiga ko‘ra M1 mahsulot 5 ta texnologik bo‘g‘inning hamkorligida ishlab chiqariladi. Bu bo‘g‘inlarga tayyor mahsulot (M1)ni yig‘ish sexi, konstruksiyalar sexlari (maksimal to‘rtta), detallarni tayyorlash sexlari (maksimal beshta), andozalar sexlari (maksimal beshta) va xom ashyo omborlari (maksimal beshta) kiradi.

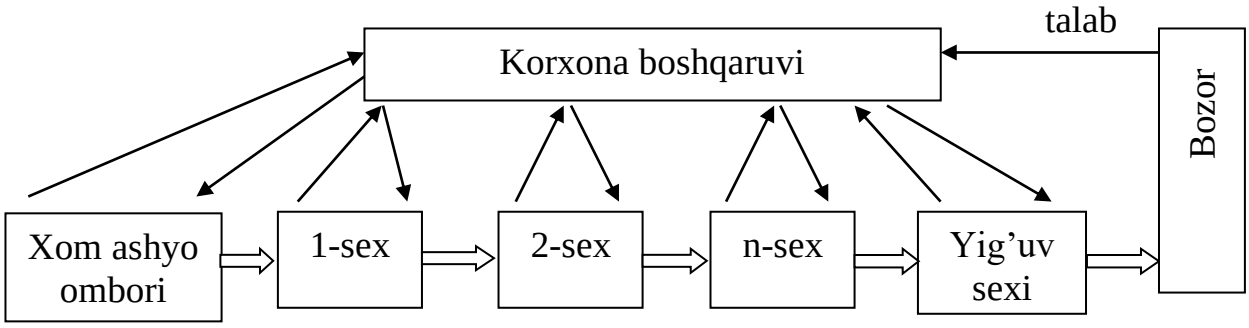
Ushbu tizimda moddiy resurslarni etkazib berish quyidagi tartibda amalga oshiriladi. Korxona boshqaruvi buyurtmani bajarish topshirig‘ini yig‘uv sexiga beradi. Yig‘uv sexi topshiriqni bajarish maqsadida turli konstruksiyalarni tayyorlovchi sexlarning har biriga 10 donadan K1, K2, K3 va K4 konstruksiyalarni etkazib berishni so‘rab buyurtma beradi. Konstruksiya sexlari o‘z zahiralaridan 10 donadan K1, K2, K3 va K4 konstruksiyalarni yig‘uv sexiga jo‘natib, kamaygan zahirani to‘ldirish maqsadida turli detallarni tayyorlovchi sexlarga mos ravishda 70 dona D1 detalga, 60 dona D2 detalga, 30 dona D3 detalga, 30 dona D4 detalga va 80 dona D5 detalga buyurtma beradi. Detallar tayyorlash sexlari o‘z zahirasidan konstruksiyalarni yig‘ish sexlari taqdim qilgan buyurtmalarda ko‘rsatilgan miqdordagi detallarni ularga jo‘natib, o‘z detal zahiralarining kamaygan qmsmini to‘ldirish uchun andozalar tayyorlash sexlariga 70 dona A1 andoza, 60 dona A2 andoza, 30 dona A3 andoza, 30 dona A 4 andoza va 80 dona A 5 andozaga buyurtmalar beradi. Andozalar tayyorlash sexlari o‘z zahirasidan detal sexlari taqdim qilgan buyurtmalarda ko‘rsatilgan miqdordagi andozalarni ularga berib, o‘z zahiralarining kamaygan qmsmini to‘ldirish uchun xom ashyo omborlariga

70n1 miqdorda X1 xom ashyo yoki moddiy resursga, 60n2 miqdorda X2ga, 30n3 miqdorda X3ga, 30n4 miqdorda X4ga va 80n5 miqdorda X5 xom ashyo yoki moddiy resursga buyurtmalar beradi. SHunday qilib, ushbu tizimda moddiy oqim keyingi bo‘g‘in tomonidan texnologik xarayonda undan oldin turuvchi bo‘g‘indan «tortib» olinadi. Ishlab chiqarish logistik tizimlarida moddiy oqimlarni boshqarishning bunday variantidan, foydalanilganda boshqaruvning yuqori organlari quyi bo‘g‘inlar ishiga behuda aralashib, ularga xalaqit qilmaydi. Sex va bo‘limlardagi xodimlar sex va ish joyidagi holatni rahbarlarga nisbatan yaxshi bilganliklari sababli ishlab chiqarish jarayonidagi muammoli vaziyatlarni tezkorlik bilan va sifatli bartaraf qilish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Moddiy oqimni boshqarishning ikkinchi varianti «Siljituvchi» tizim (push system) deyiladi. Bu tizimda moddiy resurslar logistik tizimning keyingi bo‘g‘iniga, undan oldingi bo‘g‘in tomonidan korxona boshqaruvining topshirig‘iga asosan etkazib beriladi. Bunda ishlab chiqarish dasturiga asosan ishlab chiqarilgan detal va butlovchi qismlarning tayyor qismi ishlab chiqarish texnologik zanjirining oldingi bo‘g‘inidan keyingi bo‘g‘in tomon itariladi yoki siljitiladi. Bu variantda talab o‘zgargan yoki ishlab chiqarish jarayonida uzilishlar bo‘lgan holatlarda, har bir ishlab chiqarish fazasini qaytadan rejalashtirish muammosi paydo bo‘ladi. Bu muammo ishlab chiqarishning texnologik fazalari o‘rtasida ortiqcha ichki ishlab chiqarish zahiralarini vujudga keltirishni talab qiladi. Ushbu zahiralar befer zahiralar deyiladi. Ular ishlab chiqarish jarayonida resurslarni etkazib berishda uzilishlar bo‘ladigan uchastkalarda boshqaruv moslashuvchanligini oshirish uchun xizmat qiladi. Bu holda ishlab chiqarish rejasida ishlab chiqarishning har bir fazasi ish jadvali bilan joriy davrdagi tayyor mahsulotni sotish rejasini umumlashtirish asosida moslashuvchanlik oshiriladi. Bufer zahiralarning paydo bo‘lishi, ko‘payishi moddiy va moliyaviy resurslarning muzlashiga, buyurtmlar soni va miqdorining oshishi bilan esa, qo‘shimcha ishlab chiqarish jihozlarni o‘rnatishga va ish kuchini jalb qilishga olib keladi. Bu omillar «siljituvchi» tizim samaradorligining oshishiga to‘sqinlik qiladi.

Bu tizimda har bir etkazib berish operatsiyasi uchun oldindan etkazib berish vaqti belgilanadi.

Har bir etkazib berilgan moddiy resurs keyingi bo‘g‘in uchun tugallanmagan ishlab chiqarish zaxirasini tashkil qiladi. Bunday holda tugallanmagan ishlab chiqarish zaxirasi ko‘payib boraveradi. Tugallanmagan ishlab chiqarish zaxirasining ko‘payishi korxona uchun salbiy holat hisoblanadi. Moddiy rusurslarni etkazib berishning bu varianti 5.2-rasmda tasvirlangan.



5.2-rasm. Moddiy resurslarni etkazib berishning siljituvchi tizimi.

Rasmda pastga yo‘naltirilgan strelkalar korxona boshqaruvi tomonidan har bir bo‘lim va sexga berilgan topshiriqlarni, yuqoriga yo‘naltirilgan strelkalar esa topshiriqlarning bajarilish to‘g‘risida hisobotlarni, chap tomonga yo‘nalgan gorizontal strelka bozor talabini va o‘ng tomonga yo‘nalgan gorizontal strelkalar oldingi bo‘g‘indan keyingi bo‘g‘inga moddiy resurslarning etkazib berilishini ifodalaydi.

«Siljituvchi» tizim quyidagi sifatlar bilan tavsiflanadi:

- ko‘p sonli etkazib beruvchilarga mo‘ljallanganligi, etkazib berishning bir maromda emasligi va asosan katta partiyadaligi;
- rejalashtirishning ta’minot jarayonidan boshlanishi;
- ishlab chiqarishning barcha bosqichlari uchun ishlab chiqarish jadvallarini tuzish, ya’ni ishlab chiqarishning markazlashganligi;
- moddiy resurslar zahirasining ortiqchaligi.

Moddiy oqimlarni boshqarishni bu modeli ishlab chiqarish an’anaviy usullarda tashkil etilgan korxonalar va firmalar faoliyatiga xosdir.

5.3. Makon va zamon(vaqt)da moddiy oqimlarni optimallashtirish imkoniyatlari va ishlab chiqarish jarayonlarini samarali tashkil etish

Ishlab chiqarish jarayoni makon va zamonda ro‘y beradi. Bunda ishlab chiqarishning sikllilik va bir maromdalik qonunlari amal qiladi. Ishlab chiqarish jarayonining ro‘y berish vaqti ishlab chiqarish siklining davomiyligi(uzunligi) bilan tavsiflanadi. Ishlab chiqarishning taqvim rejasi haqoniy va to‘g‘ri ma’lumotlar asosida hisob kitob qilingan bo‘lsa, ishlab chiqarish sikli sifatli aniqlangan bo‘ladi. Ishlab chiqarish jarayonini ratsional tashkil qilish uchun har bir buyurtma va uni bajarishning dasturini mutanosib ravishda rejalashtirish kerak. Bunday mutanosiblik ishlab chiqarish sexlari, uchastkalari va ishchi o‘rinlarning bir maromda ishlashini ta’minlaydi. Mehnat predmetlari, shu jumladan moddiy resurlar harakatini tashkil etishda vaqt bo‘yicha qilinadigan o‘zgartirishlar ishlab chiqarish sikli davomiyligining o‘zgarishiga olib keladi. Demak buyurtmalar va ularga mos dasturlarni bajarishning taqvim rejasida mehnat predmetlari, jumladan moddiy resurslarni etkazib berish vaqtlari ham o‘z aksini topishi lozim.

Ishlab chiqarish logistikasida ishlab chiqarish siklining texnologik jarayonlari qaralmaydi. Logistika konsepsiyasiga ko‘ra ishlab chiqarish logistikasi korxona doirasida ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot bo‘g‘inlari rejalarini va ularning ish faoliyatlarini doimo o‘zaro muvofiqligini ta’minlashi, hamda lozim paytda ularning faoliyatiga ishlab chiqarishning maqsadi va vazifalariga binoan kelishilgan holda kerakli o‘zgartirishlar kiritishni ta’minlashi kerak.

Ishlab chiqarishni tashkil etishning logistik konsepsiyasi quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

-ishlab chiqarish zahiralarining meyordan ortiqcha bo‘lmasligi;

-tugallanmagan ishlab chiqarish zahiralarining meyordan ortiqcha bo‘lmasligi;

-ichki ombor va tashish operatsiyalarini bajarishga ortiqcha vaqt, mehnat va mablag‘ sarflamaslik;

-buyurtma bo‘lmagan holda detal, butlovchi qism va tayyor mahsulot ishlab chiqarmaslik;

-texnologik jarayondagi ish o‘rinlari va jihozlarning meyordan ortiq bekor turishiga yul qo‘ymaslik.

Korxonaning logistika tizimi - bu korxona maqsadi va uni amalga oshirish uchun belgilangan vazifalarga muvofiq moddiy, axborot, moliyaviy oqimlarni boshqarishda ishtirok etadigan o‘zaro bog‘liq elementlar (sub’ektlar, ob’ektlar, usullar, vositalar va boshqalar)ning uyushgan to‘plami.

Logistika tizimini tashkil etuvchi elementlar korxona biznesini rivojlantirish va moddiy resurslarni etkazib berish bilan bog‘liq bo‘lgan muammo(vazifa)larni hal qiladi. Korxonaning logistika tizimi bu vazifalarni o‘zaro bog‘liq va tarkiblashtirilgan quyidagi jarayonlar doirasida amalga oshiradi:

xom ashyoni sotib olish jarayoni;

mahsulotlarni ishlab chiqarish jarayoni;

tayyor mahsulotni taqsimlash jarayoni;

tayyor mahsulotlarga sotishdan keyingi xizmat ko‘rsatish jarayoni;

mahsulotlarni qayta ishlash jarayoni;

xizmat ko‘rsatish jarayonlari (moliya-kredit, kadrlar, axborot, ekspeditorlik, transport-tashish, saqlash-ombor xo‘jaligi);

logistika servis jarayoni.

Ushbu jarayonlarning har biri korxonaning logistika tizimida ma’lum o‘rinni egallaydi, muayyan operatsiyalarni o‘z ichiga oladi. SHu tufayli logistik tizim to‘liq quvvat bilan ishlaydi va korxonaga maksimal foyda keltiradi.

Korxona logistik tizimini optimallashtirish shunday protsedura (operatsiyalar to‘plami)dan iboratki, uning yakuniy natijasida logistik faoliyatdan ijobiy natijalarga erishish ta’minlanishi kerak. Logistik tizimlarni optimallashtirish korxonaning iqtisodiy faoliyati samaradorligini oshishiga olib kelishi kerak. Bu esa bir nechta amaliy natijalarga olib keladi. Birinchidan, mahsulot ishlab chiqarish xarajatlari va xodimlarni o‘qitish xarajatlari kamayadi. Ikkinchidan, odatiy biznes muammolarini hal qilish vaqti qisqaradi. Uchinchidan, ishlab chiqarish tezlashadi va sifati ko‘tariladi. Logistik tizimni optimallashtirish bo‘yicha ishni boshlashdan oldin korxonaning asosiy joriy logistik biznes-jarayonlarini

aniqlash va ularni tahlil qilish, loyihalash mumkin bo‘lgan modellar shaklida ifodalash talab qilinadi.

Korxonaning logistik tizimini optimallashtirish bo‘yicha chora-tadbirlar odatda ma’lum bir metodoloiyaga asosan amalga oshirilishi kerak. Bunday metod odatda maxsus usullar va vositalardan foydalanishni o‘z ichiga oladi. Xususan ularga auditni modellshtirish, reinjiniring, standartlashtirish, tejamkor texnologiyalar, dispetcherlik tizimlari, tarmoq diagrammalari, oqim sxemalari, texnologik kartalarni modellashtirish kiradi. Logistik jarayonning har bir bosqichiga inson omili ta’sir ko‘rsatadi. Tajriba shuni ko‘rsatmoqdaki, tizim tomonidan nazorat qilinadigan jarayonlar xodimlar tomonidan nazorat qilinadigan jarayonlarga nisbatan ancha yuqori darajadagi ishochlilik tendensiyasiga ega. Shu sababli, korxonaning logistika tizimini muvaffaqiyatli optimallashtirishning kalitlaridan biri avtomatlashtirishni amalga oshirishda yotadi. CHunki kompyuter texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimi inson xatolari bilan bog‘liq xavflarni sezilarli darajada kamaytiradi. Avtomatik nazorat va monitoring ko‘p jihatdan korxona faoliyatini optimallashtirish imkonini beradi. Avtomatlashtirilgan tizim juda ko‘p sonli omillarni hisobga olgan holda talab qilingan parametlarni taqqoslab, eng yaxshi(optimal) echimni tanlash imkoniyatini beradi.

Moddiy tovar boyliklarning ishlab chiqarish korxonalarida bo‘lgan vaqtining 95-98 %ni yuklarni ortish, tushirish, transportlarda tashish va turli ombor jarayonlarini bajarish ishlari tashkil qiladi. Ana shu operatsiyalarni bajarish uchun ketadigan xarajatlar korxonada ishlab chiqariladigan mahsulot tannarxining katta qismini tashkil qiladi. Demak ishlab chiqarish korxonalari faoliyatining samaradorligi bevosita asosan o‘sha korxonalarda mikrologistik tizimning yaratilishi va tadbiq etilishiga bog‘liq.

Mikrologistik tizimlar samaradorligini belgilovchi asosiy omillar quyidagilar:

1. Ishlab chiqarish bevosita bozorga yo‘naltiriladi. Kichik seriyali va yakka tartibli ishlab chiqarish joriy etiladi.

2. Mahsulot etkazib beruvchilar bilan hamkorlik munosabatlari sheriklik yo‘liga o‘tadi. Natijada etkazib beruvchilar son jihatidan kam bo‘ladi, o‘zaro ishonch darajasi ortib boradi.

3. Uskuna va jihozlarning bo‘sh turishi qisqaradi va yo‘qoladi. Ish o‘rinlarida hamma vaqt etarli darajadagi moddiy boyliklar (xomashyo, material, qismlar, yarim tayyor mahsulotlar) mavjud bo‘ladi.

4. Zahiralar miqdori optimallashtiriladi. Zahiralarni bunyod qilish, ular assortiment va miqdorini me’yor darajasida ushlab turish katta miqdordagi moliyaviy mablag‘lar, mehnat resurslarini sarflashni hamda ko‘p miqdordagi moddiy texnika bazasini ishlatishni talab qiladi. Rivojlangan mamlakatlarning ishlab chiqarish korxonalari faoliyatida Kanban tizimini tadbiq etish natijasida ishlab chiqarish zahiralarini 50 %ga kamaytirishga erishildi.

5. Ishlab chiqarish davri qisqaradi va mahsulot sifati yaxshilanadi.

Tayanch iboralar: ishlab chiqarish jarayoni, etkazib berish jarayoni, texnologik jarayon, ishlab chiqarish logistikasi, siljituvchi tizim, tortuvchi tizim, optimallashtirish, ishlab chiqarish logistikasida optimallashtirish.

Nazorat va muxokama uchun savollar

1.Ishlab chiqarish jarayoni logistikasining mohiyati va xususiyatlari

2. Ishlab chiqarish siklik jarayonining tarkibiy qismlari

3. Ishlab chiqarish logistikasining maqsadi va ta’ifi

4. Ishlab chiqarish logistikasining asosiy vazifasi va bu vazifani muvafaqitli bajarish uchun hal qilinishi kerak bo‘lgan muammolar

5.Ishlab chiqarish logistikasi bilan ishlab chiqarish korxonasi logistikasining umumiy va farqli jihatlari

6. Ishlab chiqarish logistikasida moddiy oqimni boshqarishning “tortuvchi “ tizimi (pull system) mohiyati, vazifalari va ahamiyati

7. Ishlab chiqarishda pull systemni joriy qilishning maqsadlari

8.Ishlab chiqarishda pull systemni joriy qilishdan kutiladigan natijalar

9. Ishlab chiqarishda pull systemni joriy qilish mohiyatini misolda tushintiring

VI BOB. TAQSIMOT JARAYONLARI LOGISTIKASI

6.1.Taqsimot logistikasi tushunchasi, qoidalari va vazifalari.
6.2.Logistik kanallar va logistik zanjirlar.
6.3.Tovar bozorlarining taqsimot infratuzilmasi.

6.1. Taqsimot logistikasi tushunchasi, qoidalari va vazifalari.

Ishlab chiqarish(biznes) korxonalarida kengaytirilgan takror ishlab chiqarishni samarali yo‘lga qo‘yishda va uning bozordagi pozitsiyasini mustahkamlashda taqsimot funksiyasi katta ahamiyatga ega. Logistikaga oid adabiyotlarda va amaliyotda taqsimot logistikasi, distribyusiya, fizik taqsimot, chiqishdagi logistika deb ataluvchi tushunchalar ishlatiladi. Bu tushunchalardan ko‘pchilik hollarda sinonimlar sifatida foydalaniladi.

Fizik taqsimot tushunchasi sanoat yoki savdo korxonasining taqsimot sohasiga taaluqli tushunchadir. Fizik taqsimot logistik faoliyat sohasi bo‘lib, distribyusiya jarayonining tarkibiy qismi hisoblanadi. U ishlab chiqaruvchilar va logistik vositachilardan tarkib topuvchi tovar siljitish tuzilmalaridagi tayyor mahsulotni etkazib berish, saqlash va zahiralarni boshqarish kabi logistik funksiyalarni o‘z ichiga oladi.

Keyingi paytlarda mutaxassislar tomonidan distribyusiya tushunchasi ko‘proq ishlatilmoqda. Bu tushuncha fizik taqsimot tushunchasiga nisbatan kengroq ma’noni bildiradi. Distribyusiyada fizik taqsimot tushunchasiga berilgan ta’rifga qo‘shimcha ravishda tayyor mahsulotni sotish va logistik servisni qo‘llab quvvatlash funksiyalariga ham ahamiyat beriladi. Distribyusiya logistikaning funksional qismlaridan biri bo‘lib, tayyor mahsulotni etkazib berishda bajariladigan logistik funksiya va operatsiyalarni integrallashgan holda boshqarishdan iborat.

Distribyusiyani korxona faoliyatining boshqa sohalaridan ajralgan holda qarash mumkin emas. Distribyusiyani korxona biznes strategiyasi va taktikasi bilan uyg‘unlashgan holda amalga oshirish kerak. “Ishlab chiqaruvchi – iste’molchi”, “ulgurji savdo – iste’molchi” etkazib berish zanjirlarida resurslarni maksimal darajada tejash va logistik servisni talab darajasida ta’minlash distribyusiyaning asosiy vazifasidir. SHu sababli ishlab chiqaruvchi korxona uchun narxlarni va bozordagi o‘z pozitsiyasini nazorat qilish maqsadida sotish siyosatini tanlash masalasi prinsipial

masaladir. Tayyor mahsulotni oxirgi iste’molchigacha korxonaning o‘zi etkazishi kerakmi yoki ulgurji korxonalarga sotish kerakmi? Degan savolga yagona to‘g‘ri javobni topish muhim masala hisoblanadi. CHunki, tayyor mahsulotni ulgurjiga sotish natijasida narxlarni va servisni nazorat qilish to‘la yoki qisman yo‘qotiladi. SHu sababli yirik korxonalar o‘z distribyutiv tarmoqlarini yaratishga ahamiyat beradilar. Bunday tarmoqlarni yaaratish o‘z navbatida katta xarajatlarni talab qiladi. SHuning uchun, chet el davlatlari korxonalari distribyusiyani boshqa hamkor tuzilmalarga autsorsing shartlarida bermoqdalar. Autsorsing shartida narx va servis sifatini nazorat qilish ishlab chiqaruvchilar zimmasida qoladi.

Yirik ishlab chiqarish korxonalarining barchasida mahsulotlarni ulgurji iste’molchiga etkazib berish bilan taqsimot bo‘limlari shug‘ullanadi.

Taqsimot bo‘limining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

1.taqsimot jarayonlarini rejalashtirish;

2.buyurtmalarni qabul qilish va ularga ishlov berish;

3.tovarlarni taqsimot omborlariga joylashtirish, saralash va to‘plash;

4.qadoqlash, komplektlash va yuklashdan oldingi operatsiyalarni bajarish;

5.tovarlarni yuklash;

6.tovarlarni etkazib berish va tashishni nazorat qilish;

7.taksimot omborlaridagi tovarlarni buzilishlardan himoya qilish va butligini saqlash;

8.sotilgan tovarga egalik huquqini xaridorga rasmiylashtirib berish;

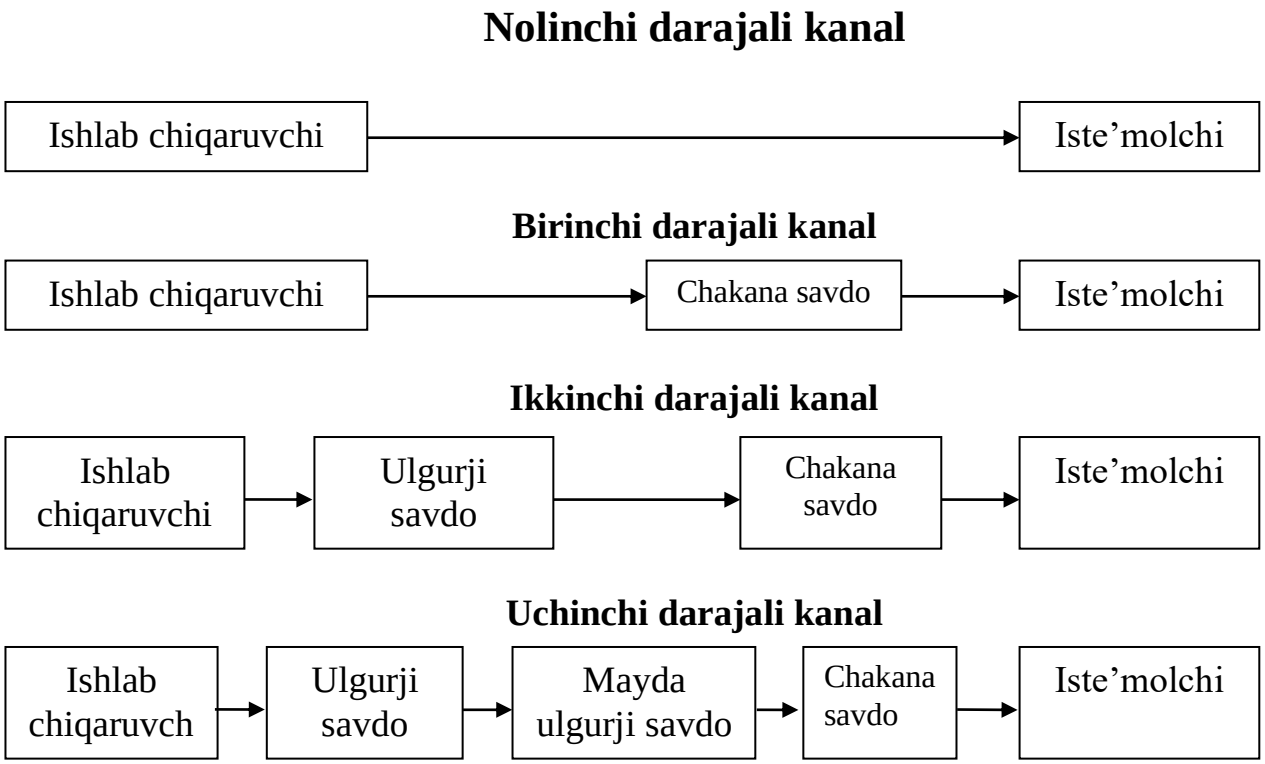
Makrologistik tizimlardagi taqsimot logistik bo‘g‘inining vazifalari quyidagilar:

1.moddiy resurslarni taqsimlash sxemasini tanlash, ishlab chiqish;

2.taqsimot xududida distribyusiya markazlarini joylashtirish.

6.2. Logistik kanallar va logistik zanjirlar.

Biznesning ixtisoslashuvi biznes funksiyalarini bajarish uchun vositachilarga murojaat qilishni taqozo qiladi. Bu funksiyalarga quyidagilar kiradi: almashuv (oldi-sotdi) funksiyasi, fizik taqsimot funksiyasi, qo‘llab-quvvatlash va yordamchi funksiyalar.



6.1-rasm. Taqsimot kanali turlari.

Birinchi guruh funksiyalarini bajaruvchilar savdo vositachilari, ikkinchi va uchinchi guruh funksiyalarni bajaruvchilar logistik vositachilar hisoblanadi.

Fizik taqsimotni amalga oshirishda vositachilarning quyidagi kontr agentlari mavjud: transport korxonalari; ekspeditorlik korxonalari va agentliklar; omborlar va terminallar; sug‘urta kompaniyalari; bojxona brokerlari.

Tovar va mahsulotlar oxirgi iste’molchiga etib borguncha bir nechta vositachilardan o‘tadi. Bu vositachilar birgalikda ishlab chiqaruvchilar va iste’molchilar o‘rtasidagi taqsimot kanalini tashkil qiladi. Taqsimot kanali korxonalar yoki alohida shaxslar to‘plami bo‘lib, ular tovarlarning ishlab chiqaruvchidan iste’molchiga tomon harakati mobaynida ularga bo‘lgan mulkiy huquqni o‘z zimmalariga oladilar yoki boshqalarga ushbu huquqni egallash uchun yordamberadilar. Taqsimot kanallarining bir necha turlari mavjud. Ular yuqoridagi 6.1-rasmda tasvirlangan.

Nolinchi darajali taqsimot kanali tovarning ishlab chiqaruvchidan to‘g‘ri oxirgi iste’molchiga etkazilishini ifodalaydi. Birinchi darajali kanalda tovarni etkazib berishda bitta vositachi – chakana savdo korxonasi ishtirok etadi. Ikkinchi darajali kanalda ikkita vositachi – ulgurji va

chakana savdo korxonasi ishtirok etadi. Uchinchi darajali kanalda uchta vositachi – yirik ulgurji, mayda ulgurji va chakana savdo korxonasi ishtirok etadi.

Taqsimot logistikasining asosiy funksiyalariga quyidagilar kiradi:

1. Distribyusiya tarmoqlari tuzilmasini ishlab chiqish va qurish;
2. Distributiv markazlar optimal dislokatsiyasi (joylashish)ni ishlab chiqish;
3. Logistik servis darajasini standartlarga moslashtirish;
4. Tayyor mahsulotni taqsimot kanali bo‘g‘inlari orasida tashish va ekspeditsiyalashni tashkil qilish;
5. Tayyor mahsulotni taqsimot kanali omborlariga joylashtirish, saqlash va ularga ishlov berish.
6. Tayyor mahsulot zaxiralarini yaratish va ularni optimal boshqarish;
7. Tovarlar butligini ta’minlash, tavakkalchiliklardan sug‘urtalash va bojxona hujjatlarini rasmiylashtirish;
8. Taqsimot logistikasi xarajatlarini tahlil qilish va baholash.

6.3. Tovar bozorlarining taqsimot infratuzilmasida taqsimot markazi o‘rnini aniqlash

Taqsimot logistikasining asosiy masalasi tovarni iste’molchiga qisqa vaqt orasida va kam xarajatlar bilan etkazib berishdan iborat. Ishlab chiqarish korxonalari bu masalani echishda quyidagi vazifalarni bajarishlari lozim:

1. Taqsimlashga taklif qilinadigan tovarlar assortimenti va xizmat turlarini doimiy ravishda kengaytirib borish;
2. Tovarlar va xizmatlar raqobatbardoshligini doimiy ravishda oshirib borish;
3. Doimiy ravishda o‘zi uchun yangi tovar bozorlarini izlash va eski bozorlarda o‘z pozitsiyasini mustaxkamlab borish;
4. Iste’molchilar bilan yaqin aloqalar o‘rnatish va bu aloqalarni rivojlantirish;
5. Iste’molchilar buyurtmalarining bajarilishini kuzatib borish va nazorat qilish;
6. Taqsimot hududlarida yangi omborlar tashkil qilish;

7. Omborlarda tovarlarning etarli miqdordagi zaxiralarini yaratish;
8. Taqsimot jarayonini tashkil qilishda maksimal servisni joriy qilish.

Taqsimot jarayonlaridagi servisning darajasi tovar moddiy boyliklar zahirasining tarkibi va miqdori, etkazib berish yoki tashish tizimining mukammalligi, turli bozorlarda omborlarning mavjudligi kabi omillar bilan belgilanadi. Bu omillarni ro‘yobga chiqarish juda katta mablag‘larni talab qiladi. SHu sababli taqsimot jarayoni optimallashtirish masalasi bilan bog‘liq jarayon bo‘lib, bunda arzon transport - tashish tizimi, etarli miqdordagi tovar zaxirasi va optimal ombor tizimini yaratish bilan bog‘liq chora-tadbirlar hal qilinishi lozim. Optimal ombor tizimini yaratish deganda ular sonining va quvvatining optimal miqdorlarini hamda maqbul joylashish o‘rnini aniqlash tushuniladi.

Omborlar dislokatsiyasini, ya’ni joylashgan hudud o‘rnini aniqlash uchun korxonaning va iste’molchilarning joylashgan o‘rinlari aks ettirilgan kortosxemani koordinatalar sistemasiga ko‘chirish usulidan foydalaniladi. Ishlab chiqarish korxonalari va ularning iste’molchilari aks etgan kartasxemalar barcha ishlab chiqarish korxonalarida bor. Agarda ular bo‘lmasa Davlat er kadastri va kartagrafiya bo‘limlari bunday kartasxemalarni tayyorlab berishlari mumkin. Bu usul har bir korxonadan mo‘ljallanayotgan omborgacha tovar etkazib berish xarajatlarini, hamda ombordan oxirgi iste’molchigacha tovar etkazib berishda qilinadigan xarajatlarni baholash imkoniyatini beradi. Xarajatlarni baholashda transport vositasining tarif stavkasi, etkazib berilayotgan tovar miqdori hamda etkazib berish masofasi hisobga olinadi.

Makro darajada taqsimot markazi m ta tovar etkazib beruvchi va n ta iste’molchiga ega bo‘lsa, u holda mo‘ljallanayotgan ombor o‘rni koordinatalari quyidagi formulalar asosida aniqlanadi.

$$O_x = \frac{\sum_{i=1}^{m} T_{e_i} \cdot X_{e_i} \cdot V_{e_i} + \sum_{j=1}^{n} T_{u_j} \cdot X_{u_j} \cdot V_{u_j}}{\sum_{i=1}^{m} T_{e_i} \cdot V_{e_i} + \sum_{j=1}^{n} T_{u_j} \cdot V_{u_j}}$$

$$O_y = \frac{\sum_{i=1}^{m} T_{e_i} \cdot Y_{e_i} \cdot V_{e_i} + \sum_{j=1}^{n} T_{u_j} \cdot Y_{u_j} \cdot V_{u_j}}{\sum_{i=1}^{m} T_{e_i} \cdot V_{e_i} + \sum_{j=1}^{n} T_{u_j} \cdot V_{u_j}},$$ bu erda:

O_x - mo‘ljallanayotgan ombor absissasi, km; O_y- mo‘ljallanayotgan ombor ordinatasi, km; T_{e_i} - etkazib beruvchining transport tarifi;

T_{u_j} - iste’molchining transport tarifi, so‘m/t·km;

X_{e_i} - absissa o‘qidan *i*-chi tovar etkazib beruvchigacha bo‘lgan masofa, km;

X_{u_j} - absissa o‘qidan *j*-chi iste’molchigacha bo‘lgan masofa, km;

V_{e_i} - *i*-chi tovar etkazib beruvchi etkazib beradigan tovar hajmi, t;

V_{u_j} - *j*-chi iste’molchi qabul qiladigan tovar hajmi, t;

Y_{e_i} - ordinata o‘qidan *i*-chi tovar etkazib beruvchigacha bo‘lgan masofa, km;

Y_{u_j} - ordinata o‘qidan *j*-chi iste’molchigacha bo‘lgan masofa, km.

m - tovar etkazib beruvchilar soni; *n* - iste’molchilar soni.

Bu formuladan foydalanish uchun ma’lumotlarni quyidagi 6.1-jadval ko‘rinishda shakllantiramiz.

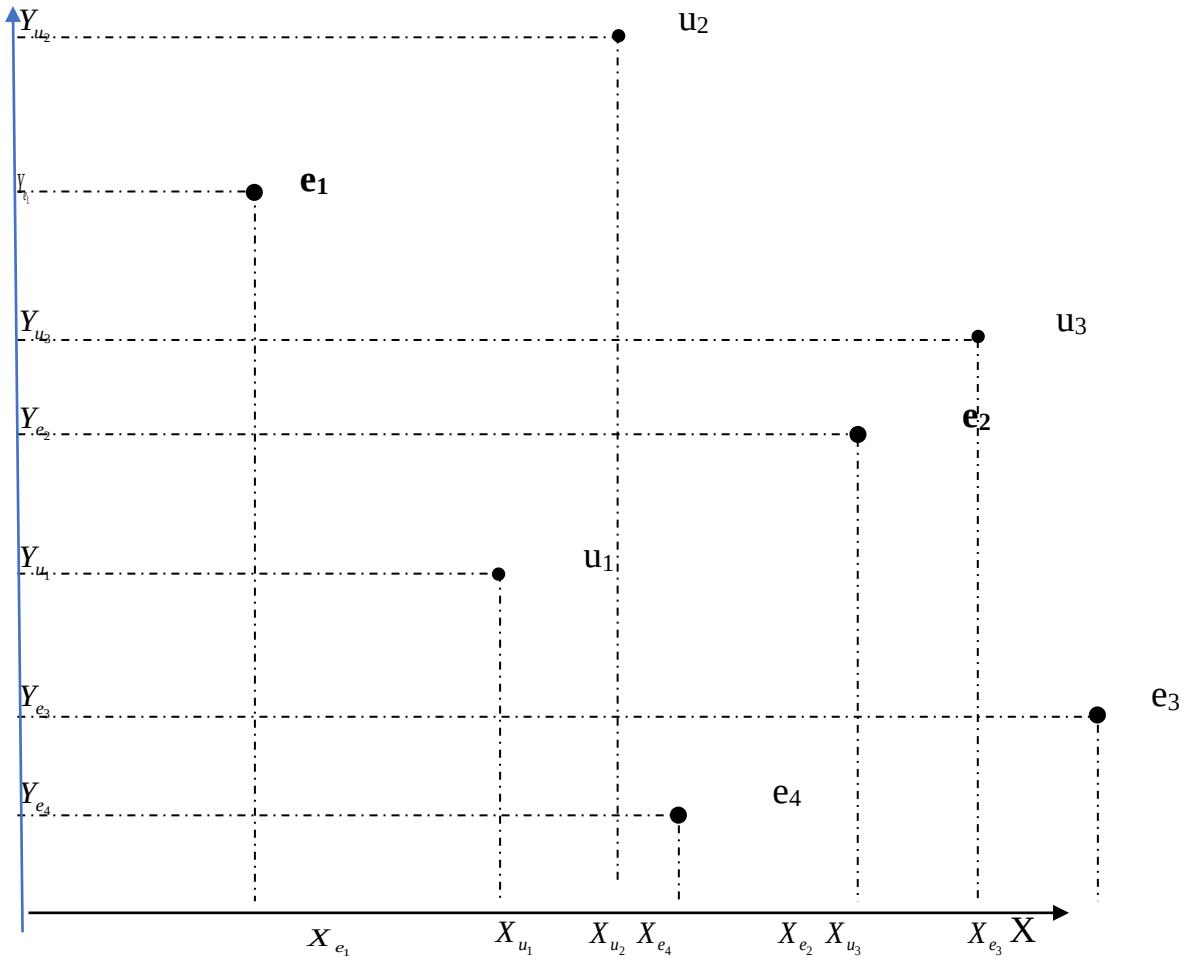
6.1-jadval

Taqsimot markazini aniqlashning ma’lumotlar jadvali

Ko‘rsatkichlar	**Mahsulot yetkazib beruvchilar**					**Iste’molchilar**				
	e_1	**…**	**e_i**	**…**	**e_m**	**u_1**	**…**	**u_j**	**…**	**u_n**
X-absissalar	X_{e_1}		X_{e_i}		X_{e_m}	X_{u_1}		X_{u_j}		X_{u_n}
Y-ordinatalar	Y_{e_1}		Y_{e_i}		Y_{e_m}	Y_{u_1}		Y_{u_j}		Y_{u_n}
T-tarif stavkalari	T_{e_1}		T_{e_i}		T_{e_m}	T_{u_1}		T_{u_j}		T_{u_n}
V-tovar hajmi	V_{e_1}		V_{e_i}		V_{e_m}	V_{u_1}		V_{u_j}		V_{u_n}

Ushbu jadvalni to‘ldirishda *V* tovar hajmi ko‘rsatkichi korxonaning tovar hisobotidan, *T* tarif stavkasi transport korxonasining tariflar kal’kulyasiyasidan olinadi.

Tovar etkazib beruvchilar va iste’molchilarning *X* - absissa va *U* - ordinatalari esa ular kartasxemasi koordinatalar sistemasida aks ettirish orqali aniqlanadi. Koordinatalarni aniqlash usuli yuqoridagi 14-rasmda keltirilgan.



6.2-rasm. Tovar etkazib beruvchilar va iste'molchilar koordinatalari.

Tayanch iboralar: taqsimot, fizik taqsimot, distribyusiya, taqsimot sxemasi, taqsimot markazi, taqsimot kanali, logistik kanal, logistika markazi, taqsimot logistikasi, taqsimot logistikasi funksiyalari, taqsimot kanali darajalari, og'irlik markazi, dislokatsiya, karta sxema, taqsimot markazi koordinatalari, tovar hisoboti, tariflar kalkulyasiyasi, taqsimot markazi dislokatsiyasi.

Nazorat va muxokama uchun savollar

1. Korxona logistikasi qanday bazis funksional sohalardan tashkil topadi?
2. Fizik taqsimot deganda nima tushuniladi?
3. Fizik taqsimot tarkibiga qaysi logistik funksiyalar kiradi?
4. Distribyusiya deganda nimani tushunasiz?
5. Distribyusiyaning asosiy vazifasiga nimalar kiradi?

6. Autsorsing deganda nimani tushunasiz?
7. Taqsimot bo‘limining vazifalariga qaysi vazifalar kiradi?
8. Taqsimot logistikasining asosiy funksiyalariga nimalar kiradi?
9. Ishlab chiqarish korxonalaridagi taqsimot logistikasining vazifalari nimalardan iborat?
10. Etkazib berish, taqsimot va logistik kanali tushunchalari ta’rifini ayting, bu tushunchalardagi umumiylik va farqni tushintiring?
11. Taqsimot kanali turlari mohiyatini tushintiring?
12.Taqsimot kanalini tanlash, loyihalash yokt qurish deganda nimani tushunasiz?
13.Taqsimot kanalini tanlash va loyihalash qaysi tamoyil va mezonlarga asoslaniladi? Nima uchun?
14. Etkazib berish yoki taqsimot kanalining optimal ombor tizimini yaratish deganda nimani tushunasiz?
15. Taqsimot markazi dislokatsiyasi, ya’ni joylashgan hudud o‘rnini aniqlash usuli mazmun mohiyatini tushintiring?
16. Taqsimot markazi o‘rni koordinatalarini aniqlash formulasini yozing?
17.Taqsimot omborlarining optimal tizimini yaratish deganda nimani tushunasiz?
18. Taqsimot markazi dislokatsiyasi qanday aniqlanadi?
19. Taqsimot markazi dislokatsiyasini aniqlashda qanday ko‘rsatkichlar hisobga olinadi?
20.Makro darajada taqsimot markazi koordinatlari qanday aniqlanadi?
21.Taqsimot markazi koordinatalarini aniqlash uchun kerak bo‘ladigan ma’lumotlar qaerdan olinadi?

VII BOB. TRANSPORT LOGISTIKASI

7.1.Transport logistikasining mohiyati, vazifalari va faoliyat ko‘rsatkichlari.
7.2.Transport turini tanlash va harakat marshrutlarini tuzish.
7.3.Yuk tashish hajmini prognozlash.

7.1. Transport logistikasining mohiyati, vazifalari va faoliyat ko‘rsatkichlari.

Moddiy oqim jarayonining ruy berishida, moddiy resurslarni ist’emolchilarga etkazib berishda va umuman logistik tizim faoliyatida transport va tashishning ahamiyati beqiyosdir. SHuningdek logistikada transportning muhimligi jami logistik xarajatlar tarkibida transport xarajatlarining salmog‘i yuqoriligi bilan ham tavsiflanadi. Transport va tashuvlarsiz umuman moddiy oqim jarayoni ro‘y bermaydi va demak logistikaning ob’ekti bo‘lgan moddiy oqim mavjud bo‘lmaydi.

Tashish(transportirovka) deganda logistik(etkazib berish) zanjirda xom-ashyo, moddiy resurs, tugallanmagan ishlab chiqarishning yarim tayyor mahsulotlari va tayyor mahsulotning harakatlanishini aniq bir transport vositasi orqali maqsadli tashkil qilish bo‘yicha bajariladigan harakatlar majmui tushiniladi. Bu harakatlar majmui yuklarga ishlov berish, ya’ni etkazib berish uchun tayyorlash, shu jumladan saralash, qadoqlash va komplektlash, yuklash, tashish va tushirish, yukka egalik huquqini boshqa shaxsga o‘tkazish, ekspeditsiyalash, sug‘urtalash va boshqa vazifalarni o‘z ichiga oladi.

Logistik tizimda transport ikki xil ahamiyat kasb qiladi:

- birinchidan u logistikaning asosiy funksional sohalari: ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimotning asosiy tarkibiy qismi yoki elementi sifatida qaraladi;
- ikkinchi tomondan transport iqtisodiyotning asosiy tarmoqlaridan biri hisoblanib, tadbirkorlik faoliyati natijasida uning o‘zi ham rivojlanadi: xizmatlar bozoriga o‘z mahsuloti-transport xizmatlarini taklif qilib, undan daromad, foyda oladi.

Ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot jarayonlarini etkazib berish(transportirovka)siz tasavvur qilish mumkin emas. Moddiy

resurslarni etkazib berishda transport vositalari va transport kommunikatsiya infratuzilmasidan foydalaniladi. Ushbu uch bazis logistik funksiyaning har biri uchun ularga mos transport vositalari va kommunikatsiya elementlari ishlatiladi.

Tayyor mahsulotni ishlab chiqarish va sotishning bitta sikli uchun kerak bo‘ladigan moddiy resurslarni etkazib berish bilan bog‘liq bo‘lgan logistik funksiya va operatsiyalarga sarf qilinadigan jami xarajatlarning asosiy qismi transport logistikasiga to‘g‘ri keladi. CHet el mutaxassislarining hisob-kitoblariga ko‘ra jami logistik funksiyalarga sarflanadigan harajatlarning 50 %i transport logistikasiga to‘g‘ri keladi.

Transport vositalari foydalanish ko‘lamiga ko‘ra ikkita asosiy guruhga ajratiladi:

- umumiy foydalanishga mo‘ljallangan transport vositalari;
- umumiy foydalanishga muljallanmagan transport vositalari.

Umumiy foydalanishdagi transport vositalari xalq xo‘jaligining barcha sohalariga va aholiga xizmat ko‘rsatadi. Ularga temir yo‘l transporti, suv transporti, havo va avtomobil transporti kiradi.

Umumiy foydalanishga mo‘ljallanmagan transportga ichki ishlab chiqarish transporti va transport tashkilotlariga ta’luqli bo‘lmagan barcha transport vositalari kiradi.

Transport logistikasida quyidagi vazifalar qo‘yiladi va hal qilinadi:

- transport-kommunikatsiya tizimlarini loyihalash va yaratish, shu jumladan tashish-transport yo‘nalishlari va transport vositalari zahiralarini tashkil qilish;
- tashishda transport vositalari turini tanlash;
- tashishda transport vositalari tipini tanlash;
- ishlab chiqarish, transport va ombor logistik jarayonlarining yagona texnologik tizimini ishlab chiqish va tashkil etish;
- transport jarayonlarini ombor va ishlab chiqarish jarayonlari bilan kompleks ravishda rejalashtirish;
- transport jarayonlarini turli transport vositalaridan foydalanish nuqtai nazaridan rejalashtirish;
- aralash tashuvlarda etkazib berish jarayonlarini optimallashtirish;

- moddiy resurslarni etkazib berishning ratsional marshrutlarini aniqlash;
- transport va ishlab chiqarish jarayonlarini birgalikda muvofiqlashtirish.

Muallif tomonidan logistika nazariyasi va amaliyotiga bag‘ishlangan adabiyot va manba’larni o‘rganish, tahlil qilish va qiyoslab baholash asnosida logistik tizimlarning tezkorlik bilan takomillashib borayotganligi, shu jumladan ushbu tizim tarkibidagi asosiy bo‘g‘inlardan biri, transport logistikasi masalalarining ham ahamiyati oshib, mazmuni o‘zgarib borayotganligi aniqlandi. SHu bilan birgalikda biznes globallashayotgan hozirgi zamonda transport xizmatlari faqatgina moddiy resurs jo‘natuvchisi va uni qabul qiluvchisining manfaatlarini ko‘zlab emas, balki “ta’minot-ishlab chiqarish-taqsimot-ist’emol” siklidagi barcha ishtirokchilar xarajatlari va daromadlarini optimallashtirish konsepsiyasi asosida tashkil qilinmog‘i kerak. Bu konsepsiyaning asosini transport logistikasining tamoyillari, usullari va modellari tashkil qiladi.

Logistik tizimning transport bo‘g‘ini tashkil qiladigan tashish jarayoni quyidagi turlarga ajratiladi:

1. Etkazib berish usuliga ko‘ra:
- to‘g‘ridan-to‘g‘ri;
- transport terminallarida ishlov berish orqali;
- taqsimot markazlarida ishlov berish va saqlash orqali.

2. Tashish jarayonida taklif qilinadigan xizmat(servis) turlariga ko‘ra:
- etkazib beruvchi yoki taqsimot markazining omboridan ist’emolchi yoki taqsimot markazining omboriga;
- etkazib beruvchi yoki taqsimot markazining omboridan bevosita ist’emolchiga;
- etkazib beruvchining ishlab chiqarishidan ist’emolchining ishlab chiqarishiga, omborga saqlamasdan.

3. Tashish jarayonida transport vositalarining bir yoki bir necha turidan foydalanishga ko‘ra:
- bir xil transport turidan foydalanish;
- aralash, bir nechta transport turidan foydalanish

Ko‘p hollarda transport logistikasi logistik tizimning asosiy bo‘g‘ini sifatida transport sohasiga taaluqli bo‘lmagan boshqa ko‘plab funksiyalarni ham bajarmoqda. SHu sababli transport iqtisodiyotning alohida o‘ziga xos bir sohasi bo‘lish bilan birga, u ist’emolchilarni ta’minot, ishlab chiqaruvchilarni esa taqsimotning ba’zi bir funksiyalaridan xalos qilmoqda.

Moddiy resurslarni tashishni tashkil qilish shakllari yuk oqimi quvvati va yukaylanishi (yukoboroti) hajmiga bog‘liq bo‘ladi. Bu ikki ko‘rsakich transport logistikasining dastlabki ko‘rsatkichlari hisoblanadi.

Yukoqimi quvvati deganda ma’lum bir vaqt oralig‘ida belgilangan punkt (manzil)dan o‘tgan yoki belgilangan yo‘nalish (marshrut) bo‘yicha tashilgan jami yuk hajmi tushiniladi. Yukoqimi tashqi va ichki yukoqimlariga bo‘linadi. Tashqi yukoqimlari korxonaga kelgan va korxonadan chiqqan jami yuklar hajmini ifodalaydi. Ichki yukoqimlari korxona sexlari va bo‘limlari doirasida harakatlanadigan yuklar turi va miqdaridan iborat bo‘ladi. Ichki zavod transportining yukoqimi quvvati birlik vaqt ichida zavod ichida tashilgan yuk miqdoridan iborat bo‘lib, tonna ayrim hollarda tonna-kilometrda hisobga olinadi.

Yukaylanishi (yukoboroti) transport korxonasi mahsuloti yoki umuman transport sohasining asosiy iqtisodiy ko‘rsatkichi hisoblanib, korxonada hisobot davrida jami tashilgan yukning og‘irligini ko‘rsatadi. Yukaylanishining hisob-kitobi shaxmat qaydnomasi (vedomosti) shaklida ifodalanadi. Shaxmat qaydnomasining shartli misoli 5-jadvalda keltirilgan.

Hozirgi kunda korxonalar yuk tashishni ikki usuldan foydalanib tashkil qilmoqdalar: jadval (grafik)lar va buyurtmalarga asosan. YUk oqimi bir maromda, tekis va yirik hajmda bo‘lsa, tashishning birinchi usulidan foydalaniladi.

Transport xizmatlariga ehtiyoj ahyon-ahyon paydo bo‘lsa, tashishning ikkinchi usuli ishlatiladi. Transportning jadval asosida ishlashi uchun oldindan ratsional marshrutlar aniqlanadi, transport vositalarining harakat jadvalari ishlab chiqiladi, yuklash-tushirish ishlarini bajarish tartibi aniqlanadi, yuklash-tushirish joylari texnik va texnologik jihozlanadi.

7.1-jadval

Yuk aylanishining shaxmat qaydnomasi, t (shartli misol)

Yuk jo‘natish punkti	Qabul qilish punkti				Jami jo‘natilgan yuk, ming t.
	A	B	C	D	
A (moddiy resurslar ombori)	-	10	12	8	30
B (1- mexanik sex)	11	-	2	13	26
C (2-mexanik sex)	4	7	-	-	11
D (yig‘uv sexi)	5	-	12	-	17
Jami qabul qilingan yuk, ming t.	20	17	26	21	84

YUklarni tashishda mayatnikli, halqali va navbatli marshrut turlari ishlatiladi. Mayatnikli marshrutda transport vositasi oldindan aniq bo‘lgan ikki punkt o‘rtasida yuk tashiydi. Halqali marshrutda transport vositasi yukni qabul qilib oluvchi punktlarning taqsimot halqasidagi joylashish o‘rniga binoan izchil ketma-ketlikda etkazib beradi. Navbatli marshrutda yuk bir nechta punktdan bittaga yoki bittadan bir nechta punktga navbat asosida tashiladi. Tashishning u yoki bu usuli iqtisodiy hisob-kitoblar bilan asoslangan holda tanlanadi.

Sutkalik maksimal yuk tashish hajmi yuklar kirimi va chiqimining teng emaslik koefitsientini hisobga olgan holda quyidagi formula asosida hisoblanadi.

$$\boldsymbol{V_c = \frac{V_y}{I_s} \cdot K_t}$$

Bu erda: V_c - sutkalik maksimal yuk tashish hajmi;

V_y - yillik yukaylanishi tonnada, shaxmat qaydnomasidan olinadi;

I_s - yillik ish kunlar soni;

K_t - tashishning tengmaslik(yuklar kirimi va chiqimining bir xil emasligi) koefitsenti. ($K_t = 1,1 \div 3$).

Transport vositalari soni tashish hajmi va transport vositasining unumdorligini hisobga olgan holda quyidagi formula bilan aniqlanadi.

$$\boldsymbol{T_s = \frac{V}{UV}}$$

Bu erda: T_S - transport vositasi soni; V - hisoblangan davrdagi yukoboroti, t.

U - hisoblangan davrdagi transport vositasining mehnat unumdorligi, t/s.

V - transport vositasining reja davrida ishlaydigan vaqti, s.

Transport vositasining bir soatlik mehnat unumdorligi quyidagi formula asosida aniqlanadi.

$$U = \frac{N_{yu} \cdot K_i \cdot 60}{S_t}$$

Bu erda N_{yu} - transport vositasining nominal yuksig‘imi t.;

K_i - transport vositasi yuksig‘imidan foydalanish koefitsienti;

S_t-transport sikli, ya’ni yuklash, tushirish va marshrut bo‘yicha manzilga borish va qaytishga sarflangan vaqt, soat.

Transport korxonalari tomonidan yukni tashish bo‘yicha bajarilgan xizmatlarga haq to‘lash transport tariflariga asosan amalga oshiriladi. Har bir transport turining o‘z tarifi mavjud. Temir yo‘l transportida umumiy, imtiyozli va mahalliy tariflar ishlatiladi. Asosiy tariflar yordamida yukni temir yo‘lda tashish miqdori aniqlanadi. Imtiyozli tariflar ma’lum bir maqsadlar uchun tashiladigan yuklarga va temir yo‘lning o‘zi uchun tashiladigan yuklarga nisbatan qo‘llaniladi. Mahalliy tariflarni temir yo‘l bo‘limlarining boshliqlari belgilaydi. Avtomobil transportida yuklarni tashish harajatlarini aniqlashda quyidagi tariflar ishlatiladi:

- ishbay tariflar, t-km/so‘m;
- vaqtbay tariflar, soat./so‘m;
- xarakat tarkibi (podvijnoy sostav) ni olib borganligi uchun tariflar km / so‘m;
- shartnomaviy tariflar.

Amaliyotda yuklarni tashish narxi quyidagshicha aniqlanadi.

a) ishbay tarif stavkasi bo‘yicha

$$N_u = T_1 + AT_2 + BT_3$$

b) vaqtbay tarif stavkasi bo‘yicha

$$N_в = T_1 + CT_4$$

Bu erda,

T_1 – buyurtmaning tarif stavkasi, so‘m

T_2 – ortish va tushiri bo‘yicha bitta operatsiyaning tarif stavkasi, so‘m
T_3 – yuk turi bo‘yicha 1(bir) t/km ning tarif stavkasi
T_4 – bir avtomobil-soatning tarif stavkasi, so‘m
A – ortish, tushirish operatsiyalari soni
V – bajarilgan ish miqdori T/km
S – avtomobilning buyurtma uchun ishlagan vaqti, avt.soat.

7.2. Transport turini tanlash va harakat marshrutlarini tuzish.

Hozirgi paytda moddiy resurslarni tashish jarayonida transport vositalarining bir nechta turlaridan foydalanilmoqda. Jo‘natuvchidan qabul qiluvchiga aniq bir moddiy resursni etkazib berish jarayonida turli transport vositalarining turli kombinatsiyalaridan foydalanish mumkin. Yuklarni tashishda bir paytning o‘zida transport vositalarining bir yoki bir necha turidan foydalanishga va tashishni tashkil qilish usullariga ko‘ra tashishning turli modellari ishlatiladi. Bu modellarning qisqa tavsifi quyidagicha.

Yuklarni tashishning boshlang‘ich va oxirgi punktlari aniq bo‘lib, ombor xo‘jaligi va yuklarga ishlov berish bo‘yicha oraliq operatsiyalar bajarilmasa, tashishda **unimodal model** qo‘llanadi. Ushbu model katta miqdordagi yuklarni tashishda va yukni qabul qilib oluvchi oxirgi punktda transport kommunikatsiyasining kiruvchi yo‘laklari va vositalari mavjud bo‘lgan hollarda ishlatiladi.

Qolgan barcha modellar tashishning aralash yoki kombinatsiyali tizimlariga taaluqli bo‘lib, ular yordamida yuklarni ist’emolchiga etkazib berish jarayonida ikki yoki undan ortiq transport vositalari turidan foydalaniladi. Masalan yukni etkazib berish bo‘yicha xaridorning buyurtmasini bajarishda temiryo‘l-avtomobil yoki dengiz yo‘li-temiryo‘l yoki havo yo‘li-avtomobil yoki dengiz yo‘li-temiryo‘l-avtomobil transporti turlaridan foydalanish mumkin.

Intermodal model yukni bir nechta transport turlaridan izchil (ketma-ket) foydalangan holda tashishni ifodalaydi. Bunday tashish jarayonida yuk bir transport turidan boshqasiga bo‘shatilmaydi, balki yuk birligi(bir jinsli yuklarning ma’lum bir qismi) yoki transport vositasi yuki bilan boshqa transport turiga o‘tkaziladi(yuklanadi). Bunga treylerli,

kontreylerli va roudreylerli tashuvlarni misol qilib keltirish mumkin. Treylerli tashuvlarda temiryo‘l vagoni yuki bilan og‘ir yuk tashuvchi maxsus avtomobil tirkamasiga yuklanadi. Kontreylerli tashuvlarda avtomobil yuki bilan temiryo‘l vagoni platformasiga qo‘yiladi. Roudreylerli tashuvlarda tirkamali avtomobil yuki bilan temiryo‘l tirkamasiga qo‘yiladi.

Yuklarni tashishning **multimodal modeli** intermodal modelning takomillashtirilgan (modifikatsiyalangan) varianti bo‘lib, undan farqi shundaki, bu modelda transportning bitta turi masalan, avtomobil transporti asosiy tashuvchi vazifasini bajaradi. YUkni tashishda ishtirok qiluvchi asosiydan boshqa transport turlari mijozlar hisoblanadi va ularning xizmat haqlari asosiy tashuvchi tomonidan to‘lab beriladi. Ushbu model faoliyatining asosiy tamoyillariga huquqiy-meyoriy bazaning yagonaligi, tashishni tashkil qilish jarayonidagi moliyaviy-iqtisodiy masalalarni echishda tizimli va tashishni boshqarishda yagona tashkiliy-texnologik yondoshuvning qo‘llanilishi, tashish jarayonida ishtirok qiluvchi barcha logistik vositachilar harakatini muvofiqlashtirish kiradi.

Bugungi kunda eng taraqqiy etgan modellar qatoriga **transmodal modellar** kiradi. Bu modellardan foydalanib, turli transport vositalarida yuk tashish yagona transport-tashish hujjatlari asosida amalga oshiriladi. Bu modellar transport xizmatlarining raqobatbardoshligini oshiradi.

Amodal model turli marshrutlar bo‘yicha, turli transport vositalaridan foydalanilganda ishlatiladi. Bunda nazorat funksiyasi yagona dispetcherlik punktidan amalga oshiriladi.

Bayon qilingan modellarning umumlashgan tavsiflari va ular asosida tashishni tashkil qilish usullari yuqoridagi 7.2-jadvalda keltirilgan.

Yuk ketma-ket turli transport vositalaridan foydalanib tashilganda, uni bir transport turidan boshqasiga o‘tkazish(yuklash) tizimi muhim ahamiyat kasb qiladi. Yuklarni bir transport turidan boshqasiga yuklash jarayonida kutib qolishlar bo‘lmasligi yoki kutishlarning meyorida bo‘lishini ta’minlash, ya’ni yukni boshqa transport turigao‘tkazish vaqtini qisqartirish uchun yuk birligi va modullarini shakllantirish tizimidan foydalaniladi. Buning uchun moddiy resurslar tashiladigan standart

konteynerlardan foydalaniladi va bunday konteynerlar bilan ishlovchi uskuna va jihozlar tanlanadi.

7.2-jadval

Yuklarni tashish modellarining turlari

Model turi	Turlarga ajratish belgisi	Tashishni tashkil qilish usullari
Unimodal	Transport turi bitta, yagona hujjat va fraxt,bitta dispetcherlik punkti	«Eshikdan eshikkacha» jo‘natuvchinikidan qabul qluvchinikigacha
Intermodal	YUk uchun ma’uliyat tashishda ishtirok etuvchi barcha ishtirokchilar o‘rtasida taqsimlanadi, turli tariflar va tashish hujjatlari ishlatiladi	«MRP» tizimi, rejalashtirishning itaruvchi tizimi
Multimodal	Bitta transport turi asosiy tashuvchi rolini ijro qiladi,boshqa ishtirokchilar xiemati uchun haq oladi, yagona tashish hujjati amal qiladi	«Kanban»-buyurtma asosida tortuvchi tizim
Transmodal	Turli transport vositalaridan foydalanib yuk tashishda transport-tashish hujjatlarining yagonaligi	«Harakatlanuvchi shosse»-tashish uzluksiz tashkil qilinadi
Amodal	Bitta dispetcherlik punkti, marshrutlarning ko‘pligi, yuk uchun yagona javobgarlik	«MRP» va«Kanban» tizimlarining birikmasi

Tashish jarayonida yuklar joylangan konteyonerlar ketma-ket bir nechta transport turidan foydalanilgan holda oxirgi manzilga etkaziladi. Dunyo bo‘ylab konteynerlar harakatini samarali tashkil qilish va bir transport turidan boshqasiga yuklash xarajatlarini minimallashtirish maqsadida yirik konteyner portlari va terminallar qurilgan. O‘tgan asrning 60-yillari oxirlarida kemalar bilan yuk tashishda sarflanadigan jami vaqtning 60% i portlarda yuklash va yukni tushirish operatsiyalariga sarf qilinar edi. Standart konteynerlardan foydalanish natijasida yuk tashish vaqti keskin qisqartirildi bugungi kunga kelib yirik kemalarga ham bir necha soat ichida yuk ortilib, tushirilmoqda. Xozirgi kunda jahon bo‘ylab tashiladigan yuklarning 70% i konteynerlarda tashilmoqda. Konteynerlardan foydalanib yuk tashishning afzalliklari quyidagi omllar bilan izohlanadi:

- yuklash, tushirish operatsiyalari tezlashadi va osonlashadi;
- modiy oqimni va tashishni tashkil qilish soddalashadi;

- yuk tashishning «Eshikdan eshikkacha» tamoyili haqiqatda amalga oshadi;
- yukni etkazib berish tezlashadi;
- etkazib berish jarayonidagi xatoliklar, o‘g‘irliklar va kamayishlardan ko‘riladigan zararlar kamayadi;
- sug‘urt axarajatlari kamayadi.

Hozirgi paytda konteynerli tashuvlarga alternativ tashishlar paydo bo‘ldi. Masalan «gaptibek» (piggy-back tganspogt) tashish yoki kontreylerli tashuv, bunda yuk avtomashinasi yoki treyler yuki bilan temiryo‘l platformasiga qo‘yilib, tashish amalga oshiriladi. Bunday usulda tashish yukni uzoq masofaga tezroq etkazib berish maqsadida bajariladi. Buyuk Britaniya bilan Fransiya o‘rtasidagi yo‘lning La-Mansh tunneli qismida yuk va engil avtomobillar yuki va passajirlari bilan birgalikda poezdda bir tomondan ikkinchi tomonga o‘tkazib qo‘yiladi.

7.3. Yuk tashish hajmini prognozlash.

Transport tizimlarini takomillashtirish, rivojlantirish va texnik qayta jihozlash bo‘yicha qarorlar tashish hajmining prognozlari asosida qabul qilinadi. YUk tashish bo‘yicha ishlab chiqiladigan prognoz tarkibiga tumanlararo ichki va mahalliy tashuvlar, eksport-import tashuvlari va xalqaro tranzit tashuvlari prognozlari kiradi. Ushbu prognozlarning har birini ishlab chiqish o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘lib, ular tovar va tashish xizmatlariga bo‘lgan bozor talabi va taklif qonunlarini hisobga olishi kerak. Masalan xalqaro yuk tashish hajmining prognozi prognozlashning evristik usuli yordamida hisoblanadi. YUk tashish hajmini prognozlashda amalda ko‘p qo‘llaniladigan va ijobiy natija beradigan, ya’ni davriy qatorlar dinamikasi(o‘zgarishi)ni tekislash usullaridan biri eng kichik kvadratlar usuli(EKKU) hisoblanadi. Bu usulning tub mohiyatini shunday ifodalash mumkin. O‘rganilayotgan jarayonning shunday parametrlarini tanlash talab qilinadiki, bu parametrlar bo‘yicha jarayonning tekislangan qiymatlari($\hat{Y}(t)$) bilan haqiqiy(empirik) qiymatlari(Y(t)) o‘rtasidagi farqlar kvadratlarining yig‘indisi eng kichik bo‘lishi lozim, ya’ni

$$\sum(\hat{Y}(\mathbf{t}) - (\mathbf{Y}(\mathbf{t}))^{\mathbf{2}} \rightarrow \min,\ t=1,2,\ldots,n,$$

bu erda: t - vaqt omili;

n - davriy qator darajalari (hadlari) soni.

Tekislash natijasida topilgan tenglama(model)ga davr t ning, (t=n+1,n+2,…,n+T) mos qiymatini qo‘yib, ma’lum bir prognoz davri uchun yuk tashish hajmining istiqboldagi qiymatini hisoblash mumkin. Davriy qator dinamikasini to‘g‘ri ifodalovchi bog‘liqlik forma(funksiya)sini tanlash va davriy qator darajalarini tekislash uchun, emperik davriy qator dinamikasining tendensiyasi, ya’ni mutloq ortiqcha o‘sish sur’atini hisobga olgan holda, o‘zgarishning nazariy jihatdan qaysi bir elementar funksiyaga o‘xshash(yaqin)ligi aniqlanadi. Masalan, davriy qator dinamikasi nisbatan o‘zgarmas, ya’ni ortiqcha o‘sish sur’atlari davriy qator darajalari bo‘yicha bir biridan oz miqdorda farq qilsa, davriy qatorni tekislash uchun chiziqli bog‘liqlikni tanlash mumkin. Bu bog‘liqlik tenglamasi chiziqli funksiya shaklida ifodalanadi.

$$\mathbf{Y(t)=a_0+a_1t}\ ,$$

bu erda: a_0 va a_1 - lar tenglama(prognozlash modeli) parametrlari;

t - davriy qator darajasi (vaqt).

Tenglamaning a_0 va a_1 parametrlari eng kichik kvadratlar usuli(EKKU) ga asosan, maxsus korrelyasion jadvaldan foydalangan holda, quyidagi tenglamalar sistemasini echib topiladi.

$$\mathbf{na_0 + a_1 \sum t = \sum Y(t)}$$

$$\mathbf{a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 = \sum tY(t)\ ,}$$

bu erda: n–emperik dinamik qatordagi daraja(element)lar soni;

a_0 va a_1 –lar prognozlash parametrlari.

Ularning qiymatlarini to‘g‘ri chiziq tenglamasiga qo‘yib, yuk tashish hajmini prognozlashning modelini olamiz. Bu usul asosida tashish hajmini prognozlashda yo‘l qo‘yilgan xatolik

$$\mathbf{E=((\sum \hat{Y}\ (t)- \sum \hat{Y}\ (t))/ \sum \hat{Y}\ (t)))*100\%}$$

formuladan foydalanib aniqlanadi.

Yuk tashish hajmining nazariy jihatdan aniqlangan qiymati haqiqiy tashilgan miqdordan katta farq qilmasa, ishlab chiqilgan prognoz modeli yuk tashish hajmini kelajakda prognozlash uchun yaroqli deb hisoblanadi.

Bu xatolikni aniqlashning turli masalan, Fisher, Pirson, xi kvadrat va boshqa mezon(kreteriya)lari mavjud.

Bog‘liqlik funksiyasi parabola ko‘rinishida bo‘lsa, uni EKKU usul asosida tekislash quyidagicha amalga oshiriladi.

$Y(t)=a_0+a_1t+a_2t^2$, parabola tenglamasidagi a_0, a_1 va a_2 parametrlar

$$\begin{cases} na_0 = \sum Y(t)t \\ a_1 \sum t^2 = \sum Y(t) \cdot t \end{cases}$$

tenglamalar sitemasini echish orqali

$$a_0 = \frac{\Sigma Y(t)t}{n} \qquad a_1 = \frac{\Sigma Y(t)t}{\Sigma t^2}$$

formulalar yordamida topiladi, bu erda:

n-empirik qatordagi elementlar soni;

a_0, a_1 va a_2 -lar aniqlanishi kerak bo‘lgan parametrlar. Parametrlarning topilgan qiymatlarini parabola tenglamasiga qo‘yib, yuk tashish hajmini prognozlashning modelini hosil qilamiz.

Haqiqiy tendensiyani ifodalovchi eng maqbul funksional bog‘liqlik quyidagi mezonlar asosida tanlanadi:

o‘rtacha mutloq chetlanish

$$|A| = \left|\hat{Y}(t) - Y(t)\right|$$

o‘rtacha kvadratik chetlanish

$$\delta^2 = \frac{\Sigma\left(\hat{Y}(t) - Y(t)\right)^2}{n-1}$$

variatsiya koefitsienti

$$\nu = \frac{\delta}{\overline{Y}(t)} \cdot 100\%$$

korrelyasiya koefitsienti

$$R = \sqrt{1 - \Sigma\left(\hat{Y}(t) - Y(t)\right)^2 / \Sigma\left(\overline{Y}(t) - Y(t)\right)^2}$$

bu formulalarda: n-empirik qator hadlari soni; $Y(t)$, $\hat{Y}(t)$, $\overline{Y}(t)$-lar mos ravishda yuk tashish hajmining yillik haqiqiy, nazariy va o‘rtacha qiymatlari.

Tayanch iboralar: transport, transport vositalari, transport turlari, transport logistikasi, transport logistikasining vazifalari, yuk aylanmasi, yukoqimi, yukoqimi quvvati, shaxmat qaydnomasi, transport vositasining unumdorligi, transport tariflari, unimodal model, intermodal model, multimodal model, transmodal model, amodal model, gaptibek tashish, prognozlash, tashishni prognozlash, eng kichik kvadratlar usuli, o‘rtacha mutloq chetlanish, o‘rtacha kvadratik chetlanish, variatsiya koefitsienti.

Nazorat va muxokama uchun savollar

1. Transport logistikasining mohiyatini tushintiring?
2. Transport logistikasining vazifalarini bayon qiling?
3. Transport logistikasida tashishining qaysi turlaridan foydalaniladi?
4. Moddiy oqim (tashish)ni boshqarish modellarining tasnifini keltiring?
5. Unimodal modelning mohiyatini tushintiring ?
6. Intermodal modelning mohiyatini tushintiring?
7. Multimodal modelning mhiyatini tushintiring?
8. Transmodal modellar mohiyatini tushintiring?
9. Transport logistikasida yukoqimi quvvati va yukaylanishi (yukoboroti) ko‘rsatkichlarining mohiyatini tushintiring?
10. Yukaylanishi hisob kitobining shaxmat qaydnomasi shakli mazmunini tushintiring
11. Sutkada maksimal yuk tashish hajmi va transport vositalari sonini aniqlash usulini tushintiring
12. Transport vositasi ishining tarif stavkalarini hisoblashning usullarini tushintiring
13. Transport sohasining iqtisodiyot tarmoqlari va sohalari rivojlanishidagi ahamiyati?
14. Transport turlari va ularni tanlash mezonlarini aytib bering?
15. Tashishning optimal rejasi qanday ishlab chiqiladi?

VIII BOB. OMBOR LOGISTIKASI

8.1.Ombor xo‘jaligining funksiyalari, ularning soni va joylashishi.
8.2.Ombordagi logistik jarayonlar tavsifi.
8.3.Zaxira va ombor xo‘jaligi tushunchalarining o‘zaro aloqadorligi.
8.4.Ombor xo‘jaligidagi texnologik jarayonlar va ularning mohiyati.

8.1. Ombor xo‘jaligining funksiyalari, ularning soni va joylashishi

Omborlar faoliyatining asosiy maqsadi zaxiralar yaratish, ularni saqlash hamda buyurtmalarning bajarilishi va iste’molchilar talabini uzluksiz va bir maromda qondirishdan iborat.

Moddiy resurslarni qabul qilish, joylashtirish, saqlash, butlash (komplektlash) va o‘z vaqtida ist’emolchilarga jo‘natish funksiyalarini bajara oladigan, moddiy-texnik baza va tuzilmaga ega bo‘lgan logistik tizim elementi(bo‘g‘ini)ga ombor deyiladi.

Ishlab chiqarish korxonasiga xom ashyo va boshqa moddiy resurslar hamda tayyor mahsulot zahirasini saqlash uchun omborlar kerak bo‘ladi. Xom ashyo va boshqa moddiy resurslar zahirasi ta’minot omborlarida saqlanadi va ishlab chiqarish jarayoni uzluksizligini t’minlash uchun xizmat qiladi. Tayyor mahsulotlar taqsimot omborida saqlanadi va xaridor(mijoz)lar ist’emoli uzluksiz va bir maromda bo‘lishini ta’minlaydi. Savdo korxonalari omborlarida xalq ist’emoli tovarlari zahirasi saqlanadi. Bu omborlar ist’emol bozori ehtiyojlarini qondirishga xizmat qiladi.

Logistik tizim bo‘g‘inlarining o‘zaro uyg‘un holda yaxlit bir mexanizm(tizim) sifatida faoliyat yuritishi uchun ombor va ombor xo‘jaligining ahamiyati katta. Logistik tizim bo‘g‘in(element)lari faoliyatida o‘zaro uyg‘unlik (garmoniya)ka erishish logistik konsepsiyaning asosiy tamoyillaridan biri hisoblanadi. Fikrimizcha, uyg‘unlikka erishish uchun butun logistik zanjir bo‘yicha etkazib berishning ombor orqali va tranzit variantlarining asosli birikma va kombinatsiyalarini ishlab chiqish va ulardan to‘g‘ri foydalanish kerak. Logistik tizimda, agar omborlar xom ashyo manb’aidan boshlab, to tovar bozorigacha harakatlanadigan yalpi oqim jarayoni ko‘rsatkichlarini yaxshilasagina, ulardan foydalanish lozim. Bu ma’noda omborlar logistik tizimdagi moddiy oqim jarayonini optimallashtiruvchi bo‘g‘in rolini

bajaradi. Ombor xo‘jaligini tashkil qilishda logistik yondoshuvning mohiyati, ichki ombor jarayonlarini va ular bilan bog‘liq bo‘lgan texnik, texnologik va tashkiliy-funksional masalalarni omborning tashqi iqtisodiy muhitidagi jarayonlar bilan uyg‘unlashtirishdan iborat.

Tizimli yondoshuv konsepsiyasiga ko‘ra, omborlar etkazib berish(logistika) tizimi tarkibiga kiruvchi element sifatida qaralishi bilan birgalikda, ularning o‘zi ham alohida tizim deb qaralishi mumkin.

Shu bois ular tomonidan ko‘riladigan va hal qilinadigan masalalar ham ikki guruhga ajratiladi:

- logistik tizimlar tarkibidagi omborlarga taaluqli bo‘lgan masalalar;
- omborlarni alohida tizim sifatida loyihalayotganda hal qilinadigan masalalar.

Ombor xo‘jaligi logistik tizimning muhim elementlaridan biri hisoblanadi. Moddiy oqimning boshlang‘ich bo‘g‘ini(manb’ai)da moddiy resurslar xom ashyo hisoblansa, oraliq bo‘g‘inlarda ular detal, butlovchi qism, yig‘ma konstruksiyalar va tayyor mahsulotlarga aylanadi. Moddiy oqimning oxirgi bo‘g‘inida tayyor mahsulot muomala sohasiga kirib, ist’emol bozorida tovarga aylanadi. Bu bo‘g‘inlar logistik konsepsiyaga ko‘ra, logistik zanjirning ham etkazib beruvchi, ham ist’emolchi bo‘g‘inlari sifatida qaraladi. Moddiy resurslarning logistik zanjir bo‘ylab harakati mobaynida, ist’emolchi bo‘g‘inlar ehtiyoji uzluksiz va bir maromda ta’minlanishi uchun, hamisha maxsus jihozlangan joylarda zahira yaratish zarurati tug‘iladi. SHu sababli iqtisodiyot tarmoqlari, sohalari va ob’ektlarida ko‘plab, turli tuman omborlar barpo qilingan va faoliyat ko‘rsatmoqda.

Barcha darajadagi logistik tizimlarning omborlari deyarli bir xil funksiyalarni bajaradi. Bu funksiyalarga quyidagilar kiradi:

- moddiy zahiralarni vaqtinchalik joylashtirish va saqlash;
- moddiy oqimlarni saqlash jarayonida ular shaklini o‘zgartirish;
- logistik servisni qo‘llagan holda mijozlarning moddiy resurslarga bo‘lgan talabini to‘la va sifatli darajada qondirish.

Omborlarda ushbu fanksiyalarni bajarish jarayonida uch turdagi moddiy oqimga ishlov beriladi: kiruvchi, chiquvchi va ichki oqimlar.

Kiruvchi oqimlar deganda transport vositasini bo‘shatish, ya’ni yukni tushirish, yuklarning sifat va mikdorini tekshirgan holda qabul qilish tushuniladi. Ichki oqim deganda, moddiy resurslarning ombor hududidagi harakati tushuniladi. Tashqi oqim deganda, yukni tayyorlash va uni transport vositasiga yuklash tushiniladi.

Moddiy zahiralarni joylashtirish va vaqtinchalik saqlash funksiyasi deganda saqlash va joylashtirish bilan bog‘liq bo‘lgan kompleks ishlar tushuniladi.

Moddiy oqim shaklini o‘zgartirish deganda bir yuk birligidan boshqa yuk birligiga o‘tish tushuniladi. Bunda kiruvchi yuk oqimining yuk birlik-lari buziladi, yangi yuk birliklari komplektlanadi va upakovka qilinadi.

Moddiy oqim boshlang‘ich bo‘g‘indan, ya’ni xom ashyo manb’aidan boshlab, to oxirgi bo‘g‘ingacha, ya’ni tovar ko‘rinishida ist’emol bozorida harakatlanishi davrida turli omborlardan o‘tadi. Bu omborlar bajaradigan funksiyalarni ko‘rib chiqamiz.

Ishlab chiqarish korxonalarining xom ashyo va boshqa moddiy resurslar omborlari moddiy resurslarni qabul qiladi, yuklarni bo‘shatadi, saralaydi, saqlaydi va ularni ishlab chiqarish ist’emoli uchun tayyorlaydi.

Ishlab chiqarish korxonalarining tayyor mahsulot omborlarida mhsulotni joylashtirish, saqlash, ist’emolchiga jo‘natish uchun saralash, ularga qo‘shimcha ishlov berish, markirovkalash, yuklash uchun tayyorlash va yuklash operatsiyalari bajariladi.

Ishlab chiqarish-texnik maqsadlarda ishlatiladigan mahsulotlarning muomola sohasidagi ulgurji-vositachilik omborlari yuqorida sanalgan funksiyalardan tashqari mahsulotlarni to‘plash, ularni kerakli assortimentlar bo‘yicha komplektlash, ishlab chiqarish korxonalariga va boshqa ulgurji savdo korxonalarning omborlariga kichik partiyalarda etkazib berishni tashkil qilish va moddiy resurslarning kafolatli zahiralarini yaratish funksiyalarini ham bajaradi.

Ishlab chiqarish (sanoat) hududida joylashgan ulgurji savdo korxonalarning omborlariga mahsulotlar ishlab chiqarish korxonalaridan yirik partiyalarda keltiriladi. Mahsulotlar kerakli assortimentlar bo‘yicha komplektlanadi va ist’emol hududidagi ulgurji xaridorlarga yirik partiyada jo‘natiladi.

Ist’emol hududida joylashgan omborlarga keltirilgan tovarlar o‘zida ishlab chiqarish assortimentini namoyon qiladi. Bu omborlarda ishlab chiqarish assortimentidan, turli keng savdo assortimentlar shakllanti-rilib, chakana savdo korxonalari ta’minlanadi. Bu erda talabga muvofiq ishlab chiqarish assortimentidan iste’mol assortimenti shakllantiriladi, ya’ni mijozlar buyurtmalariga mos bo‘lgan assortiment yaratiladi.

Etkazib berish jarayonida transport vositasining tashish potensialidan to‘liq foydalanish maqsadida bir nechta mijozning kichik partiyali tovarlar to‘plamini jamlashtirish va transport vositasiga to‘la yuklash, turli xizmatlarni taqdim qilish, ya’ni tovarlarni sotuvga tayyorlash, montaj qilish, maxsulotni tovar ko‘rinishiga keltirish, tashish, ekspeditorlik xizmatlari ko‘rsatiladi.

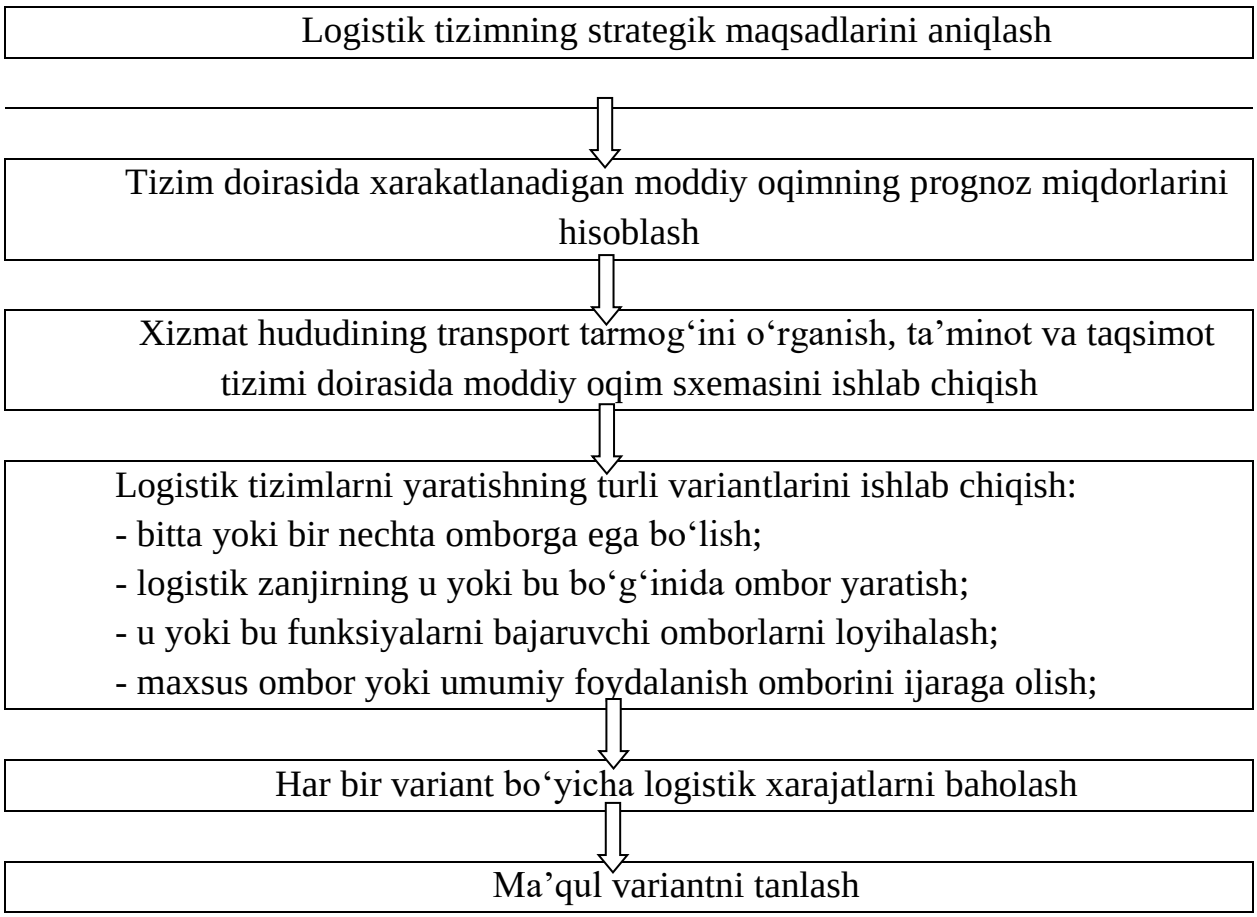
Logistik tizim foliyati texnik-texnologik, iqtisodiy, tashkiliy, moliyaviy, axborot va boshqa jarayonlarni o‘z ichiga oluvchi ko‘pqirrali faoliyatdir. Logistik tizimni loyihalash jarayonida uning maqsadiga muvofiq, omborlarning logistik zanjirdagi o‘rni aniqlanishi va ularga qo‘yiladigan talablar shakllantirilishi va ifodalanishi lozim. Ta’kidlash joizki, omborlar tarmog‘i logistik tizimning muhim bo‘g‘inlaridan biri hisoblanadi. Omborlar tarmog‘i tovar va moddiy resurslarni ist’emolchilarga etkazish jarayonida qilinadigan sarf-xarajatlar miqdoriga, bu orqali esa, sotiladigan mahsulot qiymatiga salmoqli ta’sir ko‘rsatadi. SHu sababli omborlar soni va ular joylashuvining optimal variantini aniqlash ombor logistikasining dolzarb masalalaridan biri sanaladi. Bizning fikrimizcha, logistik tizimlarni loyihalash va qurishdan oldin, bevosita omborlarga taaluqli bo‘lgan quyidagi masalalarni hal qilish talab qilinadi:

- logistik tizim tarkibida nechta ombor bo‘lishini;
- omborlar qaerda joylashtirilishini;
- o‘z omboriga ega bo‘lish kerak-mi? yoki ijoraga olish kerak-mi? kabi savollarga javob berishni;
- ombor xo‘jaligi zimmasiga qanday funksiyalar yuklanishini.

Ombor xo‘jaligini tashkil qilish jarayonida yuqorida sanalgan masalalardan tashqari yuklash-tushirish, transport-ombor jihozlari va idishlarining maqbul turlarini tanlash masalasini ham qo‘yish va hal qilish

lozim. SHuningdek yuklash-tushirish va transport-ombor ishlarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish sxemalarini logistik zanjirning bo‘g‘inlarida bajariladigan barcha operatsiyalarga moslashtirish masalalari ham echilishi kerak.

Logistik tizimlarni loyihalash jarayonida moddiy oqim turi, hajmi, harakatlanish sxemasi va yaratiladigan zahira miqdori to‘g‘risidagi axborotlarga asosan omborlar tarkibi, soni va quvvati aniqlanib, ularning hududlar bo‘yicha joylashish dislokatsiyasi ishlab chiqiladi.



8.1-rasm. Ombor bo‘g‘inining optimal variantini tanlash algoritmi.

Ombor bo‘g‘inining optimal variantini tanlash algoritmi yuqorida 15-rasmda tasvirlangan.

Ombor tarmog‘ini takomillashtirish to‘g‘risida qaror yalpi xarajatlarni tahlil qilish asosida ishlab chiqilishi lozim. Bunda logistik tizimdagi omborlar soni va dislokatsiyasining o‘zgarishi bilan bog‘liq bo‘lgan barcha iqtisodiy o‘zgarishlar hisobga olinishi talab qilinadi. Bu holni 8.2-rasmda tasvirlangan taqsimot tizimi misolida ko‘rib chiqamiz.

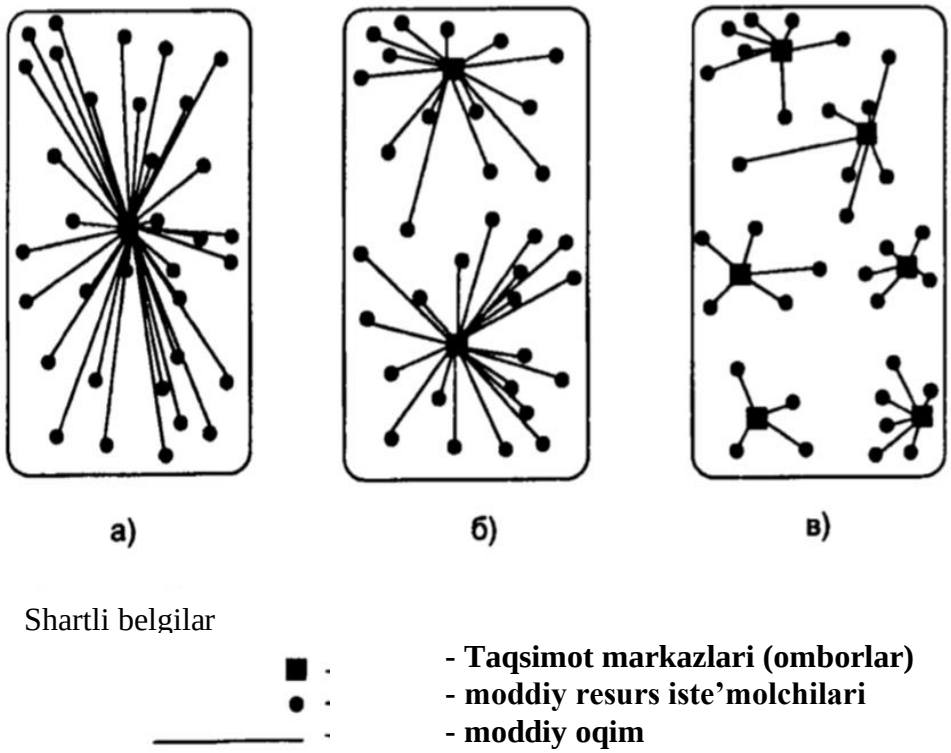
Ishlab chiqarish korxonasining taqsimot tizim ma’lum bir hududda joylashgan ulgurji xaridorlar tarmog‘iga xizmat ko‘rsatsin.

Korxona taqsimot tizimi tomonidan moddiy resurslarni taqsimlash quyidagi uch variantda amalga oshirilsin:

a) bitta taqsimot markazi orqali;

b) ikkita taqsimot markazi orqali;

v) oltita taqsimot markazi orqali;



8.2-rasm. Moddiy oqim taqsimotini tashkil qilish variantlari.

Qaralayotgan taqsimot tizimida xaridorlar soni va ular xarid qiladigan moddiy resurslar miqdori o‘zgarmas kattalik deb hisoblanadi. Rasmda moddiy resurslarni uchta variant (a), (b) va (v)dan foydalanib taqsimlash sxemalari aks ettirilgan.

Tabiiyki, moddiy resurslar (a) variant asosida taqsimlansa, transport xarajatlari maksimal bo‘ladi. (v) variantda oltita omborning har biri ist’emolchilar zich joylashgan mikro hududlarga maksimal darajada yaqinlashtirilgan. SHu sababli (v) variantda moddiy resurslarni etkazib berishning transport xarajatlari minimal bo‘ladi. Ammo bu variantda ortiqcha beshta omborning paydo bo‘lishi ombor xarajatlari va taqsimot tizimini boshqarish xarajatlarini ko‘paytirishi tabiiy. Bu variantda

qo‘shimcha xarajatlar transport xarajatlarini tejashdan olinadigan samaradan ancha katta miqdorni tashkil qilishi ham mumkin. 8-jadvalda shartli misol tariqasida, ayrim xarajat turlari bo‘yicha taqsimot tizimidagi omborlar soni bilan xarajat summalari o‘rtasidagi bog‘liqlik keltirilgan.

Jadval ma’lumotlariga ko‘ra taqsimot tizimidagi omborlar sonining o‘sishi bilan moddiy oqim jarayonida qilinadigan xarajatlarning ba’zi turlari ko‘paysa, ba’zi bir turlari kamaygan. Bizning misolda (b) variant, ya’ni taqsimot hududida ikkita ombor xizmat ko‘rsatadigan variant afzal hisoblanadi. CHunki ushbu variantda jami xarajatlar (1445 sh.b) eng kam.

Bunday holat logistik tizim va uning tarkibidagi taqsimot tizimini loyihalash jarayonida omborlar sonining optimal miqdorini aniqlash masalasining mavjudligini asoslaydi hamda ushbu masalani qo‘yish va echishni taqazo qiladi.

8.1-jadval

Logistik tizimidagi omborlar optimal sonini aniqlash masalasiga doir shartli misol

Mborlar soni,donaO	Taqsimot tizimi xarajatlari mln. so‘m/oy					
	Omborga etkazib berish bo‘yicha	Ombordan iste’molchiga etkazib berish bo‘yicha	Zahiralarni saqlash bo‘yicha	Ombordan foydalanish (ekspluatatsiya qilish) bo‘yicha	Ta’minot omborining uzoqligi tufayli sotishning kamayishidan ko‘riladigan zararlarr	Jami
	40	1050	60	300	150	1600
	70	750	85	370	170	1445
	130	620	110	420	200	1480
	160	530	120	510	210	1530
	185	450	125	560	220	1540
	195	400	130	610	225	1560

8.2. Ombordagi logistik jarayonlar tavsifi.

Ombordagi logistik jarayon murakkab bo‘lib, u zaxiralar bilan ta’minlash, yuklarga ishlov berish va ularni taqsimlash funksiyalarining o‘zaro mutanosib bo‘lishini talab qiladi.

Ombor logistik jarayonlari texnologik jarayonlardan ko‘lam jihatidan ancha keng bo‘lib, ularga quyidagilar kiradi:

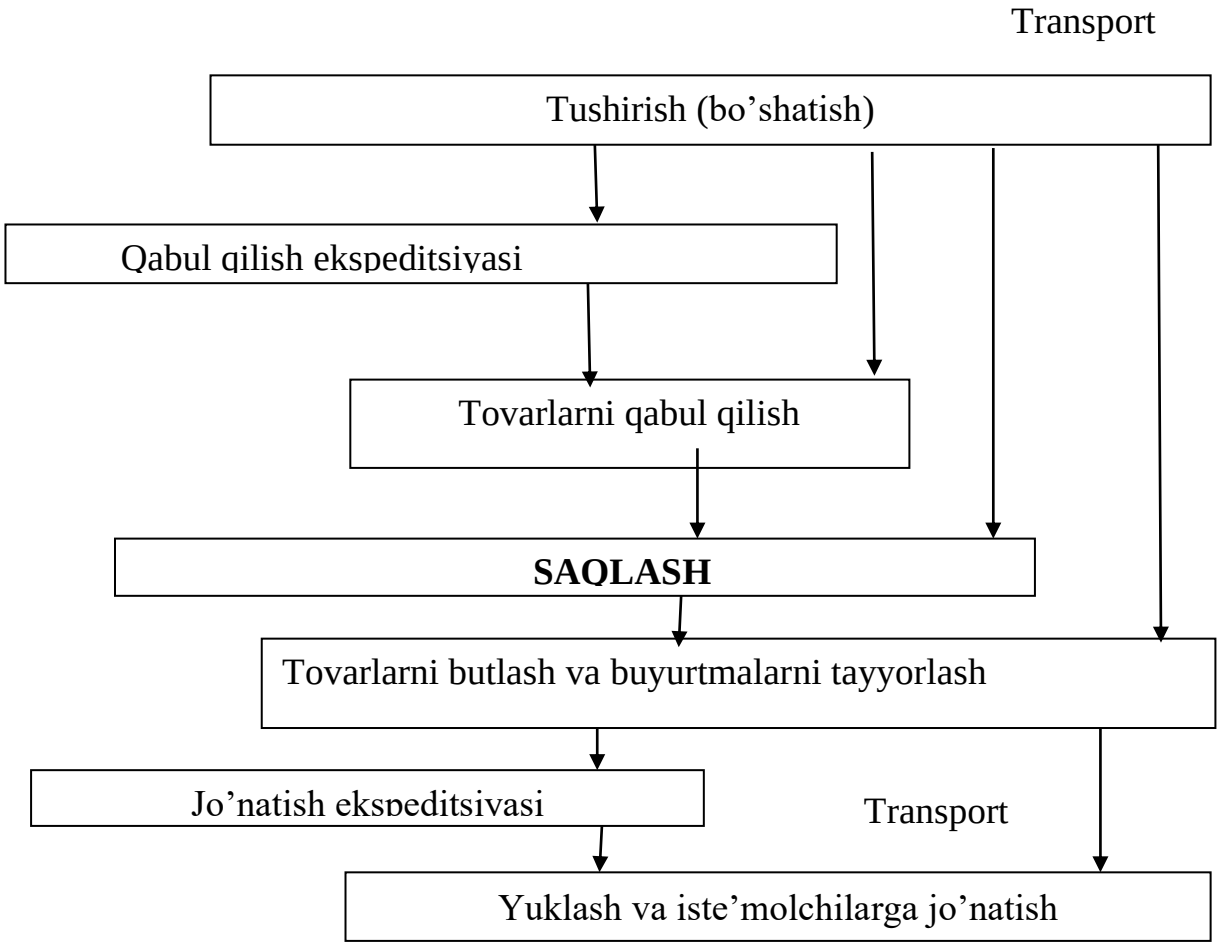
- zaxiralar mavjudligini ta’minlash;
- moddiy resurslarni etkazib berishni nazorat qilish;
- yuklarni qabul qilish va bo‘shatish;
- ichki ombor tashishini tashkil qilish;
- yuklarni joylashtirish va saqlash;
- mijoz buyurtmasiga binoan yuklarni butlash va yuklash;
- yuklarni tashish va ekspeditsiyalash;
- bo‘sh tara va jihozlarni yig‘ish va omborga etkazib kelish.

Har qanday omborning asosiy funksiyalari – bu zahirani yaratish, uni saqlash va ist’emolchilar buyurtmalari (talabi)ni uzluksiz va bir maromda bajarilishini ta’minlashdan iborat. Omborning asosiy funksiyalarini bajarish orqali moddiy oqim samaradorligiga erishish mumkin.

Omborda moddiy oqim jarayoni ro‘y berishining umumiy sxemasi 8.3-rasmda tasvirlangan. Ombordagi texnologik jarayon ketma-ket keluvchi va o‘zaro bog‘langan operatsiyalar to‘plamidan iborat bo‘lib, ular ombor xo‘jaligining logistik operatsiyalari deyiladi. Bu jarayonda moddiy oqimga taaluqli bo‘lgan transport vositasidan yukni tushirish, moddiy javobgar shaxs tomonidan yukni qabul qilish, saqlash, komplektlash va buyurtmani hozirlash, yuklash va yukni jo‘natish kabi ombor logistik operatsiyalari bajariladi. Moddiy oqimga taaluqli bo‘lgan axborot logistik operatsiyalarga omborga qabul qilingan moddiy resurslarni buxgalteriya hisobi hujjatlarida kirim qilish, omborda bajariladigan logistik operatsiyalar assortimenti, hajmi va ularni bajarishning mehnat sarfini hisobga olish, ombordan jo‘natiladigan yuklarni chiqim hujjatlarida rasmiylashtirish kabi ishlar kiradi. SHuningdek bunday operatsiyalarga ombordagi tovar aylanish to‘g‘risida hisobotni reglamentda belgilangan vaqtda tayyorlash ham kiradi.

Bu hisobot davr boshidagi qoldiq, hisobot davri davomidagi moddiy resurslar kirimi, chiqimi va hisobot davri oxiridagi qoldiqni natural va qiymat ko‘rsatkichlarda aks ettiradi. Bu hisobot moddiy oqim jarayonini ratsional tashkil qilish va boshqarish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Moddiy oqimga taalluqli bo‘lgan moliyaviy logistik operatsiyalarga kirim

va chiqim qilingan moddiy resurslar hamda bajarilgan ombor logistik operatsiyalar uchun to‘lovlarni boshqa tuzilmalar bilan birgalikda amalga oshirish operatsiyalari kiradi.



8.3-rasm. Ombordagi oqim jarayonining umumiy sxemasi

8.3. Ombor xo‘jaligidagi texnologik jarayonlar va ularning mohiyati.

Omborning texnologik jarayoni keltirilgan mahsulotlarni qabul qilishga tayyorlash, mahsulotni miqdori va sifati bo‘yicha qabul qilish, ombor ichida tashish, qadoqlash, saqlash uchun joylashtirish, mijoz uchun mahsulotni tanlash, yig‘ish, jo‘natishga tayyorlash va jo‘natish bilan bog‘liq ketma-ket bajariladigan operatsiyalar majmuidan iborat. Umuman olganda ombor texnologik jarayoni quyidagi ishlarni izchil ketma-ketlikda bajarishdan iborat:

1. Mahsulotlarni miqdori bo‘yicha qabul qilish.
2. Mahsulotlarni sifati bo‘yicha qabul qilish.
3. Mahsulotlarni tushirish.
4. Mahsulotni ombor ichida tashish:

• omborni qabul qilish zonasiga;
• saqlash joyiga;
• qabul qilish ekspeditsiyasiga.

5. SHakllantirilgan paket(poddon)ni omborning saqlash joyiga ko‘chirish.

6. Mahsulotlarni saqlash uchun joylashtirish.

7. Mahsulotni saqlash.

8. Saqlanayotgan mahsulotlarni nazorat qilish.

9. Ombordan mahsulotni jo‘natish uchun farmoyish olish.

10. Saqlash joylaridan mahsulot birliklarini tanlash.

11. Mahsulotlarni kompleklash(tuplash) maydoniga keltirish.

12. Buyurtmalarga muvofiq mahsulotlarni komplektlash(tuplash).

13.Komplektlangan mahsulotlarning hisob-faktura ma’lumotlariga muvofiqligini tekshirish.

14. Mahsulotlarni inventar idishlarga qadoqlash(upakovka).

15. Qadoqlash varaqasini elimlash.

16. Idishni markirovkalash.

17. Inventar idish, konteynerlarini muhrlash(plomba).

18. Qadoqlangan konteynerlarni yuklash maydoniga keltirish:

• yuklash ekspeditsiyasidan;
• komplektlash maydonidan;
• saqlash joyidan.

19. Yuk tashish hujjatlarini rasmiylashtirish.

21.Hisobot hujjatlarini tayyorlash.

Yuqorida ro‘yxati keltirilgan ishlarni puxta ishlab chiqilgan texnologik xarita asosida bajarish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Ombor texnologik xaritasi-bu ombordagi texnologik jarayonning bosqichma-bosqich ruy berishini batafsil aks ettiruvchi hujjat bo‘lib, unda texnologik jarayonni amalga oshirishning texnik vositalari, vaqti va mehnat xarajatlari ko‘rsatiladi. Texnologik xaritalar ombor xo‘jaligidagi barcha operatsiyalarni yoki uning alohida bosqichlari(mahsulotni qabul qilish, mahsulotlarni jo‘natish)ni qamrab olishi mumkin. Texnologik xaritalarda quyidagi ma’lumotlar aks etadi:

• ishning mazmuni (bajariladigan operatsiyalar ro‘yxati);
• ijrochilar;
•texnologik jarayonning ro‘y berish jarayonida tuziladigan hujjatlar ro‘yxati.

Masalan, mahsulotni qabul qilishning texnologik xaritasi quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

• mahsulotlarning kelishi va ularni qabul qilishning kunlik jadvallari;

• operatsiyalarni bajarishning ketma-ketligi;

• mahsulotlarni tushirish va qabul qilishda ishtirok etuvchi xodimlar soni va ularning ish jadvali.

Texnologik jadvallar ombor operatsiyalarini o‘z vaqtida bajarilishini ta’minlaydi (smenada, kunlarda). Bunday jadvallarga quyidagilar misol bo‘ladi:

• yuklash va yuk tushirish mexanizmlarining ish jadvallari;

• mahsulotlarni tanlash uchun omborga yoki tijorat namunalari zaliga xaridorlarning kelishi jadvallari;

• ekspeditsiya hududining ish jadvali.

Ombor jarayonining tarmoq modeli-bu ombor texnologik jarayonida bajariladigan ishlar va operatsiyalarining izchil ketma-ketligini ifodalaydigan ombor texnologik operatsiyalarining grafik tasviridir. Ombor ishining tarmoqlangan grafigi-bu omborda bajariladigan ish va operatsiyalarning barcha parametrlari va va bajarish vaqtlarini hisob-kitob qiladigan modeldir.

Ombordagi texnologik jarayonni tashkil etuvchi barcha ish va operatsiyalar izchil ketma-ketlik va o‘zaro qat’iy aloqalarda amalga oshirilishi kerak. Ushbu yondashuv tufayli barcha ombor xizmatlari muvofiqlashtirilgan tarzda ishlaydi. To‘g‘ri shakllantirilgan ombor texnologiyasi barcha operatsiyalarni minimal vaqt sarfi va moliyaviy xarajatlar bilan amalga oshirilishini ta’minlaydi. SHartli ravishda, ombordagi texnologik jarayonda quyidagi bir qator tarkibiy qismlarni ajratib ko‘rsatish mumkin:

• Xaridlarni amalga oshirish va bu jarayonga mas’ul bo‘lgan barcha xizmatlarning birgalikdagi harakatlarinini muvofiqlashtirish va tashkillashtirish;

• Hujjatlarni o‘z vaqtida rasmiylashtirish va yuklarni tashish;

• Sotuv bilan shug‘ullanadigan xizmatlar ishini muvofiqlashtirish.

Ombor texnologiyasi mijozlarning buyurtmalarini to‘liq bajaririshga e’tiborni qaratgan holda va ombor salohiyatini hisobga olgan holda, xarid xizmatining omborni mahsulot va xom ashyo bilan ta’minlash bilan shug‘ullanishini anglatadi. SHu o‘rinda ta’kidlash joizki, omborga kiruvchi mahsulotlarni identifikatsiyalashning ahamiyati beqiyos hisoblanadi, chunki agar u amalga oshirilmasa, har qanday ombor shunchaki "bug‘ilib" qoladi, chunki ombordagi mahsulotlar harakati va holatini hisobga olish va nazorat qilish yoki ularni qadoqlash va

inventarizatsiya qilishda izlab topish qiyinlashadi. Ombor texnologik jarayonida identifikatsiyalashning uchta asosiy usuli mavjud:

Individual kodlash. Bu identifiksiyalashning eng oddiy usuli bo‘lib, uni amalga oshirish va ishlatish minimal xarajatlarni talab qiladi. Individual kodlashda har bir tovar birligiga individual kod beriladi. Individual kod ma’lumotlarni o‘z ichiga olsa (semantik kod) yoki hech qanday ma’lumotni o‘z ichiga olmasa (semantik bo‘lmagan kod) deyiladi. Semantik kodni ishlab chiqishda eng muhim ma’lumotlar aniqlanadi va ular kodda saqlanadi. Masalan, etkazib beruvchi to‘g‘risidagi ma’lumotlarni (birinchi uchta raqam), mahsulot guruhi keyingi (ikkita raqam) va tovar pozitsiyasi (uchinchi raqam) ifodalaydi.

Ishchilar, masalan yuk ko‘taruvchilar, saralovchiilar va boshqalar uchun kodning tuzilishini bilish mutlaqo shart emas. Kodning tuzilishi va har bir raqamning ma’nosi korxona va ombor mudirining me’yoriy hujjatida qayd etilishi muhimdir. Agar kerak bo‘lsa, har doim ma’lum bir yuk birligidagi ma’lumotlarni dekodlash mumkin. Ushbu turdagi identifikatsiyaning asosiy maqsadi - ombordagi mahsulotlarni hisobga olish, buyurtmalarni tanlashda uni individuallashtirishdan iborat. "Semantik bo‘lmagan" kodlash ham shunga o‘xshash funksiyaga ega, bunda har bir tovar pozitsiyasiga o‘z idenifikatsiya raqami beriladi. Bu bilan har bir mahsulotni boshqasidan ajratish ikoniyati yaratiladi. Mahsulotni qabul qilish va saralash operatsiyalari tugagandan so‘ng har bir yuk birligiga yorliqni yopishtiradigan maxsus asbob bilan tovar kodi bosiladi.

Shtrixli kodlash. Shtrix kodlashni ombor xo‘jaligi faoliyatda joriy etish mahsulotni qabul qilish jarayonini sezilarli darajada tezlashtiradi (agar kiruvchi yuk birliklarida shtrix kod mavjud bo‘lsa), texnologik operatsiyalarni bajarish va inventarizatsiya jarayonlarida inson omilining ishtirokini sezilarli darajada kamaytiradi, javondagi yoki javon yacheykasidagi kerakli mahsulotni qidirish (aniqlash) ishini osonlashtiradi. SHuningdek, savdo va ishlab chiqarish kompaniyalarining yirik mijozlari omborlarda shtrix kodlash amaliyotining joriy etilishini, ular tomonidan mahsulot sotib olish uchun zaruriy shartga aylantirganligi bilan ham oqlanadi. Biroq, shtrix-kod tizimini joriy etish ancha miqdordagi asosiy va qo‘shimcha xarajatlarni talab qiladi. Asosiy xarajatlarga uskunalar (ma’lumotlarni to‘plash terminallari, skanerlar, server, yorliq printeri)ning xarid xarajatlari, shtrix-kod tizimining dasturiy ta’minoti uchun, xizmatlar uchun va YUniskan/EAN uyushmasiga to‘lovlar kiradi. Qo‘shimcha

xarajatlarga xodimlarni o‘qitish, shtrix kodini amalga oshirish uchun omborni tayyorlash bo‘yicha maslahatchi xizmatlari va boshqalar kiradi.

Radiochastotali identifikatsiyalash (RFID). RFID tizimi nisbatan yangi tizim bo‘lib, hozirda mamlakatimiz omborlarida deyarli qo‘llanilmaydi, ammo Evropaning bir qator yirik kompaniyalari(xususan, Italiya va Germaniyada)dagi ushbu tizimni joriy etish bo‘yicha erishilgan muvaffaqiyatli tajriba, yaqin kelajakda bizning mamlakatimizda ham RFID tizimini joriy qilish boshlanadi deb xulosa chiqarishga asos bo‘ladi.

RFID tizimi uchta element: 1-yorliq (tag), 2-antenna (reader) va 3-kompyuterdan iborat. YOrliq yuk birligi haqida kerakli ma’lumotlarni o‘z ichiga oladi, shundan so‘ng yorliq ma’lumotlari antenna yordamida kompyuterga uzatilishi mumkin.

RFID ning afzalliklari:

• yorliqdagi identifikatsilangan ma’lumotlarni o‘zgartirish va uni to‘ldirish mumkin;

• yorliq shtrix-koddan ko‘ra ko‘proq ma’lumotlarni saqlaydi;

• yorliqdagi ma’lumotlarni tasniflash mumkin;

• RFID yorliqlar mustahkamroq;

• o‘qish uchun yorliqning joylashuvi muhim emas (yorliq quti yoki taglikning ichida bo‘lishi mumkin);

• yorliq atrof-muhit ta’siridan yaxshiroq himoyalangan;

• yorliqlar qayta ishlatilishi mumkin;

• RFID dan foydalanganda yuklarning harakatini nazorat qilish mumkin bo‘ladi.

RFID ning kamchiliklari:

• nisbatan yuqori narx;

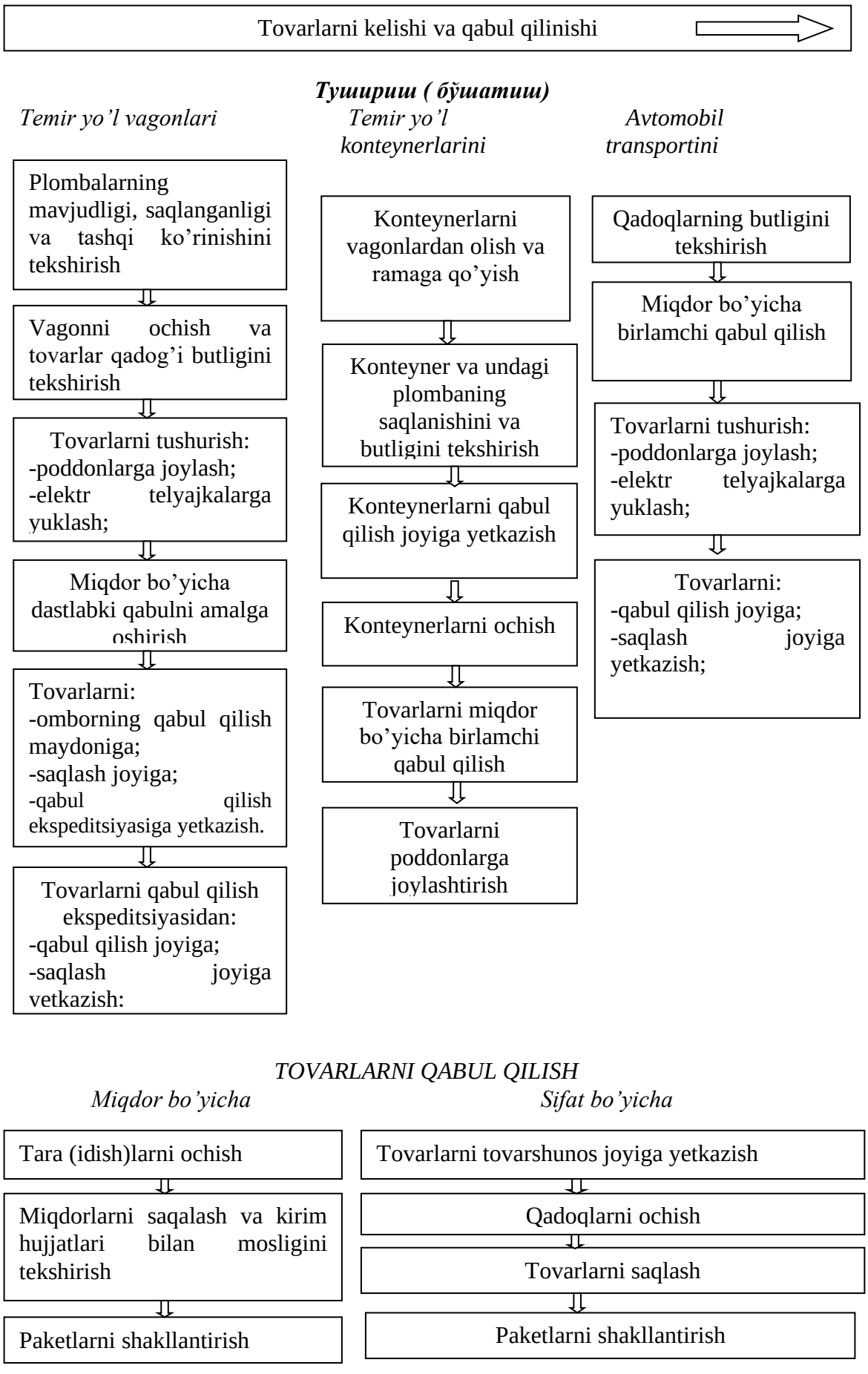
• metall va elektr o‘tkazuvchan yuzalar ostida joylashtirishning mumkin emasligi;

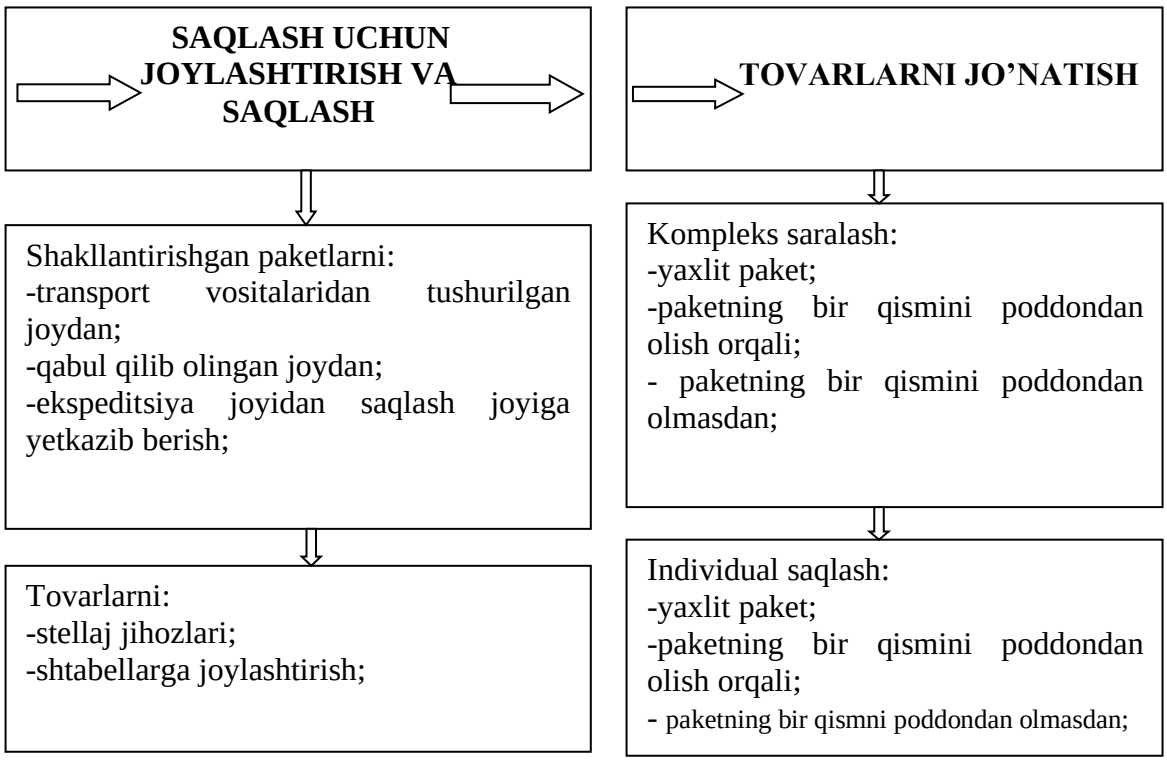
• elektromagnit maydonlar ko‘rinishidagi shovqinlarga moyillik.

To‘g‘ri tashkil etilgan texnologiya tovarlarni qabul qilish jarayonida moddiy oqimning miqdoriy va sifat tarkibini noto‘g‘ri ko‘rsatish natijasida yuzaga keladigan xatolar va noto‘g‘ri hisob-kitoblar sonini kamaytiradi. Kelgan yukning haqiqiy ko‘rsatkichlarini yuk hujjatlarida ko‘rsatilgan ma’lumotlar bilan taqqoslash kiruvchi ma’lumotlarni o‘z vaqtida tuzatishga imkon beradi. Ombor xujaligida bajariladigan texnologik operatsiyalar detallashtirilsa (kichik qismlarga ajratilsa), bu jarayonning murakkab tizim ekanligi, har bir operatsiyani bajarish uchun bir qancha kichik operatsiyani bajarish talab qilinishi namoyon bo‘ladi. Bu holat quyidagi 8.4-rasmda aks ettirilgan.

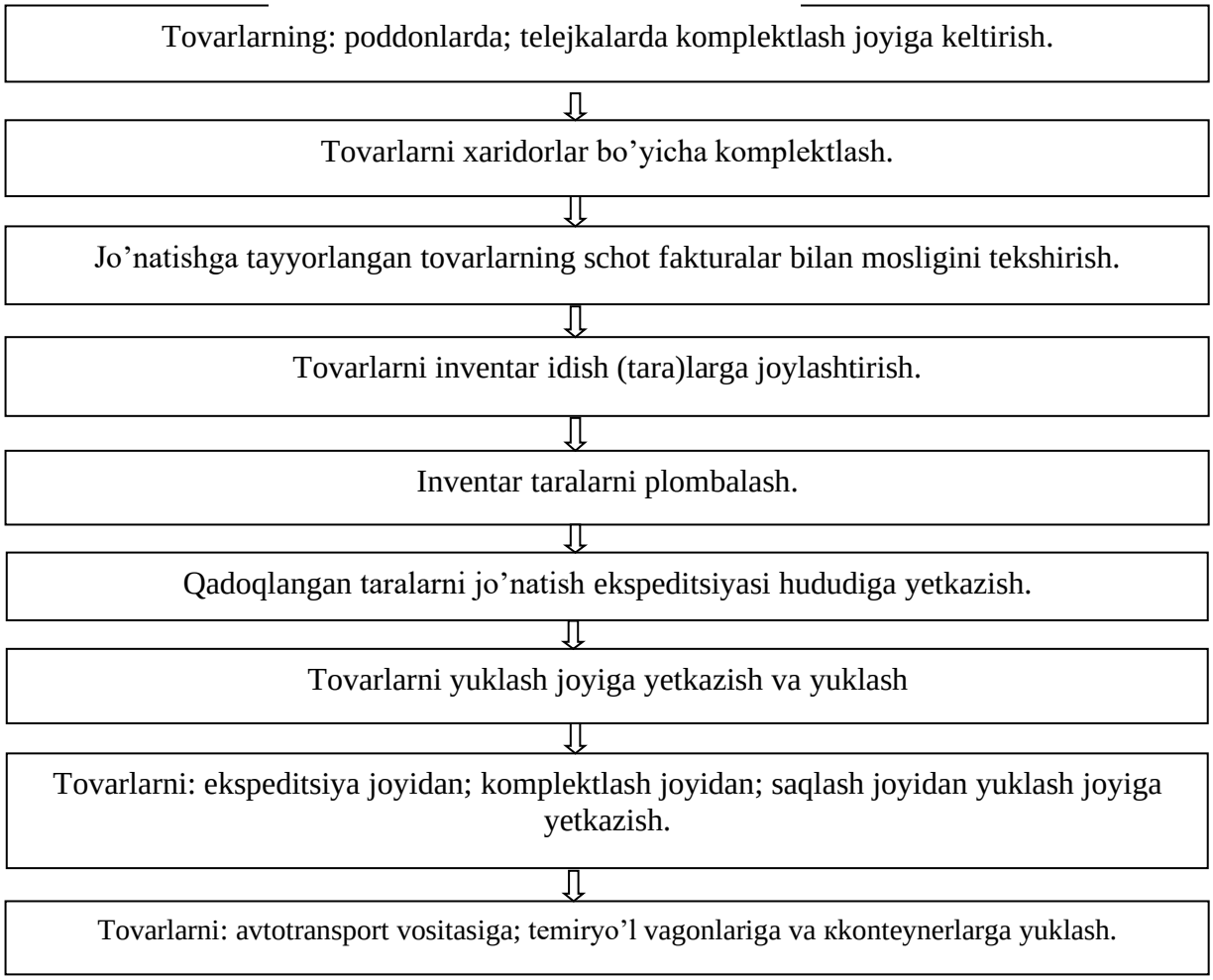
Ombor texnologiyasini ishlab chiqish va joriy etish, saqlanadigan mahsulotning fizik-kimyoviy xususiyatlari va boshqa tavsiflarini hisobga olgan holda, yuklash va tushirish operatsiyalarini bajaradigan transport vositalari va mexanizmlarining, saralash, qadoqlash, markirovkalash va komplektlash jihozlarining turini tanlash, sonini aniqlash ular ro‘yxatini oldindan tuzishni talab qiladi.

*Tayanch iboralar:*ombor, ombor faoliyati, ombor funksiyalari, omborlar soni, omborlar tarmog‘i, omborlar tarmog‘ining optimal varianti, ombordagi texnologik jarayonlar, ombor texnologik xaritasi, ombor texnologik jadvallari, identifikatsiyalash, individual kodlash, shtrixli kodlash, radiochastotali identifikatsiyalash (RFID),


Tovarlarni kelishi va qabul qilinishi
Тушириш (бўшатиш)
Temir yo'l vagonlari
Temir yo'l konteynerlarini
Avtomobil transportini
Plombalarning mavjudligi, saqlanganligi va tashqi ko'rinishini tekshirish
Vagonni ochish va tovarlar qadog'i butligini tekshirish
Tovarlarni tushurish:
-poddonlarga joylash;
-elektr telyajkalarga yuklash;
Miqdor bo'yicha dastlabki qabulni amalga oshirish
Tovarlarni:
-omborning qabul qilish maydoniga;
-saqlash joyiga;
-qabul qilish ekspeditsiyasiga yetkazish.
Tovarlarni qabul qilish ekspeditsiyasidan:
-qabul qilish joyiga;
-saqlash joyiga vetkazish:
Konteynerlarni vagonlardan olish va ramaga qo'yish
Konteyner va undagi plombaning saqlanishini va butligini tekshirish
Konteynerlarni qabul qilish joyiga yetkazish
Konteynerlarni ochish
Tovarlarni miqdor bo'yicha birlamchi qabul qilish
Tovarlarni poddonlarga joylashtirish
Qadoqlarning butligini tekshirish
Miqdor bo'yicha birlamchi qabul qilish
Tovarlarni tushurish:
-poddonlarga joylash;
-elektr telyajkalarga yuklash;
Tovarlarni:
-qabul qilish joyiga;
-saqlash joyiga yetkazish;
TOVARLARNI QABUL QILISH
Miqdor bo'yicha
Sifat bo'yicha
Tara (idish)larni ochish
Miqdorlarni saqalash va kirim hujjatlari bilan mosligini tekshirish
Paketlarni shakllantirish
Tovarlarni tovarshunos joyiga yetkazish
Qadoqlarni ochish
Tovarlarni saqlash
Paketlarni shakllantirish



KOMPLEKTLASH, QADOQLASH



8.4-rasm. Ombor xo‘jaligida bajariladigan texnologik jarayonlar sxemasi.

Nazorat va muxokama uchun savollar

1.Ombor logistikasining mohiyatini tizimli yondashuv nazariyasi usullari asosida tushintiring?

2.Logistik tizim tarkibida ombor logistikasi bo‘imining o‘rni va ahamiyatini tushintiring?

3. Omborning ta’rifi va faoliyatining maqsadini bayon qiling?

4. Omborda moddiy oqim ro‘y berishining sxemasini tushintiring?

5. Ombor xo‘jaligining funksiyalarini bayon qiling?

6.Ombor xo‘jaligida amal qiladigan oqim turlari.

7. Omor xo‘jaligidagi logistik jarayonlar mohiyatini tushintiring?

8. Logistik tizim tarkibidagi omborlarning optimal soni va dislokatsiyasini aniqlash usulini tushintiring?

9.Ombor bo‘g‘inining optimal variantini tanlash algoritmi mohiyatini tushintiring?

10. Ombordagi texnologik jarayon ketma-ketligini bayon qiling

11. Ombor texnologik xaritasi qanday hujjat va unda nimalar aks etadi

12. Ombor texnologik jarayonida identifikatsiyalashning qanday usullar mavjud

13. Individual va shtrixli kodlashning, radiochastotali identifikatsiyalash(RFID) mohiyatini, afzalliklar va kamchiliklarinitushintiring

14. Ombor xujaligida bajariladigan texnologik operatsiyalarni tizimli tahlil qiling

IX BOB. ZAHIRALARNI BOSHQARISH

9.1.Zaxira tushunchasi, turlari va ahamiyati.
9.2.Zahiralarni yaratish va ulardan foydalanishni samarali boshqarish.
9.3. Zaxiralarni boshqarish tizim(model)lari.

9.1. Zaxira tushunchasi, turlari va ahamiyati.

Yalpi ijtimoiy ishlab chiqarish ikkita yirik tarmoq va sohaga ajraladi: 1-moddiy va nomoddiy ne'matlar ishlab chiqarish; 2-moddiy va nomoddiy xizmatlar ko‘rsatish. Faqat moddiy va nomoddiy ne'matlarninggina zahirasi yaratiladi. Masalan teatr jamoasi tomonidan yaratilgan spektakllar repertuari, kompaniyaning tahlil bo‘limi ishlab chiqqan va foydalanadigan tahlil usullari to‘plami, korxona mutaxassisining professional bilim, malaka va ko‘nikmasi nomoddiy ne'matlar zahirasiga misol bo‘ladi. Ishlab chiqarishda foydalaniladigan xom ashyo, boshqa resurslar va jihozlar, ishlab chiqaruvchi yoki savdo korxonasi omboridagi yoxud shaxsiy ist'emoldagi tayyor mahsulot moddiy ne'matlar zahirasini tashkil qiladi. Logistikada moddiy zahiralar qaraladi, o‘rganiladi va boshqariladi. Iqtisodiyotda, odatda tabiatdan olingan xom ashyo, ishlab chiqarish korxonalarida tayyor mahsulotga aylantiriladi. Ishlab chiqarilgan tayyor mahsulot muomala sohasida kerak vaqtda o‘z ist'emol joyiga etkazib beriladi. Tayyor mahsulot, shuningdek xom ashyo va boshqa turdagi moddiy resurs odatda makonning ma'lum bir nuqtalarida tayyorlanadi va makonning boshqa nuqtalaridagi ko‘plab ist'emolchilarga etkazib beriladi. Etkazib berishni oqilona tashkil qilish maqsadida turli etkazib berish va taqsimot kanallari loyihalangan va qurilgan. Moddiy oqim ist'emochilar(ist'emol bozori va ishlab chiqarish ist'emoli) tomon harakati mobaynida, muomala sohasining turli logistik operatsiyalaridan va ishlab chiqarishning turli texnologik jarayonlaridan o‘tadi. Muallif tomonidan mahalliy va xorijiy korxonalar ishlab chiqarishining texnologik va etkazib berishning logistik jarayonlarini har tomonlama tizimli o‘rganish va tahlil qilishning ko‘rsatishicha, doimo ham moddiy oqim quvvati bilan logistik operatsiyalar va texnologik operatsiyalarni bajaruvchi tizimlar quvvati o‘rtasida muvofiqlikni ta'minlab bo‘lmas ekan. Masalan moddiy oqim

quvvati(hajmi, intensivligi)ning oshishi, resurslarning texnologik yoki logistik jarayon(tizim)ga kirish paytida meyordan ortiq kutishlarni sodir qiladi. Natijada moddiy resurslar ortiqcha to‘planib, tanglik holati ro‘y beradi va zahira vujudga keladi. Demak moddiy oqim etkazib berish va taqsimot kanalining bo‘g‘inlaridan o‘tish vaqtida tabiiy ravishda ma’lum miqdorda zahiralarni vujudga keltiradi. O‘z navbatida ushbu zahiralarni optimal boshqarish orqali moddiy resurslar oqimini ratsional tashkil qilish mumkin. Logistikaning asosiy tushunchalaridan biri bo‘lgan moddiy zahira tushunchasinig mohiyat-mazmunini yuqorida bayon qlingan fikr va mulohazalarni hisobga olgan holda ifodalash lozim deb hisoblaymiz.

Moddiy zahiralarga: ishlab chiqarish jarayoniga; sotish jarayoniga; shaxsiy ist’emol jarayoniga kirishni kutayotgan moddiy boyliklar to‘plami kiradi.

Xuddi tortish kuchi ta’sirida suv oqimi ro‘y berganidek, talab ta’sirida moddiy resurslar oqimi ro‘y beradi. YA’ni “daryo-suvombori-chiquvchi kanallar” suv taqsimoti modelida “suvombori” idagi suv zahirasi butun suv taqsimoti zanjiridagi suv oqimini boshqarganidek, moddiy zahira orqali butun etkazib berish zanjiridagi moddiy oqimi boshqariladi. Bu jarayon quyida bayon qilinayotgan ketma-ketlikda amalga oshiriladi.

1. Qazib olingan xom ashyo zahiralari ishlab chiqarish ist’emoli uchun yuklash navbatini kutadi.

2. Zavodga keltirilgan xom-ashyo va boshqa mehnat predmetlari ishlab chiqarish ist’emoli uchun ishlatilishini kutib, moddiy texnika ta’minoti omborlarida saqlab turiladi.

3. Ishlab chiqarish jarayonida tugallanmagan ishlab chiqarish mahsulotlari paydo bo‘ladi va ular ham ko‘payib zahirani vujudga keltiradi, o‘z navbatida ular ham ishlab chiqarishning keyingi texnologik jarayonini kutadi.

4. Tayyor mahsulotlar taqsimot omborida zahira ko‘rinishda shakllantiriladi va ulgurji xaridorga jo‘natish uchun o‘z yuklash vaqtini kutadi.

5. Keyin tayyor mahsulot muomala sohasi zanjiridagi ulgurji va chakana savdo korxonalari omborlaridagi tovarlar zahirasi sifatida ulgurji va shaxsiy ist'emolchilar tomonidan xarid qilinish vaqtini kutadi.

6. Individium va oilalar ham o‘z shaxsiy ist'emol jarayonida uzilishlarga yo‘l qo‘ymaslik maqsadida zahira yaratadilar.

Iqtisodiyotda yaratiladigan zahiralarning roli shundan iborat-ki, ular ishlab chiqarish va savdo tizimlarining barqaror ishlashini ta'minlashi lozim. Obrazli qilib, zahirani suv sathining ko‘tarilishi va pasayib turishiga o‘xshatish mumkin. Dengizda suv sathining ko‘tarilishi kemaning erkin va bemalol suzishi, xavf va xatarning kamayishi hamda kemani boshqarish bilan bog‘liq bo‘lgan boshqa muammolarning bo‘lmasligi uchun imkoniyat yaratadi. Suv sathining pasayishi esa, suv osti qoya va tog‘larni suv sathiga yaqinlashtiradi, bandargohlarni sayozlatib qo‘yadi. Natijada kemalar erkin suza olmaydilar, ularni juda tajribali botsmanlar ham boshqara olmasliklari mumkin. Biznes sub'ektlari bozor iqtisodiyoti ummonida erkin suzishlari uchun, iqtisodiy rusurslar, ayniqsa moddiy resurslarning ma'lum bir zahirasini yaratish kerak bo‘ladi. Ammo bu ishni amalga oshirish katta miqdordagi moliyaviy mablag‘ni talb qiladi. Xorijiy manb'alardan olingan ma'lumotlarga ko‘ra, qiymati 1dol. bo‘lgan birlik mahsulotni bir yil mobaynida zahira sifatida saqlash xarajati o‘rtacha 25 sentni tashkil qiladi. Mahaliy iqtisodchilarning hisob kitoblari ham deyarli shunday natijani ko‘rsatmoqda. Masalan, agar ulgurji yoki chakana savdo korxonasining tovar zahirasi 100mln.so‘m bo‘lsa, korxonaning ushbu zahirani bir yil mobaynida saqlash xarajati taxminan 25 mln.so‘mni tashkil qiladi.

Mamlakat miqyosida zahiralar darajasini, zahiralarning mamlakat yalpi ijtimoiy mahsulotidagi nisbiy ulushi ko‘rsatkichi tavsiflaydi. Ushbu ko‘rsatkich 2010 yilda AQSH da taxminan 13 %ni, Rossiyada 32 %ni O‘zbekistonda 27 %ni tashkil qilgan. Zahiralr miqdorini qisqartirish masalasi dolzarbligini isbolovchi yagona va eng muhim omil-bu zahiralarni saqlashga qilinadigan xarajatlardir. Aynan logistikani amaliyotga joriy qilish orqali xorij iqtisodiyotida zahiralar 30-70 %ga qisqartirildi.

Zahira tushunchasi logistikada oqim tushunchasidan keyingi asosiy tushunchalardan biridir. Zahira oqimning turg‘un (statik) holati hisoblanib, bir jinsli oqimning to‘planishini o‘zida aks ettiradi.

Zahira taqchillikni bartaraf qilish maqsadida yaratiladi. Taqchillik quyidagi ko‘rinishlarda sodir bo‘lishi mumkin: tabiiy taqchillik, texnologik taqchillik va sun’iy taqchillik.

Logistik zanjirda iste’molchi va etkazib beruvchi o‘rtasidagi munosabatlar talab va taklifning o‘zaro mutanosibligiga asosan o‘rnatilishi lozim. Ammo logistik zanjir elementlari o‘rtasida harakatlanadigan moddiy resurslarga bo‘lgan talab va taklif nisbati doimo mutanosib bo‘lavermaydi. SHu sababli talab va taklifning doimiy mutanosibligini ta’minlash uchun zahira yaratish kerak bo‘ladi.

Mualif marketing va logistika boshqaruvini mikrodarajada amaliyotga joriy qilinishining hozirgi holatini xorijiy manb’alar asosida o‘rganish natijasida quyidagi xulosaga keldi. Firma marketing bo‘limi asosan tovar siyosati bilan shug‘ullansa, logistika bo‘limi zahira siyosati bilan shug‘ullanishi kerak.

Korxona marketingi tovar siyosati doirasida quyidagi funksiyalarni amalga oshiradi:

- Tovar assortimentini shakllantiradi va kengaytiradi.
- Tovarlar nomenklaturasini ishlab chiqadi.
- Tovarlar sifatini boshqaradi.
- Tovarlar modifikatsiyasi bilan shug‘ullanadi.
- YAngi tovar namunalarini ishlab chiqadi.
- Tovarga bo‘lgan talab hajmi prognozini ishlab chiqadi.

Korxona logistikasining zahira siyosati firma faoliyati uchun zarur bo‘lgan zahiralarning barcha tip va turlarini shakllantirish, ularning optimal miqdorlarini aniqlash va zahiralarni samarali boshqarishdan iborat. Zahira siyosati doirasida firma logistika bo‘limi quyidagi funksiyalarni amalga oshirishi lozim:

- zahirasi yaratilishi lozim bo‘lgan xom ashyo, moddiy resurslar,butlovchi qismlar, yarim tayyor mahsulotlar va tayyor mahsulotlar assortimentini aniqlash;
- zahira hajmining optimal miqdorini aniqlash;

- zahira darajasini nazorat qilish;
- buyurtmalarni boshqarish.

Hozirgi zamon firma va korxonalari zahira uchun katta miqdordagi kapital mablag‘larni sarflamoqdalar. Amalda korxonada mavjud bo‘lgan barcha aylanma kapital zahirani tashkil qiladi. SHu sababli zahira korxona faoliyatining samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi.

Iqtisodiyotdagi barcha tovar-moddiy boyliklar zahirasi joylashish o‘rni va bajaradigan funksiyasiga ko‘ra xom ashyo, asosiy va yordamchi materiallar, yarim tayyor mahsulotlar, detallar, tovar yoki tayyor buyumlar, ta’mirlash uchun extiyot qismlar turlariga bo‘linadi.

Foydalanish maqsadiga ko‘ra zahiralar quyidagi toifalarga ajratiladi:

- texnologik zaxiralar, logistik tizimning bir bo‘g‘inidan keyingi bo‘g‘iniga tomon harakatlanuvchi barcha resurslar;
- joriy zahiralar, ishlab chiqarish (sikli)davri uchun shakllantirilgan o‘rtacha statistik yoki bir partiya tovar ishlab chiqarish uchun kerak bo‘ladigan zahiralar;
- rezerv zahiralar, kritik yoki favqulotda holatlar, ba’zan esa buyurtmalarni etkazib berishda me’yordan ortiqcha kechikishlar ro‘y bergan hollarda foydalaniladigan zahiralar.

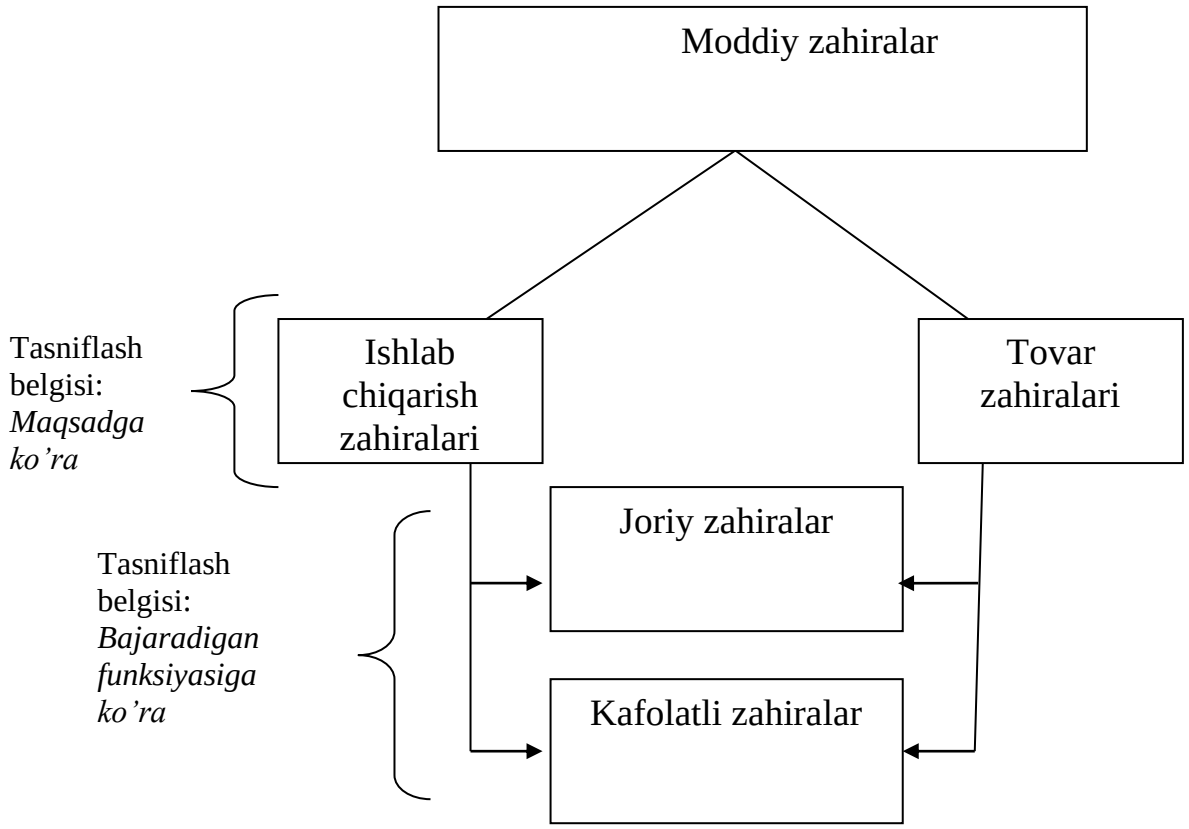
Logistikada zahira iqtisodiy kategoriya sifatida qaraladi va o‘rganiladi. Uni yaratish va boshqarish makon va zamonda ro‘y beradi. SHu sabali zahiralarni umumiy holda makon (joylashgan o‘rni) va zamon (vaqt) ko‘rsatkichlariga binoan guruhlarga ajratish maqsadga muvoqiq hisoblanadi. Zahiraning miqdorini vaqt ko‘rsatkichidan ayri holda tasavvur qilib bo‘lmaydi. CHunki zahira miqdori mazmun-mohiyatan vaqtga bog‘liq bo‘lgan dinamik(o‘zgaruvchan) kattalikdir.

Zahiralarni makon va zamon ko‘rsatkichlari bo‘yicha guruhlarga ajratganda, tovar-moddiy boyliklarning qaysi makon (korxona, tashkilot, geografik o‘rin)da yaratilganligi yoki joylashtirilganligi va ularning ma’lum bir vaqtdagi miqdori qanday darajada ekanligi hisobga olinadi.

Umumiy holda mikro yoki makro iqtisodiy tizimdagi jami zahira, xom ashyo, asosiy va yordamchi materiallar, yarim tayyor mahsulotlar

yoki butlovchi qismlar, tayyor mahsulotlar, ta’mirlash uchun ehtiyot qismlar zahiralaridan tarkib topadi.

Bu tizimlardagi zahiralar o‘z navbatida ishlab chiqarish va tovar zahiralariga bo‘linadi (9.1-rasm).



9.1-rasm. Moddiy zahira turlari.

Foydalanish maqsadiga ko‘ra zahiralar ishlab chiqarish va tovar zahiralariga bo‘linadi.Nomlanishidan ko‘rinib turibdiki ishlab chiqarish zahiralari ishlab chiqarishga mo‘ljallangan bo‘ladi. Tovar zahiralari xarid qilish va sotishga mo‘ljallangan bo‘ladi. CHunki tovar ayirboshlash uchun ishlab chiqilgan mahsulot hisoblanadi. Ishlab chiqarish zahiralari ishlab chiqarish iste’moli uchun foydalaniladi. Demak, ishlab chiqarish zahiralari deganda korxonaga keltirilgan va ishlab chiqarishning texnologik jarayoniga kirishni kutayotgan resurslar to‘plami tushuniladi. Ishlab chiqarish zahiralarini yaratishdan asosiy maqsad etkazib berishlar o‘rtasidagi uzulishlarni bartaraf qilishdan va ishlab chiqarish jarayoni uzluksizligini ta’minlashdan iborat. Moddiy resurslar korxonaga keltirilgan vaqtdan to ishlab chiqarish iste’moliga beriladigan vaqtgacha ishlab chiqarish zahirasini tashkil qilib turadi. Ishlab chiqarish zahiralariga

xomashyo, detallar, butlovchi qismlar hamda jihozlarning ehtiyot qismlari, turli asboblar, ish kiyimlari kabi mehnat vositalari kiradi.

Tovar zahiralari deganda korxona tayyor mahsulot omboridagi sotishga mo‘ljallangan tayyor mahsulotlar, yo‘ldagi mahsulotlar zahirasi va savdo korxonalaridagi mahsulotlar zahirasi tushuniladi. Demak, ushbu ta’rifga binoan tovar zahiralari tarkiban uch xil turdagi zahiralardan tashkil topadi: sotishga mo‘ljallangan zahiralar; yo‘ldagi zahiralar; savdodagi zahiralar. Sotishga mo‘ljallangan zahiralar deganda korxona tayyor mahsulot omborida saqlanadigan, ishlab chiqarish korxonalariga yoki savdo korxonalariga sotuvi kutilayotgan tayyor mahsulotlar miqdori tushuniladi. Korxonada sotuvga mo‘ljallangan zahirani yaratishdan maqsad xaridorlar ehtiyojini uzluksiz ta’minlashdan iborat. Yo‘ldagi zahiralar deganda etkazib berish maqsadida transport vositasiga yuklangan va xaridor tomon harakatlanayotgan tovarlarga aytiladi. SHu sababli, yo‘ldagi zahiralar ba’zan transportdagi zahiralar deb ham ataladi. Savdodagi zahiralar deganda ulgurji va chakana savdo korxonasidagi zahiralar tushuniladi. Bunday zahiralarni yaratishdan maqsad sotish uzluksizligini ta’minlashdan iborat. Moddiy resurslarning logistik zanjir bo‘ylab harakati davomida zahirlarning bir turi ikkinchi bir turiga aylanadi. Masalan, ishlab chiqarish korxonasidagi sotuvga mo‘ljallangan zahiraning transport vositasiga yuklangan va iste’molchi tomon harakatlanayotgan qismi yo‘ldagi zahiraga aylanadi. Yo‘ldagi mahsulot iste’molchi korxonaga etib kelib, ta’minot omboriga tushurilib, kirim qilingandan keyin iste’molchi korxona uchun ta’minot zahirasiga aylanadi v.h.

Ishlab chiqarish va tovar zahiralari, o‘z navbatida, joriy va kafolatli zahiralarga bo‘linadi. Zahiralarnnibunday turlarga ajratish, ulardan zahiralarni boshqarishda foydalanishni nazarda tutadi. Joriy zahira miqdori doimo o‘zgarib turadi. Kafolatli zahira miqdori o‘zgarmas bo‘llib, u ishlab chiqarish va savdo jarayonini uzluksizligini kafolatlaydi. Bu zahira turidan etkazib berishda turli sabablarga ko‘ra kechikishlar bo‘lganda foydalaniladi.

Tovar zahiralari o‘z navbatida ishlab chiqarish korxonasi omboridagi tayyor mahsulot zahiralari, muomala sohasi korxonalaridagi zahiralar, yo‘ldagi zahiralar va savdo korxonalaridagi zahiralarga bo‘linadi.

Iste’molchilar va etkazib beruvchilar zanjiridagi har bir bo‘g‘in yoki tashkiliy tuzilma bir vaqtning o‘zida ham etkazib beruvchi, ham resurslar iste’molchisi sifatida faoliyat yuritadi.

Ishlab chiarish zahiralari iste’molchi bo‘g‘inlarda, ya’ni sexlarda shakllantirilsa, tovar zahiralari ishlab chiarish korxonasining yig‘uv sehida vujudga keladi. Tovar zahiralari ishlab chiqarish korxonalari va muomala sohasining kanallarida mavjud bo‘ladi. Muomala sohasidagi zahiralar, yo‘ldagi zahiralar va savdo korxonalaridagi zahiralarga bo‘linadi.

Korxonalarda doimiy ravishda ishlab chiqarish va tovar zaxiralari mavjud bo‘ladi.

Ishlab chiqarish va tovar zaxiralari ularning funksiyasiga ko‘ra bir nechta guruhga bo‘linadi. Masalan, tovar zaxiralari quyidagi guruhlarga bo‘linadi:

- tayyor mahsulot omboridagi zaxiralar;
- yo‘ldagi tovarlar;
- ulgurji savdo korxonasidagi zaxiralar;
- chakana savdo korxonasidagi zaxiralar.

Har bir zaxira turi natural va pul(qiymat) o‘lchovlarda hamda necha kunlik zaxira mavjudligini ifodalovchi ko‘rsatkich asosida hisobga olinadi.

Necha kunlik zaxira bilan ta’minlanganlikni aniqlash uchun zaxiraning natural o‘lchovdagi miqdori o‘rtacha sutkalik chiqimga bo‘linadi.

Ishlab chiqarish zaxiralari ishlab chiqarish iste’molini ta’minlash uchun ishlatiladi. Ular ishlab chiqarish texnalogik jarayonning uzluksizligini ta’minlashi lozim.

Tovar zaxiralari iste’molchilarning moddiy resurslarga bo‘lgan talabini uzluksiz ravishda ta’minlash uchun ishlatiladi.

Ishlab chiqarish va tovar zaxiralari joriy, kafolatli va mavsumiy zaxiralarga bo‘linadi.

Joriy zaxiralar bu davrning istalgan paytidagi zaxira miqdori bo‘lib, moddiy resurslarni etkazib berishlar orasida ishlab chiqarish jarayonining

uzluksizligini ta’minlaydi, joriy zaxira ishlab chiqarish va tovar zaxiralarining asosiy qismini tashkil qiladi. Joriy zaxiralarning miqdori doimo o‘zgarib turadi.

Kafolatli zaxiralar ta’minot jarayonida uzilishlar bo‘lgan hollarda, etkazib berishda kechikishlar bo‘lgan hollarda iste’molchini resurslar bilan uzluksiz ta’minlash maqsadida shakllantiriladi. Joriy zaxiralardan farq qilgan holda kafolatli zaxiralarining miqdori o‘zgarmas bo‘ladi. Ish bir maromda tashkil qilingan holda bu zaxira ishlatilmay turaveradi.

Mavsumiy zaxiralar resurslarni tayyorlash va tashish hamda ularni iste’mol qilish yilning ma’lum bir fasliga yoki davrning aynan bir lahzasida bo‘lishi kerakligiga asosan vujudga keltiriladi.

Moddiy oqimni optimal boshqarish maqsadiga ko‘ra zaxiralar quyidagi turlarga ajratiladi: kafolatli, joriy, chegaraviy.

CHegaraviy zaxira, navbatdagi buyurtmani berish vaqtini aniqlash uchun ishlatiladi.

Har bir ishlab chiqarish korxonasi o‘z xo‘jalik faoliyatini yuritayotganda doimiy ravishda ishlab chiqarish va tovar zaxiralari bilan ish kўradi.

Bu zaxiralar korxona aylanma kapitalining asosiy qismini tashkil qiladi. Ayrim ishlab chiqarish korxonalarida ushbu zaxiralarga sarflangan kapital xajmi aylanma mablag‘larning 60-70 % ni tashkil qiladi.

9.2. Zahiralarni yaratish va ulardan foydalanishni samarali boshqarish.

Zahira yaratish va uni boshqarish barcha korxonalarga xos bo‘lgan amaliyot yoki vazifa hisoblanadi. Ishlab chiqarish, savdo, xizmat ko‘rsatish korxonalari faoliyatida zahiralarni yaratish, ularni saqlash, nazorat qilish va boshqarish talab qilinadi. Ishlab chiqarish zahiralari iqtisodiyot tarmoqlari va sohalari ob’ektlari uchun yaratilsa, tovar zahirasi ist’emol bozori uchun hududiy birliklar bo‘yicha yaratiladi. SHuningdek shaxsiy ist’emol uchun oilalarda ham kundalik ist’emol tovarlari zahirasi yaratiladi.

Zahira yaratish va uni saqlash xarajatlar bilan bog‘liq jarayon hisoblanadi. Ayrim hollarda bunday xarajatlar miqdori yirik summalarni tashkil qiladi. SHunday bo‘lsa-da tadbirkorlik sub’ektlari zahira yaratishga majburdir, chunki zahiraning bo‘lmasligi, kutilayotgan foydani yo‘qotish hisobidan yanada ko‘proq zarar keltirishi mumkin. Tadbirkorlarni zahira yaratishga undaydigan asosiy sabablar mohiyatini bayon qilamiz.

Moddiy zahira miqdori o‘zgaruvchan kattalik bo‘lib, moddiy resurslarning kirimi zahirani ko‘paytiradi, chiqimi esa kamaytiradi.

Zahiraning ko‘payishi xaridor(ist’emolchi)lar talabini zudlik bilan qondirish imkoniyatini oshiradi. Xaridorlar talabi(buyurtmasi)ni quyidagi variantlarning biridan foydalangan holda qondirish mumkin: buyurtma berilgan tovarlarni korxonada ishlab chiqarish orqali; buyurtma tovarni savdo korxonasi xarid qilib, keyin sotishi orqali; buyurtma tovarni ishlab chiqarish yoki savdo korxonasining zahirasidan zudlik bilan berish orqali. Buyurtmalarni bajarishning oxirgi varianti xaridor uchun talabni o‘z vaqtida qondirish, sotuvchi uchun esa daromadni yo‘qotmaslik nuqtai nazaridan ma’qul, lekin serxarajat usul hisoblanadi. CHunki buyurtmalarni qondirishning ushbu variantida xarajatlar tarkibiga zahirani yaratish va saqlash bilan bog‘liq bo‘lgan xarajatlar ham qo‘shiladi. Lekin hozirgi keskin raqobat sharoitida xaridorlar uchun kurashning asosiy vositasi sifatida ushbu usulning ahamiyati oshib bormoqda. CHunki birinchidan, faqat ushbu usulda buyurtmalarni zudlik bilan qondirish imkoniyati mavjud bo‘lsa, ikkinchi tomondan zahira hajmining oshishi buyurtmalar sonini qisqartiradi, ya’ni oz sonli buyurtmalar yirik hajmda beriladigan bo‘ladi. Buyurtmalar sonining qisqarishi o‘z navbatida ularni shakllantirish, joylashtirish va bajarish xarajatlarini kamaytiradi. Sotuvchi(mahsulot etkazib beruvchi)ga yo‘llangan har bir buyurtmani shakllantirish, joylashtirish va uning ijrosi ma’lum bir xarajatlarni talab qiladi. Buyurtmani shakllantirish xarajatlariga korxona ta’minot, ombor xo‘jaligi, buxgalteriya hisobi va ishlab chiqarish bo‘limlari xodimlarining ish haqi xarajatlari kiradi. Ushbu bo‘limlarda ish hajmining oshishi bilan ulardagi xodimlar soni va ish haqi xarajatlari ham oshadi. Natijada ish o‘rinlari va ularni jihozlash hamda ofis binolari va ular maydoniga bo‘lgan

talab ham o‘sadi. Qog‘oz va kanselyariya tovarlariga, telefon va aloqa xizmalariga qilinadigan xarajatlar ham oshadi. Buyurtmalar sonining oshishi bilan o‘sadigan xarajatlar ro‘yxatini yana davom ettirish mumkin.

Buyurtma hajmining oshishi tashishda kichik sig‘imli avtomobil transportidan yirik sig‘imliga yoki temir yo‘l transportiga o‘tish imkoniyatini yaratadi. Natijada birlik mahsulotni tashishning jami xarajatlari kamayadi. Demak zahira hajmining oshishi buyurtmalarning yiriklashib, ular sonining kamayishi hisobiga buyurtmalarni shakllantirish, ularni joylashtirish va tashish xarajatlarining kamayishiga olib keladi.

Korxona taqsimot bo‘g‘inidagi zahiraning ko‘payishi birlik mahsulot ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirishi mumkin. YA’ni korxona yirik partiyada mahsulot ishlab chiqarib, taqsimot zahirasini yaratadi. Bu holda mahsulot ishlab chiqarish xarajatlari jami ishlab chiqarilgan mahsulotga taqsimlanishi natijasida birlik mahsulot tannarxi qisqaradi. Demak kichik partiyali ishlab chiqarish asosida taqsimot zahirasini kamaytirish ishlab chiqarish xarajatlarini ko‘paytiradi.

Bundan tashqari zahiraning ko‘payishi talabning oldindan aniqlab bo‘lmaydigan kuchli tebranishlariga korxonaning bardosh berish imkoniyatini oshiradi. Bu holda so‘z kafolatli zahira haqda boradi. Agar etarli miqdorda kafolatli zahira mavjud bo‘lmasa to‘lovga qodir talab qondirilmay qolishi mumkin. YA’ni tadbirkor talab mavjud bo‘lgan holda kerakli tovarga ega bo‘lmay qolishi, sotuvchi esa pulsiz qolishi mumkin.

Ba’zi bir tovarlarni ishlab chiqarish, ist’emol qilish va tashish mavsumiy xarakterda bo‘lganligi uchun ham zahiralar yaratiladi. Masalan qishloq xo‘jalik mahsulotlarini ishlab chiqarish mavsumiy xarakterga ega. Paxta va boshqa qishloq xo‘jaligi mahsulotlari yil bo‘yi etishtirilib kuzda yig‘ib olinadi. Keyin yil davomida bu mahsulortlar tovar o‘tkazish kanallari bo‘ylab harakatlanadi. Tabiiy ravishda tovar harakati kanalining ba’zi bo‘g‘inlarida qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining zahiralari yaratiladi. Ist’emol sohasidagi mavsumiy zahiraga maktab bozori tovarlarini ko‘rsatish mumkin. Bu tovarlarga avgust oyi oxirida talab oshadi. SHu sababli yanvar oyidan boshlab, tovar harakati kanalida maktab bozori tovarlari zahirasini barpo qilish boshlanadi.

Zahiraning ko‘payishibozor narxining oshishi hisobidan foyda olishni ta’minlaydi. Bozorda ma’lum bir vaqtdan keyin ba’zi bir tovarlarning narxi oshishi mumkin. Narxning o‘sishini his qiladigan tadbirkor, keyinchalik savdo sotiqdan daromad olish maqsadida zahira yaratadi.

Yirik partiyadagi xaridlar uchun chegirmalar berish ham ba’zan xaridorlar tomonidan zahira yaratishga sabab bo‘lishi mumkin.

Demak zahira yaratishning bir nechta sababi mavjud bo‘lib, ularni umumlashtirgan holda quyidagi xulosalarni chiqarish mumkin. Birinchidan biznes (ishlab chiqarish) uzluksiz jarayon bo‘lib, uning samaradorligi ko‘p jihatdan ta’minotga bog‘liq. Ta’minotning asosiy vazifasi zahira yaratishdan iborat. Biznes jarayonda zahiraning bo‘lmasligi yoki etarli darajada yaratilmaganligi. tufayli ishlab chiqarish korxonasining texnologik jarayonlarida, servis va savdo korxonalarining esa xizmat ko‘rsatish jarayonlarida uzilishlar ro‘y berishi mumkin. Ish jarayonidagi har qanday uzilish va to‘xtash korxonaning katta miqdorda zarar ko‘rishiga olib keladi. Demak zahira biznes uzluksizligi va samaradorligining asosiy sharti va vositasi ekan.

Ikkinchidan ba’zi bir tovarlarni ishlab chiqarish, ist’emol qilish va tashish mavsumiy xarakterga ega. Bu asosan qishloq xo‘jaligi mahsulotlariga taaluqli. CHunki qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini etishtirish va ularni qayta ishlovchi korxonalarga etkazib berish ishlari ma’lum bir mavsumdagina amalga oshiriladi.

Uchinchidan biznesda va umuman ist’emolda foydalaniladigan moddiy resurslarning bozor narxi o‘zgarib turadi. Kelgusi davrda narxning oshishini sezadigan tadbirkor va biznes sub’ektlari moddiy resurslar zahirasini yaratadilar. Narxlar o‘sgan paytda bu resurslarni sotib, foyda oladilar yoki biznesda bu resurslarni ist’emol qilib, qo‘shimcha daromad oladilar. YA’ni, narxlar arzon paytda etarli miqdordagi zahirani yaratib, ulardan narxlar qimmatlashgan davrda ishlab chiqarishda yoki biznesda foydalanadilar.

Tadbirkorlar va biznes sub’ektlari zahirani yaratish, uni saqlash va boshqarish jarayonida ba’zi bir muammolarga uchraydilar. Asosiy muammo-bu yirik miqdordagi pul mablag‘larining xom ashyo va boshqa

moddiy resurslar shaklida “muzlash” muammosidir. Bu holat iqtisodiy adabiyotlarda mablag‘larning immobilizatsiyasi (harakatsizlanishi) deyiladi. Xom ashyo va boshqa moddiy resurslar zahirasi korxona aylama kapitalining katta qismini tashkil qilib, ularning aylanish tezligi qanchalik yuqori bo‘lsa, korxona iqtisodiyoti shunchalik rentabelli hisoblanadi. Aylanma kapitalning aylanish tezligi moddiy resurslar zaxirasining hajmi va zahirada saqlashning o‘rtacha vaqti orqali ifodalanadi. Iqtisodiy resurslar zahirasi qanchalik kam va zaxirada saqlash muddati kichik bo‘lsa, aylanma kapitalning aylanuvchanligi yuqori hisoblanadi. Bunga erishish uchun zaxiraning optimal darajasini aniqlash va uni samarali boshqarish talab qilinadi. Statistik ma’lumotlarni tahlil qilish shuni ko‘rsatmoqdaki, keyingi o‘n yilliklar mobaynida, ayniqsa makroiqtisodiyotdagi moddiy resurslar zahirasining hajmi va ularni saqlashga qilinayotgan xarajatlar summasi o‘sib borgan. O‘sish tendensiyasi hozirgi kunda ham saqlanmoqda.

Masalan, Amerikalik ishlab chiqaruvchilar zahira uchun 2003 yilda jami 1 trln. 646 mlrd. 850 mln dollarlik xom ashyo sotib olgan, bu zahira 1993 yilda yaratilgan zahiradan 1,4 marta, ya’ni 1 tril.170 mlrd. dollar, 1983 yildagi zahiradan esa 3,4 marta ko‘p edi. Bu raqamlar dunyodagi eng rivojlangan davlatlarning birida zahira yaratish uchun qanchalik ko‘p miqdorda mablag‘ sarf qilinganligini va u doimiy tarzda o‘sganligini ko‘rsatmoqda. AQSHda 2003 yilda yaratilgan zahiralarni saqlash uchun 102 mlrd. dollar mablag‘ xarajat qilingan. Bu 1993 yildagi shunday xarajatlar (62 mlrd. dollar)dan 1,6 marta ko‘pdir yoki zahiralarni yaratish va saqlash bilan bog‘liq xarajatlar, jami zahiralar summasi (1 tril., 170 mln. dollar) ning 6 foizini tashkil qilgan.

Birinchidan zahiralar aylanma kapitalning asosiy va katta qismi bo‘lib, u qanchalik oz bo‘lsa ishlab chiqarish yoki biznes shunchalik samarali tashkil qilingan hisoblanadi. Ikkinchidan xarid qilib yaratilgan zahiralarni saqlash uchun ham ko‘p miqdorda mablag‘ sarf qilinadi. **Bu holatlar zahiralarni boshqarish samaradorligini oshirish masalasining dolzarbligini tasdiqlaydi**. SHu sababli tadbirkorlik va biznes sub’ektlarining zahira siyosati negizini xarid bo‘yicha va pirovardida esa zahiralar optimal miqdori to‘g‘risidagi qarorlari tashkil qiladi. YA’ni:

Kimga va qancha miqdorda buyurtma berish kerak?

Qaerda, qancha muddat va qancha miqdorda saqlash kerak? kabi savollarga javob topish korxona logistik menejmentining asosiy vazifasi hisoblanadi**.** Moddiy resurslar zahirasi shaklida muzlab qoladigan moliyaviy mablag‘larning xaddan tashqari ko‘pligi, zahiralarni yaratish va saqlash bilan bog‘liq bo‘lgan sarf-xarajatlarning kattaligi zahiralarni keskin kamaytiruvchi mikrologistik tizimlarning yaratilishiga olib keldi. SHunday mikrologistik tizimlardan biri «Kanban» tizimidir.

Zaxiralar bo‘yicha qilinadigan xarajatlarga xarid, buyurtmani bajarish va saqlash xarajatlari kiradi.

Zaxiralarni yaratish va saqlash xarajatlari zaxirani tashkil etuvchi moddiy resurslarni ma’lum bir davr oralig‘ida omborlarga joylashtirish va saqlash bo‘yicha qilingan xarajatlarga asosan aniqlanadi va uning miqdori omborlarda saqlanadigan zaxiralar hajmiga bog‘liq bo‘ladi. Ushbu xarajatlarga: qadoqlash va o‘rab-bog‘lash xarajatlari; o‘rab-bog‘lash, qadoqlash jixozlari qiymati; saqlash bilan bog‘liq bo‘lgan mehnat xarajatlari va jixozlarni ishlatish xarajatlari; sug‘urta xarajatlari; ishdan chiqish va mayda ug‘irliklar bilan bog‘liq sarf xarajatlar; eskirish xarajatlari; soliqlar va boshqa xarajatlar kiradi. Qisqasi ma’lum bir zaxiralarga egalik qilish bo‘yicha qilinadigan barcha sarf xarajatlar zaxira xarajatlari hisoblanadi. Ayrim hollarda zaxiralarga egalik qilish juda katta summalarni tashkil qiladi. Ishlab chiqarish zaxiralarining yillik xarajatlari ushbu zaxiralar kiymatining 25 % dan 50 % gacha bo‘lgan qismini tashkil qiladi.

Kupgina kompaniyalar zaxiralarni saklash bilan boglik bulgan xarajatlarni anik baxolamaydilar va natijada katta mikdordagi mablaglar sarf kiladilar. Zaxiralar bilan boglik bulgan xarajatlarni aniklashning bir nechta usullari mavjud.

Ushbu usullarda ishlatiladigan asosiy kursatgichlar kuyidagilar: kapital xarajatlar; zaxiralarga xizmat kursatish bilan boglik bulgan xarajatlar; ombor xarajatlari; xatar bilan boglik xarajatlar.

Zahiralarni saqlash va ularga egalik qilish bilan bog‘liq bo‘lgan yillik xarajatlar miqdori quyidagicha aniqlanishi mumkin.

Korxona zahiralarni saqlash bilan bog‘liq xarajatlarni ushbu zahiralar qiymatiga nisbatan foizlarda baholagan bo‘lsa, korxonaning zahiralar bilan bog‘liq yillik xarajatlar $X_{é} = Z^{é}_{\max} \cdot \hat{O}$, $Z^{é}_{\max} = \sum_{i=1}^{n} M_i \cdot Í_i$ formula bilan hisoblanadi. X_y – zaxira uchun yillik xarajat miqdori, Z^y_{max} – maksimal yillik zaxiraning qiymati, F – zaxiralarga qilingan xarajatlar, saqlanayotgan moddiy resurslar qiymatiga nisbatan foizlarda, M_i – saqlanayotgan i-chi moddiy resurs miqdori, N_i – saqlanayotgan i-chi moddiy resurs narxi.

Buyurtmalarni amalga oshirish buyicha kilinadigan xarajatlarga maxsulot etkazib beruvchilar bilan tuziladigan shartnomalarni tuzish bilan boglik xarajatlar: telefon, faks, pochta xarajatlari, viza bilan boglik xarajatlar, transport xarajatlari xamda ushbu ishlar bilan boglik, xodimlarning ish xaki xarajatlari kiradi. Ishlab chiarish korxonalari faoliyatida zaxiralarning me’yoridan ortik bulishi va zaxiralarning bulmasligidan kuriladigan zararlar ham amal iladi.

Zaxiralarning me’yordan ortik bulishidan ko‘riladigan zararlarga: birinchidan, ushbu zaxiralarni joylashtirish va saklashga kilingan xarajatlar ikkinchidan, ushbu zaxiralarda muzlatilgan kapital mablaglarning bo‘sh turishidan kuriladigan zararlar kiradi.

Zaxiralarning yaratilmaganligidan kuriladigan zararlarga, kerakli payt va zarur joylarda kerakli xom ashyo va maxsulotlarning mavjud emasligidan kuriladigan zararlarga tushiniladi. Bunday zararlarga usha payt va kelajakda maxsulotlarni sotishdan olinadigan daromadlarning yo‘qolishi, texnologik jarayon va ishchilarning ishlamasdan bush turishidan kuriladigan zararlar kiradi. Mijozlar va iste’molchilar ўrtasida tez-tez uchraydigan tayyor maxsulotlar etkazib bermaganligi uchun tulanadigan jarimalar ham zararlar toifasiga kiradi.

Kupchilik korxonalarda zaxiralarning bulmasligidan kuriladigan zararlar miqdorini xisoblash kiyin jarayon hisoblanadi. Kup xollarda zaxiralarning bulmasligidan kuriladigan zararlar, usha mikdordagi zaxiralarni yaratish va saklash bilan boglik xarajatlarga nisbatan ancha kup hissani tashkil qiladi.

Tovarlarni o‘z vaqtida etkazib bermaslik va kam mikdorda etkazib berish bilan boglik xarajatlar xam zaxiralarni mavjud bulmasligidan kuriladigan zararlardek baxolanishi kerak.

Ishlab chiqarish korxonalarida takror ishlab chiqarish jarayonining uzluksizligini ta’minlaydigan asosiy manba bu korxona aylanma mablag‘laridir.

Ishlab chiqarish va muomala fondlari zaxiralarini shakllantirishga mo‘ljallangan pul mablag‘lariga korxonaning aylanma mablag‘lari deyiladi.

Har qanday ishlab chiqarish korxonasining aylanma mablag‘lari (kapitali) to‘rt qismdan iborat bo‘ladi:

- ishlab chiqarish zaxiralari;
- tayyor maxsulot zaxiralari;
- tugallanmagan ishlab chiqarish va o‘zi ishlab chiqargan tayyor maxsulotlar zaxirasi;
- kelgusi davr xarajatlari.

Ishlab chiqarish korxonalarining aylanma fondlari (kapitali) tarkibida zaxiralar asosiy ulushni tashkil qiladi. Ishlab chiqarish korxonalarida tovar moddiy resurslarga bo‘lgan ehtiyojlar zaxira ko‘rinishida bo‘lib, uning miqdori uch xil ko‘rsatgich bilan baholanadi.

1. Natural (dona, kg, tn, l va h.k.) korxona omborlarida mavjud bo‘lgan tovar moddiy resurslar zahirasi miqdori;

2. Pul (qiymat), so‘m, dollar va hokazo tovar moddiy boyliklarning qiymat ifodasi. Bunday o‘lchovda baholash korxonaning moliyaviy mablag‘larga bo‘lgan extiyojini aniqlash va uni moliyaviy rejaga kiritish maqsadida amalga oshiriladi.

3. Ta’minlanganlik, kunlarda, ya’ni zaxiradagi resurslar qancha vaqt yoki kunga etishini baholash, bu orqali esa etkazib berish grafigini rejalashtirish va nazorat qilish amalga oshiriladi.

Korxonaning zaxiralar bilan ta’minlanganlik kўrsatkichi quyidagi formula orqali hisoblanadi:

$$Z_{K_i} = \frac{\sum Z_{N,K_i}}{\bar{K}_{K_i}}$$

bu erda, Z_{K_i} -i-chi moddiy resurs zaxirasi, kunlarda;

Z_{N,K_i} - i-chi moddiy resurs zahirasi miqdori, natural yoki qiymat ko‘rsatkichida;

$\bar{K}_{K_i}$ - i-chi moddiy resurs zahira miqdorining ўrtacha bir kunlik kamayishi (ishlatilishi) natural yoki qiymat kўrsatkichida.

Moddiy resurs zaxiralarining o‘rtacha bir kunlik kamayishi (ishlatilishi) quyidagicha xisoblanadi:

$$\bar{K}_{K_i} = \frac{M_{P_i}}{K}$$

M_{P_i} - baxolanayotgan davrdagi jami ishlatilgan i-chi resurs miqdori, K - baholanayotgan davrdagi kalendar kunlar soni.

Tovar, moddiy resurslar zaxirasi samaradorligini baholashda umumlashgan va xususiy kursatkichlar tizimidan foydalaniladi.

Ushbu ko‘rsatkichlarni hisoblash formulalari va ularning iqtisodiy moxiyati 9.1-jadvalda keltirilgan.

9.1-jadval

Moddiy resurslar zaxirasi samaradorligining ko‘rsatkichlari

Ko‘satgichlar	Xisoblash formulasi	Iqtisodiy moxiyati
Umumlashgan ko‘rsatkichlar		
Maxsulot moddiy sig‘imi, M_s	$M_c = \frac{моддий\ харажат\ суммаси}{махсулот\ киймати}$	Ishlab chiqarilgan bir so‘mlik tayyor maxsulotdagi moddiy resurlar sarfi
Mahsulot fizik hajmi, M_f	$M_ф = \frac{махсулот\ киймати}{моддий\ харажатлар\ суммаси}$	Bir so‘mlik moddiy resursdan qancha maxsulot ishlab chiqarilishini ifodalaydi
Moddiy xarajatlarning maxsulot tan-narxidagi solish-tirma miqdori, S_m	$C_м = \frac{моддий\ харажатлар\ суммаси}{махсулотларнинг\ тўлик\ суммаси}$	Moddiy resurslardan foydalanish darajasini ifodalaydi
Moddiy resurslardan foydalanish koeffitsenti K_m	$K_м = \frac{моддий\ харажатлар\ суммаси}{хакикий\ моддий\ харажатлар\ суммаси}$	Moddiy resurslardan norma (me’yor) asosida foydalanish darajasini ifoda-laydi

Umumlashgan ko‘rsatkichlar yordamida moddiy resurslardan foydalanishda qanday samaradorlikka erishganlik to‘g‘risida umumiy xulosalar olinadi.

Xususiy ko‘rsatkichlardan foydalanish har bir resurs turidan qanday darajada foydanilayotganligi to‘g‘risida xulosalar beradi.

Tayyor mahsulot omboridagi mahsulotlar zaxirasi normasining iqtisodiy mohiyatini quyidagicha anglash, izohlash mumkin.

Tayyor maxsulotlar iste’molchilarga buyurtmaga asosan assortiment tanlanib, shakillantirilib, kerakli miqdorda tayyorlanib, qadoqlanib va kerakli yuklash, jo‘natish xujjatlarini rasmiylashtirib jo‘natiladi. Demak, tayyor mahsulot omborida tayyorlash, yuklash va jo‘natish bilan bog‘liq operatsiyalar bajariladi. Ushbu operatsiyalarga ma’lum bir vaqt sarf qilinadi. SHu sababli, tayyor mahsulot omboridagi tovarlar zaxirasi normasida joriy zaxira, ya’ni istemolchining buyurtmasiga teng va kafolatli zaxira, ya’ni ishlab chiqarish to‘xtagan hamda yangi iste’molchilar paydo bo‘lgan hollarda extiyojlarni qondirish uchun etarli miqdordagi zaxira hisobga olinishi kerak.

Zaxira o‘zgaruvchan miqdor bo‘lib, moddiy resurslar kirim qilinganda ko‘payadi, chiqim qilinganda esa kamayadi. Zaxiralarning me’yoridan ortiq va kam bo‘lishi har qanday ishlab chiqarish korxonasi uchun zararlidir. SHu sababli zaxiralarning o‘zgarish dinamikasini shunday boshqarish kerakki uning miqdori doimiy ravishda iqtisodiy jixatdan asosanlangan me’yor doirasida bo‘lishi talab qilinadi. Bunga erishish uchun quyidagi ikki savolga to‘g‘ri javob topish kerak:

1. Zaxira qachon ko‘paytirilishi kerak?
2. Zaxirani ko‘paytirish uchun beriladigan buyurtma hajmi (miqdori) qancha bo‘lishi kerak?

Ishlab chiqarish korxonalari zaxiralarni boshqarish bo‘yicha qaror qabul qilayotganda ulardagi ta’minot tizimining qanday ko‘rinishda bo‘lishidan qat’iy nazar shu ikki savol, ya’ni qachon buyurtma berish kerak va qancha miqdorda buyurtma berish kerak degan savolga duch keladilar.

Bu savollarga to‘g‘ri va asosli javob topishga yordam beradigan zaxiralarni boshqarishning logistik usullari mavjud.

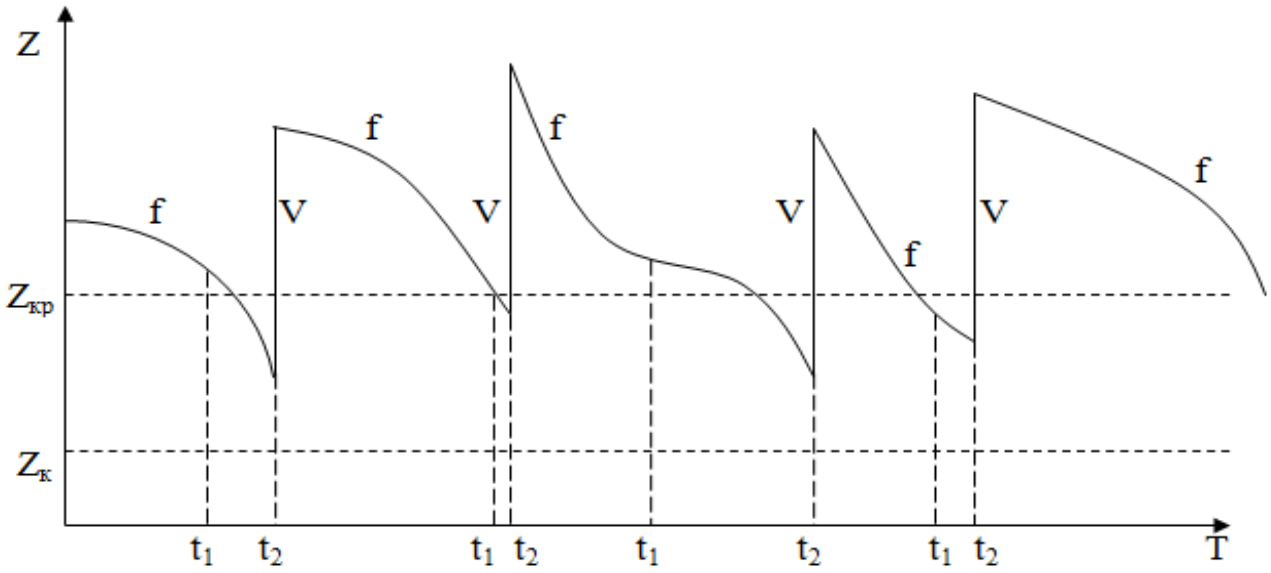
Bular quyidagi ikki usuldir:

1. Zaxiralarni boshqarishning o‘zgarmas hajm (miqdor) usuli;
2. Zaxiralarni boshqarishning o‘zgarmas davr (vaqt) usuli.

Zaxiralarni boshqarishning o‘zgarmas hajm (miqdor) usulidan foydalanganda beriladigan buyurtma miqdori doimiy o‘zgarmas miqdordan iborat bo‘lib, har bir navbatdagi buyurtma ombordagi tovar moddiy resurslar miqdori kamayib, buyurtma berish nuqtasi deb ataluvchi miqdorga yaqin va teng bo‘lgan holda beriladi. Bu jarayon 20-rasmda tasvirlangan.

Zaxiralarni boshqarishning o‘zgarmas hajm (miqdor) usuli zaxiralarga qilinadigan jami xarajatlarni minimumga keltiruvchi byurtma hajmi (razmerini) topishga asoslangan.

Bu usuldan foylalanishda masalani quyidagi qo‘yish mumkin. Biznes faoliyat uzluksiz jarayon bo‘lib, uning samaradorligi (barqarorligi) ma’lum bir ma’noda zaxiralar miqdorining bir me’yorda ushlab turilishiga bog‘liq.



9.2-rasm. Zaxiralarni boshqarishning o‘zgarmas hajm usulining grafik ko‘rinishi.

foydalanilgan belgilashlar:
Z – zaxira mikdori, natural ulchovda;
T – vaqt,
Z_{kr} – kritik nuqta yoki buyurtma berish vaqti;
Z_k – kafolatli zaxira mikdori;
f – zaxiraning o‘zgarish intensivligi funksiyasi;

t_1 – buyurtma berish vaqti;

t_2 – buyurnmani bajarish vaqti;

V – buyurtma hajmi.

Zaxiralarning me'yordan ortiqcha, shuningdek kam bo'lishi biznesdagi barqarorlikka putur etkazadi. Zaxiralarning kamaygan qismini to'ldirish uchun buyurtmaning shunday o'lchami (xajmi)ni topish kerakki, unda zaxiralarni yaratish va ularni saqlash uchun qilinadigan jami xarajatlar miqdori eng kam (minimal) bo'lsin. Zaxiralarga qilinadigan xarajatlar quyidagi uch tarkibiy qismdan iborat bo'ladi:

1. Zaxirani to'ldirish uchun berilgan buyurtma, ya'ni tovar moddiy resurslarning xarid summasi – *TN*, bu erda:

T – tovar moddiy resurslar miqdori, dona.

N – tovar moddiy rusurslar birligining narxi, so'm.

2. Buyurtma xarajatlari – $\frac{BT}{V}$, $\frac{\grave{O}}{V}$- buyurtmalar sonini bildiradi, bu erda:

V – birlik buyurtma narxi, kiymati;

T – tovar moddiy resurslarga bo'lgan yillik talab, dona.

V – buyurtma o'lchami (hajmi) dona.

3. Zaxiralarni saqlash xarajatlari - $\frac{VFH}{2}$, bu erda:

F – saqlash xarajatlari, zaxiralar qiymatiga nisbatan foizlarda.

Zaxiralar bo'yicha qilingan jami xarajatlar yuqorida keltirilgan uch turdagi xarajatlar yig'indisidan iborat bo'ladi, ya'ni

$$J_x = TH + \frac{BT}{V} + \frac{FHV}{2} \qquad (1)$$

Masalaning qo'yilishida ta'kidlanganidek:

J_x, *T, N, V, G'* lar o'zgarmas miqdorlar;

V – aniqlanishi kerak bo'lgan o'zgaruvchi.

Jami xarajatlar (J_X)ni minimallashtirish talab etiladi, ya'ni $J_X \to \min$.

(1) tenglamani *V* bo'yicha differensiali jami xarajatlarni minimallashtiruvchi buyurtma (*V*) xajmining optimal qiymatini beradi, ya'ni, $d(J_x) = d(TH + \frac{BT}{V} + \frac{FH}{2}V)$, $d(J_x) = d(TH) + d\left(\frac{BT}{V}\right) + d\left(\frac{FH}{2}V\right)$, $0 = 0 - \frac{BT}{V^2} + \frac{FH}{2}$,

$\frac{BT}{V^2} = \frac{FH}{2}$, $V^2 = \frac{2BT}{FH}$, $V = \sqrt{\frac{2BT}{FH}}$ (2) - buyurtma hajmining optimal qiymatini aniqlash formulasi yoki Vulson formulasi deyiladi.

Ushbu formuladan foydalanib hisoblanadigan buyurtma hajmi miqdori o‘zgarmas bo‘lib, har bir takror beriladigan buyurtma mavjud zaxiralar darajasi kamayib ma’lum bir kritik nuqtaga etganda beriladi.

Modelning boshqa parametrlari quyidagicha aniqlanadi:

Kafolatli (rezerv) zaxira miqdori Z_k buyurtmani etkazib berishda ro‘y berishi mumkin bo‘lgan kechikish kunlari sonini o‘rtacha sutkalik kamayishga ko‘paytrish yo‘li bilan;

CHegaraviy zaxira, ya’ni buyurtma berishning kritik nuqtasi

$Z_{kr}=Z_k \cdot(t_2 - t_1)$ (3);

Zaxiraning o‘rtacha darajasi $Z_y=Z_k+V/2$ (4) formulalar orqali aniqlanadi.

Ushbu modelda bajariladigan buyurtmalar orasidagi vaqt intervali o‘zgarmas, qat’iy belgilangan bo‘lib, u zaxiralar darajasini bir tekisda bo‘lishini ta’minlaydi. Bunda buyurtma hajmi o‘zgaruvchan bo‘lishi mumkin va optimal hajm modeli bevosita ishlatilmaydi.

Qaralayotgan davrdagi buyurtmalar soni (*D*) ushbu davrdagi tovar moddiy resurslariga bo‘lgan talab (*T*)ning buyurtmalarning optimal razmeri (xajmi *V*)ga nisbatiga teng, ya’ni $Ä = \frac{Ò}{V}$ yoki $V = \frac{Ò}{Ä}$. *V* ning qiymatini o‘zgarmas hajm modelidagi (2) formulaga qo‘ysak, $\frac{Ò}{Ä} = \sqrt{\frac{2BT}{FH}}$ bo‘ladi. Bu formuladan $Ä = \sqrt{\frac{TFH}{2B}}$ (5) ekanligi aniqlanadi.

Qaralayotgan davrdagi ish kunlari soni (*K*)ni buyurtmalar soni (*D*)ga bo‘lsak, buyurtmalar orasidagi vaqt intervali (*I*) (davrning) optimal qiymati aniqlanadi.

Korxonada zahiralarni optimalalshtirishning logistik usulini qo‘llash ikki bosqichda amalga oshadi.

Birinchi bosqichda zahirasi optimallashtiriladigan xom ashyo, asosiy va yordamchi materillar hamda tovarlarning nomenklaturasi aniqlanadi.

Ikkinchi bosqichda zahiralari optimallashtiriladigan tovar va moddiy resurslarning har bir turi bo‘yicha optimallashtirish modellarining parametrlari hisoblanadi. Bu parametrlar quyidagilar:

Buyurtma hajmining optimal qiymati – V

Kafolatli zahira miqdori – Z_k

Chegaraviy zahira yoki buyurtma berish kritik nuqtasi – Z_{kr}

Bu uchala parametr ham natural o‘lchovlarda aniqlanadi.

Har bir korxonada zahiralar miqdorini me’yorida ushlab turish buyurtmalarni boshqarish orqali amalga oshiriladi.

Buyurtmani boshqarish deganda birinchi navbatda nimaga, qancha va qachon buyurtma berish kerak degan masalani hal qilish va uning bajarilishini nazorat qilish tushuniladi.

Korxona logistika bo‘limining zaxiralar bo‘yicha menejeri zaxiralarni optimal boshqarishning parametrlarini bilgan holda, ularni qo‘llab, buyurtmalar berish va ularning bajarilishini boshqarsa, korxonada hamma vaqt tovar va xom ashyoning zahirasi mavjud bo‘ladi. Ularga qilinadigan xarajatlar hamma vaqt minimal bo‘ladi. Buning uchun zahiralar menejeri tovar va xom ashyo turlari bo‘yicha chegaraviy zahiralar miqdorini moddiy javobgar shaxslarning hisobotlaridagi xom ashyo va tovar qoldiqlari bilan taqqoslab ko‘radi. Agar ular orasidagi farq nolga yaqin yoki teng bo‘lsa hisoblangan xajm miqdorida buyurtma beradi. Farq oz bo‘lib, noldan kichik bo‘lsa, berilgan buyurtmalarni bajarish nazoratga olinadi, ularni bajarishni tezlashtirish choralarini ko‘radi. Farq oz bo‘lib, u nolga teng yoki undan katta bo‘lsa, buyurtmalarni bajarish grafik asosida amalga oshirilaveradi.

Tayanch iboralar: zahira, zahira turlari, taqchillik, tirbandlik, zahira, zahira meyori, zahira siyosati, zahira siyosati bo‘yicha funksiyalar, zahira xarajatlari, kirim, chiqim, aylanma mablag‘lar, zahiralarni hisobga olish ko‘rsatkichlari, zahira samaradorligi ko‘rsatkichlari, zahiralarni hisobga olish ko‘rsatkichlari talab, buyurtma, buyurtma xarajatlari, zahira yaratish sabablari, etkazib berish uzluksizligi, mavsumiylik, immobilizatsiya, boshqarish, zahiralarni boshqarish, buyurtmalarni boshqarish, model, zahiralarni boshqarish modeli, model parametrlari, buyurtma berish vaqti, buyurtmani bajarish vaqti, buyurtma hajmi.

Nazorat va muxokama uchun savollar

1.Moddiy va nomoddiy ne’matlar zahirasi tushunchalarining mohiyatini tushintiring?

2.Moddiy zahiralar orqali *logistik* tizim bo‘ylab harakatlanadigan moddiy oqim jarayonini boshqarish tizimini tushintiring?

3.Korxona logistika bo‘limi yuritishi lozim bo‘lgan zahira siyosati mohiyatini tushintiring?

4.Moddiy resurslar zahirasini turlarga ajratishning umumiy mezon(belgi)larini bayon qiling?

5.Moddiy resurslar zahirasi turlarini keltiring va ularni tafsiflang?

6.Zahira yaratishning sabablarini tuo‘intiring?

7.Zahira yaratish jarayonila vujudga keladigan muammolar mohiyatini tushintiring?

8.Logistik tizimda zaxiralarni boshqarish siyosatining mohiyatini tushintiring?

9.Korxonalarda zahiralarni hisobga olish va boshqarish ko‘rsatkichlarini tushintiring?

10.Zahiralarni hisobga olishning ta’minlanganlik ko‘rsatkichi mohiyatini tushintiring?

11.Zahiralarni boshqarishning o‘zgarmas hajm modeli mohiyatini, uning parametrlarini aniqlash usullarini tushintiring?

12.Zahiralarni boshqarishning o‘zgarmas vaqt modeli mohiyatini, uning parametrlarini aniqlash usullarini tushintiring?

X BOB. AXBOROT LOGISTIKASI

10.1.Axborot logistikasi tushunchasi, maqsadi va vazifalari.

10.2.Logistikada axborot texnologiyalari va logistik axborot tizimlarni yaratish prinsiplari.

10.3.Logistik axborot tizimlarning tarkibiy va funksional tuzilmalari.

10.1. Axborot logistikasi tushunchasi, maqsadi va vazifalari.

Zamonaviy iqtisodiyotda ishlab chiqarish va muomala sohalarining iste'molchilari tomon moddiy shakldagi mahsulotlarning kuchli oqimlari harakatlanmoqda. SHu bilan birgalikda mahsulot assortimenti yildan-yilga kengayib bormoqda. Bularning barchasi mahsulotni siljitish jarayonlari sifatiga tobora kuchli talablar qo‘ymoqda ya'ni, ushbu jarayonlar tezroq, aniqroq va tejamkor bo‘lishi talab qilinmoqda. Bunga erishish uchun, markaziy asab tizimi singari, boshqaruv qarorlari(signali)ni kerakli vaqtda kerakli nuqtaga tez va iqtisodiy jihatdan tejamkor etkazib berishga qodir bo‘lgan axborot tizimlari zarur. Logistika tizimlarining ishlashini ta'minlaydigan axborot tizimlarini qurish va ulardan foydalanish **axborot logistikasi o‘rganadigan predmet** hisoblanadi.

Axborot logistikasining **maqsadi** moddiy resurslarni kerakli joyga, kerakli vaqtda, kerakli miqdorda va sifatda minimal xarajatlar bilan etkazib berish uchun etarli va zarur bo‘lgan to‘g‘ri axborotlar bilan ta'minlashdan iborat. SHubhasiz, ushbu qoidalar asosida moddiy resurslar ta'minotini amalga oshirish uchun to‘g‘ri haqqoniy ma'lumotlar kerakli vaqtda kerakli joyda bo‘lishi talab qilinadi. Iqtisodiy axborotlar iqtisodiy ob'ektlarda amal qiladigan turli xil ma'lumotlar to‘plamidir. Ushbu ma'lumotlarning miqdori va sifati qo‘yiladigan talablarga mos bo‘lishi va ularni to‘plash, ishlov berish, saqlash, va uzatish xarajatlari minimal bo‘lishi kerak. Axborotlar logistikasi vositalari moddiy oqimlarni rejalashtirish, boshqarish va nazorat qilish imkonini berishi kerak. SHuning uchun ham axborot logistikasining **asosiy vazifalariga** quyidagilar kiradi:

-logistika ehtiyojlarini rejalashtirish;

-moddiy oqimlarni optimal boshqarish bilan bog‘liq echimlarni tahlil qilish;

-logistik jarayonlar va operatsiyalarni boshqarishni nazorat qilish;

-logistika zanjiri ishtirokchilarining integratsiyasini ta’minlash;

-logistik boshqaruv qarorlari(signali)ni kerakli vaqtda kerakli nuqtaga etkazish.

Logistikaning asosiy tushunchalaridan biri bu axborot oqimi tushunchasidir.

Logistik operatsiyalarni nazorat qilish va boshqarish uchun kerak bo‘ladigan hamda logistik tizim doirasida va logistik tizim bilan tashqi muhit o‘rtasida harakatlanadigan ma’lumotlar to‘plamiga axborotlar oqimi deyiladi. Axborot oqimi elektron va qog‘ozdagi hujjatlar shaklida mavjud bo‘ladi. Logistikada axborot oqimlari quyidagi turlarga ajaratiladi(10-jadval).

Axborotlar oqimining hajmi vaqt birligida qayta ishlanadigan yoki uzatiladigan ma’lumotlar miqdori bilan o‘lchanadi. Axborot miqdorining o‘lchov birligi sifatida bit qabul qilingan. Elektron hisoblashlarda axborotlar miqdori bayt bilan o‘lchanadi. Bayt-bu mashina so‘zining bir qismi bo‘lib, odatda 8 bitdan iborat va kompyuterda ma’lumotlarni qayta ishlashda bir butun sifatida ishlatiladi. Axborot miqdorining yiriklashtirilgan o‘lchovlari ham ishlatiladi: kilobayt, megabayt, gigabayt va terrabayt.

10.1-jadval

Axborot oqimlarining tasnifi

Tasniflash belgisi	Axborot oqimlarining turlari
Axborot tashuvchisining turiga ko‘ra	Qog‘oz Elektron Aralash
Oqim turiga ko‘ra	Gorizontal Vertikal
Harakat yo‘nalishiga ko‘ra	Kiruvchi CHiquvchi
O‘tish joyiga ko‘ra	Tashqi Ichki
Funksional maqsadiga ko‘ra	Axborotli (reklama) Marketingga oid Menejmentga oid To‘lovga oid

Intensivligiga ko‘ra	Past intensivlikdagi O‘rtacha intensivlikdagi YUqori intensivlikdagi
Tezkorligiga ko‘ra	Tezkor On-layn Sekinlashgan
Davriyligiga ko‘ra	Muntazam Davriy Tasodifiy

Iqtisodiy amaliyotda axborotlar hajmini quyidagi usullar bilan ham o‘lchash mumkin:

-qayta ishlangan yoki uzatilgan hujjatlar soni;

-qayta ishlangan yoki uzatilgan hujjatlardagi satrlarning umumiy soni bilan.

SHuni yodda tutish kerakki, iqtisodiy tizimlarda logistika operatsiyalaridan tashqari, boshqa operatsiyalar ham amalga oshiriladi, ular ham axborot oqimlarining paydo bo‘lishi va uzatilishi bilan bog‘liq holda sodir bo‘ladi. Biroq, logistika axborot oqimlari umumiy axborot oqimining eng muhim va katta qismini tashkil qiladi. Misol sifatida yirik oziq-ovqat do‘konidagi umumiy axborot oqimining tuzilishi va tavsifini ko‘rib chiqaylik. Bu erda umumiy axborot hajmining asosiy qismini tovar moddiy resurslarni etkazib beruvchilaridan kelib tushadigan axborotlar tashkil qiladi(jami axborotlarning 50% dan ortig‘i). Axborotlar oqimini qoida tariqasida, do‘konga kelgan tovarlarga hamrohlik qilgan hujjatlar, ya’ni yuqoridagi axborotlar oqimi tasnifiga muvofiq kiruvchi axborot oqimini tashkil etuvchi tovar-yuk, muvofiqlik va yo‘l hujjatlari tashkil qiladi. Do‘kondagi logistik operatsiyalar etkazib beruvchilardan tovarlarni qabul qilish bilangina cheklanmaydi. Do‘kon ichidagi savdo texnologiyasi jarayonida ham yana ko‘plab logistik operatsiyalar bajariladi. Bunday operatsiyalarning bajarilishi do‘kon ichida ko‘plab ma’lumotlarning paydo bo‘lishi, ularga ishlov berilishi, saqlanishi va uzatilishiga olib keladi. Do‘kon ichida paydo bo‘ladigan va ishlatiladigan ma’lumotlarning ulushi taxminan 20% ni tashkil qiladi. Umuman olganda, do‘konda qayta ishlanadigan ma’lumotlar umumiy hajmining taxminan 2/3 qismi logistik operatsiyalar bog‘liq bo‘lgan axborotlarga to‘g‘ri keladi. Ishlab chiqarish

korxonalari yoki ulgurji savdo korxonalaridagi logistika axborot oqimlari yanada katta va muhim ulushni tashkil qilmoqda.

Logistika rivojlanishining zamonaviy holatini axborot-komp'yuter texnologiyalarisiz tasavvur ham qilib bo'lmaydi. Logistikaning zamonaviy konsepsiyalarini tezkor komp'yuterlar, lokal tarmoqlar, telekommunikatsiya tizimlari va axborot-dasturiy ta'minotisiz amalda joriy qilib bo'lmaydi. Logistik jarayonlarni boshqarishda axborotlar bilan ta'minlashning ahamiyati shunchalik balandki, ko'pchilik mutaxassislar axborotlar logistikasiga boshqarishning alohida bir quyi tizimi sifatida qaraydilar.

Axborotlarini qayta ishlash, saqlash va uzatishni ta'minlaydigan quyi tizim har qanday logistik tizimning eng muhim elementi hisoblanadi. Axborot quyi tizimi murakkab tizim sifatida qaralib, turli quyi tizimlarga dekompozitsiya qilinadi. Axborot tizimlarni turli yo'llar bilan tarkibiy qismlarga ajratish mumkin. Odatda axborot tizimlari ikkita quyi tizimga ajratiladi: funksional va ta'minot.

Funksional quyi tizim axborot tizimi echadigan masalalar to'plamidan iborat bo'lib, ular tizim maqsadiga binoan guruhlarga ajratiladi. Funksional quyi tizimni tashkil qiluvchi masalalar kerakli hajmdagi mahsulotni, kerakli joyga, belgilangan vaqtda, sifatini buzmasdan, zahiralarning kerakli miqdorini ta'minlaydigan darajada etkazib berish maqsadini ro'yobga chiqarishga yo'naltiriladi.

Logistik axborot tizimining ta'minot quyi tizimi texnik ta'minot elementi tarkibiga axborotlarga ishlov berish va ularni uzatish vazifalarini bajarishning texnik vositalar kompleksi kiradi.

Axborot ta'minotini turli ma'lumotnomalar, kodifakator va klassifikatorlar va boshqa axborotnomalar tashkil qiladi.

Matematik ta'minotini funksional masalalarni echishning turli matematik, statistik va iqtisodiy usullari tashkil qiladi.

Dasturiy ta'minotiga funksional masalalarni matematik, statistik va iqtisodiy usullardan foydalanib echish uchun ishlab chiqilgan turli IT dasturlar tuplami kiradi.

Tashkiliy va huquqiy ta'minotni turli tashkiliy va me'yoriy-huquqiy hujjatlar to'plami tashkil qiladi.

Logistik axborot tizimi-bu logistik tizimning u yoki bu funksional masalasini echishni ta’minlaydigan, ma’lum bir tarzda tashkillashtirilgan va o‘zaro bog‘langan hisoblash texnikasi va dasturiy ta’minot vositalari hamda turli ma’lumotnomalar, kodifikator va klassifikatorlar, axborotnomalar to‘plamidir.

Axborot logistikasi nuqtai nazaridan bizni eng avvalo axborot ta’minoti quyi tizimini shakllantirish ko‘proq qiziqtiradi. Logistik tizimning barcha funksional masalalarini to‘laqonli echish uchun ma’lumotlar bazasini yaratish talab qilinadi. Ma’lumotlar bazasida birinchi navbatda logistik axborotlarni kodlashtirish va tasniflashning yagona tizimidan foydalangan holda turli ma’lumotnoma va axborotnomalarni shakllantirish va ularni yangilab, to‘ldirib borish nazarda tutilishi lozim. Ikkinchidan tezkor (operativ) ma’lumotlar ro‘yxati va tarkibini aniqlab, operativ ma’lumotlar bazasini yaratish metodologisini ishlab chiqish kerak. Uchinchidan logistik menejment uchun natijaviy ma’lumotlarni shakllantirish va taqdim qilishning axborotlar bazasini yaratish kerak.

Ma’lumotlar bazasida logistik operatsiya va funksiyalarni o‘zida tavsiflovchi hamda ularga ishlov berish natijalari to‘g‘risidagi elektron ma’lumotlar, elektron jadvallar, grafiklar shaklidagi katta miqdordagi axborotlar yig‘iladi.

Logistik axborot tizimlarning asosiy funksiyalari quyidagiladan iborat:

1.Logistik jarayonlarni turli aspektlar va davrlar bo‘yicha rejalashtirish, shuningdek moddiy resurslarga bo‘lgan talabni prognozlash va ehtiyojni rejalashtirish;

2.Moddiy boyliklar va xizmatlar bo‘yicha bajariladigan logistik operatsiyalar, jarayonlar va hodisalarni butun logistik zanjir bo‘ylab nazorat qilish va boshqarish;

3. Logistik jarayonlarni operativ boshqarish, ayniqsa etkazib berish, tashish, saqlash, fizik taqsiimot va boshqalarni.

Logistik axborot tizimlarning asosiy vazifalari quyidagiladan iborat:

1.Logistik tizimning boshqaruv organini buyurtmaning bajarilishi (harakati) to‘g‘risidagi haqqoniy va to‘g‘ri axborotlar bilan uzluksiz ta’minlash;

2.Korxona funksional bo‘limi xodimlarini mahsulotni etkazib berish zanjiri bo‘ylab harakati to‘g‘risidagi axborotlar bilan real vaqt rejimida doimiy ta’minlash;

3.”Nozik joy” larni o‘z vaqtida aniqlash imkoniyati bilan ta’minlash;

4.Korxona resurslarini qayta taqsimlash imkoniyati bilan ta’minlash;

5.Ist’emolchilar buyurtmalarini bajarish muddatlarini baholash imkoniyati bilan ta’minlash;

6.Logistik-biznes jarayonlarni optimallashtirish asosida korxonada daromadlilikni ta’minlash.

10.2. Logistikada axborot texnologiyalari va logistik axborot tizimlarni yaratish prinsiplari.

Logistik axborot tizimlarni loyhalash va qurishda ma’lum bir prinsiplarga amal qilish talab qilinadi:

1.Apparat(texnik vositalar) va dasturiy modullardan foydalanish prinsipi. Texnik modul deganda radioelektron va telekomunikatsiya vositalarining unifikatsiyalangan yaxlit kompleksi tushiniladi. Dasturiy ta’minot moduli deganda dasturiy ta’minot tarkibidagi ma’lum bir funksional vazifani bajaradigan unifikatsiyalangan dasturiy element tushiniladi. Bu prinsipga amal qilish quyidagilarni ta’minlaydi:

-boshqaruvning turli darajalarida hisoblash texnikasi vositalari ishi va dasturiy ta’minotning bir biriga mos kelishligini ta’minlaydi;

-logistik tizim faoliyatining samaradorligini oshiradi;

-logistik tizim xarajatlarini kamaytiradi;

-logistik tizim va uning axborot quyi tizimini ishga tushirishni tezlashtiradi.

2. Tizimni bosqichma-bosqich yariatish prinsipi. LAT uzluksiz rivojlanib boruvchi tizim hisoblanadi. Bu prinsip shuni anglatadiki, uni loyihalash jarayonida avtomatlashtiriladigan ob’ektlar sonining ortib borishini, axborot tizimi bjaradigan funksiyalar va echiladigan masalar miqdorining ko‘payib borishini oldindan hisobga olish talab qilinadi. Tizimni yaratish jarayonida birichi bosqich masalalarini to‘g‘ri tanlash LAT ning rivojlanishi va ishlash samaradorligiga kattta ta’sir ko‘rsatishini alohida ta’kidlash joiz.

3. *Tizimni muayan ob'ektga joriy qilish jarayonida unga qo'yiladigan talablarga moslanuvchanlik prinsipi.*

4."Inson-mashina" dialogi foydalanuvchisi uchun tizimning maqbulligi prinsipi.

5. Ulanish joylarini aniq belshilash prinsipi. Oqimning muayan korxona bo'limlari yoki mustaqil tashkilotlar bo'ylab harakati davomida huquq va majburiyatlar ist'emolchi bo'g'inga o'tkaziladi. Huquq va majburiyatlarning o'tkazilishi moddiy va axborot oqimlarining ulanish joylari deyiladi. Ulanish joylarini to'g'ri aniqlash va ulardan oqimning tekis o'tishini ta'minlash logistikaning asosiy vazifasi hisoblanadi.

6. Birgalikda bo'lmagan lokal echimlarning bo'lmasligi prinsipi

7. Turli quyitizimlar va funksional masalalar interfeyslarini kelishilgan holda ishlab chiqish prinsipi.

8. Modiiy va axborot jarayonlarining o'zaro ta'sirini hisobga olish prinsipi.

9. Tizimlarning integrallashuvi natijasida sinergetik samaradorlikka erishish prinsipi.

LAT ni tadbiq etish natijasida quyidagi iqtisodiy muvafaqiyatlarga erishiladi:

-logistik va xo'jalik jarayonlarining kechish davri qisqaradi;

-tavakkalchilikning kamayishi natijasida zahiralar kamayadi;

-resurslardan ratsional foydalaniladi;

-logistik jarayonlar sifati ko'tariladi;

-xatoliklar kamayadi;

LAT transport, tashish, ombor xo'jaligi, yuklash tushirish va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtiradi va bu jarayonlarga sarflanadigan vaqtni qisqartiradi.

Axborotlarning ishonchliligi va vaqtidaligi zahira yaratish bilan bog'liq bo'lgan tavakkalchilikni kamaytiradi.

Rossiya logist-iqtisodchilari logistik boshqaruvning axborot ta'minotini funksional va tashkiliy jihatlarini turlicha interpretatsiya qiladilar. Funksional axborot tizimni asosi bo'g'in(bo'lim)lar tomonidan bajariladigan logistik operatsiyalardan tashkil topgan piramida ko'rinishida tasavvur qiladilar. Bu erda axborot ta'minoti uch darajada ko'riladi: strategik, taktik va texnik.

Strategik darajada logistik faoliyat rejalashtiriladi, taktik darajada logistik faoliyatning buxgalteriya va moliyaviy hisobi, ishlab chiqarish nazorati va tahlili, texnik darajada ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot operatsiyalari amalga oshiriladi.

Tashkiliy tuzilmani umumlashgan holda to‘rtta: 1.buyurtmalarni boshqarish; 2.tadqiqotlar va aloqalarni tashkil qilish va boshqarish; 3.logistik qarorlar: 4.natijaviy ma’lumotlar va hisobotlarni shakllantirish quyi tizimlardan tashkil topgan tizim shaklida ishlab chiqish kerak.

Har bir tashkilot LAT ni o‘z strategiya va taktikasi, xo‘jalik faoliyatining o‘ziga xos jihatlari, dasturiy ta’miotning xususiyatlari va boshqa omillarni hisobga olgan holda shakllantirishi lozim.

LAT ning tashkiliy tuzilmasida buyurtmalar bo‘yicha bajariladigan ishlarni boshqarish quyi tizimi alohida ahamiyat va mavqega ega. CHunki mazkur quyi tizim buyurtmalarga ishlov berish va ularni bajarish orqali ist’emolchilar bilan bevosita aloqalarni ta’minlaydi. Ushbu aloqalar “ma’lumotlar bilan elektron almashinuv” rejimida EDI standart dasturi asosida amalga oshiriladi.

LAT ning tadqiqotlar va aloqalarni tashkil qilish va boshqarish quyitizimi korxona tashqi va ichki muhitining logistik menejmentga ta’sirini baholaydi va logistik bo‘g‘inlar hamda funksiyalar o‘rtasidagi aloqalarni ta’minlaydi. Bu quyitizim o‘z funksiyalarini quyida keltirilgan protseduralardan foydalanib amalga oshiradi:

-logistik rejalashtirishni korporativ rejalashtiriish bilan integratsiyalash;

-logistik menejmentni boshqa korporativ funksiyalar bilan birgalikda amalga oshirish;

-logistik tizim tashkiliy tuzilmasi va personal uchun strategik yo‘nalishlarni belgilash;

-axborot texnologiyalarini integratsiyalash;

-texnologik g‘oya yoki qarorlar ishlab chiqish yoki xarid qilish va ulardan foydalanish;

-logistik zanjir, kanal, tarmoq va funksiyalarni korxona shart-sharoitiga moslashtirish;

Ushbu quyi tizim korxona ichki va tashqi muhitidagi o‘zgarishlar va talablarni hisobga olishda muhim ahamiyat kasb qiladi.

LATning logistik qarorlar quyitizimi logistik menejmentning optimalashtirish masalalari echimini ta’minlaydigan ma’lumotlar va tahliliy modellar bazasini o‘z ichiga oluvchi interaktiv kompyuter axborot tizimi hisoblanadi. Mazkur quyitizim quyida keltirilgan to‘rtta aksosiy tipdagi fayllarni yaratish asosida turli tarkibiy tuzilishli ma’lumotlar bazasini shakllantiradi, yangilaydi va saqlaydi:

-logistik qarorlarni qabul qilish uchun kerak bo‘ladigan ichki va tashqi axborotlarni saqlaydigan asosiy fayllar;

-qaror qabul qilishda maqsadlar va cheklovlarni aniqlaydigan kritik omillar fayli;

-faoliyatning asosiy sohalari bo‘yicha logistik operatsiyalar va jarayonlarni ifodalovchi parametlar fayli;

-oldingi logistik qarorlarni saqlaydigan fayl.

Ushbu quyi tizimda optimal boshqaruv masalalrini echishda iqtisodiy matematik va ekoometrik modellar va usullardan foydalaniladi. Bu modellar va usullarga chiziqli va nochiziqli dasturlash, dinamik dasturlash va matematik statistika usullari kiradi.

Quyitizimdagi turli logistik funksiyalarni bajarish uchun quyidagi masalar echiladi.

-ishlab chiqarish, taqsimot va omborlardagi ob’ektlarni optimal joylashtirish;

-optimal logistik zanjirlar, kanallar va tarmoqlarni qurish;

-logistik tizimning optimal tashkiliy tuzilmasini qurish;

-moddiy oqimning optimal marshrutlarini ishlab chiqish;

-buyurtmalarni yig‘ish, qayta ishlash va bajarishni optimallashtirish;

-zahiralarni boshqarish tizimi parametrlarini optimallashtirish;

-tashuvchi, ekspeditor mahsulot etkzib beruvchilar va boshqalarni tanlashni optimallashtirish.

Bu quyitizim logistik menejmentda qarorlar qabul qilishning dialogli interaktiv usullaridan keng foydalanishni taqazo qiladi.

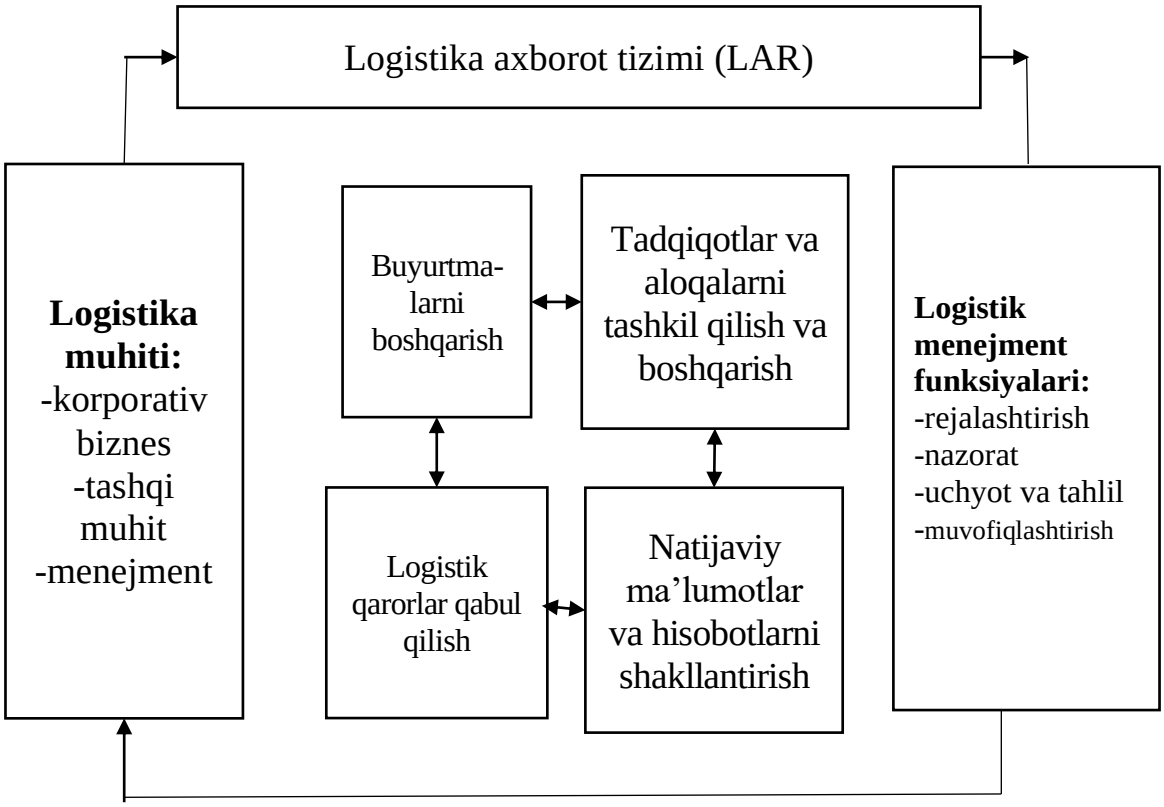
LAT tashkiliy tuzilmasining to‘rtinchi elementi-natijaviy axborootlar va hisobotlarni shakllantirish quyitizimidir. Bu quyitizim logistik qarorlar quyitizimida echilgan masalalar natijalarini hisobotlar, jadvallar va boshqa ma’lumotnomalarni generatsiya qiladi(shakllantiradi).

10.3. Logistik axborot tizimlarning tarkibiy va funksional tuzilmalari.

Logistik tizim elementlari ichida va o‘rtasida, logistik tizim bilan tashqi muhit o‘rtasida aylanib yuradigan turli xil axborot oqimlari o‘ziga xos logistika axborot tizimini (LAT) tashkil etadi. Bu tizimni kadrlar, uskunalar va ma’lumot almashish protsedura(texnologiya)larni o‘z ichiga olgan interaktiv tuzilma sifatida qarash mumkin. Uning elementlari logistika menejmenti tomonidan logistika tizimining ishlashini rejalashtirish, tartibga solish, nazorat qilish va tahlil qilish uchun foydalaniladigan axborot oqimi orqali o‘zaro birlashtirilgan. LATning tashkiliy tuzilmasi quyidagi 21-rasmda keltirilgan. LAT to‘rtta quyi tizimdan tashkil topgan: buyurtmalarni boshqarish, tadqiqot va aloqa, logistika echimlarini qo‘llab-quvvatlash va ishlab chiqarish shakllari va hisobotlarini yaratish. Ushbu o‘zaro bog‘liq quyi tizimlar logistika menejmentining barcha funksiyalari va mikro va makrologik tashqi muhit bilan aloqa qilish uchun axborot va kompyuter ta’minotini yaratadi.

Logistika axborot tizimining funksional tuzilishi tizim darajalarining xususiyatlari ma’lum strategik va taktik maqsadlarga erishish bilan bog‘liq bo‘lib, ular 11-jadvalda aks ettirilgan. Jadval logistika axborot tizimining rivojlanishi va shu asosda mahsulot (xizmat) sifatini oshirish va logistika xarajatlarini kamaytirish orqali raqobatbardosh ustunliklarga ega bo‘lishni tavsiflaydi.

LATning tashkiliy tuzilmasida buyurtma protseduralarini boshqarish quyi tizimi asosiy quyi tizimlardan biri hisoblanadi. Bu ushbu quyi tizimning buyurtmalarni qayta ishlash va bajarish jarayonlarida uning iste’molchilar bilan bevosita aloqada bo‘lishligi bilan bog‘liq.



10.1-rasm LATning tashkiliy tuzilishi

Ushbu quyi tizimda ma'lumotlarning elektron tarzda almashinuvi yoki elektron hujjat aylanishi standartlashtirilgan EDI (Electronic data interchange) texnologiyasiga asosan amalga oshiriladi.

10.2-jadval

Logistika axborot tizimi xususiyatlarining o‘zaro ta'siri, kompaniyaning maqsadlari va raqobatdosh afzalliklari

Funksional tuzilma darajasi	Darajaning tizimli xususiyatlari	Kompaniyaning maqsadlari va raqobat ustunliklari
Strategik rejalashtirish	Xavfning yuqori darajasi Afzalliklar bo‘yicha ekstensiv qarorlar	Raqobatbardosh ustunliklarga erishish
Tahlil va qaror qabul qilish	Tahlil va qaror qabul qilish tartib-qoidalariga asosan hisob kitoblar Asosiy foydalanuvchilarni o‘rgatish Eng samarali harakatlarga yo‘llash. Optimallashtirish	raqobatbardosh alternativalarni aniqlash va belgilash
Nazorat va uchet	Nazorat va monitoring tizimini yaratish Logistik menejmentda qaror(echim)larni	kompaniyaning raqobatbardosh pozitsiyalari va

	takomillashtirish uchun teskari aloqani o‘rnatish Ist’emolchilarga yo‘nalganlik	biznesini yaxshilashning potensial sohalarini baholash
Operatsiyalar	Texnik va dasturiy ta’minotni qo‘llab-quvvatlashning yuqori xarajatlari Foydalanuvchilarning alohida toifalarini tayyorlash Eng samarali operatsiyalarning konsentratsiyalashuvi	Malakali raqobat

Tadqiqot va aloqa (kommunikatsiya)larni tashkil qilish va boshqarish quyi tizimi kompaniyaning tashqi va ichki muhitining logistik menejmentga ta’sirini aks ettiradi va logistika tizimining aloqalari hamda logistik funksiyalar o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirni amalga oshiradi. Bu quyi tizim quyidagi funksiyalarni bajaradi:

-logistik rejalashtirishni korporativ rejalashtirish bilan uyg‘unlashtirish;

-logistik funksiyalarni boshqa korporativ funksiyalar bilan o‘zaro uyg‘unlashtirish;

-axborot texnologiyalarini integratsiyalashtirish;

-texnologik echimlarni tayyorlash yoki sotib olish va vositachilardan foydalanish;

-logistik zanjirlar, kanallar va tarmoqlarni shakllarish, shuningdek boshqaruv funksiyalarini kompaniya sharoitlariga moslashtirish;

-logistika sohasidagi xizmatlarning samaradorligi va sifatiga e’tibor qaratish.

Ushbu quyi tizim kompaniyaning tashqi va ichki muhitidagi o‘zgarishlar va talablarni aks ettirishda muhim rol o‘ynaydi. Logistika menejeri ushbu quyi tizimdan kompaniyaning mikro va makro muhitini to‘rt usulda skanerlash uchun foydalanishi mumkin:

1) aniq belgilangan maqsad bo‘lmaganida olingan ma’lumotlarning umumiy tahlili asosida holatni bilvosita ko‘rib chiqish;

2) kompaniyaning tashqi va ichki muhiti haqidagi ma’lumotlarni to‘g‘ridan-to‘g‘ri tahlil qilish asosida oldindan belgilangan maqsadga erishishni ta’minlash;

3) nisbatan cheklangan va tashkillashtirilmagan ma’lumotlar bo‘yicha norasmiy tadqiqotlar o‘tkazish;

4) olingan ma’lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish uchun oldindan tayyorlangan reja, protseduralar va usullardan foydalangan holda rasmiy tadqiqotlar o‘tkazish.

Kompaniyaning tashqi va ichki muhitining logistika tizimining xatti-harakatlariga ta’sirini baholash natijalarini optimallashtirish uchun logistika menejeri monitoring jarayonida quyi tizimning asosiy ma’lumot manbalaridan foydalanishi kerak.

LATning uchinchi quyi tizimi logistik qarorlarni qo‘llab-quvvatlash quyi tizimi bo‘lib, u ma’lumotlar bazalari va analitik tizimlarni o‘z ichiga olgan interaktiv kompyuter axborot tizimi bo‘lib, qoida tariqasida logistik menejment jarayonida yuzaga keladigan optimallashtirish vazifalarini amalga oshiradi. Quyi tizim to‘rtta asosiy turdagi fayllar uchun turli tarkibli markazlashtirilgan va tarqoq ma’lumotlar bazalarini yaratadi, yangilaydi va saqlaydi:

logistika qarorlarini qabul qilish uchun zarur bo‘lgan tashqi va ichki ma’lumotlarni o‘z ichiga olgan asosiy fayllar;

qaror qabul qilishda asosiy harakatlar, maqsadlar va cheklovlarni belgilovchi muhim omillar;

asosiy sohalarga oid asosiy logistik operatsion protseduralarni o‘z ichiga olgan siyosiy parametrlar;

har xil logistik funksiyalar uchun oldingi (davriy) echimlar haqidagi ma’lumotlarni saqlaydigan fayllar.

Ushbu quyi tizim logistika menejmenti tomonidan qabul qilingan qarorlarni qo‘llab-quvvatlash uchun ko‘plab iqtisodiy va matematik modellar va usullardan (xususan, prognozlash) foydalanadi. Bu modellar va usullarni uchta asosiy sinfga bo‘lish mumkin: optimallashtirish, evristik va simulyasiya.

Qaror qabul qilishning optimallashtirish modellari operatsion hisoblash usullariga asoslanadi. Bu usullarga dasturlash (chiziqli, chiziqli bo‘lmagan, dinamik, stoxastik, butun son), matematik statistika (korrelyasiya va regressiya tahlili, tasodifiy jarayonlar nazariyasi, identifikatsiya nazariyasi, qaror qabul qilishning statistik modellari

nazariyasi va boshqalar. variatsion hisoblash, optimal boshqarish, navbat nazariyasi, grafikalar, jadvallar) va boshqalar kiradi. Modellashtirish va kompyuter yordamida hal qilinadigan optimallashtirish vazifalari iqtisodiyotda juda ko‘p va xilma xildir. Xususan, turli logistik funksiyalar uchun quyidagi vazifalarni ko‘rsatish mumkin:

ishlab chiqarish, tashish va yuklarga ishlov berishdagi optimal dispetcherlik;

ob’ektlarni ishlab chiqarish, taqsimot va omborlarga optimal joylashtirish;

logistik zanjir, kanal va tarmoqlarni optimal loyihalash va qurish;

logistik tizimining optimal tashkiliy tuzilmasini yaratish;

optimal marshrutlash;

logistik sikllarning optimal davomiyligini aniqlash;

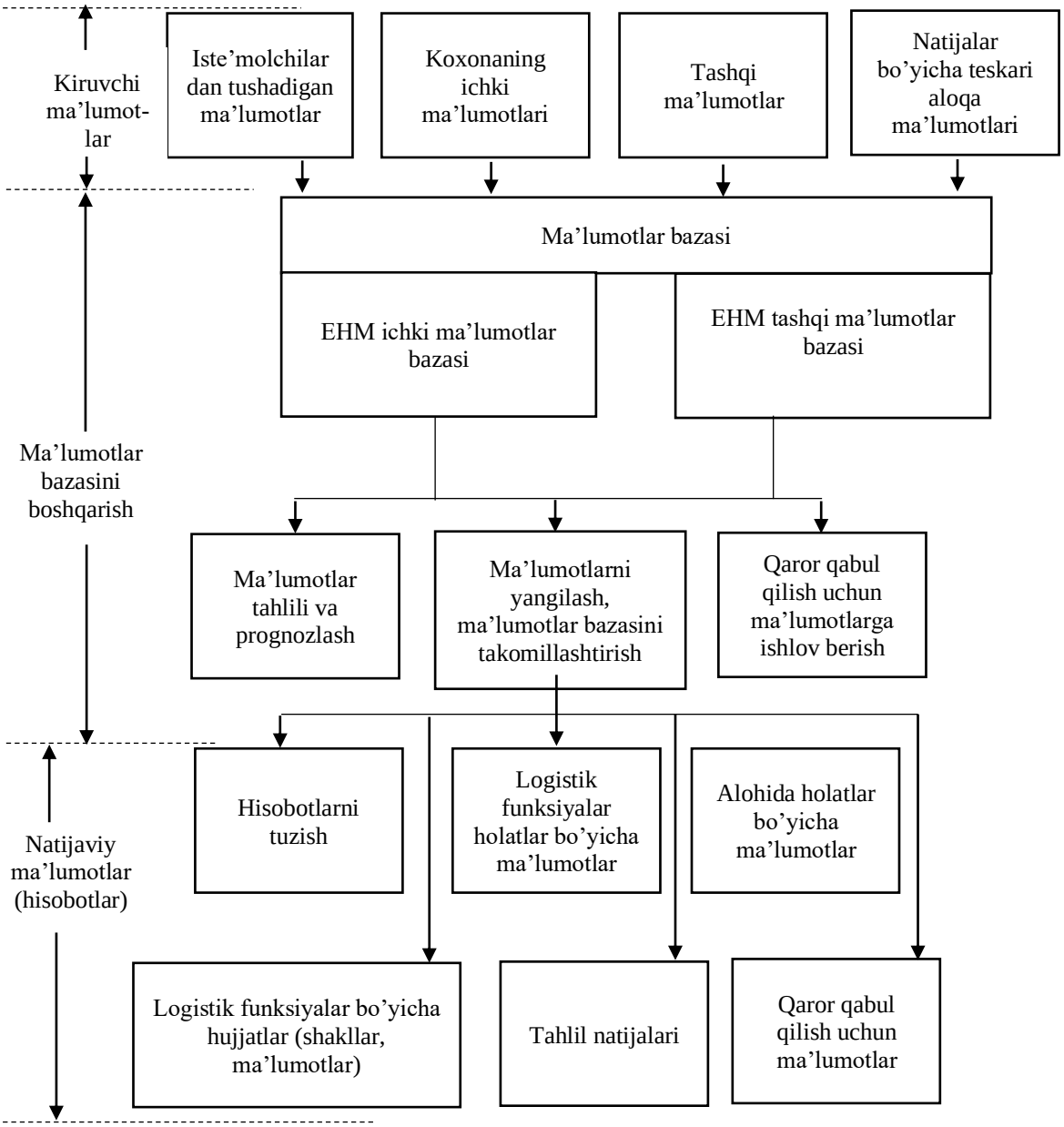
buyurtmalarni yig‘ish, qayta ishlash va bajarishni optimallashtirish;

zahiralarni boshqarish tizimlarining parametrlarini optimallashtirish;

tashuvchi, ekspeditor, etkazib beruvchi va hokazolarni optimal tanlash.

Ko‘rib chiqilayotgan quyi tizimda firmalarning logistika menejmenti tomonidan qarorlarni qabul qilishni axborot bilan ta’minlashning interaktiv (dialog) protseduralari keng qo‘llaniladi.

LAT tashkiliy tuzilmasining to‘rtinchi quyi tizimi-natijaviy ma’lumotlar va hisobotlarni shakllantirish(generatsiyalash)ni tizimning boshqa komponent(quyi tizim)lar bilan birgalikda chiqish interfeysi sifatida tasavvur qilish mumkin(22-rasm). LATning barcha funksional va ta’minlovchi quyitizimlari samarali ishlashi uchun zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish talab qilinadi. CHunki bu texnologiyalar ta’minot zanjirlari va tarmoqlarida integratsiya va hamkorlikni chuqurlashtirish uchun internetdan foydalanadi. Bu texnologiyalarga GPS (Global Positioning System-inglizchadan Global Joylashishni aniqlash Tizimi), SRM (Supplier Relationship Management-inglizchadan Etkazib beruvchilar bilan munosabatlarni Boshqarish Tizimi), GLONASS kabi texnologiyalar kiradi.



10.2-rasm. LAT natijaviy ma'lumotlar va hisobotlarni shakllantirish(generatsiyalash) quyi tizimining tashkiliy tuzilmasi (Tashqi muhit bilan interfeys).

Umumiy dunyo bo‘yicha qabul qilingan logistika tizimlariga:

MRP-Materials resource planning(Moddiy resurslarini rejalashtirish);

DRP-Distribution requirements planning (Taqsimot talablarini rejalashtirish);

MRPII-Manufacturing resource planning(Ishlab chiqarish resurslarini rejalashtirish);

ERP-Enterprise resource planning(Korxona resurslarini rejalashtirish) tizimlari kiradi.

ERP axborot resurslarining integrallashgan tizimi bo‘lib, u MRP va MRPII tizimlarni takomillashtirish natijasida yaratilgan. Bu tizim korxonaning barcha resurslarini, jumladan ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot jarayonlarini rejalashtirish asosida korxona faoliyatini tashkil qilish va boshqarish uchun juda foydali hisoblanadi. Tizim korxonaga bozor kon’yukturasining o‘zgarishi, ya’ni ist’emolchilar talabi va etkazib beruvchilarning taklifi haqida ma’lumotlar olish va undagi mavjud sharoitlarni aniqlash imkonini beradi.

Umuman ERP tizimda kadrlarni boshqarish, moliyaviy boshqaruv va nazorat, logistika va ta’minot zanjirini boshqarish, ijozlar bilan munosabatlarni boshqarish, sotuvlarni boshqarish, rejalashtirish va dispetcherlik masalalari echiladi.

ERP doirasida logistik menejmentning moddiy resurslar zahirasini boshqarish, transport va tashishni boshqarish, xaridlarni boshqarish, distibyusiyani boshqarish, ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish, etkazib beruvchilar va tashish xizmatini ko‘rsatuvchilar portalini yaratish kabi masalalar hal qilinadi. Ushbu masalalarni echishda GPS, SRM, GLONASS va boshqa raqamli texnologiyalar va platformalardan foydalaniladi.

Tayanch iboralar: logistik operatsiya, logistik funksiya, axborot oqimi, axborot oqimi hajmi, logistika axborot tizimlari, axborot tizimining quyi tizimlari, ma’lumotlar bazasi, logistika axborot tizimlarini loyihalash, logistika axborot tizimlarining tashkiliy tuzilmasi, EDI (Electronic data interchange) texnologiyasi, axborot texnologiyalari, internet, GPS (Global Positioning System-global joylashishni aniqlash tizimi), SRM (Supplier Relationship Management-etkazib beruvchilar bilan munosabatlarni boshqarish tizimi), GLONASS texnologiyalar, MRP-Materials resource planning(Moddiy resurslarini rejalashtirish), DRP-Distribution requirements planning (Taqsimot talablarini rejalashtirish), MRPII-Manufacturing resource planning (Ishlab chiqarish resurslarini rejalashtirish), ERP-Enterprise resource planning(Korxona resurslarini rejalashtirish).

Nazorat va muxokama uchun savollar

1.Axborotlar oqim tushunchasining ta’rifini ayting va ularni tasniflang.

2. Axborot logistikasining perdmeti va maqsadini tushintiring.

3. Axborot logistikasining asosiy vazifalariga nimalar kiradi.

4. Axborot hajmi(miqdori) qanday birliklarda hisobga olinadi.

5. Logistik axborot tizimi(LAT) deb qanday tizimga ayiladi?

6. Logistika axborot tizimlarining turlarini ayting?

7. LAT ning asosiy funksiyalari va vazifalarini tushintiring?

8.Logistika axborot tizimlarini loyihalash va ishlab chiqish tamoyillarini tushintiring?

9. LAT ni bosqichma-bosqich yaratish prinsipining mohiyatini tushintiring?

10 LAT ni turli quyitizimlari va funksional masalalari interfeyslarini kelishilgan holda ishlab chiqish prinsipi mohiyatini tushintiring?

11.LATning tashkiliy tuzilmasi tarkibini bayon qiling?

12. LAT tarkibiy quyitizimlarining ishlash tartibini tushintiring?

13.LAT natijaviy ma’lumotlar va hisobotlarni shakllantirish (generatsiyalash) quyi tizimining ishlash tartibini tushintiring?

14.LAT da foydalaniladigan raqamli texnologiyalarga misollar keltiring.

XI BOB. SERVIS XIZMAT LOGISTIKASI.

11.1.Logistik servisning mohiyati, turlari va mezonlari.

11.2.Logistika markazlari.

11.3.Logistik servisni loyihalash, ishlab chiqish va shakllantirish.

11.4.Logistik servisning axborot texnologiyalar

11.1. Logistik servisning mohiyati, turlari va mezonlari.

Logistik servis moddiy resurslarni ist'emolchiga etkazib berish jarayonida bajariladigan turli xizmatlar kompleksini o‘z ichiga oladi. Loistik servis moddiy resurslarni etkazib beruvchi korxona yoki logistik vositachi tomonidan taqdim qilinadi. Moddiy oqimning turli ist'emolchilari logistik servisning obkti hisoblanadi.

Logistik servis deb ist'emolchilarning moddiy, moliyaviy va axborot oqimlarni xarajatlar nuqtai nazaridan optimal boshqarishga bo‘lgan talablarini maksimal darajada qondirishni ta'minlaydigan nomoddiy logistik operatsiyalar to‘plamiga aytiladi.

Logistik servisning mohiyatini o‘rganish va tushinishda uning prinsiplari va masalarining ahamiyati katta hisoblanadi. Logistik servisning asosida quyidagi prinsiplar yotadi:

-servisning ist'emolchilar talabi va moddiy resursning xususiyatlariga maksimal darajada mos kelishligi;

-servisning marketing, uning asosiy prinsiplari va masalalari bilan bog‘liqligi;

-servisning moslashuvchanligi, ya'ni unda bozor, ist'emolchilar va moddiy resurslardagi o‘zgarishlarning hisobga olinishligi.

Logistik servisning asosiy masalariga quyidagi masalalar kiradi:

-potensial xaridorlarning ongli ravishda, tushungan holda xaridni amalga oshirishlari uchun xariddan oldin maslahatlar bersh;

-xarid qilingan texnika-texnologiyani texnika xavfsizligiga rioya qilgan holda ishlatishga xodimlarni tayyorlash, texnik va xavsizlik hujjatlarini mutaxassislarga topshirish;

-texnika-texnologiyani sotishga tayerlash, ya'ni komplektlash, tashishga mos qadoqlash v.h.;

-xaridor ishlatadigan joyga bus-butun holda etkazib berish;

-texnika-texnologiyani o‘rnatish, ishga tushirish va xaridorga topshirish;

-ehtiyot qismlar bilan ta’minlab turish va normal ish holatida bo‘lishini ta’minlash.

Mutaxassislar logistik servisni quyidagi turlarga ajratadilar:

1.Ist’emol talabini qondirishning logistik servisi. Bu servis ist’emolchilarga xizmat ko‘rsatish darajasining kompleks tavsifi hisoblanib: vaqt, narx, joy, etkazib berish sifati kabi ko‘rsatkichlar orqali aniqlanadi.

2.Sotish davridagi logistik servis, ya’ni shartnoma tuzilgandan to moddiy resursni etkazib berishgacha ko‘rsatiladigan xizmatlar kompleksi.

3.Sotishdan keyingi logistik servis. Bu servis turi mahsulot(texnika)ning butun hayot davri mobaynida samarali ishlashi uchun taqdim etiladigan xizmat turlarini o‘z ichiga oladi.

4.Axborot xizmati ko‘rsatishning logistik servisi. Bu servis ist’emolchilarga moddiy resurslar va ularni etkazib berish bo‘yicha taqdim qilinadigan ma’lumotlar, ularni qayta ishlash, saqlash va uzatish usullari va texnik vositalari to‘plamidan iborat.

5.Moliyaviy xizmat ko‘rsatishning logistik servisi.

Moddiy oqim(mahsulot)ga logistik servis xizmat ko‘rsatish deganda har bir oqim(mahsulot) turi va unga taalluqli bo‘lgan axborot oqimini nomenklatura, miqdor, sifat, narx, joy, vaqt va boshqa ko‘rsatkichlar bo‘yicha iste’molchiga, uning talabi darajasida etkazib berish tushuniladi. Adabiyotlarda logistik servisning quyidagi uch turi ajratib ko‘rsatilgan:

-moddiy oqim(mahsulot)ga bo‘lgan iste’molchi talabini qondirishning logistik servisi;

-axborot xizmati ko‘rsatishning logistik servisi;

-moliyaviy xizmat ko‘rsatishning logistik servisi.

Bu logistik servis turlaridan birinchisi asosiy servis turi hisoblanib, qolganlari birinchisining samarali bajarilishini ta’minlaydi. Logistik servis nomenklatura va miqdor, sifat, vaqt, narx va ishonchlilik ko‘rsatkichlarininig ma’lum bir mezonlari bilan tavsiflanadi. Logistik servis ko‘rsatkichlarini baholashning mezonlari quyidagilar:

Iste’mol talabini qondirishning logistik servis mezonlari:

1.Nomenklatura va miqdor ko‘rsatkichi quyidagi ikki mezon asosida baholanadi:

-mahsulot turi bo‘yicha moddiy oqim(mahsulot)ning mavjud emasligi tufayli qaralayotgan davrda buyurtmalarni bajarishni rad qilishlar soni yoki ular hajmining umumiy buyurtmalar hajmidagi ulushi;

-mahsulot turi bo‘yicha qaralayotgan davrda imkoniyatsizlik yoki samarasizlik tufayli buyurtmalarni bajarishni rad qilishlar soni yoki ular hajmining umumiy buyurtmalar hajmidagi ulushi.

2.Sifat ko‘rsatkichi mezoni sifatida mahsulot turi bo‘yicha iste’molchining mahsulot sifatiga qo‘yadigan talabi bilan uning haqiqiy sifati o‘rtasidagi farq qaraladi. Ushbu mezonga ko‘ra taklif qilinayotgan barcha moddiy oqim(mahsulot) turlari sifat darajasiga ko‘ra to‘rt guruhga ajratiladi:

-yuqori sifatli mahsulot, ya’ni asosiy texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlari bo‘yicha raqiblar mahsulotidan ustun mahsulot, amalda bunday mahsulot yangi mahsulotdir;

-raqobatbardosh mahsulot, ya’ni sifati bo‘yicha raqiblarning o‘xshash mahsuloti bilan bir xil darajada bo‘lgan mahsulot;

-o‘rtachadan past sifatdagi mahsulot, ya’ni iste’mol xususiyatlari raqiblar mahsulotidan yomon bo‘lgan mahsulot;

-past sifatdagi mahsulot, ya’ni bozorda talab mavjud bo‘lmagan, mavjud bo‘lsada juda past narxda sotiladigan mahsulot.

3.Logistik servis darajasi ko‘rsatkichlari orasida vaqt muhim ko‘rsatkich hisoblanadi. Ushbu ko‘rsatkich mezoni sifatida, har bir mahsulot turi bo‘yicha mahsulot etkazib berish vaqti bilan, etkazib berishning etalon vaqti o‘rtasidagi farq qaraladi. Etalon vaqt sifatida o‘tgan davrdagi barcha etkazib berish vaqtlarining o‘rta arifmetigi tavsiya qilinmoqda. Iste’mol talabini qondirishning vaqt ko‘rsatkichini optimallashtirish, ya’ni yaxshilash yoki etalonga yaqinlashtirishning iterativ usuli tavsiya qilinmoqda. Ushbu usulda har bir mahsulot turi bo‘yicha mahsulot etkazib berish vaqti bilan, etkazib berishning o‘rta arifmetigi o‘rtasidagi barcha mumkin bo‘lgan munosabatlarni quyidagicha ifodalash mumkin:

-moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish vaqti-t, etkazib berishning o‘rtacha vaqti $\bar{t}$ dan kamida f foiz kichik, ya’ni

$t < (100 - f)\,\bar{t}$; (1)

- moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish vaqti-t, etkazib berishning o‘rtacha vaqti $\bar{t}$dan f foizdan ortiq kichik emas, ya’ni

$(100 - f)\,\bar{t} \leq t < \bar{t}$; (2)

- moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish vaqti-t, etkazib berishning o‘rtacha vaqti bilan bir xil,ya’ni

$t = \bar{t}$; (3)

- moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish vaqti-t, etkazib berishning o‘rtacha vaqti$\bar{t}$dan f foizdan ortiq katta emas, ya’ni

$\bar{t} < t \leq (100 + f)\bar{t}$; (4)

moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish vaqti-t, etkazib berishning o‘rtacha vaqti$\bar{t}$ dan kamida f foizortiq, ya’ni

$t > (100 + f)\bar{t}$. (5)

SHuni ta’kidlash joizki, f o‘zgaruvchining qiymati amaliyotning muayan holatidan kelib chiqqan holda aniqlanadi. Logistik mantiqqa ko‘ra nazariy jihatdan f≤0 vaf ≥100 bo‘lishi mumkin emas. Demak f ning qiymati (0,100) oraliqda tanlanishi lozimligini tavsiya qilamiz. Jahon amaliyotida vaqt mezoni sifatida0<f≤50 chegara tanlanadi. Odatdalogistik servisqanchalik yuqori darajada bo‘lsa, f ning qiymati shunchalik kichik bo‘ladi va aksincha.

Masalan f ning qiymati 10 foizga teng bo‘lganda, mahsulot etkazib berish vaqti bilan, etkazib berishning o‘rtacha vaqti o‘rtasidagi barcha mumkin bo‘lgan munosabatlar quyidagicha ifodalanadi:

-moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish vaqti-t, etkazib berishning o‘rtacha vaqti $\bar{t}$ dan kamida 10 foiz kichik, ya’ni $t < 0{,}9\,\bar{t}$

-moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish vaqti-t, etkazib berishning o‘rtacha vaqti$\bar{t}$ dan 10 foizdan ortiq kichik emas, ya’ni $0{,}9\,\bar{t} \leq t < \bar{t}$

-moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish vaqti-t, etkazib berishning o‘rtacha vaqti bilan bir xil,ya’ni $t = \bar{t}$;

-moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish vaqti-t, etkazib berishning o‘rtacha vaqti $\bar{t}$ dan 10 foizdan ortiq katta emas, ya’ni $\bar{t} < t \leq 1{,}1\bar{t}$

- moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish vaqti-t, etkazib berishning o‘rtacha vaqti $\bar{t}$ dan kamida 10 foiz ortiq, ya’ni $t > 1{,}1\ \bar{t}$;

4.Narx ko‘rsatkichi logistik servis darajasi ko‘rsatkichlari orasida ikki xil ma’noda talqin qilinadigan alohida ko‘rsatkich hisoblanadi. Ushbu ko‘rsatkich orqali moddiy oqim(mahsulot) narxi va uni ist’emolga etkazish narxlari alohida-alohida tahlil qilinadi. Narx ko‘rsatkichining mezoni sifatida, har bir mahsulot turi bo‘yicha mahsulot va uni etkazib berish narxlarining o‘rtacha bozor narxlaridan chetlanishi(farqi) qaraladi. Mazkur mezon bo‘yicha logistik servis darajasi kritik chetlanishlar sababli, rad etilgan buyurtmalar soni va summasi yoki ularning umumiy buyurtmalar soni va summasidagi ulushi orqali baholanadi.Haqiqiy va o‘rtacha bozor narxlari o‘rtasidagi farq yoki chetlanishni baholashda ham, xuddi yuqoridagi vaqt mezonini baholashdagidek usul qo‘llaniladi, ya’ni:

-moddiy oqim(mahsulot) narxi N, mahsulotning o‘rtacha bozor narxi $\bar{N}$dan, shuningdek moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish narxi N_{eb}, etkazib berishning o‘rtacha bozor narxi$\overline{N_{eb}}$dan mos ravishda kamida F vaf foiz kichik, ya’ni

$$N < (100 - F)\ \bar{N}\ ;\quad N_{eb} < (100 - f)\overline{N_{eb}}; \qquad (6)$$

- moddiy oqim(mahsulot) narxi N, mahsulotning o‘rtacha bozor narxi $\bar{N}$dan, shuningdek moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish narxi N_{eb}, etkazib berishning o‘rtacha bozor narxi $\overline{N_{eb}}$ dan mos ravishda F va f foizdan ortiq kichik emas, ya’ni

$$(100 - F)\ \bar{N} \le N < \bar{N};\ (100 - f)\ \overline{N_{eb}} \le Neb < \overline{N_{eb}}; (7)$$

- moddiy oqim(mahsulot) narxi N, mahsulotning o‘rtacha bozor narxi $\bar{N}$bilan, shuningdek moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish narxi N_{eb}, etkazib berishning o‘rtacha bozor narxi $\overline{N_{eb}}$ bilan bir xil, ya’ni

$$N = \bar{N};\ N_{eb} = \overline{N_{eb}}; \qquad (8)$$

- moddiy oqim(mahsulot) narxi N, mahsulotning o‘rtacha bozor narxi $\bar{N}$dan, shuningdek moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish narxi N_{eb}, etkazib berishning o‘rtacha bozor narxi $\overline{N_{eb}}$ dan mos ravishda F va f foizdan ortiq katta emas, ya’ni

$$\bar{N} < N \le (100 + F)\bar{N};\ \overline{N_{eb}} < N_{eb} \le (100 + f)\overline{N_{eb}}; \qquad (9)$$

- moddiy oqim(mahsulot) narxi N, mahsulotning o‘rtacha bozor narxi $\bar{N}$dan, shuningdek moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish narxi N_{eb},

etkazib berishning o‘rtacha bozor narxi $\overline{N_{eb}}$ dan kamida mos ravishda F va f foiz ortiq, ya’ni

$$N > (100 + F)\overline{N};\quad \text{Neb} > (100 + f)\overline{N_{eb}}. \qquad (10)$$

Logistik servis darajasini ushbu mezon asosida tahlil qilganda dastlabki ikki holat ahamiyatli va qiziqarli hisoblanadi. Bu holda logistik servisni rad etishga moddiy oqim(mahsulot) yoki etkazib berish sifatining pastligi, shuningdek talab tarkibida ro‘y bergan o‘zgarishlar sabab bo‘lishi mumkin.Logistik servis darajasini narx ko‘rsatkichi bo‘yicha baholashning mezoni sifatida, F va f o‘zgaruvchilarning qiymatlarini aniqlash va baholashda mahsulot va etkazib berish sifati, mahsulot hayot davrining bosqichi, narxlarning o‘rtacha bozor darajasi va boshqa iqtisodiy-ijtimoiy omillarni hisobga olish tavsiya qilinadi. Mahsulot sifati valogistik servis darajasi qanchalik yuqori, F va f ning qiymati ham shunchalik katta bo‘ladi.

Masalan F va f ning qiymati 5 foizga teng bo‘lganda, mahsulot va etkazib berish narxlari bilan, mos ravishda ularning o‘rtacha bozor narxlari o‘rtasidagi bog‘liqlik quyidagi ko‘rinishda bo‘ladi:

- moddiy oqim(mahsulot) narxi N, mahsulotning o‘rtacha bozor narxi $\overline{N}$dan, shuningdek moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish narxi N_{eb}, etkazib berishning o‘rtacha bozor narxi $\overline{N_{eb}}$dan 5% kam, ya’ni

$N < 0{,}95\,\overline{N}$; $N_{eb} < 0{,}95\overline{N_{eb}}$;

- moddiy oqim(mahsulot) narxi N, mahsulotning o‘rtacha bozor narxi $\overline{N}$dan, shuningdek moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish narxi N_{eb}, etkazib berishning o‘rtacha bozor narxi $\overline{N_{eb}}$ dan 5 foizdan ortiq kichik emas, ya’ni

$0{,}95\overline{N} \le N < \overline{N}$; $0{,}95\overline{N_{eb}} \le \text{Neb} < \overline{N_{eb}}$;

- moddiy oqim(mahsulot) narxi N, mahsulotning o‘rtacha bozor narxi $\overline{N}$bilan, shuningdek moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish narxi N_{eb}, etkazib berishning o‘rtacha bozor narxi $\overline{N_{eb}}$ bilan bir xil, ya’ni

$N=\overline{N}$; $N_{eb}=\overline{N_{eb}}$;

- moddiy oqim(mahsulot) narxi N, mahsulotning o‘rtacha bozor narxi $\overline{N}$dan, shuningdek moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish narxi N_{eb}, etkazib berishning o‘rtacha bozor narxi $\overline{N_{eb}}$ dan 5% foizdan ortiq katta emas, ya’ni

$\bar{N}$<N≤ 1,05$\bar{N}$; $\overline{N_{eb}}$<N_{eb}≤ 1,05$\overline{N_{eb}}$;

- moddiy oqim(mahsulot) narxi N, mahsulotning o‘rtacha bozor narxi $\bar{N}$dan, shuningdek moddiy oqim(mahsulot)ni etkazib berish narxi N_{eb}, etkazib berishning o‘rtacha bozor narxi $\overline{N_{eb}}$ dan kamida 5% foiz ortiq, ya’ni

$N > 1{,}05\bar{N}$; $Neb > 1{,}05\overline{N_{eb}}$.

5.Ishonchlilik ko‘rsatkichi qabul qilingan buyurtmani vaqt, miqdor va sifat bo‘yicha bajarilishini ehtimoliy baholash uchun xizmat qiladi. Ishonchlilikni baholashning quyidagi mezonlarinitaklif qilamiz: 1) moddiy oqim(mahsulot) yoki etkazib berish xizmati sifatining talab darajasida emasligi tufayli ro‘y beradigan rad qilishlar ehtimoli-R_i^s; 2)moddiy oqim(mahsulot)ni talab qilingan hajmda etkazib berish imkoniyatining mavjud emasligi tufayli ro‘y beradigan rad qilishlar ehtimoli-R_i^h; 3)buyurtmani o‘z vaqtida bajarish imkoniyati mavjud emasligi tufayli ro‘y beradigan rad qilishlar ehtimoli-R_i^v.

11.2.Logistika markazlari

Logistika markazlari (LM) tovarlarni qayta ishlash va saqlashni, tashish va tashish bilan bog‘liq operatsiyalarni, shuningdek, zarur hollarda bojxona rasmiylashtiruvini amalga oshiradigan korxonalardir. Bundan tashqari, ular axborot xizmatlarini taqdim etishlari mumkin. LM yaxlit majmualar shaklida yaratiladi. Ular tegishli logistik xizmatlarni ko‘rsatish uchun mo‘ljallangan uskunalar bilan jihozlangan turli bino va inshoatlarga ega bo‘lgan yuridik shaxs maqomidagi korxona ko‘rinishida alohida hududlarda tashkil qilinadi.

Bunday korxonalarning tashkil etilishi ombor va transport infratuzilmasini rivojlantirishning zamonaviy tendentsiyalaridan biri hisoblanadi. LMini tashkil etish bilan turli kompaniyalar shug‘ullanadi. Masalan, chakana va ulgurji savdo tarmog‘i do‘konlari, ishlab chiqarish korxonalari, transport va ekspeditorlik tashkilotlari, distribyutorlar v. h.

LM biznes sub’ekti sifatida quyidagi asosiy vazifalarni bajaradilar:

-tovarlarni tashish uchun moddiy xarajatlarni kamaytirish;

-biznes jarayonlari samaradorligini oshirish;

-moddiy, moliyaviy va axborot oqimlarini optimallashtirish.

Darhaqiqat, LM ishlab chiqaruvchilardan tovarlarni minimal xarajatlar bilan etkazib berish va ularni talab darajasiga muvofiq chakana savdo nuqtalariga tarqatish imkonini beradigan korxonalardir.

LM bitta terminal negizida tashkil qilinib, unda bir nechta kompaniyalar ishlashi ham mumkin, ular tomonidan mijozlarga yuk tashish va ombor xo‘jaligi xizmatlari ko‘rsatiladi. Bunday korxonalarning ushbu formatdagi o‘zaro hamkorligining maqsadi tovar va moddiy resurslarni bir nuqtadan ikkinchisiga, etkazib beruvchidan xaridorga eng arzon va tezkor etkazib berishdir. Transport va ombor xo‘jaligi faoliyati nazariyasida ham, amaliyotida ham logistika markazining vazifalari va tarkibiy tashkil etilishi to‘g‘risida aniq fikrlar mavjud emas. Ammo shunga qaramay, hozirda bunday korxonalarning har xil turlarini ajratib ko‘rsatish mumkin. LMi mansublik belgisiga asosan turlarga tasniflansa, ular hududiy, tarmoq va korxonalar LM ga, bajaradigan vazifalarga ko‘ra tasniflansa, tarqsimot, xarid, transport-tashish va ombor xo‘jaligi-saqlash xizmatlari LM iga ajratiladi.

Bir mintaqadagi bir nechta korxonalar birlashib, mintaqaviy LM ni tashkil qilishlari mumkin. Bu LM multimodal LM deb ham ataladi. Bular keng ko‘lamli faoliyat ko‘rsatadigan ekspeditorlik xizmatlarini ko‘rsatadigan yirik muassasalardir. Ular turli kompaniyalarning ko‘plab buyurtmalarini qayta ishlashga imkon beradigan katta tuzilmaga ega bo‘lishi kerak. Alohida korxonalar tomonidan yaratiladigan LM ko‘lami o‘sha kompaniyaning solohiyati ko‘lamiga bog‘liq. Oddiy miqyosdagi LM minimal jihozlarga ega bo‘lib, ikki yoki uchta mutaxassisni ish bilan ta’minlashi mumkin.

YUqorida tasniflangani LM ning har biri o‘ziga xos xususiyatlarga ega. Masalan mintaqaviy transport-tashuv LM hududdagi yuk tashish bilan shug‘ullanuvchi bir nechta kompaniyalarning birlashmasi hisoblanadi. Ular mijozlarga asosan transport -tashish xizmatlarini ko‘rsatadilar. Ombor-terminal LM mijozlarga tovar moddiy resurslarni saqlash, saralash, butlash, turli yuk birliklarini shakllantirish xizmatlarini ko‘rsatadilar.

Sanoat tarmoqlaridagi tarmoq LM yirikroq bo‘lib, ko‘pincha xarid qilish va tarqatish funksiyalarini bajaradi. Bu turdagi LM logistika xizmatlarini ko‘rsatishda miqdoriy ustunlikka ega bo‘lib, ular logistik

xizmatlar bozorida etarlicha barqaror pozitsiyani egallagan. Ularning asosiy afzalliklari past texnik xarajatlar va yuqori rentabellikdir, chunki bitta markazni bir vaqtning o‘zida bir nechta korxonalar manfaati uchun ochish mumkin.

Mintaqaviy LM tarmoq LM dan farqi shundaki, ular o‘z ehtiyojlari uchun emas, balki boshqa korxonalarga tijorat xizmatlarini ko‘rsatish uchun yaratilgan. Ular odatda xizmatlarning keng doirasi bilan maqtanadilar, bu juda o‘rinli. Axir, pullik asosda ko‘rsatiladigan xizmatlar soni qanchalik ko‘p bo‘lsa, korxonaning potensial foydasi ham shunchalik yuqori bo‘ladi.

Mintaqaviy markazlar amalga oshirilgan operatsiyalar soniga e’tibor berishadi. Qanchalik ko‘p bo‘lsa, har bir alohida operatsiyaning narxi shunchalik past bo‘ladi, shuning uchun oxir-oqibat, bu iste’molchilar uchun tovarlar narxini pasaytiradilar. Bundan tashqari, ular odatda yirik ishlab chiqaruvchilar yoki iste’molchilarga yaqin joylashtiriladi, bu esa transport xarajatlarini kamaytiradi. Ba’zi ulgurji kompaniyalar o‘zlarining logistika bo‘limlarini ochmaydilar, balki ixtisoslashgan korxonalar bilan shartnomalar tuzadilar.

Savdo LM chakana savdo tarmoqlari orqali sotiladigan iste’mol va boshqa tovarlarning yirik partiyalariga ixtisoslashgan bo‘ladilar. Ular tovar aylanmasining tezlashtirilgan sur’atlari hisobiga tovarlarni sotish samaradorligini oshirish, shuningdek, xizmat ko‘rsatish tezligi va sifatini oshirish maqsadida yaratiladi.

Transport LMdan farqli o‘laroq, ulgurji logistika markazi tovarlarni saqlash bilan emas, balki asosan qayta ishlash bilan bog‘liq xizmatlarni taqdim etadi. Korxona yuk tashish yo‘nalishlari bo‘yicha tovar partiyalarini to‘ldiradi. Xizmat ko‘rsatish ko‘lami kengayganligi sababli savdo va transport korxonalari markazga tegishli hududda to‘planishi mumkin.

Ko‘p funksiyali LM tovar taqsimlash tarmoqlaridan foydalanish maqsadida tashkil etiladi. Bunday markazlar savdo, bojxona va axborot xizmatlarini ko‘rsatish imkonini beradi. SHunday qilib, tegishli xizmatlarni ko‘rsatishda bir vaqtning o‘zida bir nechta sohalarni boshqarish mumkin. Har qanday korxona singari, LM ham bir nechta

muhim funktsiyalarni bajaradi. Ular ko‘p jihatdan kompaniyaning ixtisoslashuviga bog‘liq. Xususan, transport-logistika markazi boshqa korxonalarga ham yuk mashinalari uchun maydonchalar va to‘xtash joylari taqdim etadi. Bundan tashqari, logistika kompaniyalari transport vositalarini ta’mirlash, tovarlarni bojxona rasmiylashtiruvi va boshqalar bilan bog‘liq qo‘shimcha xizmatlarni taqdim etadi.

Agar biz global miqyosda bunday markazlarning vazifalari haqida gapiradigan bo‘lsak, u yoki bu mahsulot yakuniy iste’molchiga etib borgunga qadar qanday ulkan yo‘lni bosib o‘tganini tasavvur qilaylik. Birinchidan, u o‘zimizda ishlab chiqariladi, keyin sifat nazorati, qadoqlash, terish va jo‘natish amalga oshiriladi. Bundan tashqari, tovarlar, qoida tariqasida, distribyutorlarning butun zanjiridan o‘tadi, ularning har biri o‘z foydasini tovarlarning yakuniy qiymatiga qo‘yadi. SHundan keyingina u iste’molchi uni sotib olishi mumkin bo‘lgan chakana savdo tarmoqlariga boradi. Logistika markazlari vositachilar sonini sezilarli darajada qisqartirishi va shu bilan birga ishlab chiqaruvchilardan iste’molchilarga tovarlar oqimini tezlashtirishi mumkin. Bu nafaqat xizmat sifatini oshiradi, balki mahsulotning yakuniy tannarxini ham kamaytiradi. Bunday vaziyatda faqat ishlab chiqaruvchi va iste’molchi o‘rtasida bo‘g‘in vazifasini bajaruvchi, pul ishlash imkoniyatiga ega bo‘lgan distribyutor-vositachilar norozi bo‘lishi mumkin.

11.3. Logistik servisni loyihalash, ishlab chiqish va shakllantirish.

Ishlab chiqarish korxonalarida logistik servis strategiyasini ishlab chiqish uchta parametr bilan aniqlanadigan o‘zaro bog‘liq bo‘lgan bir qator asosiy qarorlarni qabul qilishni taqazo qiladi. Ushbu parametrlar bozorga taqdim etilgan foydali funksiya ko‘rinishidagi yalpi taklifni tavsiflaydi, bu erda gap mahsulotni ishlab chiqish, logistik servisni rejalashtirish va ularning hayot siklini boshqarish tizimini yaratish haqida bormoqda.

Mamlakatimiz ishlab chiqarish korxonalari moddiy, moliyaviy, axborot va servis oqimlarni boshqarish bilan bog‘liq xizmatlarni qayta tashkil etishga juda muhtoj hisoblanadi. Natijada resurslar samarali tarzda

qayta taqsimlanadi, korxonalarning barcha bo‘linmalarida ish natijalari uchun javobgarlik tizimi yaratiladi.

Ishlab chiqarish korxonalarida raqobatbardosh logistika tizimini loyihalash va shakllantirish ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot faoliyati o‘rtasidagi barcha aloqalarni hisobga olishni, pirovardida esa iste’molchilarning o‘sib borayotgan talablariga javob bera oladigan mahsulotni ishlab chiqarish va bozorga taklif qilishni taqazo qiladi.

Logistik servis siyosatini aniqlash uchun korxonalar quyidagi asosiy bosqichlardan o‘tishi kerak:

- logistik servis sohasidagi turli qarorlarning korxona rivojidagi hissasiga ko‘ra ierarxiyalash(ustuvorligiga qarab tabaqalashtirish);

-logistik servis bo‘yicha ichki va tashqi munosabatlar va aloqalar ro‘yxatini tuzish.

-logistik servisga taaluqli bo‘lgan o‘zaro bog‘liq va bir-birini to‘ldiruvchi maqsadlar majmuini shakllantirish, maqsadlarni amalga oshirish dasturlarini ishlab chiqish.

Logistik servis tizimni yaratish va rivojlantirishga yo‘naltirilgan barcha tadbirlar mahsulotni ishlab chiqarish, sotish va unga xizmat ko‘rsatish xususiyatlarini hisobga olgan holda umumiy logistika tizimini loyihalash va ishlab chiqish konsepsiyasiga asoslangan bo‘lishi kerak. Ishlab chiqarish korxonalarida logistik servis tizim(LT)ni loyihalashning daslabki tahlillari natijalari 12-jadvalda keltirilgan.

Ishlab chiqarish korxonalarida LTni loyihalash bo‘yicha o‘tkazilgan tastlabki tahlil va tadqiqotlar natijalari shuni ko‘rsatdiki, ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot jarayonlaridagi tovar moddiy resurslar(TMR)ning harakati korxonalarning MTT, ishlab chiqarish, tijorat, transport va ombor xo‘jaligi bo‘limlari tomonidan amalga oshirilar ekan. Ushbu bo‘limlarning TMR harakatini tashkil qilish va boshqarishdagi ishtirokini, etkazib berish zanjiri(EBZ)ning bo‘g‘inlari sifatida tizimli tahlil qilish asosida 11.-jadvalda keltirilgan ijobiy va salbiy natijalar aniqlandi.

Demak, zamonaviy logistika konsepsiyalari asosida LTlarni loyihalash, ishlab chiqish va joriy qilish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

11.1-jadval

Logistik tizim(LT)ni loyihalashning daslabki tahlillari

Tahlil qilingan bo‘limlar	Tahlil natijalari	
	Ijobiy	**Salbiy**
MTT	Ba’zi bir korxonalarlarda etkazib beruvchini tanlash uslubi mavjud va bu korxonalarda ta’minotning standart texnologiyalari ishlab chiqilgan.	Omborlarda ko‘p miqdorda likvid bo‘lmagan aktivlar va zaxiralarning mavjudligi, tovarlar va materiallar bilan ta’minlashda nuqsonlarning borligi.
Ishlab chiqarish bo‘limi	Aksariyat korxonalar ISO-9001 sifat sertifikatining 2000 yil versiyasiga ega.	Ishlab chiqarish jarayonlari zaif nazorat qilinadi. Ayniqsa yarim tayyor mahsulotlar va butlovchi qismlar nazorati qat’iy emas
Tijorat bo‘limi	Ayrim korxonalar ko‘rgazmalarda ishtirok etadi, bu korxonalarda tijorat siyosati faol olib boriladi. Hududlar bilan mustahkam aloqalar o‘rnatilgan.	Ko‘p hollarda to‘g‘ri marketing usullari qo‘llaniladi. Mahsulotni ishlab chiqaruvchidan xaridorlargacha etkazib berishning zamonaviy usullarini tahlil qilish, sintez qilish va optimallashtirishdan foydalanilmaydi. YUk oqimlarini boshqarishning yagona tizimi mavjud emas.
Transport bo‘limi	Tajribali haydovchilarning etarliligi.	Korxona ichida ham, tashqarisida ham transport vositalarini boshqarishning yagona tizimi mavjud emas

LTlarni loyihalash va ishlab chiqish maqsadida asosiy logistik funksiya(LF)lar tahlili o‘tkazildi va ularning korxona biznes faoliyati uchun ahamiyati darajasi aniqlandi. LFlarning biznesdagi ahamiyatlilik darajasi quyidagi 11.2-jadvalda keltirilmoqda.

Mamlakatimizdagi va xorijiy ishlab chiqarish korxonalarning tashkiliy funsional tuzilmalarini va ular bajaradigan asosiy funksiyalarni qiyosiy o‘rganish hamda xorij korxonalaridagi mikro LTlar bajaradigan logistik operatsiya(LO)lar va LFlarni mahalliy korxonalar faoliyatida qo‘llash imkoniyatlarini tahlil qilish asosida yuqorida 13-jadvalda

keltirilgan LF lar ro‘yxatini va ularning muhimlik darajasini baholaydigan asosiy omillarni aniqladik. Masalan, zahiralarni boshqarish LFsining muhimlik darajasi vaqt, miqdor, joy va sifat ko‘rsatkichlar asosida baholanadi. Bu erda keltirilgan ko‘rsatkichlar EBZning ma’lum bir bo‘g‘ini(joy)da, ma’lum bir sana(vaqt)da, qancha miqdorda TMR mavjudligini anglatadi.

11.2-jadval

LT asosiy funksiyalarining muhimlik darajasi tahlili

LF nomi	**LF mazmuni**	**Hal qiluvchi omil**
Xaridlarni boshqarish	Etkazib beruvchilarni tanlash, tovar moddiy resurslar(TMR)ga bo‘lgan ehtiyojni aniqlash, rejalashtirish, shartnoma kampaniyasi.	Etkazib berish sifati
Tashish	Tashish, yuklash va tushirish, ekspeditsiyalash, marshrutlash jarayonlarining jamlanmasi	Eshikdan-eshikkacha, o‘z joyiga etkazib berish
Zahiralarni boshqarish	TMR ni etkazib berish, ishlab chiqarish va sotishda zaxiralarni yaratish, nazorat qilish va darajasini tartibga solish jarayoni.	Vaqt, joy, miqdor, sifat
Buyurtmalarni boshqarish	Buyurtmalarni berish, qabul qilish va qayta ishlash tartibi, TMRni qabul qilish, jo‘natish va ularga xizmat ko‘rsatish vaqtlari, hajmi, jadvali. Ta’minot va taqsimot tarmog‘ining ishini boshqarish.	Logistik servis darajasi, sifati.
Narxlashtirish	Mahsulotlarning assortiment siyosati va marjinal tahlil asosida "max" va "min" narxlarni aniqlash.	Bozor konyunkturasi
Distributsiya	YUklarni iste’molchilarga xavfsiz va bus-butun etkazib berishni ta’minlash.	Tovarlar
Ombor xo‘jaligi.	Tayyor mahsulot zaxiralari, omborlar va ombor jihozlarini hududiy taqsimotini boshqarish	YUk birligi, qadoq, idish, konteyner
Axborot ta’minoti	Real vaqt rejimida korxona boshqaruvining logistika jarayonlarini avtomatlashtirish (MRPI / MRPII, ISCIS, EDIFACT, DRPI / DRPII tizimlari)	Korxona salohiyati, ko‘lami, hajmi,

O‘tkazilgan tadqiqotlar natijasida LT loyihasini ishlab chiqishda tizimli yondashuv nazariyasini qo‘llashni tavsiya qildik. Unga ko‘ra dastlabki bosqichda LT "qora quti" sifatida tasavvur qilinadi. YA’ni LT kiruvchi va chiquvchi elementlar, LOlar va LFlar, metodlar va modellar, inshootlar, jihozlar va uskunalar to‘plami sifatida qaraladi. Ishlab chiqarish korxonalari uchun LTni loyihalash va ishlab chiqishni 5 bosqichda amalga oshirishni tavsiya qilamiz. LTni loyihalash va ishlab chiqish bosqichlarining mazmuni, maqsadlari va natijalar quyida 11.3-jadvalda aks etgan.

11.3-jadval

LTni ishlab chiqish bosqichlari

Bosqich №	**Bosqich nomi**	**Bosqichning maqsadlari va natijalarining qisqacha mazmuni**
1	Masala(muammo)ning qo‘yilishi.	LTni ishlab chiqishning mumkin bo‘lgan maqsad va vazifalari ro‘yxatini tuzish. Masala(muammo)ning asosnomasi. Tizimli tahlil asosida yakuniy maqsadlarni shakllantirish
2	Qo‘yilgan masala(muammo) tavsifini ifodalash va dastlabki modelini qurish	LTning tizimli tahlili-tavsifi. LT va bo‘g‘inlarining maqsadlari, asosiy funksiyalari, ko‘rsatkichlari, mezonlar va cheklovlarning tavsifi(tahlili). Tanlangan iqtisodiy muhitda o‘rganilayotgan ob’ektning tizimli tavsifi (tahlili). LTning tashkiliy tuzilmasini dastlabki shakllantirish. Asosiy kiruvchi, chiquvchi, nazorat qilinadigan va boshqariladigan parametrlarini shakllantirish, rasmiylashtirish.
3	Qo‘yilgan masala(muammo)ni spetsifikatsiyasi (aniqlashtirish)	LTni ishlab chiqishning umumiy maqsadiga erishish uchun zarur bo‘lgan maqsad va vazifalarning aniq ro‘yxatini tuzish. LT va tashqi muhit parametrlarining mezon va cheklovlarini hamda, moddiy, moliyaviy, axborot va servis oqimlarning tavsif xususiyatlarini aniqlash.
4	LT loyihasini ishlab chiqish	Tanlangan mezonlar tizimi bo‘yicha LTning optimal tashkiliy tuzilmasini ishlab chiqish. Logistik xarajatlarni tahlil qilish va minimallashtirish. LT doirasida barcha oqimlarni optimal boshqarish uchun algoritmlarni ishlab chiqish. LT faoliyati

		sifatini baholash.
5	Muqobil variantlarni baholash mezonlarni tanlash va baholash	LTning muqobil loyiha echimlari variantlarining tizimli ahlilini o‘tkazish va ularni tanlangan mezonlar asosida baholash.

LTni loyihalash va ishlab chiqishning taklif etilayotgan besh bosqichli yondashuvi LTni loyihalash jarayonini aniqroq belgilaydi, loyiha echimlarining sifatini oshiradi va loyihalash ishlarini bajarish vaqtini qisqartiradi. Ishlab chiqilgan LTni korxonalar faoliyatiga joriy qilish

korxonalar tashkiliy-funksional tuzilmasini o‘zgartirishni, takomillashtirishni taqazo qiladi. Bu maqsadga aniqrog‘i, tuzilmaga markazlashgan yoki markazlashtirilmagan bo‘linma-logistik servis markazi(bo‘limi)ni joriy etish orqali erishiladi. Buning uchun har bir korxona ishlab chiqarishining xususiyatlari, ishlab chiqarish texnologik jarayonlarining rivojlanish darajasi, iqtisodiy-moliyaviy salohiyati va imkoniyatlarini baholagan holda, an’anaviy shakllangan tashkiliy-funksional tuzilmaga o‘zgartirishlar kiritilab, qayta shakllantiriladi. Agar korxonada ishlab chiqiladigan LT EBZning barcha bo‘g‘inlarida bajariladigan barcha LO va LFlarni qamrab olishni nazarda tutsa, logistika bo‘limi markazlashgan ko‘rinishda, agar u faqatgina alohida olingan, ayrim bir LO va LFlar bilan chegaralanadaigan bo‘lsa, ya’ni logistik servisning lokal masalalarini echish nazarda tutilsa, logistika bo‘limi markazlashmagan ko‘rinishda tashkil qilinadi.

Mamlakatimizdagi aksariyat ishlab chiqrish korxonalarida an’anaviy tarzda shakllangan, TMR harakatini tashkil qilish va boshqarishning joriy tuzilmalarini tahlil qilish, uladagi ishlab chiqarish texnologiyalarning joriy holatini va istiqboldagi innovatsion rivojlanish darajalarini tadqiq qilish hamda, ularning iqtisdiy-moliyaviy imkoniyatlarini baholagan holda, daslab logistika xizmati bulimlarini markazlashmagan ko‘rinshda tashkil etish kerak.

Markazlashmagan logistik servis bo‘limi tuzilmasining loyihasidan ko‘rinib turibdiki, korxonada TMR harakatini boshqaradigan mavjud bo‘linmalar saqlanib qolingan holda, tuzilma tarkibida alohida logistka bo‘limi ajratib ko‘rsatilgan. Tuzilmani bunday qayta qurish, birinchidan,

bugungi kunda ishlab chiqarish korxonasining TMR harakati bilan bog‘liq barcha bo‘linmalarida bajariladigan funksiyalarning takrorlanishini bartaraf etsa, ikkinchidan, logistik servis sohasida faoliyat yurituvchi bo‘limlar va mas’ul shaxslarning mas’uliyat doirasini qayta belgilaydi. Uchinchidan, uzoq muddat xizmat qiladigan uskuna va jihozlar ishlab chiqaruvchi korxonalar uchun, sotuvdan keyin ko‘rsatiladigan xizmatlar hayot sikli davomida olinadigan daromadlarni oshirishni ta’minlaydi. To‘rtinchidan, ishlab chiqarish korxonalarida markazlashmagan logistika bo‘limining joriy etilishi logistik servis xizmat turlarini rivojlantirish, ushbu turdagi xizmat ko‘rsatish hajmini oshirish va ushbu bozordagi o‘rnini mustahkamlash kabi strategik maqsadlarga erishishni ta’minlaydi va piorvardida markazlashgan logistika bo‘limini tashkil etishga zamin yaratadi.

Uzoq muddat xizmat qiladigan uskuna va jihozlar ishlab chiqaruvchi korxonalardagi sotshdan keyingi logistik servisni shartli ravishda uch guruhga ajratish mumkin:

1) kafolatli xizmat. Bunga texnik xizmat ko‘rsatish va sotilgan uskunani bepul o‘rnatib berish va ta’mirlash xizmatlari kiradi. Aksariyat ishlab chiqarish korxonalarda xizmat ko‘rsatishning bunday turi hozirda mavjud, ammo tovarni joyigacha etkazish va montaj qilish omillariga etarlicha e’tibor berilmaydi. Ushbu marketing omili, ayniqsa, ta’mirlash va etkazib berish jarayoni murakkab bo‘lgan, maxsus montaj uskunalari va transport vositalari talab qilinadigan mahsulot va uskunalarga xos;

2) kafolat muddati tugagandan keyingi servis. Hozirgi vaqtda ushbu turdagi xizmat ko‘rsatish deyarli barcha korxonalarda qo‘llanilmaydi va sotilgan uskunalar ehtiyot qismlar bilan ta’minlanmaydi. Biz ushbu servis turiga e’tibor qaratishni taklif qilamiz. Aniqrog‘i, uskunaning tarkibiy qismlarini etkazib berish, o‘rnatish va sozlash bilan almashtirish kabi servis xizmatlarni ishlab chiqarish korxonalarida joriy qilishni maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz. Bunday xizmatlar korxona uchun foydali va ist’emolchi uchun qulay, chunki iste’molchi o‘z hududida maxsus uskunalarni ta’mirlash va sozlash bo‘yicha mutaxassisni izlamaydi. Ayrim bir maxsus uskunani ta’mirlash qiymati uning chakana narxining 30 dan 80% gacha qismini tashkil qiladi. Bu korxonalarga asosiy foydani aynan

shu turdagi servisdan olish imkoniyatini beradi uzoq muddat xizmat qiladigan uskuna va jihozlar ishlab chiqaruvchi korxonalar;

3) raqobatchi korxonalar tomonidan ishlab chiqarilgan va mijozlarga sotilgan uskunalarni ta’mirlash, sozlash. Ushbu turdagi servis korxona uchun murakkabroq bo‘lib, u tadqiqot va tahlilni talab qiladi. Biroq, bu, albatta, e’tiborga loyiqdir. Ushbu turdagi biznesni rivojlantirishning ikkita variantini taklif qilamiz. Birinchi ishlab chiqaruvchilardan ehtiyot qismlarni sotib olish, ikkinchisi korxona tomonidan ehtiyot qismlarni ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish. Ikkinchi variant samrali, lekin bozorni doimiy monitoringini, iste’molchilar bilan fikr almashishning samarali tizimini yaratishni talab qiladi. Fikrimizcha, hozirda bu loyihani amalga oshirishning iloji yo‘q, lekin bu boradagi ishlarni olib borish nihoyatda zarur. Buning uchun xaridorning pasportini, asosiy raqobatchilardan uskunalar sotib olgan mijozlar (iste’molchilar) ro‘yxatini ishlab chiqish kerak. Bundan tashqari, iste’molchilar ko‘p talab qiladigan uskunalar ro‘yxatini shakllantirish kerak. Loyihani amalga oshirishning birinchi variantida, shuningdek, realizatsiya bo‘lmaydigan zaxiralarning paydo bo‘lishi yoki ba’zi bir komponentlarning zahrasi mavjud emasligidan buyurtmalarni bajarishning mumkin emasligi xavfi ham avjud. Lekin, ushbu biznes sohasini rivojlantirish ishlab chiqarish korxonalarining kelgusida rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlaridan biri ekanligi ayon.

Logistik servis darajasi bo‘yicha yuqori reytingga ega bo‘lgan xorij kompaniyalari bozor ulushi va rentabellik bo‘yicha ham yuqori o‘sish ko‘rsatkichlariga ega ekanligini tadqiqotlar isbotlagan*. SHunga qaramay, ko‘plab kompaniyalar uchun logistik servis sifatining yuqori standartlari xayoldagi orzu bo‘lib qolmoqda. Mahalliy korxonalar yuqori sifatli xizmatlarni taqdim etish uchun, birinchi navbatda iste’molchi nimani kutayotganini, ya’ni uning umidini iloji boricha to‘g‘ri aniqlash talab qilinadi.

Keyin esa uning ehtiyojlarini imkon qadar to‘liq qondirishga harakat qilish kerak bo‘ladi. Buning uchun iste’molchini umidlarini shakllantiradigan mezonlarni aniq tavsflash va ro‘yxatini tuzish kerak.

Logistik servis darajasini aniqlash uchun biz quyidagi mezonlarni besh balli shkala bo‘yicha baholashni taklif qilamiz (11.4-jadval).

11.4-jadval

Logistik servis darajasini baholash mezonlari

Mezon nomi	Mezon tavsifi	Mezon bahosi
Logistik servisning mavjudligi	Logistik servisni korxona ist’emolchi uchun qulay joy va vaqtda taqdim qila olish imkoniyati. Servis turlarining ko‘pligi va xilma-xilligi.	
Logistik servisning ishonchliligi	Logistik servis uchun tushgan buyurtmani bajarishni rad etmslik ko‘rsatkichi. Servis sifatining doimiyligi.	
Korxona obro‘si	Logistik servis bo‘yicha korxona reytingi. Ist’emolchilarning korxona va logistika menejerlariga ishonchi	
Kommunikatsiya darajasi	Logistik servisga oid ma’lumotlarning aniq va to‘g‘riligi	
Tezkorlik(Operativlik)	Korxona logistika menejerlarining buyurtmalarga nisbatan munosabati. Buyurtmalarni qabul qilish, ularga ishlov berish, joylashtirish, bajarish va rad etish bo‘yicha tezkorlik	
Kompetentsiya (Layoqat)	Logistik servis sifati qanchalik izchil va u qanchalik ishonchli? Logistika menejerlarining sifatli servisni taqdim qila olish ko‘nikma va malakasi	
Jami, bal		

Korxona tomonidan ko‘rsatiladigan logistik servis darajasi 6 ta mezon bo‘yicha besh ballik tizimda baholanadi. Logistik servis mezonlarini baholaydigan baholovchi-ekspert jadvalning oxirgi ustunida har bir mezon uchun 1 dan 5 gacha bo‘lgan bitta raqamni qo‘yadi. Bunda mezon 1 ball bilan baholanadi agarda, ekspertning fikricha, mezon juda past (qoniqarsiz) darajada namoyon bo‘lsa, 2 ball bilan baholanadi agarda, mezon past (qoniqarli) darajada namoyon bo‘lsa, 3 ball bilan baholanadi agarda, mezon o‘rta darajada namoyon bo‘lsa, 4 ball bilan baholanadi agarda, mezon yaxshi darajada namoyon bo‘lsa 5 ball bilan baholanadi agarda, mezon yuqori darajada namoyon bo‘lsa.

15-jadvaldan ko‘rinib turibdiki, ishlab chiqarish korxonalari tmonidan ist’emolchilarga taklif qilinadigan logistik servis darajasiga logistk servis parametrlaridan tashqari korxonaning obro‘si,

kommunikatsion darajasi va personalning ko‘nikma va malakasi ham ta’sir qilar ekan.

Logistika tizimlarini loyihalash metodologiyasi, birinchi navbatda, tizimli yondashuv tamoyillari va usullari to‘plamiga asoslanadi. Demak, logistik loyihalash jarayonida asosan quyidagi usullar qo‘llaniladi:

1.Tizimli tahlil qilish usullari (dekompozitsiya-elementlarga ajratish, elementlarni tahlil qilish va o‘rganish, elementlar o‘rtasidagi bog‘liqliklarni o‘rganish, baholash va o‘rnatish, ya’ni logistik tuzilmani tuzish-sintez qilish, rasmiylashtirish va boshqalar);

2.SWOT tahlil, ya’ni korxona logistika tizimining kuchli va zaif tomonlarini aniqlash, uning tashqi imkoniyatlari va tahdidlarini baholash;

3.Logistik tizim loyihasini texnik-iqtisodiy asoslash (xarajatlar miqdori, rentabellik darajasi, samaradorlik va boshqa ko‘rsatkichlarni hisob-kitob qilish);

4.Logistika tizimining turli variantlardagi loyihalari samaradorligini baholashning matematik usullari;

5. Moddiy, moliyaviy, axborot va servis oqimlarning sxemalari, diagrammalari va grafiklarini ishlab chiqish. Oqim jarayonlarini modellashtirish(tabiiy, tahliliy, imitatsion, iqtisodiy-matematik va b.);

6. Logistik operatsiyalarni unifikatsiyalash, ya’ni ularni bir xil ko‘rinishga keltirish;

7. Logistik operatsiyalarni standartizatsiyalash, ya’ni ularga nisbatan yagona meyor, qoida va shartlarni o‘rnatish

Ushbu usullardan tashqari, so‘nggi yillarda logistik tizimlarni loyihalash jarayonida kompyuter dasturlaridan ham foydalanilmoqda.

11.4. Logistik servisning axborot texnologiyalari

Moddiy va axborot oqimlarni boshqarishni tizimli yondashuv asosida va logistika tizimining barcha ishtirokchilarini moddiy manfaatdorligini ko‘zlagan holda amalga oshirgan taqdirdagina moddiy oqimlarni boshqarish samaradorligini ta’minlash mumkin. Bunga erishish uchun logistika menejmenti quyidagi axborot texnologiyalaridan faol foydalanishi talab qilinadi:

WMS (Warehouse Management System)-Omborlarni Boshqarish Tizimlari(OBT);

EDI (Electronic Data Interchange)- Elektron Ma’lumotlar Almashinuvi(EMA);

SIT(Contactless Identification Technologies)-tovarlarning o‘ziga xosligini aniqlash uchun-Kontaktsiz Identifikatsiyalash texnologiyalari(KIT);

RFIT(Radio Frequency Identification Technologies)-ma’lumotlarni avtomatik identifikatsiyalash uchun Radio CHastotali Identifikatsiyalash Texnologiyalari(RCHIT);

tovarlarning harakatini boshqarish uchun sun’iy yo‘ldosh texnologiyalari (GPS, GLONASS), Internet texnologiyalari.

DM (Data Management)-Ma’lumotlarni Boshqarish(MB);

BC(Bar Coding)-SHtrixli Kodlash(SHK);

AI (Artificial Intelligence)-Sun’iy Intellekt (SI)

RA&C (Remote Access and Communication)-Masofaviy Kirish va Aloqa(MKA).

Ma’lumotlarni boshqarish (DM) texnologiyasi-bu maqsadli foydalanuvchilarga foydalanish uchun o‘z vaqtida kerakli miqdordagi ma’lumotlarni to‘plash, tizimlashtirish va uzatish jarayoni hisoblanadi. Zamonaviy axborot texnologiyalari lokal tarzda tashkil etilgan ma’lumotlarga emas, balki ko‘plab turli foydalanuvchilar tomonidan ko‘p maqsadli foydalanish va o‘zgartirish uchun mo‘ljallangan yaxlit agregat shaklidagi axborot resurslarini maxsus tashkil etilgan axborot bazalariga saqlashga qaratilgan. Ushbu agregatlashgan ma’lumotlar bazasini boshqarish tizimining asosiy maqsadi ma’lumotlarni boshqarish bilan bir qatorda ularga kirishni ta’minlash, foydalanuvchining ulardan foydalanishini tashkil qilish va ular bilan aloqa o‘rnatishdan iborat. Axborot texnologiyalaridan foydalanish mahsulotlarni ishlab chiqaruvchidan iste’molchi tomon harakkat vaqtini sezilarli darajada qisqartiradi va tezlashtiradi. SHu bilan birga, korxona ichida ham, tashqi muhitda ham ma’lumotlarning tezkor aylanishi tovarlar harakatini tezlashtirib, xarajatlarni minimallashtiradi.

Moliyaviy vaziyatga qarab, firmalar avval elektron ma’lumotlar almashinuvi texnologiyalaridan keng foydalangan holda lokal axborot manbalaridagi ichki ma’lumotlar almashinuvi tizimini hujjatlarsiz, ya’ni elektron tarzda joriy qilishlari so‘ngra esa, moliyaviy o‘sish ta’minlangan bo‘lsa, barcha mijozlar bilan bo‘ladigan ma’lumotlar almashinuvini internetdan foydalangan holda kengaytirish kerak.

Agregatlashgan ma’lumotlar bazasini boshqarish tizimining asosiy maqsadi katta hajmadgi ma’lumotlarni boshqarish bilan bir qatorda foydalanuvchilarning bu bazaga kirishni ta’minlash va ularning bzadan foydalanishini tashkil qilish va ular bilan aloqa o‘rnatishdan iborat. Axborot texnologiyalaridan foydalanish mahsulotlarni ishlab chiqaruvchidan iste’molchiga o‘tkazish jarayonini sezilarli darajada soddalashtiradi va tezlashtiradi.

Shu bilan birga, korxona ichida ham, tashqi muhit bilan ham ma’lumotlarning tezkor almashinuvi tovarlar harakatini optimallashtirishda katta ahamiyat kasb qiladi. Ushbu maqsaddda EDI elektron ma’lumotlar almashinuvi texnologiyasidan foydalaniladi. Korxonalar avval EDI texnologiyasidan keng foydalangan holda lokal axborot manbalaridagi ichki ma’lumotlar almashinuvi tizimini joriy qilishlari kerak. Natijada ma’lumot va hujjatlarning ichki qog‘oz aylanishi barham topadi. Keyinchalik moliyaviy imkoniyatga qarab internet orqali ma’lumotlar almashinuvining global tarmog‘ini tashkil qilish mumkin.

SHtrixli kodlash (BC) texnologiyasi-bu tovar(mahsulot)ni tavsiflovchi ma’lumotlarni ma’lum bir tizimga asosan parallel qora va oq chiziqlar kombinatsiyasi shaklida ifodalash jarayoni bo‘lib, bunda maxsus kodlash uskunasi ma’lumotlarni optik o‘qish usulidan foydalangan holda avtomatik identifikatsiya(aniqlash) qiladi. Tovarlarni shtrix-kod bilan markalashning asosiy maqsadi, ishlab chiqarilgan mamlakati, sotish joyi va omborda joylashgan joyidan qat’i nazar, tovarlarni sotish va tarqatishni ratsional tashkil qilishdan iborat.

Masofaviy aloqa o‘rnatish (RA&C) texnologiyasi-bu sun’iy yo‘ldosh va zamonaviy kommunikatsiyalardan foydalangan holda, real vaqt rejimida audio aloqa orqali korxonalarga masofaviy tarzda bozorlar

taqsimot tarmog‘ining bir qismiga aylanish imkonini beruvchi zamonaviy texnologiya hisoblanadi.

Sun’iy intellekt (AI) dasturlari birinchi navbatda buyurtmalarni qabul qilish va mijozlarga xizmat ko‘rsatish jarayonida qo‘llaniladi. Ularning asosiy afzalligi mijoz bilan telefon orqali muloqotni shaxsiy savdodagi haqiqiy vaziyatga moslashtirishdir. SHu bilan birga, menejer kompyuter yordamida narx chegirmalari haqida maslahatlar oladi

Logistik servisning maqsadi uning asosiy qoidasi "7R" ga asosan shakllantiriladi, ya’ni:

right product (kerakli tovar);
right quality (kerakli sifat bilan);
right quantity (kerakli miqdorda);
right time (kerak vaqtda);
right place (kerak joyga);
right customer (kerak ist’emolchiga);
right cost (talabqilingan(kerak) xarajatlar bilan)

Ushbu shartlarning bittasiga bo‘lsa ham rioya qilmaslik mijozning yo‘qolishiga va mos ravishda ma’lum bir bozor ulushining kamayishiga olib kelishi mumkin.

Kompaniyalar strategiyasining asosiy yo‘nalishlaridan biri operatsion, shu jumladan logistika xarajatlarini kamaytirishdan tashqari, biznes va operatsiyalarning ustuvor turlariga alohida e’tibor qaratishdan iborat. YA’ni kompaniyalar o‘z resurslarining muhim qismini raqobat ustunlikni ta’minlaydigan va kompaniya uchun ustuvor hisoblangan (texnologiya, nou-xau, maxsus jihozlar, xodimlarni o‘qitish) biznes turlariga yunaltirishlari maqsadga muvofiq hisoblanadi.. SHuning uchun ham autsorsing (outsourcing) jahon amaliyotida tobora keng tarqalmoqda. "Autsorsing" atamasi o‘z biznes jarayonini qisqartirish yoki undan voz kechishni anglatadi. Odatda kompaniya uchun asosiy bo‘lmagan yoki foydali bo‘lmagan biznes jarayonlarni shu jarayonlar bo‘yicha ixtisoslashgan korxonalarga o‘tkazadi. Bu kompaniyaga o‘zining asosiy va muhim bo‘lgan biznesiga e’tibor qaratish imkonini beradi. Kompaniyalar inson resurslarini boshqarishdan tortib logistikaga qadar deyarli har qanday funksiyani bajarishni autsorsing qilishlari mumkin.

Garchi autsorsing konsepsiyasidan chet elda ancha vaqtdan beri foydalanib kelinayotgan bo‘lsa-da va autorsing bozori milliardlab dollarga baholansa-da, MDH da, jumladan O‘zbekistonda unga juda kam e’tibor berilmoqda. SHuningdek, logistika sohasidagi ba’zi yoki barcha funksiyalarni bajarishni "uchinchi tomon" ga berish tendensiyasi mavjud bo‘lgan va rivojlanayotgan Evropa va Osiyo mamlakatlari hamda AQSH dan farqli o‘laroq, bizda logistika sohasidagi autsorsing bozori yomon o‘rganilmoqda. AQSH ning autsorsing bozori yiliga 18-22% o‘smoqda. Buyukbritaniyada korxonalarning 39%i ushbu bozor ishtirokchisi hisoblanadi. Ushbu munosabatlardagi uchinchi tomonni logistika xizmati provayderlari yoki 3PL provayderlar deyiladi.

Logistika autsorsingi konsepsiyasining mohiyati shundan iboratki, logistika operatsiyalarini tashkil qilish va amalga oshirish uchun kompaniya o‘z resurslaridan foydalanishining hojati yo‘q, kompaniya bu operatsiyalarni bajarishni tashqi sherik(uchinchi tomon)ga, ya’ni logistika xizmatlari provayderlariga (3PL provayderlarga) ishonib topshiradi. Logistika provayderlari (3PL), logistika xizmatlarini etkazib beruvchilar hisoblanib, ular alohida olingan logistik operatsiyalarni yoki murakkab logistik funksiyalarni bajaradigan tijorat tashkilotlari (omborxona xo‘jaligi, transport, buyurtmalarni boshqarish, taqsimot, va hokazo)dir.

PL provayder(operatorlar)ning hozirda mavjud tasnifi quyidagicha:

1. First Party Logistics (1PL)-bir tomon logistikasi, avtonom logistika bo‘lib, barcha operatsiyalar yuk egasining o‘zi tomonidan amalga oshiriladi;

2. Second Party Logistics(2PL)-ikkinchi tomon logistikasi kompaniya an’anaviy transport va ombor xo‘jaligi xizmatlarini taqdim etadi;

3.Third Party Logistics (3PL)-uchinchi tomon logistikasi bu an’anaviy omborxona-saqlash, omborxona, yuklarni qayta ishlash, shuningdek, axborot tizimlarini loyihalash va rivojlantirish, transportni tashkil etish va boshqarish, zahiralarni hisobga olish va boshqarish, import-eksport operatsiyalari va yuk hujjatlarini tayyorlash, oxirgi foydalanuvchiga etkazib berish operatsi va funksiyalarini o‘z ichiga oladi;

4. Fourth Party Logistics (4PL)-to‘rtinchi tomon logistikasi,

yuklarni etkazib berish zanjiriga jalb qilingan barcha kompaniyalarning integratsiyasidan iborat bo‘lib, uzoq muddatli strategik maqsadlarni hisobga olgan holda mijozning barcha logistika jarayonlarini rejalashtirish, boshqarish va nazorat qilish bilan bog‘liq vazifalarni hal qiladi;

5.Fifth Party Logistics (5PL)-beshinchi tomon logistikasi bu elektron axborot vositalaridan foydalangan holda yagona etkazib berish zanjirining har bir komponentini rejalashtirish, tayyorlash va boshqarishga asoslangan internet-logistika tizimidir.

Tayanch iboralar: logistik servis, logistik servis prinsiplari, logistik servis turlari, logistik servis mezonlari, moddiy oqim(mahsulot)ga bo‘lgan ist’emolchi talabini qondirishning logistik servisi mezonlari, axborot xizmati ko‘rsatishning logistik servis mezonlari, moliyaviy xizmat ko‘rsatishning logistik servis mezonlari: vaqt, narx, joy, etkazib berish sifati, ishonchlilik, logistika markazlari, logistika markazlari vazifalari, logistika markazi turari, logistik servis tizim(LT)ni loyihalash, qora quti, kiruvchi elementlar, chiquvchi elementlar, dekompozitsiya, sintez, SWOT tahlil, texnik-iqtisodiy asosnoma, WMS (Warehouse Management System)-Omborlarni Boshqarish Tizimlari(OBT), EDI (Electronic Data Interchange)- Elektron Ma’lumotlar Almashinuvi(EMA), SIT(Contactless Identification Technologies)-tovarlarning o‘ziga xosligini aniqlash uchun-Kontaktsiz Identifikatsiyalash texnologiyalari(KIT), RFIT(Radio Frequency Identification Technologies)-ma’lumotlarni avtomatik identifikatsiyalash uchun Radio CHastotali Identifikatsiyalash Texnologiyalari (RCHIT), tovarlarning harakatini boshqarish uchun sun’iy yo‘ldosh texnologiyalari (GPS, GLONASS), Internet texnologiyalari:DM (Data Management) - Ma’lumotlarni Boshqarish (MB), BC(Bar Coding)-SHtrixli Kodlash (SHK), AI (Artificial Intelligence)-Sun’iy Intellekt (SI), RA&C (Remote Access and Communication)-Masofaviy Kirish va Aloqa (MKA) lositikada autsorsing, PL provayder (operatorlar).

Nazorat va muxokama uchun savollar

1.Moddiy oqim(mahsulot)ga logistik servis xizmat ko‘rsatish deganda nima tushiniladi?

2.Logistik servisning asosiy turlarini ayting?

3.Logistik servis darajasi qaysi mezonlar asosida baholanadi?

4.Logistik servisning sifat ko‘rsatkichi mezoni mohiyatini tushintiring?

5.Logistik servisning nomenklatura va miqdor ko‘rsatkichlari mezoni mohiyatini tushintiring?

6.Logistik servisning vaqt ko‘rsatkichi mezoni mohiyatini tushintiring?

7.Logistik servisning narx ko‘rsatkichi mezoni mohiyatini tushintiring?

8.Logistik servisning nomenklatura va miqdor ko‘rsatkichi qanday aniqlanadi?

9.Logistik servisning vaqt ko‘rsatkichi qanday aniqlanadi?

10.Logistik servisning narx ko‘rsatkichi qanday aniqlanadi?

11.Logistik servisning sifat ko‘rsatkichi qanday aniqlanadi?

12.Logistika markazlari(LM) qanday shklda va maqsadlada tuziladi?

13. LM tasniflarini tushintiring?

14. Logistik servisda qanday axborot texnologiyalaridan foydalaniladi?

15. Logistik servisda foydalaniladigan axborot texnologiyalarining mohiyati va ish prinsiplarini tushintiring?

16. Logistik servisda autsorsing konsepsiyasidan foydalanishning mohiyatini tushintiring?

17.Nima uchun logistik servisdagi autsorsing uchinchi tomon provayderi(3PL) deb yuritiladi?

18.Logistik provayderlarning qanday turlarini bilasiz?

XII BOB. LOGISTIK BOSHQARUVNI TASHKIL QILISH

12.1.Logistik boshqaruv funksiyalari.
12.2.Moddiy oqimni boshqarish mexanizmi: boshqarishning tashkiliy tuzilmasi, logistika xizmati bo‘limining funksiyalari.
12.3. Mikrologistikada moddiy oqimni boshqarishning MRP tizimlari

12.1.Logistik boshqaruv funksiyalari.

Hozirgi vaqtga kelib "logistika" tushunchasi bilan bir qatorda "logistika menejmenti", “logistik boshqaruv” tushunchalari ham zamonaviy iqtisodiy leksikonga kirdi, Logistika menejmentining zamonaviy talqinlaridan birini quyidagicha ta’riflasa bo‘ladi. Korxona strategik, taktik va operativ maqsadlari va vazifalariga erishishi uchun uning ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot jarayonlarini boshqarishning vosita va usullari to‘plamiga logistika menjmenti deyiladi.

Logistika menejmentini “kompaniya korporativ maqsadlariga erishishi uchun uning asosiy boshqaruv funksiyalar (tashkil etish, rejalashtirish, nazorat qilish, tahlil qilish va boshqalar) bilan logistik funksiyalari o‘rtasidagi sinergiya” deb tasavvur qilish mumkin.

"Logistika menejmenti" tushunchasi ikki ma’noga ega: birinchidan, u maqsadga erishish uchun asosiy boshqaruv funksiyalarini (rejalashtirish, tashkil etish, tartibga solish, muvofiqlashtirish, nazorat qilish, hisobga olish va tahlil qilish) bajarishni anglatsa; ikkinchidan, u logistik jarayolarni boshqaradigan xodimlarni anglatib, ular kompaniyaning boshqaruv ierarxiyasidagi roli va logistik tizimning tashkiliy darajasiga ko‘ra quyidagi turlarga ajaratiladi:

-yuqori boshqaruv (*top management*) logistika menejerlari ;

-o‘rta boshqaruv (*middle management*) logistika menejerlari ;

-quyi boshqaruv(*lower management*) logistika menejerlari logistika menejerlari.

Logistika sohasi kadrlarining yuqori top menejment toifasiga logistika kompaniyasi prezidenti, logistika direktori, integratsiyalashgan logistika menejeri, logistika bo‘limi boshlig‘i kabi xodimlar kiradi. Boshqaruv xodimlarining o‘rta darajasiga logistika bo‘limlari yoki xizmatlarining tarkibiy bo‘linmalari rahbarlari, katta tajribaga ega bo‘lgan

logistlar, logistika yoki asosiy logistika funksiyalarining funksional yo‘nalishlari koordinatorlari, tahlilchilar kiradi. Logistika xizmatining quyi darajadagi boshqaruv xodimlariga ish tajribasi kam bo‘lgan logistlar, logistika muhandislari, statistik tahlilchilar, yordamchi xodimlar kiradi.

Logistika menejmentining asosiy vazifasi kompaniyaning korporativ strategiyasini optimal resurs xarajatlar bilan realizatsiya qilishga erishish, ta’minot, ishlab chiqarish, marketing, sotish, moliya va boshqa bo‘limlar o‘rtasidagi ichki ziddiyatlarni yumshatish orqali korxonaning bozorda barqarorligini ta’minlash, shuningdek korxonaning etkazib beruvchilar, iste’molchilar va logistika vositachilari bilan tashkilotlararo munosabatlari parametrlarini optimallashtirishdan iborat.

Logistik menejmentining rejalashtirish, tashkil etish, muvofiqlashtirish, nazorat qilish funksiyalarini qisqacha tavsiflaylik.

Logistik menejmentning rejalashtirish funksiyasi strategik va operatsion rejalashtirishga ajratiladi.

Logistika strategiyasini ishlab chiqish korporativ mareting va ishlab chiqarish strategiyalari kabi korxona uchun markaziy hisoblanadi va ularga zid bo‘lmasligi kerak. Logistikaning strategik rejasi odatda korxona korporativ strategiyasining bajarilishiga muhim hissa qo‘shadi va u ham 5-15 yillik muddat uchun ishlab chiqiladi. Logistika strategiyasining asosiy vazifalari odatda: umumiy xarajatlarni kamaytirish, logistika tizimiga investitsiyalarni minimallashtirish, logistika xizmatini takomillashtirish kabi vazifalar kiradi.

Logistikaning operatsion rejasi, qoida tariqasida, qisqa muddatli xarakterga ega (bir yildan ortiq bo‘lmagan muddatga, oylar bo‘yicha bo‘linadi) bo‘lib, kundalik logistik faoliyatni boshqarish uchun ishlatiladi. U boshqa strategik rejalarga to‘liq moslik prinsipiga asosan va o‘rta logistik boshqaruv darajasi uchun ishlab chiqiladi:

Logistik boshqaruvning tashkil etish yoki tashkillashtirish funksiyasi logistika tizimida, shu jumladan uning qurilishi va faoliyatida ma’lum bir tartib yoki tartib darajasining mavjudligini nazarda tutadi.

Logistik menejmentning uchinchi funksiyasi motivatsiya bo‘lib, u logistika tizimining barcha elementlari va logistik jarayonlarda ishtirok etadigan xodimlar faoliyatini faollashtirishdan iborat.

Logistik menejmentning nazorat funksiyasi logistika faoliyatini miqdoriy va sifat jihatdan baholashdan iborat.

Muvofiqlashtirish yakuniy funksiya bo‘lib, qolgan barcha funksiyalar o‘rtasida oqilona aloqalarni o‘rnatish orqali logistika menejmenti jarayonining barcha bosqichlari (rejalashtirish, tashkil etish, motivatsiya, nazorat) birligi va izchilligini ta’minlashni anglatadi.

Zamonaviy iqtisodiyotda logistik menejmentning samaradorligi logistik faoliyatning strategik rejasi qanday darajada ishlab chiqilganligiga bog‘liq. Logistik strategiya korxona korporativ strategiyasida belgilangan maqsadlarga erishish uchun, korxona resurslari harakatini, ular taqsimoti va nazoratini oqilona tashkil qilish bo‘yicha amalga oshiriladigan barcha sa’yi harakatlarning umumlashgan modelini o‘zida namoyon qiladi.

Logistik strategiyani ishlab chiqishdan oldin logistik faoliyatni prognozlash va rejalashtirish kerak. Logistik faoliyatni prognozlash deganda, logistik jarayonlar (funksiyalar, operatsiyalar)ning uzoq yoki yaqin kelajakda ro‘y berish ehtimolini kuzatishlar va nazariy asoslarga binoan aniqlash tushiniladi. Bunda logistik operatsiyalar va funksiyalarning mazmun-mohiyati, shaklu-shamoyili, hajmi hamda ushbu opersiya va funksiyalarni bajaruvchi jihoz uskunalarning bo‘lg‘usi loyiha parametrlari ma’lum bir ehtimoliy aniqlikda ifodalanadi. Logistik faoliyatni prognozlash-bu logistikaga oid prognoz ma’lumotlarni shakllantirish demakdir. Prognozlash jarayoni quyidagi bosqichlardan tashkil topadi:

1. Prognoz ob’ektini aniqlash;
2. Prognozlash davrini aniqlash (qisqa, o‘rta va uzoq muddatli prognozlar);
3. Prognozlash modelini tanlash;
4. Prognozlash uchun kerak bo‘ladigan ma’lumotlarni to‘plash;
5. Prognozlash modelining adekvatligi(mazkur holat uchun mosligi)ni asoslash;
6. Prognozni ishlab chiqish;
7. Prognoz natijalarini tahlil qilish va baholash.

Logistik jarayonlarni prognozlashda mantiqiy-iqtisodiy va iqtisodiy-matematik usullar ishlatiladi. Bu usullarga asosan logistik voqelik yoki

hodisaning bo‘lajak ehtimoliy holati va rivojlanishi belgilangan davrlar bo‘yicha aniqlanadi. Bu erda logistik voqelik yoki hodisa deganda, moddiy resurslarni ularning manbaidan ist’emolchigacha etkazib berish jarayonida bajariladigan barcha kelajakka taaluqli bo‘lgan logistik operatsiya va funksiyalar majmui tushiniladi. Ularning hajmi qiymat va natural o‘lchovlarda aniqlanadi.

Mantiqiy-iqtisodiy usulga asosan ishlab chiqilgan prognoz, logistik jarayonning o‘tgan va hozirgi davrdagi rivojlanish tendensiyasini har tomonlama tahlil qilish asosida ifodalangan mantiqiy mulohaza va baho shaklida bo‘ladi. Ushbu mulohaza va baholashlarda ijtimoiy-iqtisodiy shart-sharoitlar va omillarning kutilayotgan o‘zgarishlari ham hisobga olinishi kerak. Bunday omillarga narxlarning o‘zgarishi, aholi sonining o‘sishi, assorimentning o‘zgarishi, yangi tovarlarning paydo bo‘lishi kabilar kiradi.

Logistik jarayonlarni prognozlashning iqtisodiy-matematik usullari matematik statistika metodlariga asoslanadi. Bu usullardan iqtisodiy-matematik va ekonomometrik modellar ko‘proq ishlatiladi. Bu modellar prognozlanayotgan logistik jarayonning rivojlanish qonuniyatini o‘zaro bog‘liq miqdoriy ko‘rsatkichlar tizimi shaklida ifodalaydi. Modellardagi bog‘liqlik bir yoki ko‘p o‘lchovli regressiya tenglamalari shaklida bo‘lishi mumkin. Tenglamalardagi ko‘rsatkichlarning bog‘liqlik darajasi va ishlab chiqilgan prognozning haqiqatga yaqinlik darajasi korrelyasiya tahlili asosida baholanadi.

Logistik rejalashtirishning asosiy maslasi-bu kelajakda amalga oshiriladigan logistik faoliyatning asosiy paramerlarini belgilab beruvchi loyihani ishlab chiqishdan iborat. Loyihaning amalga oshirilishi natijasida logistik tizimning maqsadiga erishiladi. Ishlab chiqarish korxonasi logistik tizimining rejasi bevosita korxonaning ishlab chiqarish rejasiga muvofiq tuziladi. Rejada belgilangan tayyor mahsulot ishlab chiqarish assortimenti va hajmiga asosan moddiy resurslarga bo‘lgan jami talab miqdori resurslar tarkibi bo‘yicha aniqlanadi. Moddiy resurslar sarfini rejalashtirishda normativ(meyor)lar usulidan foydalaniladi. Ushbu usuldan foydalanilganda aniq bir tayyor mahsulot birligini ishlab chiqarish uchun uning tarkibiga kiruvchi moddiy resur turining har biridan ratsional

ist’emol normasi bo‘yicha kelajakning aniq bir davrida qancha miqdorda moddiy resurs ishlatilishi hisobga olinadi.

Logistik rejalashtirish quyidagi funksional sohalar bo‘yicha amalga oshiriladi:

1) Tayyor mahsulot taqsimoti yoki sotishni rejalashtirish. Bu erda tayyor mahsulotning shaklu-shamoyili, o‘lchamlari, hajmi va boshqa parametrlarini hisobga olgan holda taqsimot kanalini tanlash yoki loyixalash, shuningdek tashish, yuklash-tushirish va saqlashning taqsimot kanali strukturasiga mos vositalarini tanlash va yaratish masalalari hal qilinadi;

2) Moddiy resurslarga bo‘lgan ehtiyojni rejalashtirish;

3) Moddiy resurslar xaridini rejalashtirish;

4) Moddiy resurslarni tashish va saqlashni rejalashtirish. Bu erda moddiy resurslarning o‘lchamlari, hajmi, ko‘rinishi va boshqa parametrlarini hisobga olgan holda etkazib berish logistik zanjirining elementlarini tanlash yoki loyixalash, tashish, yuklash-tushirish va saqlashningning mos vositalarini rejalashtirish masalalari hal qilinadi;

Rejalashtirish muddatiga ko‘ra logistik jarayonlarni rejalashtirish quyidagi turlarga ajratiladi:

1) Strategik rejalashtirish 10-20 yillik davrga mo‘ljallangan bo‘lib, faqat global maqsadlar va strategiyalar ishlab chiqiladi;

2) Uzoq muddatli rejalashtirish 5-10 yillik davrga mo‘ljallangan bo‘lib, bunda investitsiyalar va ist’emolchilarga xizmat ko‘rsatish dasturlari rejalashtiriladi;

3) O‘rta muddatli rejalar 5 yilgacha bo‘lgan davrni o‘z ichiga oladi va bunda logistik jarayonning moliyaviy, iqtisodiy, texnik va texnologik tomonlari rejalashtiriladi;

4) Qisqa muddatli rejalar bir yilgacha bo‘lgan davrni o‘z ichiga oladi, unda tayyor mahsulot va moddiy resurslarni ist’emolchiga etkazib berish bo‘yicha bajariladigan logistik operatsiya va funksiyalar hajmi, vaqti va ularni ijro qiluvchilar rejalashtiriladi.

Korxonalar o‘z biznes rejalari tarkibida logistik faoliyatni alohida rejalashtirmaganligi sababli katta foydani yo‘qotmoqdalar. CHunki moddiy resurslar oqimi dinamik jarayon bo‘lganligi uchun uni boshqarish

ta’minot bo‘limining funksiyasi deb qaralmoqda va logistik faoliyatni o‘rta hamda uzoq muddatli rejalashtirishga e’tibor berilmayapti.

12.2. Moddiy oqimni boshqarish mexanizmi: boshqarishning tashkiliy tuzilmasi, logistika xizmati bo‘limining funksiyalari.

Korxonaning tashkiliy-funksional tuzilmasi deganda korxona boshqaruvining barcha element va bo‘g‘inlari hamda ular o‘rtasida o‘rnatilgan aloqalar to‘plami tushinaladi. Tashkiliy tuzilma boshqaruv faoliyatining ma’lum bir texnologiyasini, boshqaruv sohasidagi mehnat taqsimoti va kooperatsyasini, boshqaruv qarorlarini ketma-ket va uzviy amalga oshirishni ta’minlashni ifodalaydi. Korxonaning tashkiliy tuzilmasi yaxlit tizim hisoblanib, uning element va bo‘g‘inlari korxonani boshqarish bo‘yicha ularga biriktirilgan aniq funksiyalarni bajaradilar, o‘zaro aloqada bo‘ladilar va quyi bo‘g‘inlar yuqori darajadagi bo‘g‘inlarga buysinadalar. Boshqaruv organi tashkiliy jihatdan bo‘g‘in va pog‘onalardan tarkib topgan tuzilma sifatida loyihalanadi va quriladi. Bo‘g‘in boshqaruv organing bo‘lim(qism)i hisoblanib, boshqaruv jarayonida o‘ziga biriktirilgan funksiyalarni bajaradi. Pog‘ona korxona boshqaruvining bitta ierarxik darajasida turuvchi bo‘g‘inlar to‘plamini ifodalaydi. Koroxona boshqaruv organidagi bo‘g‘in va pog‘onalar soni quyidagi omillar asosida aniqlanadi: ishlab chiqarishning tarkibi va strukturasi; ishlab chiqarilayotgan mahsulotning xarakteristikasi, assortimenti, nomenklaturasi va hajmi; ishchi-xodimlar soni; ishlab chiqarish texnologik jarayonining murakkabligi; ishlab chiqarishning ixtisoslashuv darajasi; menejar va mutaxassislar ishining avtomatlashtirilganlik darajasi va h.k.

Ichki va tashqi aloqalarning xilma-xilligi, tashkiliy-texnik darajaning yuqoriligi, ishlab chiqarish texnologiyasining murakkabligi, ixtisoslashuvning chuqurlashishi, tashqi omillarning davriy ravishda o‘zgarib turishi kabi omillar turli tashkiliy strukturalarning shakllanishiga olib keldi.

Hozirgi paytda amal qilayotgan tashkiliy strukturalarni quyidagi sinflarga ajratish mumkin: chiziql, funksional, chiziqli-funksional, divizional va chiziqli-shtabli tuzilmalar. Boshqarishning chiziqli tuzilmalarida element va bo‘g‘inlar o‘rtasida faqatgina vertikal aloqalar

mavjud bo‘lib, ular ierarxik tamoyillar asosida quriladi. Bunday strukturalar boshqaruvda yakkaboshlilik tamoyiliga asoslanadi. Har bir xodim yoki rahbar o‘zidan yuqori darajada turuvchi faqatgina bitta shaxsga bo‘ysinadi va u orqali boshgqaruvning yuqori darajalari bilan bag‘lanadi. Boshqaruvning chiziqli tuzilmalari asosan katta bo‘lmagan, xodimlar soni 500 kishidan oshmaydigan korxonalarga xosdir. Boshqaruvning funksional tuzilmalarida alohida funksiyalar bilan shug‘ullanish mutaxassislarga topshiriladi. Bunda bir xil yoki o‘zaro yaqin mutaxassislar tashkiliy strukturaning bitta bo‘g‘inida faoliyat yuritadilar va ular qabul qilgan qarorlar barcha ishlab chiqarish bo‘g‘inlariga taalluqli bo‘ladi. CHiziqli-funksional tuzilmalarda chiziqli hamda funksional tuzilmalarga xos bo‘lgan tamoyillar birgalikda amal qiladi. Bunday tuzilmalar xodimlar soni 500 nafardan 3000 kishigacha bo‘lgan o‘rtacha va yirik sanoat korxonalari, loyixa-konstrutorlik tashkilotlari va ilmiy-tadqiqot institutlari faoliyatida shakllantiriladi. Divizional tashkiliy tuzilmalar asosan ishlab chiqariladigan mahsulot assortimenti va nomenklaturasi keng bo‘lgan, ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi o‘zgartirib turiladigan yirik karxonalar boshqaruvida shakllantiriladi. Ayrim hollarda korxona boshqaruvining tashkiliy tuzilmasini o‘zgartirib turishga ehtiyoj seziladi. Tashkiliy tuzilmani o‘zgartirishga quyidagi ikki omil ta’sir qiladi. Birinchidan bozor talabining o‘zgarishi korxona boshqaruvi oldiga yangi vazifalarni qo‘yadi. Bu vazifalar korxona tashkiliy strukturasiga o‘zgartirishlar kiritishni taqazo qiladi. Ikkinchidan eski tashkiliy tuzilmalar boshqaruv masalalarini hal qilishda layoqatsiz bo‘lib, ular tomonidan qabul qilingan boshqaruv qarorlari korxona uchun zararli bo‘lishi mumkin. Bunday holat ham tashkiliy tuzilmani o‘zgartirishni taqazo qiladi.

Tashkiliy tuzilmani loyihalash murakkab jarayon hisoblanadi. SHu sababli bu ishga tashkiliy tizimlarni shakllantirish usullarini biladigan mutaxassislarni jalb qilish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Tashkiliy tuzilmani loyihalashda avvalo bosh maqsad, maqsadlar tizimi va ularning turli bo‘g‘inlar bo‘yicha taqsimotini hisobga olish lozim. CHunki boshqaruv mexanizmi korxona bosh maqsadi va boshqa asosiy maqsadlariga erishishni ta’minlashi lozim. Bosh maqsad va maqsadlar vazifa va

funksiyalar to‘plamini aniqlash imkoniyatini yaratadi. Vazifa va funksiyalar belgilangan tamoyillar asosida sinflarga ajratilib, bu sinflarga mos bo‘lgan tashkiliy tuzilmaning bo‘g‘inlari shakllantiriladi. Bunda bo‘g‘inlarning huquq, vakolat va majburiyatlari o‘zaro aloqalari hamda bo‘ysinish tartibi aniqlanadi yoki o‘rnatiladi. Axborotlar va hujjatlar oqimi, ya’ni kommunikatsiya tashkiliy tuzilmaning asosiy elementi hisoblanadi. Eng asosiysi tashkiliy tuzilma – bu mutaxassislar va xodimlarning turli guruhlari to‘plamidir. Boshqaruv masalalarini hal qilish jarayonida o‘zaro munosabatda bo‘ladilar va ular o‘rtasida ma’lum bir xulq-atvor tizimi shakllanadi. Har bir xodim yuz bergan turli holatlarda funksional vazifasini bajarish bo‘yicha nima qilishni aniq bilishi lozim. Faqatgina juda ham kichik tashkilotlarda rahbar har bir xodimga shaxsiy topshiriqlar berishi mumkin.

Tashkiliy tuzilmani loyihalashda texnologik, iqtisodiy, axborot va ma’muriy-tashkiliy munosabatlar inobatga olinishi zarur. Tashkiliy tuzilmani loyihalashda quyidagi bir-birini to‘ldiruvchi usullardan foydalaniladi:

Analog (o‘xshatish) usuli. Bu usul yangi tashkil qilinyotgan korxona tashkiliy tuzilmasini loyihalashda ushbu korxona faoliyatiga aynan o‘xshash yoki unga yaqin bo‘lgan hamda hozir faoliyat yuritayotgan korxona tashkiliy tuzilmasidan foydalanishga asoslanadi.

Ekspert-tahlil usuli. Bu usul tashkiliy tuzilmani loyihalashda chetdan malakali mutaxasislar va korxonadan rahbar hamda o‘rta bo‘g‘in xodimlarni ekspertlar sifatida jalb qilishga asoslanadi. Ekspert guruhi korxona boshqaruvidagi muammolar, o‘ziga xos xususiyatlarni aniqlab, tashkiliy tuzilma samaradorligini miqdoriy baholab, tashkiliy tuzilmani qurish bo‘yicha tavsiyava xulosalar ishlab chiqishi kerak.

Maqsadlarni tabaqalashtirish usuli. Bu usul korxona maqsadlari tizimini ishlab chiqishga asoslanadi. Buning uchun maqsadlar tugal ifodalanadi. Ular miqdoriy va sifat jihatidan baholanadi. Bu usuldan foylanish quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

Maqsadlar daraxti tizimi ishlab chiqiladi. Bu tizim ko‘zlangan natijaga erishish uchun tashkiliy boshqaruv faoliyatining barcha turlarini o‘zaro bog‘lash imkoniyatini beradi.

Har bir maqsadga erishishni ta’minlovchi tashkiliy tuzilma to‘g‘risidagi taklif qilingan variantlarni ekspert tahlili. Bunda maqsadning biriktiriladigan tuzilma elementi bilan birjinsliligiga, mehnat taqsimoti va kooperatsiyasining maqsadga mosligiga hamda bo‘ysinish prinsiplarining to‘g‘ri hal qilinganligiga erishish asosiy masala hisoblanadi.

Har bir bo‘lim va umuman korxona maqsadlariga erishishni ta’minlashning kafolati sifatida xodimlarning huquq va majburiyatlari tizimini ishlab chiqish. Bunda bo‘limlararo munosabatlar ham hisobga olinib, xodimlarning huquq va javobgarlik doiralari reglamentlangan bo‘lishi talab qilinadi.

Tashkiliy modellashtirish usuli. Bu usul tashkiliy tuzilmani loyihalash va turli loyihalarni tahlil qilish, baholashda matematik, grafik va analitik modellardan foydalanishni nazarda tutadi. Tashkiliy modellashtirishning quyidagi asosiy tiplarini ko‘rsatish mumkin:

Ierarxik boshqaruv tuzilmalarning matematik-kibernetik modellari. Bu modellar ierarxik tuzilmadagi aloqa va munosabatlarni matematik tenglama va tengsizliklar tizimi ko‘rinishida ifodalaydi.

Graf-tahlil modeli. Graf-tahlil modellari huquq, majburiyat, vakolat va tashkiliy aloqa, munosabatlarni matritsa, jadval, grafik va to‘r (set) ko‘rinishida ifodalashni ta’minlaydi.

Boshqaruvning tashkiliy tuzilmasini loyihalash jarayoni yuqorida bayon qilingan usullarning bir nechtasidan foylangan holda amalga oshirilishi lozim.

Logistika xizmati bo‘limi va uning tarkibiy qismlari(bo‘limlari va guruhlari)ni tashkiliy tuzilmasi tavsifi quyidagi omillarga bog‘liq:

- korxona yoki tashkilot ishlab chiqarish – xo‘jalik faoliyatining yo‘nalishiga;
- korxonaning quvvati va o‘lchamlari(ishlab chiqarish sexlari soni, uskuna-jihozlar parkining hajmi, egallab turgan er maydoni v.h)ga;
- korxonada ishlatiladigan moddiy-texnik resurslar assortimenti, tiplari, markasi, navi va o‘lchovlariga;
- moddiy-texnik resurslar tarkibiga;
- moddiy-texnik resurslarni etkazib beruvchilar soni va ularning hududiy joylashuviga;

- moddiy-texnik resurslarni saqlashga mo‘ljallangan omborlar soni va ularning ixtisoslashuviga;
- korxonada majud magistral va ichki transport vositalarining soniga;
- korxona tayyor mahsuloti ist’emolchilarining soniga.

Ichki va tashqi muhitning yuqorida keltirilgan omillari hamda boshqa omillarni inobatga olgan holda har bir korxonada logistika xizmatining tashkiliy tuzilmasi loyihalanadi va ishlab chiqiladi.

Logistik funksiya va vazifalarni bajarish uchun chet el korxonalarida logistika bo‘limlari tashkil qilingan bo‘lib, ularning asosiy maqsadi quyidagilardan iborat:

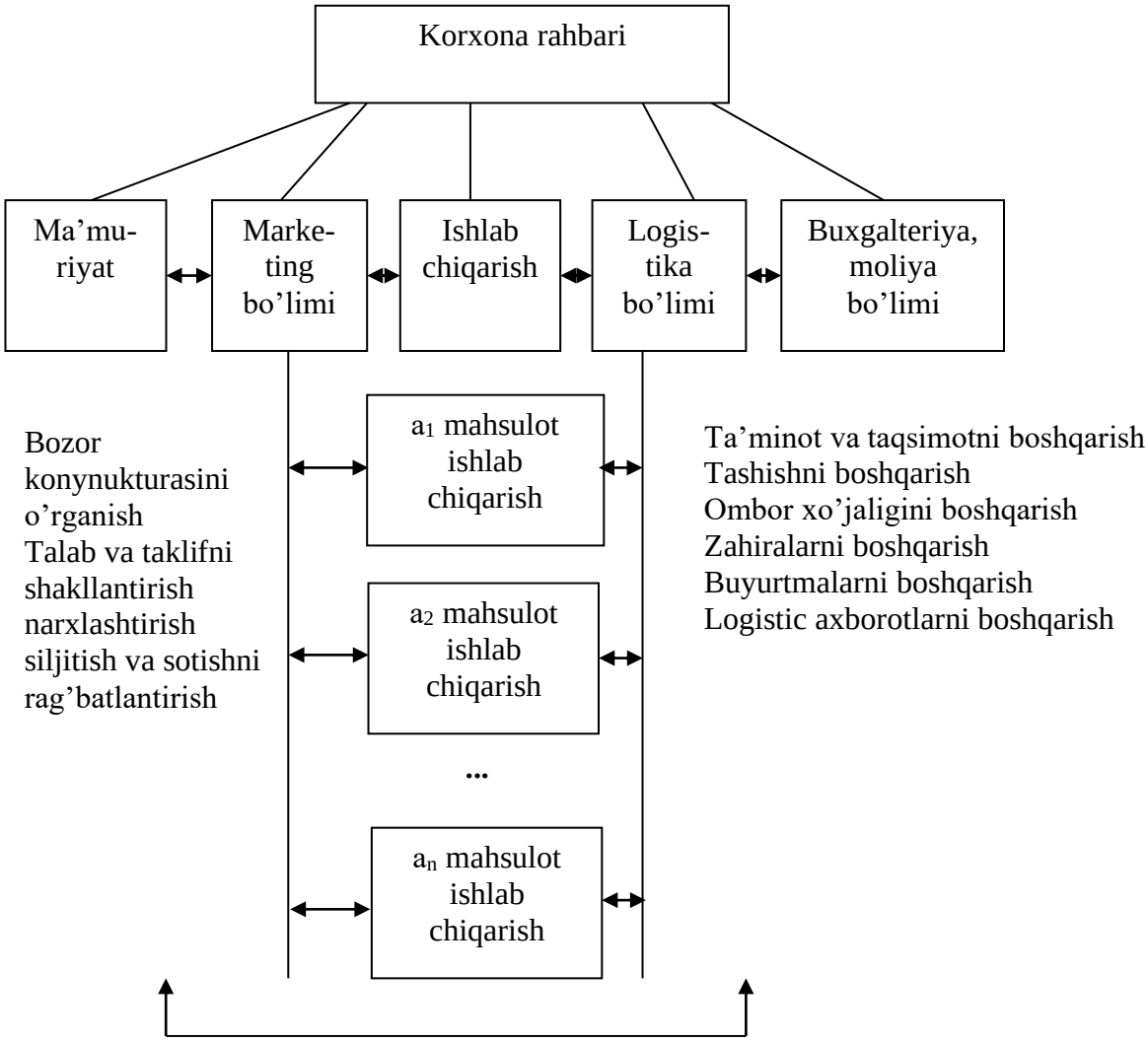
Logistik tizimni shakllantirish (yaratish) va uni rivojlantirish. Ishlab chiqarish texnologiyasidagi, firma tashkiliy tuzilmasi va bozor shart-sharoitlaridagi o‘zgarishlar amaldagi mavjud logistik tizim va uning faoliyatini vaqt-vaqti bilan qayta ko‘rib chiqishni ,tahlil qilishni, samaradorligini baholab turishni taqozo qiladi. YUqorida bayon qilingan o‘zgarishlar bozorda tarkib topgan holatlarga bog‘liq ravishda ro‘y beradi. SHu sababli korxona rahbariyati ma’lum bir davrda logistik tizimga o‘zgartirishlar kiritadi yoki uni butunlay boshqatdan tashkil qiladi.

Korxonaning bozor siyosatiga bog‘liq ravishda logistik tizimning strategiyasini aniqlash. Logistik tizim xarid qilish, sotish, tashish, zahiralarni tashkil qilish va ularni boshqarish funksiyalarini amalga oshiradi. Bu funksiyalarni firma istikboli va asosiy maksadlariga yunaltirish logistik strategiyani belgilab beriadi.

O‘zaro aloqador funksiyalarni muvofiqlashtirish. Firma tashkiliy strukturasidagi deyarli barcha boshqaruv bo‘g‘inlari logistik tizim bilan aloqada bo‘ladi. SHu sababli firma logistika bo‘limi firmaning turli bo‘lim va tarkibiy qismlari ya’ni ta’minot, taqsimot, transport, zahiralar va ombor operatsiyalarini nazorat qilish, zahiralarni optimallashtirish, axborot va moliya oqimlarini boshqarish va boshqa oqim jarayonlari bilan bog‘liq bo‘lgan funksiyalarni o‘zaro muvofiqlashtiradi.

Logistik tizimlarni loyihalash, ishlab chiqish, yaratish va boshqarish markazlashgan yoki aksincha, markazlashmagan alohida bo‘limlar darajasida amalga oshirilishi mumkin.

Markazlashmagan logistik tizimlarda boshqaruv mas’uliyati turli tashkiliy tuzilmalar o‘rtasida taqsimlanadi. Markazlashgan logistik tizimlarda esa oqim jarayonini boshqarish bitta boshqaruvchi zimmasiga yuklanadi. Rivojlangan mamlakatlar korxonalari amaliyotida logistik tizimlarning quyidagi tashkiliy tuzilmalari faoliyat ko‘rsatmoqda.

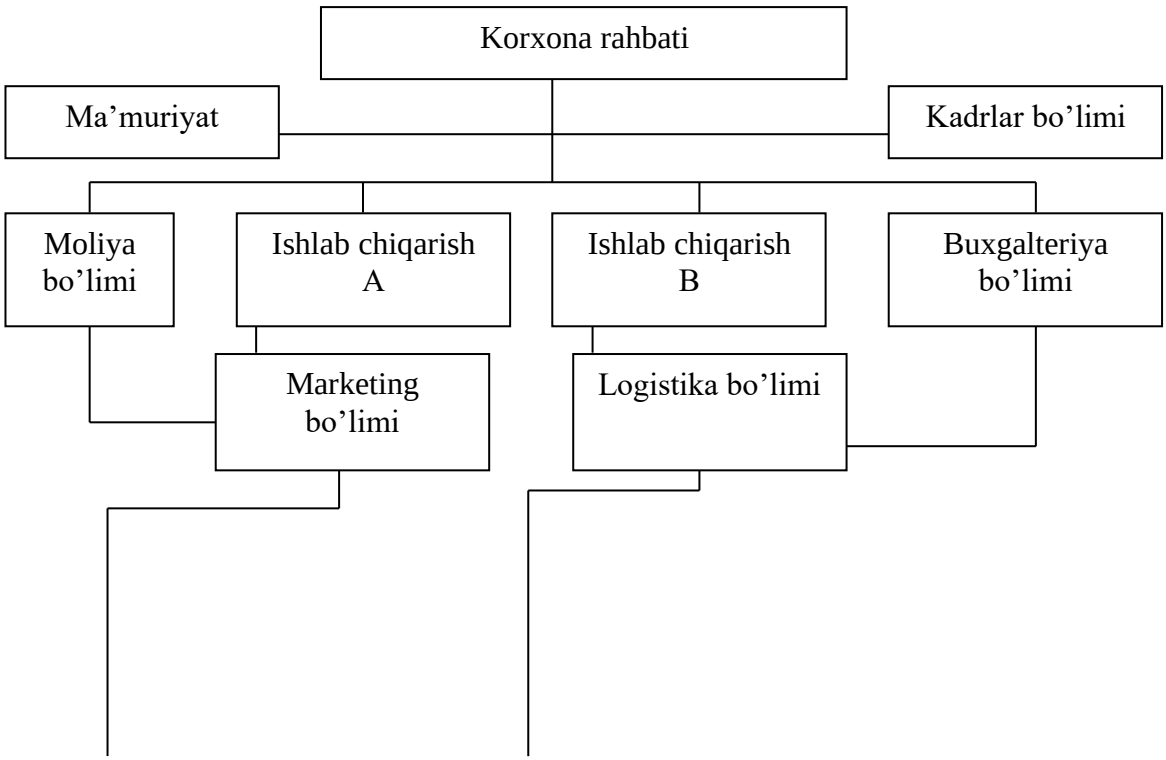


12.1-rasm. Ishlab chiqarishni moddiy resurslar bilan kerakli vaqtda ta’minlashga yo‘naltirilgan tashkiliy tuzilma.

Ishlab chiqarishni moddiy resurslar bilan kerakli vaqtda ta’minlashga yo‘naltirilgan tashkiliy tuzilma yuqoridagi 12.1-rasmda keltirilgan. Bunday tashkiliy strukturali korxonalarda logistika bo‘limining asosiy vazifasi ishlab chiqarishni kerakli vaqtda zarur miqdordagi resurslar bilan ta’minlashga qaratiladi.

Bunday tashkiliy tuzilmalarda logistika bo‘limi ishlab chiqarish sexlari va uchastkalaridagi ishlab chiqarishni rejalashtirish va nazorat qilishda maslahat funksiyalari bilan ishtirok etadi. Bunday tizimlarda logistika bo‘limi to‘g‘ridan-to‘g‘ri firma boshqaruvchisi yoki ijrochi direktoriga bo‘ysunadi.

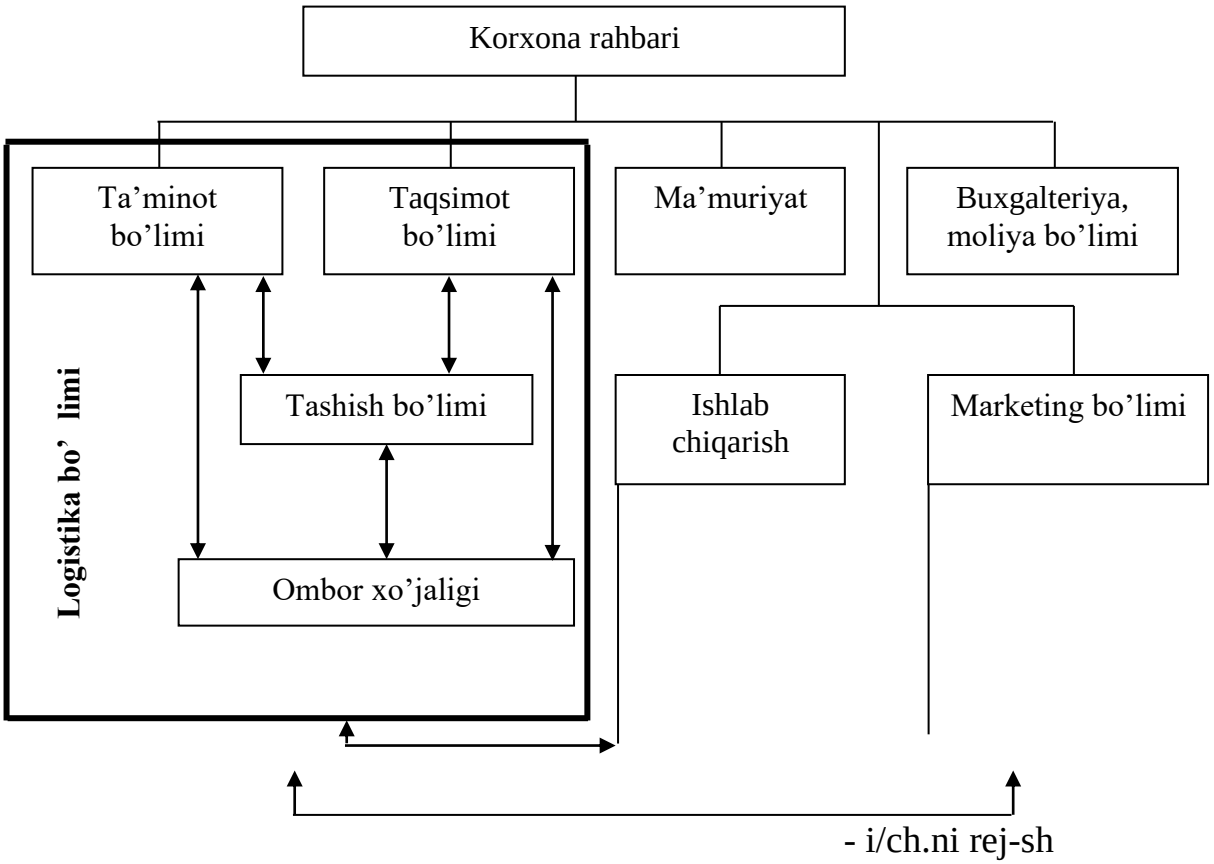
Ishlab chiqarish assortimenti keng bo‘lgan yirik seriyali ishlab chiqarish korxonalari uchun loyihalangan va ishlab chiqilgan logistik xizmatni o‘z ichiga olgan tashkiliy tuzilmalar ko‘rinishi 12.2-rasmda keltirilgan. Bu erda logistik funksiyalar har bir mahsulot turini ishlab chiqaruvchi bo‘limlar bo‘yicha alohida-alohida guruhlangan.



12.2-rasm. Yirik seriyali ishlab chiqaruvchi korxonalar uchun boshqarishning tashkiliy tuzilmasi.

Logistik boshqaruvni markazlashgan holda tashkil qilish varianti 12.3-rasmda keltirilgan. Bunday variantdan yangi turda mahsulot ishlab

chiqaruvchi korxonalar va boshqaruv nazorati yuqori darajada markazlashgan kompaniyalarda foydalaniladi.



12.3-rasm. Markazlashgan logistik xizmatga ega bo‘lgan tashkiliy tuzilma

12.3. Mikrologistikada moddiy oqimni boshqarishning MRP tizimlari

MRP tizimlarining asosiy maqsadi tayyor mahsulot ishlab chiqarish uchun kerak bo‘lgan xom ashyo va boshqa moddiy resurslarni o‘z vaqtida va kerakli miqdorda o‘z joyida mavjud bo‘lishini ta’minlashdan iborat .

MRPning mikrologistik tizimlar faoliyatidagi asosiy afzalligi-tayyor mahsulot ishlab chiqarish rejasini bajarish uchun, butlovchi qismlarni (yarim tayyor mahsulotlar) ishlab chiqaradigan texnologik operatsiyalar ketma-ketligini, o‘z vaqtida moddiy resurslar yoki tarkibiy qismlar bilan ta’minlab turishida namoyon bo‘ladi.

MRR tizimi birinchi navbatda tayyor mahsulotni qancha miqdorda va qaysi vaqtda ishlab chiqarish kerakligini aniqlaydi. Keyin tizim, ishlab chiqarish rejasi(jadvali)ni bajarish uchun kerak bo‘ladigan moddiy

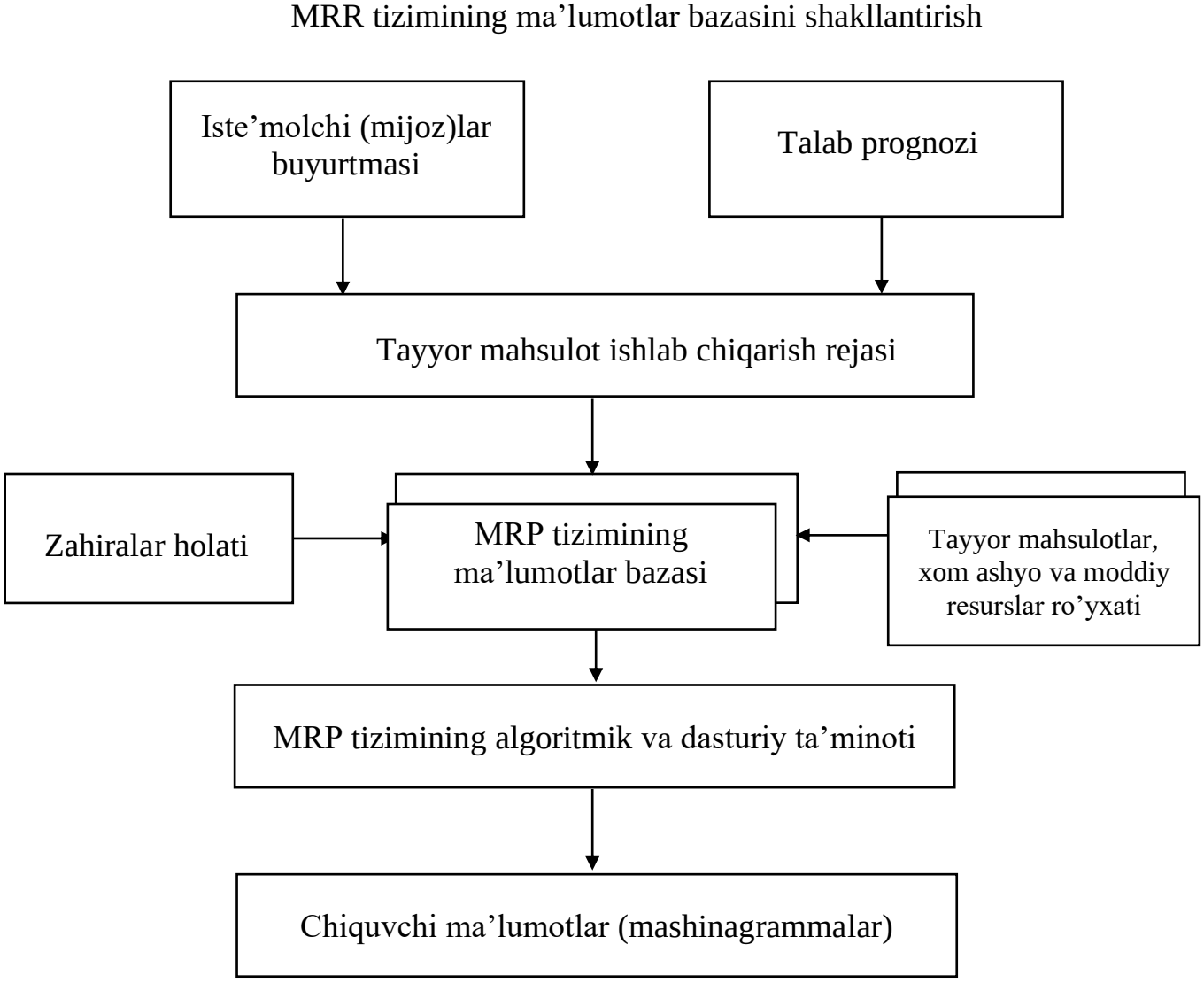
resurslar miqdorini va ularni etkazib berish vaqtlarini aniqlaydi. MRP ning tarkibiy qimlariga, uning ma’lumotlar bazasi, algoritmik asosining dasturiy ta’minoti va dasturiy ta’minotning ishlashi natijasi hosil bo‘ladigan natijaviy ma’lumotlar kiradi.

Quyida 12.4-rasmda MRR tizimining umumlashtirilgan blok-sxemasi keltirilgan. MRR tizimi quyidagi uchta tarkibiy qismlarni o‘z ichiga oladi:

I. Blok. MRR tizimining ma’lumotlar bazasini shakllantirish. Birinchi blokda quyidagi fayllar shakllantiriladi:

1.1. iste’molchilar buyurtmalari, tayyor mahsulotga talab prognozi, ishlab chiqarish rejasi(jadvali)ni shakllantiruvchi ma’lumotlar fayllari;

1.2. omborlar bo‘yicha, shu jumladan omborlardagi moddiy resurslar turlari bo‘yicha zahiralarning qoldig‘i to‘g‘risida ma’lumotlar fayllari;



12.4-rasm. MRR tizimining umumlashtirilgan blok-sxemasi

1.3. tayyor mahsulotlar ro‘yxati, xom ashyo va moddiy resurslar ro‘yxati, tayyor mahsulot birligi uchun moddiy resurslar sarfi meyorlari, moddiy resurslarni sexlar, uchastkalar va ishlab chiqarishning texnologik operatsiyalariga etkazib berish vaqtlari to‘g‘risida normativ-meyoriy ma’lumotlar fayllari.

MRR tizimiga kiruvchi asosiy hujjat-bu ishlab chiqarish rejasi(jadvali)ga kiritilgan kompaniyaning tayyor mahsulotlariga bo‘lgan talabning prognozlari bilan qo‘llab-quvvatlanadigan iste’molchilar buyurtmalaridir. Demak iste’mol talabi MRR muvaffaqiyatli ishlashining asosiy omili hisoblanadi.

II.Blok. MRRning algoritmik va dasturiy ta’minot kompleksi(majmui). Tizimning bu blokiga quyidagi vazifalarni bajaradigan algoritim va dasturlar kiradi:

2.1. iste’molchilar buyurtmalari va tayyor mahsulotga bo‘lgan talab prognozi fayllari asosida “tayyor mahsulot ishlab chiqarish rejasi(jadvali)” (TIR)ni shakllantirish algoritmi va dasturi. Mazkur algoritm va dastur asosida dastlab, moddiy resurslar va quvvatlar bilan ta’minlanganlikning imkoniyatlarini baholash maqsadida tayyor mahsulot ishlab chiqarish rejasining loyiha versiyasi tuziladi. MRP tizimi loyiha versiyani moddiy resurslar va komponentlar kesimida batafsil ko‘rib chiqadi. Agar zarur nomenklatura va uning miqdoriy tarkibi buyurtma qilingan zaxirada bo‘lmasa yoki ularni etkazib berish vaqti loyiha versiyani qoniqtirmasa, ushbu holatlarga mos ravishda u sozlanadi keyin tasdiqlanadi;

2.2.MRR tizimining kiruvchi va normativ-meyoriy fayllar ma’lumotlari bilan tayyor mahsulot ishlab chiqarish rejasi (jadvali)ni muvofiqlashtirish(tizimlashtirish) algoritm va dasturlari (MAD);

2.3. tayyor mahsulotga bo‘lgan talab asosida, ushbu talabni kondirish uchun kerak bo‘ladigan moddiy resurslarning umumiy ehtiyojni hisoblash algoritm va dasturlari (UAD);

2.4. moddiy resurslarning turlari bo‘yicha zahiralar qoldig‘i to‘g‘risidagi ma’lumotlarga asoslanib, moddiy resurslarga buyurtmalar miqdorini hisoblash algortmi va dasturi (BAD). Buyurtmalar hajmi xom ashyo, detallar, butlovchi qismlar, yarim tayyor mahsulotlar,

tugallanmagan ishlab chiqarish va boshqa moddiy resurslarning barcha turlari bo‘yicha alohida hisoblanadi.

MRR ning buyurtmalar hajmini hisoblaydigan dasturlari korxonaning buyurtmalar portfelini shakllantiradi. Buyurtmalar portfelini shakllantiruvchi dasturlar shuningdek buyurtmalarda ularni bajarish vaqti, ya’ni moddiy resurslarni tegishli ish joyi yoki omborga etkazib berish vaqtini ham belgilaydi.

III.Blok. MRR tizimining natijaviy ma’lumotlarni shakllantiruvchi dasturlari. Bu blok tizimning quyidagi chiquvchi hujjatlari fayllarini tayyorlaydigan dasturladan tashkil topadi:

3.1. etkazib beruvchilarga taqdim qilinadigan buyurtmalar fayli (BF);

3.2.moddiy resurslarni etkazib berish sxemalari fayli (SF);

3.3. tuzatishlar kiritilan ishlab chiqarish rejasi (jadvali) (TTIR);

3.4. bekor qilingan buyurtmalar fayli (BBF);

3,5.MRR ning joriy holati fayli (MRR-JH).

Ushbu fayllar asosida tayyorlangan hujjatlar kompaniyaning ishlab chiqarish sexlari, uchastkalari va omborxonalarini zarur moddiy resurslar bilan ta’minlashni tashkil etish to‘g‘risida qarorlar qabul qilish uchun tegishli xodimlar va logistika menejerlariga beriladi.

MRP ning ma’lumotlar bazasi quyidagi elementlardan tashkil topadi: tayyor mahsulot ishlab chiqarish rejasi (TIR); tayyor mahsulotlar assortimenti ro‘yxati va tarkibi (TMR); xom ashyo va boshqa moddiy resurslar ro‘yxati (XMR) va zahiralar holati to‘g‘risida ma’lumotlar (ZHM).

Tayyor mahsulot ishlab chiqarish rejasi(TIR), qoida tariqasida, tayyor mahsulot zaxirasini to‘ldirish yoki mijozlar buyurtmalarini qondirish uchun ishlab chiqiladi.

Tayyor mahsulotlar ro‘yxati (TMR), korxonaning asosiy ishlab chiqarish assortimentiga asosan tuziladi va har bir mahsulot turining tarkibi ushbu mahsulotni ishlab chiqarishda ishlatiladigan moddiy resurslar va komponentlarning ro‘yxati hamda birlik mahsulot uchun ushbu moddiy resurslar sarfi meyorlarini aks ettiradi.

Xom ashyo va boshqa moddiy resurslar ro‘yxati(XMR), tayyor mahsulotlar ro‘yxati va ularning tarkibiga asosan tuzilib, ishlab chiqarish assortimentidagi barcha tur mahsulotlar va butlovchi qismlar tarkibini aks ettiradi. Moddiy resurslar ro‘yxati va mahsulot tarkibi ma’lumotlar bazasida jadvallar ko‘rinishida shakllantirilib, ular tegishli ma’lumotlarni qulay va to‘g‘ri aks ettiradi, agar mahsulot tarkibi yoki moddiy resurslar ro‘yxati o‘zgarsa, jadvallarning holati o‘z vaqtida sozlanishi kerak. Moddiy resurslar ma’lumotlari bazasida tayyor mahsulot yoki uning qismlarini ishlab chiqarish (yig‘ish) uchun zarur xom ashyo, detallar, butlovchi qismlar, yarim tayyor mahsulotlar va boshqalarning nomenklaturasi va asosiy parametrlari (xususiyatlari) to‘g‘risida barcha kerakli ma’lumotlar mavjud. Bundan tashqari, bazada har bir mahsulot turi bo‘yicha ular birligi uchun moddiy resurslar sarfi meyorlari, shuningdek tegishli moddiy resurslarni kompaniyaning tegishli ishlab chiqarish sexlari va uchastkalariga etkazib berish vaqti fayllari ham mavjud.

Zahiralar holati to‘g‘risida ma’lumotlar(ZHM), har bir moddiy resurs turi bo‘yicha aylanma(kirim, chiqim va qoldiq) ma’lumotlar bazasining tegishli fayllarida aks etadi. Moddiy resurs bitta yoki ko‘plab tayyor mahsulotlarda ishlatliishidan qat’iy nazar, u noyob kodga, faqat bitta o‘ziga tegishli identifikatsiya raqamiga ega bo‘ladi. Qoida tariqasida, moddiy resurslarga beriladigan identifikatsiya raqamlari MRP tizimida ishlatiladigan ko‘plab parametrlar va ma’lumotlarni o‘z ichiga oladi. Bu ma’lumot va parametrlar quyidagilardan iborat:

umumiy ma’lumotlar: kod, tavsif, o‘lcham, vazn va boshqalar;

zahiraga oid ma’lumotlar: o‘lchov birligi, saqlash birligi, erkin zaxira, optimal zaxira, buyurtma uchun rejalashtirilgan zahira, buyurtma qilingan zahira, taqsimlangan zahira va boshqalar;

xarid va sotishga oid ma’lumotlar: xarid/ sotuv birligi, asosiy etkazib beruvchilar, asosiy xaridorlar, narx va boshqalar;

ishlab chiqarish va ishlab chiqarish buyurtmalari to‘g‘risidagi ma’lumotlar va boshqalar.

Zahiralar holatini tavsiflovchi fayl tizim va boshqaruv xodimlarini kompaniya omborlarida ishlab chiqarish, kafolatli va boshqa turdagi moddiy resurslar zaxiralarining mavjudligi va hajmi, shuningdek ularning

kritik darajaga yaqinligi va ularni to‘ldirish zarurligi to‘g‘risida ma’lumotlar bilan ta’minlaydi. Bundan tashqari, ma’lumotlar bazasida etkazib beruvchilar va moddiy resurslarni etkazib berish xususiyatlari va parametrlari to‘g‘risidagi ma’lumotlar fayli ham shakllantiriladi.

MRR tizimlari asosan moddiy resurslarga bo‘lgan talab bilan iste’molchilarning tayyor mahsulotlarga bo‘lgan talabi o‘rtasidagi bog‘liqlik kuchli bo‘lganda qo‘llaniladi. MRR tizimi keng nomenklaturali moddiy resurslar bilan ishlashda yuqori samara beradi (ko‘p assortimentli moddiy oqimlar bilan ishlashda).

Tayanch iboralar: logistika menejmenti, logistik boshqaruv, korporativ maqsadlar, korporativ strategiya, prognozlash, prognozlash ob’ekti, prognozlash davri, prognozdash modeli, tashkiliy-funksional tuzilma, MRP tizimi, MRP ning maqsadi, MRP ning tarkibiy qismlari, MRR ning ma’lumotlar bazasi, MRR ning algoritmik va dasturiy ta’minoti, MRR ning natijalarni shakllantiruvchi dasturlari, MRR ning buyurtmalar miqdorini hisoblash algortmi va dasturi.

Nazorat va muxokama uchun savollar

1."logistika menejmenti" va “logistik boshqaruv” tushunchalarining ta’rifini ayting

2. "Logistika menejmenti" tushunchasining ma’muriy ma’nodagi va xodim sifatidagi mazmunini tushintiring

3.Logistika menejmentning boshqaruv ierarxiyasidagi o‘rni va logistik tizimning tashkiliy darajasiga ko‘ra toifalarini tushintiring

4.Logistik menejmentning funksiyalarini qisqacha tavsiflang

5. Logistik rejalashtirish funksional sohalarini yoriting?

6. Logistik strategiya turlarini tushintiring?

7. Logistik strategiyani ishlab chiqishda hisobga olinadigan omillar mohiyatini tushintiring?

8. Logistik strategiyani ishlab chiqish va tatbiq qilish asoslarini bayon qiling?

9. Boshqaruvning tashkiliy-funksional tuzilmasi uning tarkibiy qismlari yoki elementlari tushunchalarining mohiyatini, ularning maqsadi, funksiya va vazifalarini tushintiring?

10. Tashkiliy-funksional tuzilmani loyihalash va ishlab chiqishning usullari mohiyatini tushintiring?

11. Ishlab chiqarishni moddiy resurslar bilan kerakli vaqtda ta’minlashga yo‘naltirilgan tashkiliy tuzilmaning maqsadi, vazifalari, loyihalash va ishlab chiqish asoslarini tushintiring?

12. Ishlab chiqarish assortimenti keng bo‘lgan yirik seriyali ishlab chiqarish korxonalari uchun loyihalanadigan va ishlab chiqiladigan logistik xizmatni o‘z ichiga olgan tashkiliy tuzilmaning tavsifi, maqsadi va vazifalarini tushintiring?

13. MRP tizimlarining asosiy maqsadi nimadan iborat

14. MRP tizimlarining moddiy oqimni boshqarishdagi afzalligi nimada namayon bиqladi

15. MRP ning tarkibiy qismlariga qanday bloklar kiradi

16. MRP ning tarkibiy qimlari mohiyatini tushintiring

17. MRR tizimining ma’lumotlar bazasi tarkibini tushintiring

18. MRR tizimining algoritmik va dasturiy ta’minoti tarkibini tavsiflang

19. MRR tizimining natijaviy ma’lumotlarni shakllantiruvchi dasturlarini ishlash jarayonini tushintiring

20. Buyurtmalar miqdorini hisoblash algortmi va dasturining ishlash jarayonini tushintiring

XII BOB. MODDIY OQIMLARNI OPTIMALLASHTIRISH USULLARI

13.1.Moddiy oqim diagnostikasi.
13.2.Modddiy oqimlarni boshqarishda AVS tahlil.
13.3.Modddiy oqimlarni boshqarishda XYZ tahlil.
13.4.Modddiy oqimlarni boshqarishda AVS-XYZ tahlil.

13.1. Moddiy oqim diagnostikasi.

Diagnostika moddiy oqimni boshqarishning holatini baholashga va boshqaruv tizimining samarali ishlashi va rivojlanishi muammolarini aniqlashga, shuningdek ularni hal qilish yo‘llarini shakllantirishga qaratilgan.

Texnik nuqtai nazardan diagnostika logistika tizimining tuzilishi, tashqi muhitning o‘ziga xos xususiyatlari va tashqi muhit bilan o‘zaro ta’sirning tabiati bilan bog‘liq muammolarni aniqlashga imkon beradi.

Iqtisodiy tomondan diagnostika ishlab chiqarish va taqsimot tizimining samarali ishlashini belgilaydigan parametrlar me’yoridan chetga chiqishni qayd etadi. Diagnostika, boshqariladigan tizim va uning atrof-muhit holatini tezkor tahlil qilish natijalaridan foydalangan holda, moddiy oqimlarni tashkil etish va tartibga solish bo‘yicha qarorlarni asoslashga xizmat qiladi, shuningdek logistika tizimini rivojlantirishni rejalashtirish uchun ma’lumotlar beradi.

Diagnostika quyidagi vazifalar majmuini hal qilishga imkon beradi:

* moddiy oqimlarni boshqarish tizimining holatini uning amaliy faoliyat etiyojlariga mosligi yoki mos kelmasligini aniqlash;

* logistika tizimi samaradorligining tizim va uning elementlari sifat va miqdoriy ko‘rsatkichlariga mosligini , shuningdek korxona faoliyat yuritayotgan muhit holatiga bog‘liqligini belgilovchi mantiqiy “sabab-oqibat” sxemalarini aniqlash;

* moddiy oqimlarni boshqarish tizimida sodir bo‘ladigan buzilishlar sabablarini aniqlash, tizimlashtirish va tavsiflash;

* muayan tizimning mumkin bo‘lgan holatlarini uning elementlari o‘rtasidagi mavjud aloqalar va istiqboldagi aloqalar asosida aniqlash;

* boshqaruv qarorlari keltirib chiqarishi mumkin bo‘lgan oqibatlarni tizim samaradorligi nuqtai nazaridan baholash.

Boshqaruv diagnozi diagnostik tadqiqotlar asosida qo‘yiladi. Diagnostik tadqiqotlarni tashkil etish ma’lum bir prinsiplarga asoslanadi. Bunday prinsiplprga quyidagilar kiradi: asosiy omil prinsipi, muammolar va ularning sabablarini aniqlash, izchillik va sabab-oqibat mosligi prinsiplari kiradi.

Asosiy omil prinsipi. Moddiy oqimni boshqarish tizimi murakkab tizi hisoblanadi. Unda sodir bo‘ladigan tashkiliy va iqtisodiy jarayonlar ko‘plab omillar ta’siri ostida shakllanadi. Ularning barchasini hisobga olish va tekshirish deyarli mumkin emas. Ulardan hal qiluvchi, eng muhimlarini tanlash kerak.

Muammoli vaziyatning asosiy muammolari va sabablarini aniqlash diagnostik tadqiqot tamoyillaridan biridir. Ushbu prinsipga logistika tizimining funksiyalari va maqsadlarini ajratish, muammolarni tasniflash, muammolarni baholashda alohida omillarga ustuvorlik berish orqali erishiladi.

Diagnostik tadqiqotlarning izchilligi-bu logistik tizimining muammolarini har tomonlama va o‘zaro bog‘liqligini o‘rganish va ushbu prinsipga muvofiq muammoning har bir aniq echimining barcha oqibatlari va o‘zaro bog‘liqligini aniqlash, moddiy oqimlarni boshqarish tizimini takomillashtirish dasturi va bartaraf etish choralarini kiritish.

Diagnostika talablaridan biri bu tizimdagi buzilishlarning sabablarini aniqlash va uning me’yor parametrlaridan chetga chiqishni baholashdan iborat. Muammolarning alomatlari va ularning sabablari har doim ham mos kelmaydi va bu shart ham emas. Masalan, ishlab chiqarishni yuqori sifatli materiallar bilan o‘z vaqtida va to‘liq ta’minlanmaganligi ko‘plab omillarga bog‘liq bo‘lishi mumkin: moliyaviy qiyinchiliklar, transport marshrutining o‘zgarishi, texnologiyadagi o‘zgarishlar va boshqalar. SHuning uchun ham sabab-oqibat tahlili zarur. Diagnostika ob’ekt(moddiy oqim jarayonini)ni statika va makon-vaqt kesimida ajratish, sabab-oqibat bog‘liqliklarini o‘rnatish va ularning maqsadga muvofiqligini aniqlashga qaratiladi.

Tahlilchining e’tiborini sabab-oqibat munosabatlarini o‘rganishga qaratadigan paydo bo‘lgan muammolarni hal qilish usuli sifatida nazorat tizimining normal holatini buzish sabablarini o‘rganish diagnostik tadqiqotlar samaradorligining zaruriy shartidir. va sabab prinsipi sifatida belgilanadi-va effektli yozishmalar.

Diagnostika jarayoni muammolarni (tizimning normal holatidan og‘ish sabablarini) aniqlash va ularni hal qilish yo‘llarini aniqlashni o‘z ichiga oladi. Ushbu jarayon quyidagi asosiy bosqichlarda amalga oshiriladi:

* ekspress diagnostika va muammolarning belgi(alomat)larini aniqlash;

* muammoni ifodalash va diagnostika qilish;

* muammoning echimi variuntlarini tanlash;

* muammoni echish.

Ekspress diagnostika va muammoning belgilarini aniqlash. Har qanday diagnostik tadqiqotning dastlabki bosqichi o‘rganilayotgan ob’ektning maqsadlari, tuzilishi va chegaralarini, ya’ni uning xususiyatlarini aniqlashdir. Moddiy oqimni boshqarish tizimini tavsiflash va uning umumlashtirilgan xarakteristikasini berish uchun uni, undan yuqori darajada turuvchi tizimning bir qismi sifatida aniqlashga imkon beradigan muhim belgi(xususiyatlar)ni aniqlash kerak. Bu belgilarga quyidagilar kiradi:

1) ta’minlanganlik- moddiy oqimlarni boshqarish vazifalari va funksiyalarining korxona bo‘linmalari o‘rtasida taqsimlanishini tavsiflaydi;

2. ochiqlik logistika tizimining tashqi muhit bilan bog‘liqligini, uning tashqi muhitda yuzaga keladigan muammolarni hal qilish yo‘llarini topishga qaratilganligini ko‘rsatadi;

3. vaqt o‘tishi bilan logistika tizimining holati va xatti-harakatlarining barqarorligi yoki o‘zgaruvchanligi atrof-muhit talablariga moslashish mexanizmining mavjudligini tavsiflaydi;

4) moddiy oqimlarni boshqarish tizimining tuzilishi uning murakkabligi, rasmiylashtirilishi va markazlashtirilishi darajasini ko‘rsatadi;

5) tuzilma turi-tizim holatning xususiyatlarini va faoliyatni muvofiqlashtirishning ustun mexanizmini, masalan, chiziqli yoki funksional tuzilmani tavsiflaydi.

Moddiy oqimlarni boshqarish tizimining ichki holatini baholash muammolar belgilarini aniqlash uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Umumiy holda muammo moddiy oqimnm boshqarish tizimining kerakli bo‘lgan va haqiqiy holati o‘rtasida nomuvofiqlik mavjud bo‘lgan vaziyatni belgilaydi. Muammoli vaziyatning mavjudligi tizim holati va uning tashqi muhitining tashqi va ichki belgilari bilan baholanishi mumkin. Tashqi belgilar tashqi muhitdagi progressiv o‘zgarishlar tufayli logistika tizimining samaradorligini oshirish imkoniyati bilan bog‘liq vaziyatni tavsiflaydi, buning uchun uning tayyor echimlari yo‘q. Bunday belgilar yangi texnologiyalar va materiallarning paydo bo‘lishi, yanada samarali transport vositalari, yangi savdo manbalari va ta’minot bazalarini o‘z ichiga olishi mumkin. Ichki belgilar logistika tizimi tomonidan amalga oshirilgan ishlar kutilgan natijani bermayotganligini bildiradi. B esa amal qilayotgan moddiy oqimni boshqarish sxemasining past samaradorligini ko‘rsatadi. YA’ni mazkur tizim tomonidan etkazib berish muddatlariga rioya qilinmasligi, moddiy resurslarning zarur sifati ta’minlanmaganligi, zaxiralar darajasi ustidan nazoratning yo‘qligi, qaror qabul qilishda kechikishlarning mavjudligi va hokazolarni aks ettiradi.

Moddiy oqimlarni boshqarishda muammolarining mavjudligi kerakli ma’lumotlarni to‘plash va ularga ishlov berish asosida aniqlanadi. Moddiy oqimlarni boshqarish tizimining holati moddiy resurslarni tashish va saqlash paytida ularning xususiyatlari holatini aks ettiruvchi ko‘rsatkichlar tizimi yordamida baholanadi. Moddiy oqimni boshqarishning har qanday tizimi uchun baholashning quyidagi ko‘rsatkichlari aniqlangan:

* maqsadli ko‘rsatkichlar;
* tarkibiy ko‘rsatkichlar;
* tejamlilik va sifat ko‘rsatkichlari.

Muammoni ifodalash va diagnostika qilish. Ushbu bosqich muammolarni kamaytirish, ularni tahlil qilish va tashxislashni o‘z ichiga oladi. Muammoni qisqartirish yoki soddalashtirishga mavjud vaziyatni (muammoli vaziyatni) tahlil qilish jarayonida erishiladi va muammo

moddiy oqimlarni boshqarish tizimini rivojlantirish va (yoki) takomillashtirish vazifasiga qaratiladi. Mavjud vaziyatni tahlil qilish muammoli vaziyatning asosiy sabablarini izlashga qaratiladi. Murakkab muammoni diagnostika qilishning birinchi bosqichi muammoning simptom(alomat)larini aniqlashdan iborat. Simtomlar sifatida tizim xatti-harakatining yoki faoliyatining xususiyatlari qaraladi. Logistik tizim yoki uning muhitidagi jarayonlarning normal holatdan chetga chiqishi muayyan simptomning mavjudligini bilddiradi. Ishlab chiqaruvchining muammolari simptom (alomat)larini ikki yo‘nalishda tahlil qilish mumkin:

* moddiy oqimini boshqarish tizimining tarkibiy qismlari bo‘yicha: boshqaruvni tashkil etish, ishlab chiqarish buyurtmalarining bajarilish jarayoni va vaqtini boshqarish, ishlab chiqarishni moddiy resurslar bilan ta’minlashni boshqarish, zahiralarni boshqarish, tayyor mahsulotni etkazib berishni boshqarish;

*boshqaruv siklining bosqichlariga ko‘ra: tashkil etish, rejalashtirish, nazorat qilish va tartibga solish, harakatlarni muvofiqlashtirish.

Diagnostika jarayonida sabablarning seleksiya(tanlash)si amalga oshiriladi va ular ahamiyatli va ahamiyasiz bo‘lgan qismlarga ajratiladi. Sabablarning simptrm(alomat)larini tahlil qilish natijalariga ko‘ra muammoning diagnozi aniqlanadi. Diagnoz o‘zida kerakli(istalgan) o‘zgarishlarning asosiy yo‘nalishlari va ularning ta’sir doirasi haqida ko‘rsatmalarni aks ettiradi.

Muammoning echim varinantlarini tanlash. Moddiy oqimlarni boshqarish tizimining haqiqiy holatini va muammoli vaziyatning sabablarini tavsiflovchi ma’lumotlarni tizimlashtirish muammoni hal qilish variantlarini rejalashtirish imkonini beradi. Variantlar orasidan optimalini tanlash to‘rt bosqichda amalga oshiriladi:

birinchi bosqichda muammoni to‘liq yoki qisman hal qilish imkoniyati belgilanadi;

ikkinchi bosqichda muammoni echish variantlari shakllantiriladi;

uchinchi bosqichda taklif qilingan variantlar bir-biri bilan taqqoslanadi va tanlangan mezonlar bo‘yicha baholanadi;

to‘rtinchi bosqichda muammoning echimi tanlanadi va natija tekshiriladi.

Bu bosqichlarning har biri keyingi harakatlarni belgilaydigan ikkita echimga ega bo‘lishi mumkin. Muammoni hal qilishning birinchi bosqichi tugagandan so‘ng, harakatlarning ikkita variantdan biri bo‘lishi mumkin: qisman echimni tayyorlash yoki muammoning to‘liq echimini tekshirishni o‘tkazish. Bu ishlarning har biri, o‘z navbatida, ham ijobiy, ham salbiy natijalarga olib kelishi mumkin. SHunday qilib, agar to‘liq echimning iloji bo‘lmasa, salbiy natijaga ega bo‘lgan shox qisman echimga olib keladi va ijobiy natijaga ega bo‘lgan shox muammoning to‘liq echimini tanlashga olib keladi. Qabul qilingan qarorni tekshirishda salbiy variant yangi gipoteza(faraz)larni qidirishni anglatadi va muammoni qayta shakllantirishni taklif qiladi. Agar javob ijobiy bo‘lsa, qaror yakuniy hisoblanadi va uni amalga oshirishga o‘tish mumkin bo‘ladi keyingi yo‘nalishini belgilaydigan.

13.2. Modddiy oqimni optimallashtirishning AVS tahlil usuli.

Optialllashtirishning ABC tahlil usuli korxonaning barcha funksional sohalarida qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan ratsionallashtirish usullaridan biridir. ABC tahlil quyidagi imkonlarni beradi:

-faoliyatning eng muhim yo‘nalishlarini ajratish;

-ishbilarmonlik faoliyatini iqtisodiy ahamiyatga ega bo‘lgan sohaga yo‘naltirish va shu bilan birga keraksiz funksiyalar va ish turlarini qisqartirish orqali xarajatlarni kamaytirish;

-tashkiliy va boshqaruv qarorlarining samaradorligini oshirish.

ABC tahlil yordamida moddiy oqimlarni boshqarishda quyidagi omillarning miqdor va qiymat ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqliklar o‘rnatiladi va bu bog‘liqliklar o‘rganiladi:

-xarid qilingan moddiy resurslarning alohida turlari va pozitsiyalari bo‘yicha soni va narxi;

-sarflangan moddiy resurslarning alohida turlari va pozitsiyalari bo‘yicha soni va narxi;

- etkazib beruvchilar tomonidan taqdim qilingan schyotlar soni va ushbu schyotlar bo‘yicha to‘lovlar miqdori;

- etkazib beruvchilar soni va ularning aylanmasi hajmi;

- xarajatlarni tahlil qilish maqsadida moddiy resurslar turlari bo‘yicha ularning narxi va soni.

Xaridlarni tashkil qilish va zahiraldarni boshqarishni tabaqalashtirilgan yondashuv asosida ABC tahlil qilish xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirishga imkon beradi.

Moddiy oqimlarni boshqarish jarayonida moddiy resurslarning ko‘p miqdordagi assortimenti, ko‘p sonli xaridorlar va etkazib beruvchilar bilan ish ko‘riladi. Bu esa ABC tahlildan foydalanib, moddiy oqimlarni optimallashtirishni taqazo qiladi. ABC tahlilni o‘tkazish uchun birinchi navbatda tahlil maqsadini aniqlash va uning ob’ektini tanlash kerak bo‘ladi.

ABC tahlilining birinchi bosqichi tahlilning maqsadini aniqlashdir. Ushbu tahlil bosqichini o‘tkazib yuborish mumkin emas, chunki bu keyingi bosqichlarni amalga oshirishning muvaffaqiyatiga katta ta’sir qiladi. Agar tahlillar turli maqsadlarda o‘tkazilsa, tahlil ob’ektlari turli yo‘llar bilan guruhlarga ajratiladi. Tahlil natijasini to‘g‘ri talqin qilish muhim ahamiyatga ega, aks holda AVS tahlilni o‘tkazishning ham keragi bo‘lmaydi.

ABC tahlilni o‘tkazishning keyingi bosqichi tahlil ob’ektini aniqlashdir. Tahlil ob’ekti tahlilning maqsadiga asosan aniqlanadi. Agar tahlil maqsadi moddiy resurslarga beriladigan buyurtmalar bilan bog‘liq yoki ombordagi zahiralar hajmini kamaytirishdan iborat bo‘lsa, tahlil ob’ekti sifatida moddiy resurslar assortimenti qaraladi. Agar tahlil maqsadi moddiy resurslarni etkazib berish sharoitlarini qayta ko‘rib chiqish yoki etkazib beruvchilar tarkibini o‘zgartirishga qaratilsa, etkazib beruvchilar tahlil ob’ekti sifatida qaraladi. Mijozlar bilan ishlash shartlarini qayta ko‘rib chiqish tahlil maqsadi bo‘lsa, xaridorlar tahlil ob’ekti hisoblanadi.

Moddiy resurslar oqimini optimallashtirish jarayonida qaralayotgan har bir tahlil ob’ektining barcha elementlari umumiy natijaga qo‘shgan hissasi nuqtai nazaridan guruhlarga ajratiladi. Tahlil ob’ekti elementlarini guruhlarga ajratish tanlangan parametrlar asosida amalga oshiriladi. SHu sababli ABC tahlilining navbatdagi uchinchi bosqichi tahlil parametrlarini tanlashdan iborat.

Moddiy resurslar oqimini optimallashtirishning parametrlari sifatida rentabellik ko‘rsatkichlari, sotish hajmi, aylanma hajmi, aylanuvchanlik va boshqa iqtisodiy-moliyaviy ko‘rsatkichlar olinadi. SHuningdek ushbu bosqichda ob’ekt elementlarining miqdoriy ko‘rsatkichlari tanlangan parametrlar bo‘yicha hisoblanadi.

ABC tahlilni o‘tkazishning to‘rtinchi bosqichida tahlil ob’ektining elementlari ro‘yxati tanlangan parametr qiymatlarining kamayib borishi tartibida tuziladi.

Beshinchi bosqichda tahlilning to‘rtinchi bosqichida hisoblangan elementlar qiymatlarining umumiy natijadagi ulushi hisoblanadi.

Oltinchi bosqichda beshinchi bosqich natijalariga asosan yig‘ilib borish tartibidagi (nakopitelnыy) ro‘yxat tuziladi. Bu ro‘yxat quyidagi tartib asosida shakllantiriladi. Tahlil ob’ektining kamayib borish tartibida tuzilgan elementlari ro‘yxatidagi birinchi elementning o‘zi yoziladi, ikkinchi elementning hisoblangan parametri qiymatiga birinchi elementning parametr qiymati qo‘shilib, ikkinchi element parmetri qiymati o‘rniga yoziladi, uchinchi elementning hisoblangan parametri qiymatiga oldingi ikki element parametrlari qiymatlari yig‘indisi qo‘shilib, uchinchi element parmetri qiymati o‘rniga yoziladi va hokazo.

Ettinchi bosqichda ob’ektning qaysi elementlari A, V va S guruhlarning qaysi biriga tegishli ekanligi aniqlanadi.

Bunda A guruhga tahlil qilingan jami ob’ektlarning 75-80%i kirib, ular mazkur tahlil nuqtai nazaridan eng muhim ob’etlar hisoblanadi. V guruhga kirgan ob’ektlar ikkinchi darajali ob’ektlar bo‘lib, ular jami ob’ektlarning 15-20% ini tashkil qiladi. S guruhidagi ob’ektlar ahamiyatsiz ob’ektlar bo‘lib, ular jami ob’ektlarning 5% ini tashkil qiladi.

ABC tahlilining qanchalik samarali ekanligini tushunish uchun uning afzalliklarini ta’kidlash kerak. Birinchi afzallik-foydalanishning nisbatan qulayligi. Boshqa usullar bilan taqqoslaganda, oddiy hisob-kitoblar natijasida ABC tahlili kompaniyaning foydasini sezilarli darajada oshiradigan va xarajatlarni kamaytiradigan echimlarga olib keladi. Ikkinchidan, ABC tahlili universaldir. Ob’ektlar va parametrlarni tekshiradi va shu bilan birga korxona faoliyatini turli tomonlardan ko‘rib chiqadi.

13.3. Moddiy oqimni optimallashtirishning XYZ tahlil usuli

Har qanday kompaniyada moddiy resurslarni boshqarish savdo, zaxiralar, etkazib berish, qaytarish va hokazolar bo‘yicha katta hajmdagi ma’lumotlarni har kuni tahlil qilishni o‘z ichiga oladi. Agar har bir moddiy resurs turi bo‘yicha ma’lumotlar chuqur tahlil qilinsa, unda ish vaqti etmaydi. SHuning uchun har kuni qaysi moddiy resurslarni tahlil qilish kerakligi va qaysi birlari haftada yoki hatto oyda bir marta tekshirish uchun etarli bo‘ladi degan savol tug‘iladi. XYZ tahlili ushbu va boshqa ko‘plab savollarga javob olish imkonini beradi.

XYZ tahlilning asosiy g‘oyasi ob’ektlarni tanlangan parametrlarning o‘zgaruvchanlik(variatsiya) koeffitsienti asosida guruhlashdan ibolrat. Tahlil ob’ekti sifatida moddiy resursni, moddiy resurslar guruhini, etkazib beruvchilarni, xaridorlarni va boshqalarni olish mumkin. Keyin tahlil o‘tkaziladigan parametrni aniqlash kerak. Qoida tariqasida, tahlil moddiy resurslarni sotish yoki ularni ombordan jo‘natish jarayonida amalga oshiriladi. Ushbu tahlilni o‘tkazishda o‘lchov birligi ahamiyatga ega bo‘lmaydi. Bu tahlilni o‘tkazish uchun ma’lumotlar bir nechta davr bo‘yicha olingan bo‘lishi kerak.

Tahlilning maqsadi tahlil ob’ektlarining barqarorligini bashorat qilishdan iborat. Masalan, ayrim turdagi tovarlarni sotish barqarorligi, xaridning barqarorligi yoki talab darajasining o‘zgarishi, moddiy resurslarni etkazib beruvchilar faoliyatining barqarorligi va boshqalar. Ob’ektlar barqarorligini aniqlovchi ko‘rsatkich-bu ob’ekt parametrlarning o‘zgaruvchanlik(variatsiya) koeffitsientidir.Bu ko‘rsatkich quyidagi formula asosida hisoblanadi

$$V=\frac{b}{n},$$

bu erda b-o‘rtacha kvadratik chetlanish yoki standart chetlanish, n-tahlil ob’ektidagi elementlar soni.

Variatsiya koefitsienti ob’ektning bir nechta elementlari barqarorligini o‘zaro taqqoslash imkoniyatini yaratadi.

$$b=\sqrt{\frac{\sum_1^n(x_i-\overline{x)}}{n}},$$

bu erda x_i -i-chi element parametrining qiymati,

$\bar{x}$ -elementlarning o‘rtacha qiymati

Standart chetlanish ob’ekt elementlari qiymatlarining ularning o‘rtacha qiymatiga nisbatan qachalik chetga chiqqanligining o‘lchovi hisoblanadi. Standart chetlanish qanchalik kichik bo‘lsa, ob’ekt o‘rtacha qiymatga shunchalik yaqin bo‘ladi.

Variatsiya koefitsientlarini hisoblagandan keyin, ularga asosan tahlil ob’ekti elementlarini uchta guruhga ajratish mumkin. Bu guruhlar tahlil qilinadigan ob’ekt indekatorining o‘zgarish kattaligiga asosan tuziladi:

X guruhga variatsiya koefitsienti 0% dan 10% gacha bo‘lgan elementlar;

Y guruhga variatsiya koefitsienti 10% dan 25% gacha bo‘lgan elementlar;

Z guruhga variatsiya koefitsienti 25% dan 100% gacha bo‘lgan elementlar

kiritiladi.

X guruh elementlari barqaror bo‘lib, ularning kelajakdagi o‘zgarishlarini ancha yuqori aniqlikda prognozlash mumkin.

Y guruh elementlari mavsumiy tebranishlar va o‘rtacha prognozlash imkoniyatlari bilan ajralib turadi.

Z guruh elementlarida oldindan aytib bo‘lmaydigan tebranishlar sodir bo‘lib, shuning uchun ularning istiqboldagi holatini aniq bashorat qilish mumkin emas.

Muayan sharoitda har bir biznes sub’ektining o‘ziga xos xususiyatlari shakllangan bo‘lib, mavsumiylik va joriy bozor sharoitlari turlicha bo‘lishi mumkin. SHuning uchun tahlilchi tahlil qilinayotgan ob’ektlarni to‘g‘ri tavsiflashi uchun guruhlash chegaralarini tahlil maqsadi va vazifalaridan kelib chiqqan holda musaqil belgilashi mumkin.

XYZ tahlil ushbu tahlil metodologiyasiga ko‘ra ketma-ket oltita bosqichda amalga oshiriladi:

Birinchi bosqichda tahlil ob’ekti aniqlanadi. (Bu mijoz, etkazib beruvchi, mahsulot guruhi/ kichik guruh, nomenklatura birligi va boshqalar bo‘lishi mumkin.;

Ikkinchi bosqichda ob’ektni tahlil qilish parametrni aniqlanadi. Qoida tariqasida, tahlil tovarlarni sotish yoki ombordan tarkibiy qismlarni

jo‘natish bo‘yicha amalga oshiriladi (ushbu tahlil paytida o‘lchov birliklarini tanlash muhim ahamiyatga ega emas);

Uchinchi bosqichda tahlil o‘tkaziladigan davrni (davrlar sonini) aniqlash kerak: haftalik, o‘n kunlik, oylik, choraklik, yarim yillik, yillik. Tahlil davri har bir kompaniya uchun turlicha bo‘ladi. Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, ma’lumotlarning chastotasi kompaniya tovarlarning aksariyati uchun qabul qilingan etkazib berish chastotasidan oshib ketishi kerak. SHuni ham hisobga olish kerakki, davrlar soni qancha ko‘p bo‘lsa, natijalar shunchalik aniq bo‘ladi;

To‘rtinchi bosqichda bir element uchun variatsiya koeffitsienti hisoblanadi. Buni hisoblashning dasturiy ta’minoti va vositalari bugungi kunda etarli miqdorda.

Beshinchi bosqichda variatsiya koeffitsientining olingan qiymatlari asosida X, Y va Z guruhlar shakllantiriladi;

Oltinchi bosqichda olingan ma’lumotlarni tahlil qilish va tahlil natijalari asosida xulosalar tayyorlanadi.

XYZ tahlilning afzalliklari quyidagilardan iborat:

Korxonada assortiment siyosatini va zahiralarni boshqarish uchun, etkazib beruvchilar va mijoz(xaridor)lar bilan ishlashni tashkil qilish uchun ma’lumotlarni olish imkonini beradi,

Turli toifadagi moddiy resurslar uchun turli xil etkazib berish variantlarini tanlashlash va ularni etkazib berish zanjirini muvofiqlashtirish(sozlash) imkonini beradi,

Muammoli moddiy resurslar turlarini, beqaror sotuvga ega do‘konlarni aniqlash imkonini beradi.

13.4. Moddiy oqimni optimallashtirishning AVS-XYZ tahlil usuli

ABC-XYZ tahlil ABC va XYZ tahlillarning birshlashmasi bo‘lib, bunday birlashgan tahlilni o‘tkazish uchun oldin muayan hisobot davri uchun masalan, bir yil uchun tanlangan ob’ektning ABC tahlil o‘tkaziladi. SHundan so‘ng, ushbu ob’ektning XYZ tahlili xuddi shu davr uchun amalga oshiriladi. SHundan so‘ng, natijalar birlashtirilib quyidagi 9 ta kichik guruhdan iborat birlashtirilgan matritsa quriladi.

AX	AY	AZ
BX	BY	BZ
CX	CY	CZ

Bu matritsa tahlil ob’ekti(mijoz, etkazib beruvchi, mahsulot assortimenti, nomenklatura birligi va boshqalar)ni boshqarish siyosatini qayta ko‘rib chiqishga yordam beradi. Natijada, biz matritsaning har bir guruhiga kirgan elementlar xususida muayan qarorlar qabul qilish imkoniyatiga ega bo‘lamiz.

Agar tahlil ob’ekti sifatida mahsulot assortimenti qaraladigan bo‘lsa, A va B guruhlardagi mahsulot(element)lar kompaniyaning asosiy aylanmasini ta’minlaydi. SHuning uchun ularning doimiy mavjudligini ta’minlash kerak. A guruhi mahsulotlari uchun ortiqcha kafolatli zaxira yaratilgan bo‘lsa va B guruhi mahsulotlari uchun etarli bo‘lsa, bu odatda yaxshi amaliyot hisoblanadi.

AX va VX guruhining mahsulotlari yuqori tovar aylanmasi va barqarorligi bilan ajralib turadi. Ushbu guruh mahsulotlarini sotish barqaror bщlganligi va uning kelajakadagi holatini bashorat qilish mumkin bo‘lganligi tufayli, ular zahirasining doimiy mavjudligini ta’minlash muammo tug‘dirmaydi. Bu esa ma’lum bir davr uchun kerakli miqdorda kafolatli zaxirani yaratish uchun asos bo‘ladi (masalan, haftalik, o‘n kunlik, oylik, v.h.). ABC va XYZ tahlillar ham alohida-alohida xuddi shu davrlarga mos ravishda amalga oshiriladi (masalan, haftalik, o‘n kunlik, oylik, v.h.). SHundan so‘ng ABC va XYZ tahlillar natijalari birlashtiriladi. AVS tahlil natijasida aniqlangan A va B guruhlarga kiruvchi mahsulotlar kompaniyaning asosiy aylanmasini ta’minlaydi. SHuning uchun ular zahirasining doimiy mavjudligini ta’minlash kerak. Amaliyotda agarda A guruhi tovarlari uchun ortiqcha kafolatli zaxira yaratilgan bo‘lsa, B guruhi tovarlari uchun etarli miqdorda zahira yaratilgan bo‘lsa, bu normal holat hisoblanadi.

XYZ tahlil natijalari moddiy resurslarni boshqarish tizimida tartibga solish(muvofiqlashtirish) funksiyasini amalga oshirish, shuningdek zahiralarni kamaytirish imkonini beradi. ABC-XYZ tahlil matritsasidagi AX va VX guruhlariga kirgan mahsulotlar yuqori tovar aylanmasiga va barqarorlikka ega mahsulotlar hisoblanadi. Bu mahsulotlarning doimiy

mavjudligini ta’minlash kerak, Ammo buning uchun ortiqcha kafolatli zaxirani yaratish shart emas. Ushbu guruhlar mahsulotlarini ishlab chiqarish, sotish va ist’emol qilish barqaror bo‘lganligi uchun bu mahsulotlar bo‘yicha iqtisodiy ko‘rsatkichlarni ishonchli prognozlash mumkin.

AY va AZ guruhlariga kirgan mahsulotlar yuqori tovar aylanmasiga ega bo‘lganligi bilan, ularga bo‘lgan talab barqarorligi o‘rtacha va past darajani tashkil qilgan. SHu sababli bu gurulardagi mahsulotlar uchun etarli miqdordagi kafolatli zahirani shakllantirish kerak. Ammo bu guruhga kiruvchi mahsulotlar bo‘yicha mahsulotlarga Aylanmasi yuqori bo‘lgan AZ va BZ guruhlarining mahsulotlari iste’mol talabining past darajada bashorat qilinishi yoki bashorat qilib bo‘lmasligi bilan tavsiflanadi. Ushbu guruhning barcha mahsulotlari uchun faqat ortiqcha kafolatlangan zahira hisobiga meyoriy ta’minotni ushlab turish mumkin. Ammo bunday urinish kompaniyaning o‘rtacha zahirasi miqdorining sezilarli darajada oshishiga olib keladi. Ushbu guruh mahsulotlari uchun buyurtma tizimini qayta ko‘rib chiqish kerak. Ba’zi mahsulotlar zahirasini boshqarishni buyurtmaning o‘zgarmas miqdori (hajm) modeliga asoslangan buyurtmalar tizimiga o‘tkazish kerak.

C guruhidagi mahsulotlar kompaniya mahsulot assortimentining 80% gacha bo‘lgan qismini tashkil qiladi. XYZ tahlilidan foydalanish menejerning ushbu guruh mahsulotlarini boshqarish va ular oqimini tashkil qilish uchun sarflaydigan vaqtini sezilarli darajada qisqartirishi mumkin. CX guruhidagi mahsulotlar oqimini boshqarish uchun zahiralarni boshqarishning o‘zgarmas chastotali buyurtmalar tizimidan foydalanish va kafolatli zahira miqdorini sezilarli darajada kamaytirishga erishish mumkin.

CY guruhidagi mahsulotlar oqimini boshqarish uchun buyurtmalarni boshqarishning o‘zgarmas miqdor (hajmi) modelidan foydalanish tavsiya qilinadi. Bunda kompaniyaning mavjud moliyaviy imkoniyatlardan kelib chiqqan holda ma’lum miqdorda zaxira shakllantirish mumkin.

CZ mahsulotlar guruhiga barcha yangi mahsulotlar, buyurtma asosida etkazib beriladigan mahsulotlar va eksklyuziv mahsulotlar kiradi. Ushbu mahsulotlarning ba’zi birlari assortimentdan olib tashlanishi

mumkin. Qolgan qismini esa muntazam ravishda kuzatib borish kerak, chunki aynan shu guruh mahsulotlardan likvidsiz yoki sotilishi qiyin bo‘lgan tovar-moddiy zaxiralar paydo bo‘lib, kompaniya zarar ko‘radi.

Tayanch iboralar: diagnostika, moddiy oqim diagnostikasi, diagnostika vazifalari, diagnostik tadqiqotlar, optimallashtirish, ABC tahlil, ABC tahlil, ABC tahlil imkoniyatlari, miqdor ko‘rsatkichlari, qiymat ko‘rsatkichlar, bog‘liqlik, tahlil maqsadi, tahlil ob’ekti, tahlil parametrlari, ulush, umumiy natija, ro‘yxat, kamayib borish tartibidagi ro‘yxat, XYZ tahlil, variatsiya koeffitsienti, parametr qiymatlarining variatsiya koeffitsienti, stndart chetlanish.

Nazorat va muxokama uchun savollar

1.Moddiy oqim diagnostikasi tushunchasi mohiyatini tushintiring

2. Moddiy oqim diagnostikasining texnik va iqtisodiy nuqtai nazardan ma’nosini tushintiring

3. Moddiy oqim diagnostikasining vazifalarini bayon qiling

4. Diagnostika jarayonini amalga oshirishning asosiy bosqichlarini tushintiring

5. Modddiy oqimni optimallashtirish deganda nimani tushinasiz

6. Modddiy oqimni optimallashtirishning AVS tahlil usuli mohiyatini tushintiring

7. ABC tahlilni moddiy oqimlarni boshqarishda qo‘llaganda qaysi omillarning qanday ko‘rsatkichlaridan foydalaniladi

8. ABC tahlilni moddiy oqimlarni boshqarishda qo‘llash qanday iqtisodiy natijalar beradi

9. ABC tahlilni o‘tkazish bosqichlarini tushintiring

10. Tahlil maqsadi, ob’ekti va parametrini aniqlash bosqichlarining mohiyatini va ularning o‘zaro aloqadorlik tomonlarini tushintiring

11.Tahlil ob’ekti elementlarining parametrlari bo‘yicha hisob kitoblar va bajariladigan protsedura(ish)lar tartibini tushintiring

12. Modddiy oqimni optimallashtirishning XYZ tahlil usuli mohiyatini tushintiring

13. XYZ tahlilning asosiy g‘oyasi mohiyatini tushintiring

14. XYZ tahlilning maqsadi va vazifalarini tushintiring

15. Variatsiya(o‘zgaruvchanlik) koefitsienti va kvadratik(standart) chetlanish bilan ob’ektning barqarorligi o‘rtasidagi bog‘liqlikning iqtisodiy mohiyatini tushintiring

16. Variatsiya koefitsientlarini hisoblash va ular asosida tahlil ob’ekti elementlarini X, Y va Z guruhlarga ajratish yo‘llarini tushintiring

17. X, Y va Z guruhlarning iqtisodiy va mantiqiy mohtyatini tushintiring

18. XYZ tahlil metodologiyasi va uni amalga oshirish bosqichlarini tushintiring

19. XYZ tahlil afzalliklari va kamchiliklarini bayon qiling

20. Modddiy oqimni optimallashtirishning ABC-XYZ tahlil usuli mohiyatini tushintiring

21. ABC-XYZ tahlil matritsasi elementlari(9 ta element) tarkibiga kiradigan ob’ekt elementlarini iqtisodiy va logistik menejment nuqtai nazaridan tavsiflang.

XIV BOB. LOGISTIKADA MOLIYAVIY OQIMLAR

14.1.Moliyaviy oqim tushunchasi, mohiyati va turlari.
14.2.Moliyaviy oqim parametrlari.
14.3.Logistikada narxlashtirish.

14.1. Moliyaviy oqim tushunchasi, mohiyati va turlari.

Moliyaviy oqimlar deganda moddiy va axborot oqimlarini qo‘llab quvvatlash uchun zarur bo‘lgan mablag‘lar yoki resurslarning logistika tizimlarida va ular bilan tashqi muhit o‘rtasida maqsadli yo‘naltirilgan harakatiga tushuniladi. Moliyaviy oqim-bu logistika tizimida ham, undan tashqarida ham moddiy, axborot va boshqa oqimlarning harakati bilan bog‘liq bo‘lgan moliyaviy resurslarning yo‘naltirilgan harakatidir. Moliyaviy oqimlar logistika xarajatlari va bu xarajatlarni qoplash, moliyalashtirish manbalaridan mablag‘larni jalb qilish va logistika zanjiri ishtirokchilariga sotilgan mahsulotlar va ko‘rsatilgan xizmatlar haqi(pul ko‘rinishida)ni to‘lash jarayonida paydo bo‘ladi.

Logistika tizimlaridagi moliyaviy oqimlarni boshqarish vazifalariga modiy va axborot oqimlarini moliyalashtirishni to‘liq va o‘z vaqtida ta’minlash vazifalari kiradi. Moddiy oqimni moliyalashtirish ma’lum bir moliyaviy manba’lar orqali amalga oshiriladi. Ushbu moliyalashtirish manbalari minimal narx talablariga javob berishi kerak. Ma’lumki, logistika faoliyatining asosiy maqsadi moddiy oqimlarni, ya’ni: xom ashyo, yarim tayyor mahsulotlar va tayyor mahsulotlar harakatini tashkil qilish va boshqarishdan iborat. Moddiy resurslarni sotib olish yoki ularni sotish, tashish yoki saqlash paytida bajariladigan har bir logistik operatsiya va funksiya uchun to‘lovni amalga oshirish kerak bo‘ladi. Ana shu to‘lovlar moliyaviy oqimni vujadga keltiradi. Logistik operatsiya va funksiyalarni tashkil qilish, bajarish va umuman boshqarishda, moliyaviy oqimlarni rejalashtirish, ular miqdorini hisoblash, manba’larini izlab topish kabi masalarni hal qilish talab qilinadi.

Ayniqsa, xalqaro munosabatlarda CIF va FOB etkazib berish shartlarini tanlash, xaridor va yukni etkazib beruvchi o‘rtasida yuk va sug‘urta xarajatlarini taqsimlash masalalarini ham hal qilish kerak bo‘ladi. Moddiy resurslar harakatining har bir sxemasi uchun xarajat va xavf

jihatidan farq qiluvchi moliyaviy oqimlarni tashkil qilishning bir nechta variantlari taqdim etilishi mumkin. Moliya institutlari, uchinchi tomon korxonalari, iste’molchilar, davlat va chet ellik shaxslar investor va kreditor sifatida jalb qilinadi, ularning har biri turli shartlarda resurslarni taklif qiladi. Moliya taqchilligi yuzaga keladigan vaqtni oldindan aniqlab, moliyaviy resurslarni kerakli miqdorda va kerakli vaqtda jalb qilish va etarli daromad olayotganda ularni qaytarish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Ta’minotchilar va moddiy resurslar manbalarini tanlash, tashuvchilarga xizmatlar uchun to‘lovlarni amalga oshirish, ombordagi moddiy resurslarga buyurtmalarni shakllatirish va taqdim qilish ishlari ham moliyaviy parametrlarga muvofiq amalga oshirilishi lozim, chunki ular uchun to‘lovlar oqilona hisob-kitoblar, taqqoslama tahlil va baholashlar asosida amalga oshirilishi kerak.

Shunday qilib, moliyaviy oqimlar logistika jarayonlarida moddiy resurslar harakatini ta’minlash, hisobga olish va muvofiqlashtirish uchun bir qator muhim funksiyalarni bajaradi.

Tasniflashning logistik tizim va uning bo‘g‘inlariga aloqadorlik belgisiga ko‘ra moliyaviy oqimlar ichki, tashqi, kiruvchi va chiquvchi oqimlarga ajratiladi.

Qo‘llash sohasi belisiga ko‘ra xarid, investitsiyalar, ishchi kuchini takror ishlab chiqarish, ishlab chiqarish jarayonidagi moddiy xarajatlar va sotish jarayonidagi moddiy xarajatlarnining moliyaviy oqimlariga.

Hisoblash shakliga ko‘ra naqd, naqdsiz(axborot-moliyaviy), moliyaviy uchet (ishlab chiqarish jarayonida moddiy xarajatlarni shakllantirishda)

Iqtisodiy munosabatlar turi bo‘yicha gorizontal va vertikal

14.2.Moliyaviy oqim parametrlari.

Moliyaviy oqim hajm, miqdor, narx, vaqt va yo‘nalish kabi parametrlar bilan tavsiflanadi. Boshqa qo‘shimcha parametrlarni muayan korxonaning o‘ziga xos xususiyatlari va ehtiyojlari, uning logistika tizimidagi o‘rniga qarab aniqlash mumkin. Moddiy oqimning miqdori hujjatli yoki elektron ko‘rinishda va u bilan birgalikda harakatlanadigan tashuvchida pul birliklarida ifodalanadi. Oqimning narxi uni tashkil etish

xarajatlari bilan belgilanadi. Moliyaviy oqimning vaqt parametri unga bo‘lgan talabning mavjud davrini tavsiflaydi. Moliyaviy oqimning harakat yo‘nalishi uni tashkil etuvchi logistik tizimning funksiya va logistik operatsiyalariga nisbatan belgilanadi.

Moliyaviy parametrlar korxonalarning iqtisodiy faolligini, bozordagi barqarorligini, etkazib beruvchilar va iste’molchilar bilan aloqalarining mustahkamligini belgilaydi. Logistika tizimlari uchun moliyaviy oqimlarni boshqarishning ahamiyati juda katta hisoblanadi. Moliyaviy oqimlarning parametrlari, shuningdek, korxonalarning farovonligi va barqarorligi ko‘rsatkichlari bo‘lib xizmat qiladi. Ular logistik faoliyat samaradorligini ko‘rsatadi, kontragentlar bilan munosabatlarni rejalashtirish va tashkil qilishda zarur instrument hisoblanadi. Moliyaviy parametrlar joriy yil uchun byudjetni tuzishda kelajakdagi daromadlar va zarur investitsiyalar miqdorini bashorat qilishda ishlatiladi. SHuningdek ulardan moliyaviy hisobotlarni tayyorlashda, investitsiyalar va kreditlarni jalb qilishni asoslashda, shartnomalar va bitimlar tuzishda foydalaniladigan rentabellik va rentabellik ko‘rsatkichlarini hisoblashda foydalaniladi..

Logistika faoliyatini to‘liq va o‘z vaqtida ta’minlash uchun moliyaviy mablag‘larining etarlilik talabi bajarilishi kerak, ya’ni moliyaviy resurslar ularga ehtiyoj tug‘ilgan paytda va joyda kerakli miqdorda mavjud bo‘lishi kerak. Moliyaviy rejalarni ishlab chiqishda oqim parametrlariga qo‘yiladigan muvofiqlik talabini bajarish uchun asbob-uskunalar va materiallarni sotib olish va tashish xarajatlari vaqti va miqdori, saqlash va ishlab chiqarish standartlari, marketing va tarqatish texnologiyalari hisobga olinadi.

Moliyaviy oqim parametrlariga qo‘yiladigan keyingi talab bu moliyaviy resurslar manb’alarining ishonchliligi va moliyaviy resurslarni jalb qilish samaradorligi. Bu talabga rioya qilish uchun moliya bozorlari kon’yunkturasini (kreditlar va depozitlar bo‘yicha foiz stavkalarini, korporativ va davlat qimmatli qog‘ozlari bozorini) kuzatib borish talab qilinadi. SHu bilan birgalikda moliviy resurslar manb’alarining minimal xarajatli va tavakkalchilikli manbalarini tanlash, moliyalashtirish manbalarini ketma-ket kiritish, mumkin bo‘lgan muammolarni aniqlash vazifalari bajariladi.

Moliyaviy oqim parametrlariga qo‘yiladigan talablardan biri-bu xarajatlarni optimallashtirish talabidir. Bu talabning bajarilishiga moliyaviy resurslarni jalb qilish va taqsimlashni ratsionalizatsiya qilish orqali erishiladi.

Logistika uchun juda muhim bo‘lgan moliyaviy parametrlarga qo‘yiladigan yana bir talab-bu tovar moddiy resurslar harakatining butun zanjiri bo‘ylab moliyaviy, moddiy, axborot va boshqa har qanday turdagi oqimlarning o‘zaro muvofiqligi va kelishilganlidan iboat. Bu talabni amalga oshirish resurslar va mablag‘lardan oqilona foydalanishni ko‘paytirishga yordam beradi. Oqim muvofiqligi va izchilligini boshqarish butun tizim bo‘ylab resurs jarayonlarini optimallashtirishga erishishga imkon beradi. Samaradorlik-bu logistika tizimining tashqi muhit bilan bog‘liq talab. Iqtisodiy va siyosiy vaziyat, huquqiy va bozor sharoitlari o‘zgarganda moliyaviy oqim sxemasi ham sharoitga moslashuvchan holda va zudlik bilan o‘zgarishi kerak. Logistika jarayoni ishtirokchilari ishlab chiqarish va muomalaning turli sohalariga tegishli bo‘lganligi sababli, moliyaviy oqimlarning tuzilishi va tarkibi har bir kontragent uchun moslashuvchan bo‘lishi kerak.

14.3.Logistikada narxlashtirish.

Narxlashtirish-bu korxonada tovarlar va xizmatlar qiymatini aniqlash jarayonidir. Bu jarayon barcha xarajatlar va bozor tadqiqotlarini tahlil qilishni o‘z ichiga oladi. Narxlashtirish sifatli yondashuvni talab qiladigan muhim masala hisoblanadi. Logistika sohasidagi narxlashtirish raqobat muhiti sharoitida marketing tomonidan belgilangan strategik maqsadlarga erishishni ta’minlaydigan iqtisodiy jarayondir. Etkazib beruvchilarning o‘z afzallik jihatlari mavjud. Agar bir etkazib beruvchi sifatli etkazib berishni ta’minlasa, boshqa biri arzonroq narx yoki moslashuvchanlikni taklif qiladi.

Logistikada narxning asosiy qismini moddiy resurs yoki xizmatni oxirgi foydalanuvchiga etkazib berish uchun zarur bo‘lgan barcha xarajatlarning yig‘indisi tashkil qiladi. Logistika tizimlari o‘rtasidagi qat’iy taqsimot xarajatlarni global xarajatlardan ajratish imkonini beradi. Logistika sohasida xarajatlarni kamaytirish va qo‘shimcha marjalarni olish

yangi logistik echimlarni joriy etish bilan bog‘liq. Masalan, samarali optimallashtirilgan va moslashtirilgan sanoat qadoqlarini ishlab chiqish kompaniyalar izlayotgan raqobatbardosh ustunlikni yaratishning asosiy omili bo‘lishi mumkin. Logistikada xarajatlarning to‘rt turi mavjud

Tashish xarajatlari. Tashish xarajatlarinirng yakuniy miqdorga quyidagilar ta’sir qiladi:

* ishlatilgan transport turi;

* sertifikatlar, dalolatnomalar, hisob-fakturalar (xalqaro etkazib berish uchun deklaratsiya tayyorlash talab etiladi);

* talab (mavsumiylik);

* transport yo‘nalishi (masofasi).

Xarajatlar har bir transport uchun alohida ko‘rib chiqiladi va barcha omillar hisobga olinadi. Transport xarajatlari qadoqlashning o‘lchamlari va mijozning xohishiga ham bog‘liq.

Ombor va terminal xo‘jaligi xarajatlari. Terminal bojxona tekshiruvlaridan o‘tish va hujjatlarni ro‘yxatdan o‘tkazishdan oldin moddiy resurs(buyurtma)larni vaqtincha saqlash uchun alohida ombordir. Ular temir yo‘l stansiyalari, dengiz portlari va aeroportlar hududida joylashgan bo‘ladi.

Bu xarajatlarga quyidagilar ta’sir qiladi:

* omborning joylashuvi (viloyat, shahar va boshqalar.);

* saqlash muddati;

* yuklarga ishlov berish va ombor ichida tashish zarurati.

Iqtisodiy rivojlangan hududlarda ombor va terminallarni daromad darajasi va ijara haqi ancha yuqori bo‘ladi. SHuning uchun omborning qulay joydan tanlash va saqlash kunlari sonini minimallashtirish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Logistika autsorsingi keyingi boshqaruv uchun zarur, shuning uchun logistika operatori bilan hamkorlikning barcha jihatlarini tahlil qilish, shuningdek tanlov mezonlarini qat’iy aniqlash kerak.

Bojxona xarajatlari. Bu xarajatlar uchun broker javob beradi. U davlat boji, mahsulot uchun soliqni (aksiz solig‘i, QQS), bojxona yig‘inini to‘laydi. Bojxona xarajatlari mahsulotga turiga qarab shakllanadi va logistika xizmatlari narxiga ta’sir qiladi. Bu xarajatlarga barcha ishtirokchi davlatlarning siyosati ta’sir ko‘rsatadi.

Ruxsatnomalar uchun xarajatlar. Bu xarajatlarga ruxsatnomalarni rasmiylashtirish uchun qilinadigan xarajatlar kiradi: muvofiqlik deklaratsiyalari; sanitariya-epidemiologik sertifikatlar; sifat sertifikatlari; davlat ro‘yxatidan o‘tkazilganligi to‘g‘risidagi guvohnomalar kiradi. Bu ishlar qonun hujjatlariga muvofiq amalga oshiriladi. Hujjatlar darhol broker tomonidan rasmiylashtiriladi.

Logistikada narxlashtirishda quyidagi usullar qo‘llaniladi:

* Narxlarni erkin belgilash usuli. Logistika xizmatlarini ko‘rsatuvchi kompaniya va logistik servis ist’emolchisi bo‘lgan mijoz muzokaralar olib boradi va hamkorlik shartlarini belgilaydi. Muayan logistik xizmat narxi odatda talab asosida logistik xizmatni ko‘rsatish jarayonida aniqlanadi.

* Preyskurant(narxlar ro‘yxati) narx. Narxlar ro‘yxati iste’molchilarni tavsiflovchi omillar: bitta segmentga tegishlilik, xarid hajmi, kelajakdagi hamkorlik asosida shakllantiriladi.

* Sof narxlash. Sof narxlash tizimi sotuvchi(logistika xizmati ko‘rsatuvchi)ning narxni faqat to‘g‘ridan-to‘g‘ri xaridorga nisbatan o‘rnatishini anglatadi.

* YAlpi narxlash. YAlpi narxlash tizimi narxlarni belgilashning oraliq bo‘g‘inlari orqali "aqliy sakrash" ga asoslanadi, masalan, ishlab chiqaruvchi(logistika xizmati ko‘rsatuvchi) bozor ehtiyojlariga eng mos deb hisoblagan chakana narxni aniqlashi va ushbu narxda xizmat ko‘rsatishni logistika operatorlaridan talab qilishi mumkin.

Barcha usullarning o‘z afzalliklari bor. Logistik kompaniya o‘z faoliyati va rivojlanish strategiyasidan kelib chiqqan holda o‘ziga mos variantni tanlaydi. Ham menejerlar, ham logistika operatorlari ta’minot zanjirini boshqarish bilan bog‘liq operatsion xarajatlarni kamaytirishga intilmoqda.

Har qanday faoliyatda bo‘lgani kabi logistikada ham narxlarga chegirmalar mavjud. Logistikada narx chegirmalari bir necha turga bo‘linadi:

* miqdoriy chegirmalar, katta partiyadagi buyurtmalar va yirik mijozlar uchun amal qiladi;

* sadoqat uchun chegirmalar, doimiy mijozlarga, ularning raqobatchilarga o‘tish ehtimolini kamaytirish uchun taklif qilinadi;

* jamlanma chegirmalar mijoz tomonidan belgilangan aniq vazifalar bajarilgandan so‘ng, mijoz yil oxirigacha logistik xizmatdan foydalanish uchun qulay taklif oladi;

* yillik aylanma rejasini ta’minlash uchun logistika kompaniyasi tomonidan taqdim qilinadigan chegirmalar;

* belgilangan parametrlarni bajarish uchun chegirmalar berilganda bu parametrlar bajariladi, lekin yalpi xizmat hajmi kamayadi. Masalan, mijozning uchta buyurtmasini bajarishda uchinchisi sovg‘a.

* bonuslar-logistika xizmatlari uchun katta hajmdagi buyurtmalarni beruvchi mijozlarga mukofot berish.

CHegirma aksiyalari sheriklar bilan istiqbolli ish sharoitlarini ta’minlashni va katta partiyalarni sotib olishni rag‘batlantirish maqsadida o‘tkaziladi. CHegirmalarni samarali boshqarish maqsadli iste’molchilarning doimiy bazasini kengaytiradi. Transport logistikasida narxlar siklini qayta ko‘rib chiqish rentabellikni oshirishning asosiy vositasi hisoblanadi. Bu erda xarajatlar masofa, yuk o‘lchami va transport turiga bog‘liq.

Tayanch iboralar: logistik operatsiya, to‘lov, moliyaviy oqim, moliyaviy oqimni rejalashtirish, hisoblash, moliyaviy manba’larni aniqlash, CIF etkazib berish, FOB etkazib berish, moliyaviy oqim parametrlari, logistikada narx, xarajatlar, narx usullari, preyskurant, chegirmalar, bonuslar.

Nazorat va muxokama uchun savollar

1. Moliyaviy oqim tushunchasining ta’rifini ayting, ta’rifdagi asosiy g‘oya mohiyatini tushintiring

2. Qanday logistik jarayonlarda moliyaviy oqim paydo bo‘ladi

3. Moliyaviy oqimlarni boshqarish funksiyalariga qaysi funksiyalar kiradi

4. Moliyaviy oqim turlarini tavsiflang

5. Moliyaviy oqimlarni tavsiflovchi asosiy parametrlar mohiyatini tushintiring

6.Logistik kompaniyaning moliyaviy parametrlari deganda nimani tushunasiz va ular kompaniya uchun nima beradi

7.Moliyaviy oqim parametrlariga qanday talablar qo‘yiladi

8.Logistikada narxlashtirish jarayonining mohiyatini tushintiring

9. Logistikada narxning asosiy qismini tashkil qiluvchi komponentlar(xarajatlar) mazmunini tushintirig.

10. Logistik xarajatlar tasnifini bering

11. Logistikada foydalaniladigan narxlashtirish usullarini bayon qiling

12.Logistik tizmlarda narx belgilashda foydalaniladigan chegirmalar mohiyatini tushintiring

XV BOB. GLOBAL LOGISTIKA

15.1.Global logistika mohiyati.
15.2.Ishlab chiqarish va ta’minot manba’larini joylashtirishning global strategiyasi.
15.3.Xorijiy etkazib beruvchilarni tanlash yo‘llari.
15.4.Makrologistikaning hududiy jihatlari.

15.1. Global logistika mohiyati.

Global logistika davlatlararo darajada qo‘llab-quvvatlanadigan shartnomalar, bitimlar, umumiy rejalar bo‘lib, u mehnat taqsimoti, sheriklik va hamkorlik asosida dunyoning turli mamlakatlaridagi biznes tuzilmalarini bog‘laydigan barqaror makro-logistik tizimlarni yaratish strategiyasi va taktikasini ishlab chiqishni o‘z ichiga oladi.

Global logistika jahon iqtisodiyotidagi rivojlanayotgan tendensiyani aks ettirib, u tadbirkorlik faoliyatining alohida mamlakatlar va mintaqalarga ixtisoslashuvidan multiuyushgan umumjahon bozor iqtisodiyotiga o‘tishi bilan tavsiflanadi.

Global logistikaning asosiy vazifasi makro-mintaqaviy iqtisodiy tuzilmalar darajasida moddiy oqimlarni shakllantirish, boshqarish va optimallashtirishdir.

Logistika menejmenti sohasida logistikani globallashuvining asosiy harakatlantiruvchi kuchlari quyidagilar:

-jahon iqtisodiyoti o‘sishining davomiyligi;

-biznes sub’ektlarining o‘z mamlakatlari milliy chegaralaridan chiqib, yangi bozorlarga, arzon xom ashyo manbalariga va mehnat resurslari bozoriga kirib borishi, yangi o‘sish zaxiralarini izlashi;

-global logistika tizimlarida integratsiyaning asosini tashkil etuvchi keng xalqaro mehnat taqsimoti va zamonaviy axborot-kompyuter texnologiyalariga ega bo‘lgan ko‘plab kompaniyalarning paydo bo‘lishi, shuningdek, rivojlangan global infratuzilmaga ega xalqaro logistika vositachilarining (ekspeditorlik kompaniyalari, eksport operatsiyalarini boshqarish kompaniyalari, tashqi savdo kompaniyalari) paydo bo‘lishi;

- savdo-iqtisodiy munosabatlarni rivojlantirishdagi savdo, bojxona, transport va moliyaviy to‘siqlarni olib tashlash bo‘yicha olib boriladigan tartibga solish tartib-qoidalarini amalga oshirish.

Bu kapital, moddiy resurslar va ma’lumotlarning milliy chegaralardan tashqarida harakatlanishini osonlashtiradi. SHu bilan birga, turli sabablarga ko‘ra, jumladan, siyosiy tizimlardagi farqlar, mamlakatlar rivojlanishining turli iqtisodiy va ijtimoiy darajalari tufayli global logistikani rivojlantirishda haliyam ba’zi bir to‘siqlar mavjud. Bunday to‘siqlarga soliq, bojxona, savdo siyosati bilan bog‘liq moliyaviy to‘siqlar kiradi.

15.2. Ishlab chiqarish va ta’minot manba’larini joylashtirishning global strategiyasi.

Transmilliy kompaniya uchun ishlab chiqarish va ta’minot manbalarini global joylashtirish strategiyasi butlovchi qismlar ishlab chiqarish va tayyor mahsulotlarni yig‘ish joyini tanlash bilan bog‘liq. An’anaga ko‘ra, firmalar turli mamlakatlarda bozorlarni bosqichma-bosqich rivojlantirishga e’tibor qaratdilar. Ammo faoliyatning global yo‘nalishi kuchayishi bilan milliy chegaralardan qat’i nazar, operatsiyalarni muvofiqlashtirish va birlashtirish orqali ma’lum raqobatbardosh ustunliklarga erishish mumkin bo‘ladi. Dunyoning istalgan qismidagi bozorlarga xizmat ko‘rsatish uchun komponentlarni global joylashtirish va tayyor mahsulotlarni yig‘ishning ko‘plab variantlari mavjud. Shunday qilib, mahsulot ishlab chiqarish bo‘yicha ishlarning butun sikli kompaniya tomonidan to‘liq yoki qisman chetda amalga oshirilishi mumkin. Ko‘p hollarda tayyor mahsulotni yig‘ish kompaniyalar tomonidan boshqa mamlakatlarda amalga oshiriladi.

Komponentlarni ishlab chiqarish va yakuniy yig‘ish kompaniya tomonidan globalllashtirish nuqtai nazaridan turli variantlarda amalga oshirilishi mumkin:

kompaniyaning vatanida amalga oshirilishi mumkin;

ushbu mahsulotlar sotiladigan mamlakatda;

rivojlangan yoki rivojlanayotgan mamlakatda;

kompaniya komponentlarni ishlab chiqarmasdan sotib olishi mumkin.

Ishlab chiqarishning global joylashuvi butun dunyo bo‘ylab bosh kompaniya va tegishli hamkor firmalar faoliyatini yuqori darajada muvofiqlashtirishni talab qiladi.

15.3. Xorijiy etkazib beruvchilarni tanlash yo‘llari.

Komponentlarni ishlab chiqarishni boshlashdan oldin, ishlab chiqarishning texnologik jarayonini xom ashyo va boshqa moddiy resurslar bilan ta’minlash masalasini hal qilish talab qilinadi. Globallashuv sharoitida ta’minotning eng oddiy usuli bu ichki ta’minot manbalarini topishdir. Ushbu yondashuv kompaniyalarga til, nomuvofiqliklar, bojxona tariflari, transport va boshqalar bilan bog‘liq muammolardan qochish imkonini beradi. Biroq, ko‘p hollarda firmalar uchun ichki ta’minot manbalari mavjud bo‘lmaydi yoki chet el ta’minotiga nisbatan qimmatga tushadi. Ta’minot manbalarini tashqi joylashtirish ishlab chiqarish va etkazib berish xarajatlarini kamaytirish va sifatni yaxshilash maqsadida amalga oshiriladi. Global ishlab chiqarish sharoittida moddiy ta’minotning ushbu strategiyasi bilan bog‘liq xavflarga quyidagilar kiradi:

-ta’minot masofalarining uzunligi;

-zahiralar darajasining oshishi;

- valyuta kurslarining o‘zgarishlari.

Resurslarni import qilish, import opersiyalarning protsessual va strategik xususiyatlari bilan tavsiflanadi. Protsessual xususiyatlarga birinchi navbatda bojxona qoidalari va importga oid meyorlar kiradi. Import operatsiyalarini tegishli chet el muassasalari bilan aloqa o‘rnata olish va kerakli hujjatlarni tayyorlay olish bo‘yicha tajribaga ega bo‘lmasdan amalga oshirib bo‘llmaydi. Import brokeri import bilan bog‘liq hujjatlar bilan ishlashni amalga oshiradi. U davlat organlaridan tegishli ruxsat oladi va zarur hujjatlarni to‘ldirishdan oldin bojxona rasmiylashtiruvini ta’minlaydi.

Import operatsiyalarining strategik jihatlari uzoq muddatda namoyon bo‘ladi va xorijiy etkazib beruvchilar xizmatlaridan foydalanishning

afzalliklari, noqulayliklari va muammolarini baholash bilan bog‘liq. Xorijiy etkazib beruvchilarni tanlashda to‘rtta omilni hisobga olish kerak:

- etkazib beriladigan moddiy resurslarning narxi va sifati;
- etkazib berish muddati va logistik servis sifati;
- etkazib berishning texnik va texnologik darajasi;
- kompaniyaning ajralmas qismi bo‘lgan etkazib beruvchilar bilan aloqa kommunikatsiya tizimi.

15.4. Makrologistikaning hududiy jihatlari.

Makrologistikaning rivojlanishiga asosan takror ishlab chiqarishning mintaqaviy xususiyatlari ta’sir ko‘rsatadi. Global logistik tizimlarni shakllantirishda iqtisodiyotning mintaqaviy jihatlarini hisobga olish ayniqsa dolzarbdir. Har bir mintaqadagi ijtimoiy-iqtisodiy, tabiiy va iqlim omillarining o‘ziga xos xususiyatlari moddiy resurslarga bo‘lgan talab va taklifning nisbati, narx siyosati, logistika vositachilari faoliyatining o‘ziga xos xususiyatlari va boshqa mintaqaviy xususiyatlarni belgilab beradi. Mintaqaviy transport kommunikatsiyalari, transport korxonalari, ombor xo‘jaligi korxonalari, shuningdek boshqa logistika vositachilarining mavjudligi, infratuzilmaning holati va uning ishlab chiqarish-texnik salohiyati logistik tuzilmalar sinteziga katta ta’sir ko‘rsatadi.

SHu sababli global mintaqaviy logistika tizimlarini shakllantirish quyidagi ikkita muhim tamoyilga asoslanishi kerak:

-ko‘plab logistika vositachilarining mavjudligi;

-mintaqaviy moddiy oqimlarning xilma xilligi (ko‘p assortimentlilik.

SHuningdek global mintaqaviy logistika, logistika menejmentining shakllanishini murakkablashtiradigan to‘liq ma’lumotlarning etishmasligi kabi omillarning ajralmas o‘zaro ta’sirida namoyon bo‘ladigan murakkab stoxastik tizim hisoblanadi. Ushbu omillar mintaqaviy logistika tizimlarini tahlil qilish va sintez qilish uchun tizimli yondashuvdan foydalanish zarurligini belgilaydi. Ushbu yondashuvning asosiy qoidalari quyidagilardan iborat.

1. Har bir mintaqa tadqiqot ob’ekti sifatida o‘ziga xosdir va ma’lum bir omillar, munosabatlar va jarayonlar tizimi bilan tavsiflanadi, bu

munosabat va jarayonlarning aksariyati stoxastik (ehtimoliy) yoki sifat ko‘rsatkichlari hisoblanadi.

2. Mintaqaviy logistika tizimi-bu logistika menejmenti ob’ekti va predmetini o‘z ichiga olgan adaptiv tizimni tashkil etuvchi moddiy, axborot va moliyaviy oqimlar va jarayonlarning sinergiyasi.

3. Mintaqaviy logistika tizimlarining eng muhim xususiyatlari tashqi muhitning noaniqligi sharoitida tizim muvozanatini saqlashga qaratilgan ishonchlilik, barqarorlik va moslashuvchanlikdir.

4.Mintaqaviy logistika tizimini boshqarishni to‘liq rasmiylashtirib(ifodalab) bo‘lmayli, bunday holat rasmiylashtirilgan va norasmiy (evristik) protseduralarni ishlab chiqishni taqazo qiladi.

5. Axborot-kompyuter texnologiyalari mintaqaviy logistika tizimining iloji boricha ko‘proq boshqaruv jarayonlari va ob’ektlarini qamrab olishi kerak.

Makrologistikaning rivojlanishiga asosan takror ishlab chiqarishning mintaqaviy xususiyatlari ta’sir ko‘rsatadi. Global logistik tizimlarni shakllantirishda iqtisodiyotning mintaqaviy jihatlarini hisobga olish ayniqsa dolzarbdir. Har bir mintaqadagi ijtimoiy-iqtisodiy, tabiiy va iqlim omillarining o‘ziga xos xususiyatlari moddiy resurslarga bo‘lgan talab va taklifning nisbati, narx siyosati, logistika vositachilari faoliyatining o‘ziga xos xususiyatlari va boshqa mintaqaviy xususiyatlarni belgilab beradi. Mintaqaviy transport kommunikatsiyalari, transport korxonalari, ombor xo‘jaligi korxonalari, shuningdek boshqa logistika vositachilarining mavjudligi, infratuzilmaning holati va uning ishlab chiqarish-texnik salohiyati logistik tuzilmalar sinteziga katta ta’sir ko‘rsatadi.

Tayanch iboralar: global logistika, moddiy oqim, boshqarish, optimallashtirish, xalqaro mehnat taqsimoti, trans xalqaro mehnat taqsimoti milliy kompaniya, milliy chegaradan chiqish, ishlab chiqarish, ta’minot manbalari, global joylashtirish strategiyasi, global joylashtirish variantlari.

Nazorat va muxokama uchun savollar

1. Global logistika tushunchasi mohiyatini tushintiring

2. Global logistikaning maqsadi va asosiy asosiy vazifasini tushintiring

3. Global logistikaning asosiy harakatlantiruvchi kuchlariga qanday kuchlar kiradi

4. Global logistikaning rivojlanishiga qanday to‘siqlar salbiy ta’sir ko‘rsatadi

5. Ishlab chiqarish va ta’minot manba’larini global joylashtirishning strategiyasi mohiyatini tushintiring

6. Tayyor mahsulot komponentlarini ishlab chiqarish va tayyor mahsulotni yig‘ishni global joylashtirishning variantlarini bayon qiling

7. Global logistikada ta’minot manbalarini tashqi joylashtirish maqsadi va vazifalarini tushintiring

8. Global logistikada resurslarni import qilishning protsessual va strategik xususiyatlarini tushintiring

9. Xorijiy etkazib beruvchilarni tanlashda hisobga olinadigan asosiy omillarni va ularning mohiyatini bayon qiling

10. Mintaqaviy global logistika tizimlarni tahlil qilish va sintez qilishda tizimli yondashuvdan foydalanish mohiyatini tushintiring

11. Tizimli yondashuvni mintaqaviy global logistik tizimlarni tahlil qilish va sintez qilishda qo‘llash qoidalarini ifodalang

GLOSSARIY

Konsepsiya-lotinchadan tarjima "tushunish tizimi": o‘zaro bog‘liq bo‘lgan va yagona tizimni tashkil etuvchi narsa haqidagi qarashlar to‘plami; har qanday hodisalarni tushunish, talqin qilishning ma’lum bir usuli; asosiy nuqtai nazar.

Erkin iqtisodiy zona-bu milliy va xorijiy tadbirkorlar uchun imtiyozli iqtisodiy sharoitlarga ega chegaralangan hudud.

Logistika-xom ashyo va boshqa moddiy resurslarning harakatini samarali ta’minlash uchun tashkiliy, boshqaruv, ishlab chiqarish va texnologik jarayonlar to‘plami.

Logistika ob’ekti- xom ashyo va boshqa moddiy resurslarning dastlabki manbasidan oxirgi iste’molchigacha bo‘lgan harakati, ya’ni moddiy oqim va ularga taaluqli bo‘lgan moliyaviy va axborot oqimlari majmui.

Logistika sub’ekti-logistika jarayonining konseptual qoidalarini hisobga olgan holda logistika funksiyalarini amalga oshiradigan logistik jarayon ishtirokchilari.

Moddiy oqim-turli xil logistika operatsiyalarini (yuklash, tushirish, saralash va boshqalarni) bajarish jarayonida qaraladigan moddiy resurslar (turli xil xom ashyo, tovarlarlar, ehtiyot qismlar, buyumlar va hokazo).

Oqim ko‘rsatkichlari-quyidagilar: hajm(miqdor), boshlang‘ich, oraliq va oxirgi punktlar, yo‘l uzunligi, harakat traektoriyasi (yo‘nalishi), harakat tezligi, harakat vaqti, harakat intensivligi.

Zaxira- oqimning statik (turg‘un) holati hisoblanib, u o‘zida oqimning to‘planishini aks ettiradi.

Logistik operatsiya-oqim(moddiy, moliyaviy, axborot)ga ta’sir ko‘rsatib, uni o‘zgartirishga qaratilgan alohida maqsadli harakatlar to‘plami. Moddiy oqim bo‘yicha ro‘y beradigan logistika operatsiyalariga ombor operatsiyalari, transport-tashish operatsiyalari, qadoqlash va boshqalar kiradi. Axborot oqimi bo‘yich ro‘y beradigan logistika operatsiyalariga tegishli ma’lumotlarni to‘plash, ularga ishlov berish va uzatish bo‘yicha harakatlar kiradi. Moliyaviy oqimning logistik operatsiyalariga moddiy oqim bo‘yicha bajariladigan logistik operatsiyalar

uchun mablag‘larni shakllantirish va ularni maqsadli yo‘naltirish opeatsiyalari kiradi.

Logistik funksiya-logistik tizimning maqsadlariga erishishga qaratilgan kengaytirilgan logistika operatsiyalar guruhidir. Logistik funksiyalarning har biri aynan bir hil (maqsad nuqtai nazaridan) harakatlar to‘plamidir. Asosiy logistik funksiyalarga ishlab chiqarishni moddiy ta’minlashni rejalashtirish, ishlab chiqarish buyurtmalarini boshqarish, zahiralarni boshqarish, mahsulot taqsimotini boshqarish kiradi.

Logistikaning rivojlanish darajasi-bu iqtisodiy tuzilmalardagi amaliy muammolarni hal qilishga tayyorlik darajasi bo‘lib, logistikani joriy qilinganlik darajasini ko‘rsatadi. Logistika tizimlari rivojlanish darajasining ketma-ket to‘rtta bosqichi mavjud.

Logistikaning funksional sohalari-beshta asosiy funksional sohasi mavjud. 1. Transport logistikasi bo‘limlarida moddiy oqimlarni etkazib berish masalalarini hal qiladi. 2. Ishlab chiqarish logistikasi, moddiy ne’matlarni yaratish yoki moddiy xizmatlar ko‘rsatish vazifalarini hal qiladi. Moddiy oqim bitta korxona hududida ro‘y beradi. 3. Axborot logistikasi, moddiy oqim jarayonlarini ratsional tashkil qiladi. 4. Xarid-ta’minot logistikasi korxonani xom ashyo va moddiy resurslar bilan ta’minlash masalalarini hal qiladigan. 5. Taqsimot logistikasi, tayyor mahsulotni sotish vazifalarini hal qiladi.

Logistikaning maqsadlari-oqim jarayoni asosan taqsimot, ta’minot va umuman xo‘jalik yuritish jarayonlarida ro‘y berganligi sababli, logistika maqsadlari ham yuqoridagilarga mos ravishda 3 qismdan iborat bo‘ladi: taqsimot (distribyusiya) tizimi logistikasi maqsadi. Bu maqsad tayyor mahsulotni ishlab chiqarilgan joydan iste’mol joyigacha etkazish va iste’molchi talabi darajasida saqlash bilan bog‘liq bo‘lgan xarajatlarni minimallashtirishdan iborat; ta’minot tizimi logistikasi maqsadi xo‘jalik yurituvchi sub’ektning xom ashyo, moddiy resurslar va yarim fabrikatlarga bo‘lgan ehtiyojini samarali qondirishdan iborat; firma logistikasi maqsadi esa taqsimot va ta’minot tizimlari logistik faoliyatlarini muvofiqlashtirish va oqim jarayonlariga taalluqli bo‘lgan umumiy xarajatlarni kamaytirishdan iborat.

Logistikaning konsepsiyasi- quyidagilarni o‘z ichiga oladi: logistikaga bir butun yaxlit tizim deb qarash; universal texnologik yuklash-tushirish jixozlaridan voz kechish; butun logistik zanjir bo‘yicha logistik xarajatlar hisob-kitobini yuritish; xizmat servisi darajasini rivojlantirish; logistik tizimning tashqi muhit o‘zgaruvchanligi va noaniqliklariga moslashuvchanligini oshirish.

Logistikaning zamonaviy konsepsiyalari-moddiy resurslarni etkazib berishni boshqarishda tamoman yangi falsafaga asoslangan quyidagi logistik konsepsiyalardan foydalanmoqda: JUST IN TIME” (JIT), RESOURCE PLANNING” (RP), “MATERIALS RESOURCE PLANNING” (MRP), “ENTERPRISE RESOURCE PLANNING” (ERP).

JIT konsepsiyasiga ko‘ra-moddiy resurslar ishlab chiqarish sexlari, uchastkalari va ish joylariga resursularga ehtiyoj tug‘ilgan onda(paytda)gina moddiy resurslar etkazib berilishi kerak.

RP konsepsiyasi-o‘zagini kompyutr dasturlari kompleksi tashkil qiladi. Ushbu kompleks ma’lum bir model, algoritm va dasturlardan foydalangan holda barcha rejalarning hisob kitobi va tahlilini o‘tkazadi.

ERP konsepsiyasi-etkazib berish(logistik) zanjirini boshqarish, ishlab chiqarish va etkazib berish jadvallarini tuzish va rejalashtirish, sotishni rejalashtirish va avtomatlashtirish, elektron tijoratni rejalashtirish jarayonlarini avtomatlashtiradi.

Logistikaning prinsiplari-logistikaning maqsadi va konsepsiyasida ko‘rsatilgan vazifalarni bajarish uchun quyidagi prinsiplarga amal qilish kerak: fakat kerakli tovar va yuklarning tashilishi; tashiladigan tovar va yuklarning sifatli bo‘lishi; tovar va yukning hajmi buyurtma miqdoriga teng bo‘lishi; yuk buyurtmada ko‘rsatilgan vaqtda etkazib berilishi; yuk ko‘rsatilgan joyga etkazib berilishi; yukni tashishning xarajatlari minimal bo‘lishi kerak.

Moddiy oqim-transportda, quvurlarda tashish, omborlarda to‘plash va joylashtirish, iste’molchilarga taqsimlash jarayonlarida vujudga keladi. Moddiy oqim turli korxona va tashkilotlar o‘rtasida yoki bir korxona xududida ro‘y berishi mumkin.

Moddiy resurslarga-xom ashyo**;** asosiy materiallar, ya’ni mahsulot tarkibiga kiruvchi va uning asosini tashkil qiluvchi materiallar; yordamchi

materiallar, ya’ni mahsulot tarkibiga kirib, uning asosiy qismini tashkil qilmaydigan materiallar; yarim tayyor mahsulotlar; butlovchi qismlar, ular chetdan olinishi yoki korxonada tayyorlanishi mumkin; tugallanmagan ishlab chiqarish, ya’ni mazkur bo‘g‘inda to‘la ishlov berilmay qolgan materiallar; detallar, ya’ni tayyor mahsulotni yig‘ishda ishlatiladigan mehnat predmetlari; uzellar, ya’ni ikki va undan ortiq tayyorlangan yig‘ma birliklar va standart talablariga to‘la mos keladigan tayyor mahsulotlar kiradi.

Xom ashyo-inson tomonidan kichik ta’sirga uchragan va keyingi qayta ishlash uchun mo‘ljallangan mehnat predmeti.

Asosiy materiallar-mahsulot tarkibiga kiruvchi va uning asosini tashkil qiluvchi materiallar.

YOrdamchi materiallar-mahsulot tarkibiga kirib, uning asosiy qismini tashkil qilmaydigan materiallar.

YArim tayyor mahsulot-birlamchi qayta ishlash jarayonida xom ashyodan olingan va to‘liq mahsulotga aylanish uchun keyingi ishlov berishni kutayotgan mahsulot.

Tugallanmagan ishlab chiqarishga-ishlab chiqarish texnologik jarayonining muayan bo‘g‘inda to‘la ishlov berilmay qolgan material.

Detal-tayyor mahsulotni yig‘ishda ishlatiladigan mehnat predmeti.

Yig‘ma uzel(tugun-yig‘ma birlik)- ishlab chiqaruvchida yig‘ish operatsiyalari orqali tarkibiy qismlari bir-biriga ulangan mahsulot. Uzenl(tugun) dizaynga qarab, alohida qismlardan yoki tugunlardan va qismlardan iborat bo‘lishi mumkin. Tugunning texnologik xususiyati uni mahsulotning boshqa qismlaridan mustaqil ravishda yig‘ish qobiliyatidir.

Tayyor mahsulot-korxonaning sotish uchun mo‘ljallangan moddiy va ishlab chiqarish zaxiralarining bir qismi bo‘lib, u ishlab chiqarish jarayonining yakuniy natijasi bo‘lib, texnik va sifat ko‘rsatkichlari bo‘yicha shartnoma shartlariga yoki qonun hujjatlarida belgilangan talablariga javob beradi.

Moddiy oqimning harakat sxemasi-korxona ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot bo‘g‘inlarida turlicha bo‘lib, ushbu bo‘g‘inlarga kiruvchi va ulardan chiquvchi moddiy resurslar nomenklaturasi, assortimenti, o‘lchamlari, miqdori va sifat ko‘rsatkichlariga bog‘liq

bo‘ladi, hamda ushbu bo‘g‘inlardan o‘tishda bu ko‘rsatkichlarda o‘zgarishlar sodir bo‘ladi. Moddiy resurslarning harakati davomida yuklarni tushirish, qabul qilish, saqlash, koplektlash, ekspeditsiyalash, yuklash operatsiyalari bajariladi.

Saqlash-shartnoma, saqlash uchun topshirilgan narsani saqlash va keyinchalik egasi(ist’emolchi)ga berish majburiyatini nazarda tutadigan jarayon.

Jamlash(komplektatsiya)-omborda, zaxiradagi mahsulotlarni tanlash, iste’molchi uchun buyurtmani shakllantirish.

Ekspeditsiya-yuk va yozishmalarni qabul qilib olish, jo‘natish bilan shug‘ullanuvchi shaxs yoki muassasa. Transport ekspeditsiyasi-turli xil transport turlari bilan tovarlarni etkazib berish bo‘yicha xizmatlar.

Tizim-ma’lum bir maqsadga erishish uchun bir birlari bilan aloqada, bog‘liqlikda bo‘lgan, ma’lum darajada yaxlitlikni yoki tashkiliy birlikni hosil qiluvchi elementlar to‘plami. Element qaralayotgan tizim doirasida boshqa bo‘laklarga bo‘linmaydigan eng kichik ob’ekt. Elementning asosiy xususiyati uning bir butunligi.

Logistik tizim-moddiy, moliyaviy, axborot va servis oqimlarni boshqarish jarayonida o‘zaro munosabatda bo‘lgan elementlar (bo‘g‘inlar) to‘plami. Logistik tizim tashkiliy jixatdan tugal, murakkab iqtisodiy tizim bo‘lib, uning bo‘g‘inlari oldiga qo‘yilgan vazifalar esa tizim maqsadiga yo‘naltirilgan bo‘ladi. Logistik tizim tarkibiga ijtimoiy-iqtisodiy va texnik-texnologik elementlar kiradi. Tizimlar nazariyasiga ko‘ra logistik tizim, bu logistik funksiyalarni amalga oshiruvchi tashqi muhit o‘zgarishlariga tez moslasha oladigan tizimdir.

Logistik tizim elementlari-bo‘lim(bo‘g‘in)lar to‘plamidan iborat bo‘lib, ular o‘rtasida ma’lum bir funksional aloqalar va munosabatlar o‘rnatilgan bo‘ladi. Logistik tizim elementlariga transport korxonalari, ombor xo‘jaliklari, ulgurji va chakana savdo korxonalari, yuklash, tushirish ishlarini bajaruvchi korxonalar kiradi. Logistik tizim elementlarini mikro va makro darajalarda alohida-alohida qarash va o‘rganish maqsadga muvofiq xisoblanadi. Elementlar o‘rtasidagi aloqalar makro darajada shartnomalar ko‘rinishida aks etsa, mikro darajada ichki

ishlab chiqarish munosabatlari, (buyruq, qaror, topshiriq) ko‘rinishida bo‘ladi.

Logistik tizim elementlari tarkibi-makro darajada logistik tizimning elementlari sifatida turli-tuman iste’molchi va etkazib beruvchi korxonalar hamda etkazib berish zanjirini tashkil qiluvchi turli vositachilar qaralsa, mikro darajada elementlar sifatida quyidagi bo‘g‘inlar qaraladi: xarid bo‘g‘ini (bo‘limi), ushbu bo‘g‘in moddiy oqimning logistik tizimga kirishini ta’minlaydi; ombor bo‘g‘ini, tovar-moddiy resurslarni vaqtincha saqlaydi; transport bo‘g‘ini, tovar-moddiy resurslarning etkazib berilishini ta’minlaydi; ishlab chiqarish bo‘g‘ini, moddiy oqimni iste’mol qilib, tovar-tayyor mahsulot ishlab chiqaradi; sotish bo‘g‘ini, moddiy oqimning logistik tizimdan chiqishini ta’minlaydi.

Logistik tizim xususiyatlari-yaxlitlik va qismlarga bo‘linishlik; logistik tizim elemenlari (bo‘g‘inlari) o‘rtasida o‘zaro bog‘iliqlikning mavjudligi; tashkiliylik xususiyati, logistik tizim element (bo‘g‘in)lari texnik, texnologik va iqtisodiy-tashkiliy jihatdan ma’lum bir tartib yoki qoidaga muvofiq tashkillashtiriladi, ya’ni logistik tizim tashkilot (bo‘lim) maqomiga ega; umumiylik (integrativ) xususiyati, ya’ni kerakli moddiy resursni, ushbu resurs kerak bo‘lgan joyga, etarli miqdorda, talab qilingan vaqtda, sifatini buzmagan holatda, eng kam xarajatlar bilan etkazib berish xususiyati.

Logistik tizim bo‘g‘ini-ma’lum bir funksional vazifani bajaruvchi shunday iqtisodiy-tashkiliy sub’ektki, u mazkur tizim doirasida o‘ziga biriktirilgan logistik operatsiyalar yoki funksiyalarga mos keluvchi o‘zining lokal vazifasini bajaradi.

Logistik zanjir-logistik tizim bo‘g‘inlarining moddiy (axborot, moliyaviy) oqimlar bo‘yicha chiziqli tartiblangan to‘plami.

Integral logistik tizim-o‘z tarkibida maxsus tashkiliy tuzilmaning faoliyat ko‘rsatishini taqozo etadi. Bu tuzilma logistik tizim maqsadi va optimallashtirish mezonlariga asosan moddiy (axborot, moliyaviy) oqimlarni va logistik tizim bo‘g‘inlari to‘plamini integrallashgan (umumlashgan) usulda boshqaradi va muvofiqlashtiradi. Integral logistik tizimda bo‘g‘inlar sifatida asosan korxonaning o‘z tarkibiy bo‘limlari (ta’minot, transport, ishlab chiqarish, taqsimot, ombor, yuklarni qayta

ishlash) faoliyat ko‘rsatadi, ba’zi bir logistik funksiyalarni bajarish uchun maxsus logistik vositachilar ham jalb qilinishi mumkin.

Makrologistik tizim-moddiy oqimlarni boshqarishning yirik tizimi bo‘lib, u mamlakatning turli hududlarida va turli mamlakatlarda joylashgan ishlab chiqarish, savdo, transport va boshqa vositachi korxona hamda tashkilotlarni qamrab oladi.Makrologistik tizimlar hududlar mamlakatlar va mamlakatlar iqtisodiy ittifoqining ma’lum bir ma’nodagi infratuzilmasini tashkil qiladi. Turli mamlakatlarni qamrab olgan makrologistik tizimlarni shakllantirishda xalqaro iqtisodiy aloqalarga oid bo‘lgan huquqiy va iqtisodiy qonunchilikning bojxona, transport tovarlarni etkazib berish shartlari bo‘yicha tafovutlardan kelib chiqadigan qiyinchiliklarni bartaraf qilish talab qilinadi. Bunday makrologistik tizimlarni loyihalash va ishlab chiqish jarayonida davlatlararo kelishuvlar va dasturlarda yagona iqtisodiy hududlar va ichki chegararalarsiz yagona bozorlarni yaratish bo‘yicha hamda tovarlar mablag‘lar axborotlar va mehnat resurslari harakatidagi to‘siqlarni olib tashlashni ta’minlovchi mexanizmlarning mavjud bo‘lishi talab etiladi.

Mikrologistik tizim-makrologistik tizimning tarkibiy qismi yoki quyi tizimi hisoblanadi. Ularga turli shilab chiqarish va savdo korxonalari hamda hududiy ishlab chiqarish komplekslarining mikrologistik tizimlari misol bo‘ladi. Makrologistik tizim tarkibiga kiruvchi mikrologistik tizimlar o‘rtasidagir aloqalar tovar-pul munosabatlari shaklida o‘rnatiladi. Mikrologistik tizimlar doirasida ham quyi logistik tizimlar mavjud bo‘lishi mumkin. Ular o‘rtasidagi munosabatlar pulsiz, tovarsiz shaklda bo‘ladi.

Xarid-ma’lum bir etkazib beruvchilar bilan munosabatlarni o‘rnatish va etkazib beruvchini tanlash, miqdor va sifat bo‘yicha tovarlarni tanlash, narxlarni, etkazib berish va to‘lov shartlarini kelishish, xarid hujjatlarini shakllantirish va rasmiylashtirish, sotib olingan tovarlar hajmini aniqlash kabi operatsiyalarni hamda korxonaning sotib olish siyosatiga qo‘yiladigan talablarni bajarish kabi ishlarni bajarish.

Ta’minot-quyidagi logistika funksiyalaridan iborat jarayon: ishlab chiqarish ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda resurslarni xarid qilishni rejalashtirish, xaridlarni tashkil etish, etkazib berilayotgan resurslar miqdori va sifatini kirishda nazorat qilish.

Etkazib berish-yukni tashish turi va usulini aniqlash, tashishni tashkil etish va nazorat qilishni, shu jumladan, buyurtma berilgan kundan boshlab uni amalga oshirish tugaguniga qadar etkazib berish muddatlarini kuzatishni o‘z ichiga olgan sotib olingan resurslarni tashish jarayoni.

Xarid logistikasi-korxonani moddiy resurslar bilan ta’minlash jarayonida moddiy oqimlarni boshqarishdir. Xarid logistikasi mikrologistika tizimining muhim elementi bo‘lib, moddiy oqimning logistika tizimiga kirishini tashkil etadigan quyi tizimidir.

Xarid logistikasi funksiyalari- barcha mijozlar uchun nomenklatura, miqdor, brendlar, parametrlar bo‘yicha xom ashyo va moddiy resurslarga bo‘lgan ehtiyojlarni aniqlash; resurslarning har bir talab qilinadigan pozitsiyasi (hajmi, og‘irligi, etkazib berish miqdori va boshqalar bo‘yicha) uchun spetsifikatsiyalarni tuzish; belgilangan nomenklatura bo‘yicha mavjud zaxiralar bilan solishtirish va nomenklatura va miqdorlardagi nomuvofiqliklarni aniqlash; taklifni aniqlash va uni baholash; mahsulot etkazib beruvchilarni tanlash; narx to‘g‘risida kelishuvga erishish va shartnomalar tuzish; buyurtmalarni shakllantirish; etkazib berish muddati vamiqdorini nazorat qilish; xom ashyo va moddiy resurslarni omborlarga joylashtirish va ichki nazoratni tashkil qilish; zaxiralarni boshqarish va nazorat qilish.

Xarid (ta’minot) logistikasi ta’rifi-kerakli miqdordagi sifatli xomashyo va moddiy resurslarni ko‘rsatilgan paytda, kerakli joyga, manfaatli narxlarda, majburiyatlariga o‘z vaqtida javob beradigan ishonchli mahsulot etkazib beruvchi tomonidan etkazilishi.

Xarid bo‘g‘inining samaradorligi-xom ashyo, moddiy resurslar, detallar, yarim tayyor mahsulotlar bilan uzluksiz ta’minlash tizimining yo‘lga qo‘yilganligi; xarid qilinadigan mahsulotlar sifatiga qo‘yiladigan talablarga rioya qilinishi; munosib mahsulot etkazib beruvchilarni izlash, topish va ular bilan hamkorlikni rivojlantirish; imkon boricha standart komponentlarni xarid qilish; xarid va ta’minot tarmoqlaridagi barcha xarajatlarni nazorat qilish asosida, korxonaga zarar keltiruvchi barcha ortiqcha harajatlarga yo‘l qo‘ymaslik va raqobatbardoshlikni yaxshilash; korxonaning barcha funksional tuzilmalari va bo‘limlari bilan ish

yuzasidan bo‘ladigan munosabatlarda garmonik rivojanishga erishish; minimal administrativ harajatlar bilan xaridni amalga oshirish.

Mahsulot etkazib beruvchilarni tanlash-bevosita ishlab chiqaruvchi korxona yoki vositachi korxona mahsulotni etkazib berishi mumkin. Bozorda mahsulot etkazib beruvchilar bisyor. SHu sababli ular orasidan munosiblarini tanlash lozim. Tanlashda quyidagi mezonlar hisobga olinadi: mahsulot narxi, etkazib berish narxi, mahsulot sifati, etkazib berish sifati, buyurtma hajmi, etkazib berish vositalarining turi va imkoniyatlari, etkazib beruvchi va iste’molchi orasidagi masofa.

Mahsulot etkazib beruvchilarni tanlashning ekspert usuli- ekspert baholashda 5 ballik, 10 ballik, 100 ballik tizimlardan foydalanish mumkin. Mahsulot etkazib beruvchilarni tanlashning mezonlari va baholashning qabul qilingan ball tizimi asosida ballar yig‘indisi hisoblanadi. Har bir mezon bo‘yicha mahsulot etkazib beruvchilarning imkoniyatlari ekspertlar tomonidan baholanadi. Ekspertlar sifatida har bir moddiy resurs turi bo‘yicha xarid bilan shug‘ullanuvchi maxsus bilim va etarli ko‘nikmalarga ega bo‘lgan xodimlar ishtirok etadilar. Ekspertlar soni qanchalik ko‘p bo‘lsa, baholash natijasi ham shunchalik ishonchli bo‘ladi.

Mahsulot etkazib beruvchilar bilan ishlash tizimi- ikki yo‘nalishda tashkil qilinadi: 1 korxona ro‘yxatiga (reestr) kiritilgan mavjud mahsulot etkazib beruvchilar faoliyatini doimiy ravishda kuzatish, tahlil qilish va baholash asosida ular orasidan munosiblarini ajratish va hamkorlikni davom ettirish to‘g‘risida qaror qabul qilish; 2 yangi mahsulot etkazib beruvchilarni izlash, topish ular imkoniyatlarini o‘rganish va baholash asosida munosib (potensial) etkazib beruvchilarni tanlash va kompaniya mahsulot etkazib beruvchilar ro‘yxatiga (kompyuter fayliga) kiritish.

Ishlab chiqarish jarayoni-ikki tarkibiy qism: 1-etkazib berish bo‘g‘inlari; 2-texnologik bo‘g‘inlar sintezidan tashkil topgan zanjirni hosil qiladi.

Etkazib berish jarayoni-korxonaning umumzavod ta’minot omborlari, sex va uchastkalar omborlari, sexlararo va uchastkalararo omborlar hamda ushbu omborlar va texnologik bo‘g‘inlarga xom ashyo va moddiy resurslarni etkazib beruvchi maxsus transport vositalari va

uskunalariga ega bo‘lgan xizmat bo‘limlarining faoliyati natijasida ro‘y beradi. Bu xizmat bo‘limlari korxona ichida resurslarni etkazib berish bilan shug‘ullanadilar. Ular etkazib berishda kichik o‘lchovli shovqinsiz yoki kam shovqinli maxsus transport vositalari, lentali va zanjirli, osma yoki asosli transportyorlar, g‘ildirakli konteynerlar va h.k.lardan foydalanadilar.

Texnologik jarayon-korxonaning ishlab chiqarish sexlari, uchastkalari va ishchi o‘rinlarida moddiy resurslarga texnologik ishlov berish natijasida ro‘y beradi. Sexlar, uchastkalar va ishchi o‘rinlar xom ashyo va moddiy resurslarga ishlov beruvchi texnologik liniyalar, jixozlar va uskunalarga ega bo‘ladilar.

Ishlab chiqarish logistikasi- ishlab chiqarish jarayonidagi moddiy va axborot oqimlarni boshqarish va optimallashtirishning tamoyillari, usullari va vositalari majmuidir. Ishlab chiqarishning logistik tizimi bilan ishlab chiqarish korxonasining logistik tizimi bir-biridan tubdan farq qiladi. Ishlab chiqarishning logistik tizimi ishlab chiqarish korxonasi logistik tizimining quyi tizimi hisoblanadi.

Siljituvchi tizim(push system) - moddiy resurslar logistik tizimning keyingi bo‘g‘iniga, undan oldingi bo‘g‘in tomonidan korxona boshqaruvining topshirig‘iga asosan etkazib beriladi. Bunda ishlab chiqarish dasturiga asosan ishlab chiqarilgan detal va butlovchi qismlarning tayyor qismi ishlab chiqarish texnologik zanjirining oldingi bo‘g‘inidan keyingi bo‘g‘in tomon itariladi yoki siljitiladi.

Tortuvchi tizim(pull system) -ishlab chiqarishni tashkil qilishning shunday tizimiki, bunda detallar, butlovchi qismlar va boshqa moddiy rusurslar ishlab chiqarish texnologik jarayonning navbatdagi bo‘g‘iniga oldingi bo‘g‘indan buyurtmaga asosan, kerakli miqdorda va zarur muddatda etkazib beriladi. Bunda har bir keyingi bo‘g‘in texnologik operatsiyani bajarishga tayyor bo‘lgan paytda oldingi bo‘g‘indan moddiy resursni talab qilib(“tortib”), oladi.

Optimallashtirish-foydali ko‘rsatkich(parametr)larni, nisbatlarni maksimal darajada oshirish (masalan, ishlab chiqarish jarayonlari va ishlab chiqarishni optimallashtirish) va xarajatlarni minimallashtirish jarayoni.

Ishlab chiqarish logistikasida optimallashtirish- shunday protsedura (operatsiyalar to‘plami)dan iboratki, uning yakuniy natijasida logistik faoliyatdan ijobiy natijalarga erishiladi. Bu protsedura ma’lum bir metodoloiyaga asoslanadi Xususan, bu metodoloiyaga auditni modellshtirish, reinjiniring, standartlashtirish, tejamkor texnologiyalar, dispetcherlik tizimlari, tarmoq diagrammalari, oqim sxemalari, texnologik kartalarni modellashtirish, zahiralar va buyurtmalarni, assortiment va biznes yo‘nalishlarni modellashtirish kiradi.

Taqsimot-iqtisodiy munosabatlar sub’ektlari o‘rtasida moddiy ne’matlarning bo‘linishi. Birlamchi taqsimot odatda moddiy ne’matlarni yaratish jarayonida, shu jumladan mehnat taqsimotini hisobga olgan holda mulk huquqini amalga oshirish asosida sodir bo‘ladi.

Fizik taqsimot-sanoat yoki savdo korxonasining taqsimot sohasiga taaluqli tushunchadir. Fizik taqsimot logistik faoliyat sohasi bo‘lib, distribyusiya jarayonining tarkibiy qismi hisoblanadi. U ishlab chiqaruvchilar va logistik vositachilardan tarkib topuvchi tovar siljitish tuzilmalaridagi tayyor mahsulotni etkazib berish, saqlash va zahiralarni boshqarish kabi logistik funksiyalarni o‘z ichiga oladi.

Distribyusiya- fizik taqsimot tushunchasiga nisbatan kengroq ma’noni bildiradi. Distribyusiyada fizik taqsimot tushunchasiga berilgan ta’rifga qo‘shimcha ravishda tayyor mahsulotni sotish va logistik servisni qo‘llab quvvatlash funksiyalariga ham ahamiyat beriladi. Distribyusiya logistikaning funksional qismlaridan biri bo‘lib, tayyor mahsulotni etkazib berishda bajariladigan logistik funksiya va operatsiyalarni integrallashgan holda boshqarishdan iborat.

Taqsimot sxemasi-ekstensiv, tovarlar faqat tegishli tovarlar bilan qiluvchi do‘konlarga tarqatiladi, intensiv-mahsulotlar mavjud barcha savdo nuqtalariga tarqatiladi, eksklyuziv-mahsulotni sotish huquqi bir yoki bir nechta savdo nuqtalariga beriladi, selektiv, intensiv va eksklyuziv tizimni birlashtirish.

Taqsimot markazi-ishlab chiqaruvchilar yoki ulgurji etkazib beruvchilardan tovarlarni qabul qiladigan kompaniyaning ombor majmuasi. U erdan tovarlar kompaniyaning boshqa omborlariga, ulgurji va chakana savdo nuqtalariga tarqatiladi.

Taqsimot kanali-korxonalar yoki alohida shaxslar to‘plami bo‘lib, ular tovarlarning ishlab chiqaruvchidan iste’molchiga tomon harakati mobaynida ularga bo‘lgan mulkiy huquqni o‘z zimmalariga oladilar yoki boshqalarga ushbu huquqni egallash uchun yordam beradilar.

Logistik kanal- moddiy oqimni ma’lum bir manb’adan iste’molchiga etkazib beradigan turli xil vositachilarning tartiblangan to‘plami.

Logistika markazi-yuklarni yig‘ish, partiyalarni shakllantirish va tarqatish, boshqa transport turlariga qayta yuklash va yuklarni oxirgi iste’molchilarga etkazib berishni ta’minlaydigan texnologik jihatdan o‘zaro bog‘liq texnik vositalar to‘plami.

Taqsimot logistikasi- logistika tamoyillari va usullarini hisobga olgan holda xom ashyo, moddiy resurslar, tayyor mahsulotlarni taqsimlash jarayonini tashkil etishni o‘z ichiga olgan mustaqil logistika sohasi; logistika operatsiyalari, logistika zanjirlari va logistika tizimlari to‘plamidan foydalanib, moddiy resurslar taqsimotini tashkil etish.

Taqsimot logistikasi funksiyalari-distribyusiya tarmoqlari tuzilmasini ishlab chiqish va qurish; distributiv markazlar optimal dislokatsiyasi (joylashish)ni ishlab chiqish; logistik servis darajasini standartlarga moslashtirish; tayyor mahsulotni taqsimot kanali bo‘g‘inlari orasida tashish va ekspeditsiyalashni tashkil qilish; tayyor mahsulotni taqsimot kanali omborlariga joylashtirish, saqlash va ularga ishlov berish; tayyor mahsulot zaxiralarini yaratish va ularni optimal boshqarish; tovarlar butligini ta’minlash, tavakkalchiliklardan sug‘urtalash va bojxona hujjatlarini rasmiylashtirish; taqsimot logistikasi xarajatlarini tahlil qilish va baholash.

Taqsimot kanali darajalari-nolinchi darajali taqsimot kanali tovarning ishlab chiqaruvchidan to‘g‘ri oxirgi iste’molchiga etkazilishini ta’minlaydi; birinchi darajali kanalda tovarni etkazib berishda bitta vositachi – chakana savdo korxonasi ishtirok etadi; ikkinchi darajali kanalda ikkita vositachi – ulgurji va chakana savdo korxonasi ishtirok etadi; uchinchi darajali kanalda uchta vositachi – yirik ulgurji, mayda ulgurji va chakana savdo korxonasi ishtirok etadi.

Og‘irlik markazi-ob’ektlar joylashuvining, ular orasidagi masofani hisobga olgan holda geografik koordinatalar tizimida aks etishi.

Dislokatsiya- ob’ektning oxirgi yoki hozirgi joylashuv o‘rni haqida ma’lumot.

Karta sxema- Davlat er kadastri va kartagrafiya bo‘limlari tomonidan tayyorlanadigan, ob’ekt joylashgan joyni kartada ko‘rsatuvchi rasmiy hujjat.

Tovar hisoboti-korxonadagi tovar qiymatlari harakatini aks ettiruvchi hujjat. Tovar hisobotini tayyorlash uchun kirim va chiqim tovar hujjatlari asos bo‘ladi. Tovar hisobotlarini taqdim etish muddatlari kompaniyasi rahbari tomonidan belgilanadi.

Tariflar kalkulyasiyasi- birlik mahsulot ishlab chiqarish yoki ayrim ishlab chiqarish turlari uchun xarajatlarni qiymat (pul) shaklida aniqlash. Hisoblash ob’ekt yoki mahsulotning rejalashtirilgan yoki haqiqiy tannarxini aniqlashga imkon beradi va ularni baholash uchun asos bo‘ladi.

Taqsimot markazi dislokatsiyasi-aniqlash uchun korxonaning va iste’molchilarning joylashgan o‘rinlari aks ettirilgan kortosxemani koordinatalar sistemasiga ko‘chirish usuli.

Transport- odamlarni, tovarlarni, signallarni va ma’lumotlarni bir joydan ikkinchi joyga ko‘chirish uchun mo‘ljallangan vositalar to‘plami. Transport atamasi lotinchadan trans-orqali va portare-tashish deb tarjima qilinadi.

Transport vositalari- odamlarni va/yoki yuklarni tashish uchun texnik qurilma. YUk ko‘tarish va ko‘tarish vositalaridan farqli o‘laroq, transport vositalari, qoida tariqasida, nisbatan uzoq masofalarga tashish uchun ishlatiladi.

Transport turlari-umumiy foydalanishga mo‘ljallangan transport vositalari, umumiy foydalanishga muljallanmagan transport vositalaridan tashkil topadi.

Transport logistikasi- moddiy resurslarni etkazib berishni tashkil qilishning zamonaviy tizimi.

Transport logistikasining vazifalari-transport-kommunikatsiya tizimlarini loyihalash va yaratish, shu jumladan tashish-transport yo‘nalishlari va transport vositalari zahiralarini tashkil qilish; tashishda

transport vositalari turini va tipini tanlash; ishlab chiqarish, transport va ombor logistik jarayonlarining yagona texnologik tizimini ishlab chiqish va tashkil etish; transport jarayonlarini ombor va ishlab chiqarish jarayonlari bilan kompleks ravishda rejalashtirish; transport jarayonlarini turli transport vositalaridan foydalanish nuqtai nazaridan rejalashtirish; aralash tashuvlarda etkazib berish jarayonlarini optimallashtirish.

YUkaylanmasi- transport korxonasi mahsuloti yoki umuman transport sohasining asosiy iqtisodiy ko‘rsatkichi hisoblanib, korxonada hisobot davrida jami tashilgan yukning og‘irligini ko‘rsatadi.

YUkoqimi quvvati-ma’lum bir vaqt oralig‘ida belgilangan punkt (manzil)dan o‘tgan yoki belgilangan yo‘nalish (marshrut) bo‘yicha tashilgan jami yuk hajmi.

SHaxmat qaydnomasi-yuk aylanmasini hisoblash shaxmat taxtasi shaklida amalga oshiriladi. Tovarlarning barcha jo‘natuvchilari jadvalning ustunida, qabul qiluvchilar satrida ro‘yxatga olinadi. Qaydnomaning katakchalarida tovarlarning kelishi va ketishi balansi qayd etiladi.

Transport tariflari-transport tashkilotlari tomonidan amalga oshiriladigan turli xizmatlar yoki muayyan harakatlar shu jumladan tashish uchun to‘lov miqdorini belgilaydigan stavkalar tizimi

Unimodal model-tashishning boshlang‘ich va oxirgi punktlari aniq bo‘lib, ombor xo‘jaligi va yuklarga ishlov berish bo‘yicha oraliq operatsiyalar bajarilmaydigan usul.

Intermodal model-yukni bir nechta transport turlaridan izchil (ketma-ket) foydalangan holda tashish, bunda yuk bir transport turidan boshqasiga bo‘shatilmaydi, balki yuk birligi(bir jinsli yuklarning ma’lum bir qismi) yoki transport vositasi yuki bilan boshqa transport turiga o‘tkaziladi(yuklanadi). Bunga treylerli, kontreylerli va roudreylerli tashuvlarni misol qilib keltirish mumkin.

Multimodal model-intermodal modelning takomillashtirilgan (modifikatsiyalangan) varianti bo‘lib, undan farqi shundaki, bu modelda transportning bitta turi masalan, avtomobil transporti asosiy tashuvchi vazifasini bajaradi. YUkni tashishda ishtirok qiluvchi asosiydan boshqa transport turlari mijozlar hisoblanadi va ularning xizmat haqlari asosiy tashuvchi tomonidan to‘lab beriladi.

Transmodal model-turli transport vositalarida yuk tashish yagona transport-tashish hujjatlari asosida amalga oshiriladi va bu modelda transport xizmatlarining raqobatbardoshligi oshadi.

Amodal model-turli marshrutlar bo‘yicha, turli transport vositalaridan foydalanib yuk tashish. Bunda nazorat funksiyasi yagona dispetcherlik punktidan amalga oshiriladi.

Gaptibek tashish-konteynerli tashuvlarga alternativ tashish hisoblanib, bunda yuk avtomashinasi yoki treyler yuki bilan temiryo‘l platformasiga qo‘yilib, tashish amalga oshiriladi. Bunday usulda tashish yukni uzoq masofaga tezroq etkazib berish maqsadida bajariladi.

Prognozlash-o‘tgan va hozirgi ma’lumotlarga asoslangan prognozlarni tuzish jarayoni. Keyinchalik ularni natijalar bilan solishtirish (hal qilish) mumkin. Masalan, kompaniya kelgusi yilda o‘z daromadlarini baholashi va keyin uni haqiqiy natijalar bilan taqqoslashi mumkin.

Tashishni prognozlash-kelajakda ma’lum bir transport vositasidan foydalanib, tashiladaigan yuk hajmi va tashiladigan masofani aniqlashga urinish.

Eng kichik kvadratlar usuli-o‘rganilayotgan jarayonning shunday parametrlari tanlash, bu parametrlar bo‘yicha jarayonning tekislangan qiymatlari($\hat{Y}(t)$) bilan haqiqiy(empirik) qiymatlari($Y(t)$) o‘rtasidagi farqlar kvadratlarining yig‘indisi eng kichik bo‘lishi kerak.

o‘rtacha mutloq chetlanish-parametr haqiqiy qiymatlari bilan o‘rtacha qiymatlari o‘rtasidagi farqning absalyut miqdori.

o‘rtacha kvadratik chetlanish-parametr haqiqiy qiymatlari bilan o‘rtacha qiymatlari o‘rtasidagi farqlar kvadratlari yig‘indisining o‘rtachasi.

variatsiya koefitsienti- o‘rtacha kvadratik chetlanishning o‘rtachasi.

Ombor-moddiy resurslarni qabul qilish, joylashtirish, saqlash, butlash (komplektlash) va o‘z vaqtida ist’emolchilarga jo‘natish funksiyalarini bajara oladigan, moddiy-texnik baza va tuzilmaga ega bo‘lgan logistik tizim elementi(bo‘g‘ini).

Ombor funksiyalari- moddiy zahiralarni vaqtinchalik joylashtirish va saqlash, moddiy oqimlarni saqlash jarayonida ular shaklini o‘zgartirish va logistik servisni qo‘llagan holda mijozlarning moddiy resurslarga bo‘lgan talabini to‘la va sifatli darajada qondirish.

Omborlar tarmog‘i- jami omborlar va ularning joylashuv o‘rni.

Omborlar tarmog‘ining optimal varianti-tovar va moddiy resurslarni etkazib beruvchilardan qabul qilisht hamda ist’emolchilarga etkazish jarayonida qilinadigan sarf-xarajatlar miqdori nuqtai nazaridan omborlar soni va ular joylashuvining optimal variantini aniqlash.

Ombordagi texnologik jarayonlar- ketma-ket keladigan va o‘zaro bog‘langan operatsiyalar to‘plami bo‘lib, ular ombor xo‘jaligining logistik operatsiyalari deyiladi. Bu jarayonda moddiy oqimga taaluqli bo‘lgan transport vositasidan yukni tushirish, moddiy javobgar shaxs tomonidan yukni qabul qilish, saqlash, komplektlash va buyurtmani hozirlash, yuklash va yukni jo‘natish kabi ombor logistik operatsiyalari bajariladi.

Ombor texnologik xaritasi-ombordagi texnologik jarayonning bosqichma-bosqich ruy berishini batafsil aks ettiruvchi hujjat bo‘lib, unda texnologik jarayonni amalga oshirishning texnik vositalari, vaqti va mehnat xarajatlari ko‘rsatiladi. Texnologik xaritalar ombor xo‘jaligidagi barcha operatsiyalarni yoki uning alohida bosqichlari(mahsulotni qabul qilish, mahsulotlarni jo‘natish)ni qamrab oladi.

Ombor texnologik jadvallari-ombor operatsiyalarini o‘z vaqtida bajarilishini ta’minlaydi (smenada, kunlarda): yuklash va yuk tushirish mexanizmlarining ish jadvallari; mahsulotlarni tanlash uchun omborga yoki tijorat namunalari zaliga xaridorlarning kelishi jadvallari; ekspeditsiya hududining ish jadvali.

Identifikatsiyalash-ombordagi texnologik jarayonlardan biri bo‘lib, mahsulotlar harakati va holatini hisobga olish va nazorat qilish vositasi.

Individual kodlash- identifiksiyalashning eng oddiy usuli bo‘lib, har bir tovar birligiga individual kod beriladi va uni amalga oshirish va ishlatish minimal xarajatlarni talab qiladi.

SHtrixli kodlash- mahsulotni qabul qilish jarayonini sezilarli darajada tezlashtiradi (agar kiruvchi yuk birliklarida shtrix kod mavjud bo‘lsa), texnologik operatsiyalarni bajarish va inventarizatsiya jarayonlarida inson omilining ishtirokini sezilarli darajada kamaytiradi, javondagi yoki javon yacheykasidagi kerakli mahsulotni qidirish (aniqlash) ishini osonlashtiradi.

Radiochastotali identifikatsiyalash (RFID)- nisbatan yangi tizim bo‘lib, hozirda mamlakatimiz omborlarida deyarli qo‘llanilmaydi, ammo Evropaning bir qator yirik kompaniyalari(xususan, Italiya va Germaniyada)dagi ushbu tizimni joriy etish bo‘yicha erishilgan muvaffaqiyatli tajriba, yaqin kelajakda bizning mamlakatimizda ham RFID tizimini joriy qilish boshlanadi. RFID tizimi uchta element: 1-yorliq (tag), 2-antenna (reader) va 3-kompyuterdan iborat. YOrliq yuk birligi haqida kerakli ma’lumotlarni o‘z ichiga oladi, shundan so‘ng yorliq ma’lumotlari antenna yordamida kompyuterga uzatilishi mumkin.

Zahira-oqimning turg‘un (statik) holati hisoblanib, bir jinsli oqimning to‘planishini o‘zida aks ettiradi. Moddiy zahiralarga: ishlab chiqarish jarayoniga; sotish jarayoniga; shaxsiy ist’emol jarayoniga kirishni kutayotgan moddiy boyliklar to‘plami kiradi.

Zahira turlari- joylashish o‘rni va bajaradigan funksiyasiga ko‘ra: xom ashyo, asosiy va yordamchi materiallar, yarim tayyor mahsulotlar, detallar, tovar yoki tayyor buyumlar, ta’mirlash uchun extiyot qismlar turlariga; foydalanish maqsadiga ko‘ra: texnologik zaxiralar, logistik tizimning bir bo‘g‘inidan keyingi bo‘g‘iniga tomon harakatlanuvchi barcha resurslar; joriy zahiralar, ishlab chiqarish (sikli)davri uchun shakllantirilgan o‘rtacha statistik yoki bir partiya tovar ishlab chiqarish uchun kerak bo‘ladigan zahiralar; rezerv zahiralar, kritik yoki favqulotda holatlar, ba’zan esa buyurtmalarni etkazib berishda me’yordan ortiqcha kechikishlar ro‘y bergan hollarda foydalaniladigan zahiralar.

Taqchillik(Defitsit)- etishmovchilik; biror narsaning etishmasligi. Makroiqtisodiyotda tovar taqchilligi (taklif taqchilligi) — yalpi talabning yalpi taklifdan ortiqligi. Byudjet taqchilligi-byudjet xarajatlarining daromadlaridan ortiqcha bo‘lishi. Tashqisavdo savdo defitsiti-bu tovarlar importining eksportdan oshib ketishi. Logistikada ehtiyojni qondirishda moddiy resurslarning etishmasligi.

Tirbandlik-doimo ham moddiy oqim quvvati bilan logistik operatsiyalar va texnologik operatsiyalarni bajaruvchi tizimlar quvvati o‘rtasida muvofiqlikni ta’minlab bo‘lmaydi. Moddiy oqim quvvati(hajmi, intensivligi)ning logistik tizim quvvatiga nisbatan tez oshishi, resurslarning texnologik yoki logistik jarayon(tizim)ga kirish paytida

meyordan ortiq kutishlarini sodir qiladi. Natijada moddiy resurslar ortiqcha to‘planib, tirbandlik holati ro‘y beradi va zahira vujudga keladi.

Zahira meyori-tayyor mahsulot omboridagi joriy zaxira, ya’ni istemolchining buyurtmasiga teng plyus kafolatli zaxira, ya’ni ishlab chiqarish to‘xtagan hamda yangi iste’molchilar paydo bo‘lgan hollarda extiyojlarni qondirish uchun etarli miqdordagi zaxira miьıdori.

Zahira siyosati-firma faoliyati uchun zarur bo‘lgan zahiralarning barcha tip va turlarini shakllantirish, ularning optimal miqdorlarini aniqlash va zahiralarni samarali boshqarishdan iborat.

Zahira siyosati bo‘yicha funksiyalar-zahirasi yaratilishi lozim bo‘lgan xom ashyo, moddiy resurslar, butlovchi qismlar, yarim tayyor mahsulotlar va tayyor mahsulotlar assortimentini aniqlash; zahira hajmining optimal miqdorini aniqlash; zahira darajasini nazorat qilish; buyurtmalarni boshqarish.

Zahira xarajatlariga-xarid, buyurtmani bajarish va saqlash xarajatlari kiradi.

Kirim-ma’lum vaqt davomida ma’lum manbalardan tovarlar, moddiy resurslar va mablag‘larni qabul qilish miqdorini tavsiflovchi umumlashtirilgan atama. Moddiy zahira miqdori o‘zgaruvchan kattalik bo‘lib, moddiy resurslarning kirimi zahirani ko‘paytiradi

CHiqim- o‘z qiymatini ushbu davrda ishlab chiqarilgan va sotilgan mahsulotlarga to‘liq o‘tkazgan, hujjatlashtirilgan, moddiy resurslar qiymati. Moddiy resurslar chiqim qilinganda zahira kamayadi.

Aylanma mablag‘lar-ishlab chiqarish va muomala fondlari hamda zaxiralarini shakllantirishga mo‘ljallangan pul mablag‘lari yig‘indisi.

Zahiralarni hisobga olish ko‘rsatkichlari-

Zahira samaradorligi ko‘rsatkichlariga- maxsulot moddiy sig‘imi, mahsulot fizik hajmi, moddiy xarajatlarning maxsulot tannarxidagi solishtirma miqdori va moddiy resurslardan foydalanish koeffitsenti kiradi.

Talab(buyurtma)ni-quyidagi variantlarning biridan foydalangan holda qondirish mumkin: buyurtma berilgan tovarlarni korxonada ishlab chiqarish orqali; buyurtma tovarni savdo korxonasidan xarid qilib, keyin sotishi orqali; buyurtma tovarni ishlab chiqarish yoki savdo korxonasining zahirasidan zudlik bilan berish orqali. Buyurtmalarni bajarishning oxirgi

varianti xaridor uchun talabni o‘z vaqtida qondirish, sotuvchi uchun esa daromadni yo‘qotmaslik nuqtai nazaridan ma’qul, lekin serxarajat usul hisoblanadi.

Buyurtma xarajatlariga-maxsulot etkazib beruvchilar bilan tuziladigan shartnomalarni tuzish bilan boglik xarajatlar: telefon, faks, pochta xarajatlari, viza bilan boglik xarajatlar, transport xarajatlari xamda ushbu ishlar bilan boglik, xodimlarning ish xaki xarajatlari kiradi.

Zahira yaratish sabablari- 1.biznes uzluksizligi va samaradorligini ta’minlash, 2. talab va taklifning mavsumiyligi, 3. moddiy resurslar bozor narxining o‘zgarib turishi.

Etkazib berish uzluksizligi-biznes jarayonda zahiraning bo‘lmasligi yoki etarli darajada yaratilmaganligi. tufayli ishlab chiqarish korxonasining texnologik jarayonlarida, servis va savdo korxonalarining esa xizmat ko‘rsatish jarayonlarida uzilishlar ro‘y berishi mumkin. Ish jarayonidagi har qanday uzilish va to‘xtash korxonaning katta miqdorda zarar ko‘rishiga olib keladi.

Mavsumiylik- ba’zi bir tovarlarni ishlab chiqarish, ist’emol qilish va tashish mavsumiy xarakterga ega. Bu asosan qishloq xo‘jaligi mahsulotlariga taaluqli. CHunki qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini etishtirish va ularni qayta ishlovchi korxonalarga etkazib berish ishlari ma’lum bir mavsumdagina amalga oshiriladi.

Immobilizatsiya-zahiralar bilan bog‘liq bo‘lgan asosiy muammo-bu yirik miqdordagi pul mablag‘larining xom ashyo va boshqa moddiy resurslar zahirasi shaklida “muzlashi” muammosidir. Bu holat iqtisodiy adabiyotlarda mablag‘larning immobilizatsiyasi (harakatsizlanishi) deyiladi.

Zahiralarni boshqarish-avvalo zahiralar aylanma kapitalning asosiy va katta qismi bo‘lib, u qanchalik oz bo‘lsa ishlab chiqarish yoki biznes shunchalik samarali tashkil qilingan hisoblanadi. Ikkinchidan xarid qilib yaratilgan zahiralarni saqlash uchun ham ko‘p miqdorda mablag‘ sarf qilinadi. Bu holatlar zahiralarni boshqarish samaradorligini oshirish masalasining dolzarbligini tasdiqlaydi.

Buyurtmalarni boshqarishning o‘zgarmas hajm (miqdor) modeli zaxiralarga qilinadigan jami xarajatlarni minimumga keltiruvchi byurtma

hajmi (miqdorini) topishga asoslangan. Modelning g‘oyasini zahira miqdorini asoslangan meyorda ushlab turish tashkil qiladi. Zaxiralarning me’yordan ortiqcha, shuningdek kam bo‘lishi biznesdagi barqarorlikka putur etkazadi. Zaxiralarning kamaygan qismini to‘ldirish uchun buyurtmaning shunday o‘lchami (xajmi)ni topish kerakki, unda zaxiralarni yaratish va ularni saqlash uchun qilinadigan jami xarajatlar miqdori eng kam (minimal) bo‘lsin.

Model parametrlariga-buyurtma hajmi, kafolatli (rezerv) zaxira miqdori, chegaraviy zaxira, zaxiraning o‘rtacha darajasi ko‘rsatkichlari kiradi.

Buyurtma berish vaqti-bu chegaraviy zaxira miqdori.

Buyurtmani bajarish vaqti-buyurtmani qabul qilish vaqti va buyurtma berish vaqtlari o‘rtasidagi farq.

Buyurtma hajmi- o‘zgarmas miqdor bo‘lib, Uilson formulasi yordamida topiladi.

Axborot oqimi-logistik operatsiyalarni nazorat qilish va boshqarish uchun kerak bo‘ladigan hamda logistik tizim doirasida va logistik tizim bilan tashqi muhit o‘rtasida harakatlanadigan ma’lumotlar to‘plami.

Axborot oqimi hajmi- vaqt birligida qayta ishlanadigan yoki uzatiladigan ma’lumotlar miqdori. Axborot miqdorining o‘lchov birligi sifatida bit qabul qilingan.

Logistika axborot tizimlari- axborotlarni qayta ishlash, saqlash va uzatishni ta’minlaydigan logistik tizimning quyi tizimi.

Logistika axborot tizimining quyi tizimlari-ikkita quyi tizimga ajratiladi: funksional va ta’minot. Funksional quyi tizim axborot tizimi echadigan masalalar to‘plamidan iborat bo‘lib, ular kerakli hajmdagi mahsulotni, kerakli joyga, belgilangan vaqtda, sifatini buzmasdan, zahiralarning kerakli miqdorini ta’minlaydigan darajada etkazib berish maqsadini ro‘yobga chiqarishga yo‘naltiriladi.

Logistika axborot tizimining ta’minot quyi tizimi- texnik ta’minot, matematik, dasturiy, axborot, tashkiliy va huquqiy ta’minot elementlaridan tashkil topadi.

Ma’lumotlar bazasida- birinchi navbatda logistik axborotlarni kodlashtirish va tasniflashning yagona tizimidan foydalangan holda turli

ma’lumotnoma va axborotnomalarni shakllantirish va ularni yangilab, to‘ldirib borish nazarda tutiladi. Ikkinchidan tezkor (operativ) ma’lumotlar ro‘yxati va tarkibini aniqlab, operativ ma’lumotlar bazasini yaratish metodologisi ishlab chiqiladi. Uchinchidan logistik menejment uchun natijaviy ma’lumotlarni shakllantirish va taqdim qilishning axborotlar bazasi yaratiladi.

Ma’lumotlar bazasida-shuningdek logistik operatsiya va funksiyalarni o‘zida tavsiflovchi hamda ularga ishlov berish natijalari to‘g‘risidagi elektron ma’lumotlar, elektron jadvallar, grafiklar shaklidagi katta miqdordagi axborotlar yig‘iladi.

Logistik axborot tizimlarning asosiy funksiyalari-logistik jarayonlarni turli aspektlar va davrlar bo‘yicha rejalashtirish, shuningdek moddiy resurslarga bo‘lgan talabni prognozlash va ehtiyojni rejalashtirish; moddiy boyliklar va xizmatlar bo‘yicha bajariladigan logistik operatsiyalar, jarayonlar va hodisalarni butun logistik zanjir bo‘ylab nazorat qilish va boshqarish; logistik jarayonlarni operativ boshqarish, ayniqsa etkazib berish, tashish, saqlash, fizik taqsiimot va boshqalarni.

Logistika axborot tizimlarini loyihalashda- apparat(texnik vositalar) va dasturiy modullardan foydalanish, tizimni bosqichma-bosqich yariatish, ”Inson-mashina” dialogi va boshqa prinsiplardan foydalanish.

Logistika axborot tizimlarining tashkiliy tuzilmasi-buyurtmalarni boshqarish; tadqiqotlar va aloqalarni tashkil qilish va boshqarish; logistik qarorlar: natijaviy ma’lumotlar va hisobotlarni shakllantirish quyi tizimlardan tashkil topadi.

EDI (Electronic data interchange) texnologiyasi- buyurtmalarni qayta ishlash va bajarish jarayonlarida uning iste’molchilar bilan bevosita aloqasini ta’minlaydi. Bu erda ma’lumotlarning elektron tarzda almashinuvi yoki elektron hujjat aylanishi standartlashtirilgan EDI (Electronic data interchange) texnologiyasiga asosan amalga oshiriladi.

Zamonaviy axborot texnologiyalari-shaxsiy kompyuterlar va telekommunikatsiya vositalardan foydalangan holda foydalanuvchi ishining do‘stona interfeysli axborot texnologiyasi.

Internet-Interconection Network ya’ni xalqaro kompyuter tarmog‘iga bog‘lanish degan ma’noni anglatib, er sharidagi yagona

kompyuter tarmog‘iga ulanishni xoxlagan davlatlardagi kompyuterlardan amalga oshirishni ta’minlaydi va u markazlashtirilgan boshqaruvga ega emas.

GPS (Global Positioning System-global joylashishni aniqlash tizimi)-er atrofidagi orbitalarda xarakat qilayotgan 24 ta sun’iy yo‘ldosh va erdagi bir necha stansiyalar yordamida er sharida xarakatlanayotgan yoki tinch turgan ob’ektlarni qaerdaligin aniqdab beradigan va nazorat etadigan AQSH ning navigatsiya tizimi.

SRM (Supplier Relationship Management-etkazib beruvchilar bilan munosabatlarni boshqarish tizimi)-xaridlar strategiyasini asosli ishlabchiqish, zahiralarni boshqarish samaradorligini oshirish va etkazib beruvchilarning ishini baholashni osonlashtirish imkonini beradi.

GLONASS texnologiyalar-Rossiyaning global nazorat aloqa tizimida, 3 ta orbitada 24 ta (har bir orbitada 8 tadan) kosmik apparat xarakatlanadi.

MRP-Materials resource planning(Moddiy resurslarini rejalashtirish)- tizimi o‘z ishini qachon va qancha tayyor mahsulot ishlab chiqarish kerakligini aniqlashdan boshlaydi. Keyin esa ushbu ishlab chiqarish jadvali(grafigi)ni bajarish uchun qachon, qancha va qanaqa moddiy resurslar talab qilinishi aniqlanadi. Bu vazifalarni bajarishda standart va maxsus ishlab chiqilgan komp’yutr dasturlari kompleksidan foydalaniladi.

MRPII-Manufacturing resource planning (Ishlab chiqarish resurslarini rejalashtirish)- MRPning takomillashgan varianti bo‘lib, unda katta hajmdagi murakkab axborot bazasi yaratiladi, ma’lumotlarga ishlov berish va natijaviy ma’lumotlarni shakllantirishning turli modellari, algoritmlari va dasturiy ta’minoti shakllantiriladi.

ERP-Enterprise resource planning(Korxona resurslarini rejalashtirish)- MRPII tizimining rivojlanishi natijasida paydo bo‘lib, korxona barcha resurslarini rejalashtirish tizimi hisoblanadi. Bu tizim bozor talabining o‘zgarishi haqida ma’lumot olish va undagi mavjud sharoitlarni aniqlash imkonini beradi. Tizim dasturiy ta’minotining eng muhim tomoni kompaniya moliyaviy natijalarini kompaniya faoliyatining barcha sohalari bilan integrallashtirish qobiliyatidadir.

Logistik servis-moddiy resurslarni ist’emolchiga etkazib berish jarayonida bajariladigan turli xizmatlar kompleksidan iborat bo‘lib, servis xizmatlar moddiy resurslarni ishlab chiqaruvchi yoki etkazib beruvchi korxona yoki logistik vositachi tomonidan taqdim qilinadi.

Logistik servis prinsiplari-servisning ist’emolchilar talabi va moddiy resursning xususiyatlariga maksimal darajada mos kelishligi; servisning marketing, uning asosiy prinsiplari va masalalari bilan bog‘liqligi; servisning moslashuvchanligi, ya’ni unda bozor, ist’emolchilar va moddiy resurslardagi o‘zgarishlarning hisobga olinishligi.

Logistik servis turlari-ist’emol talabini qondirishning logistik servisi, sotish davridagi va sotishdan keyingi logistik servis, axborot va moliyaviy xizmat ko‘rsatishning logistik servisi.

Logistik servis mezonlari-logistik servis darajasini tavsiflaydigan asosiy ko‘rsatkichlar vaqt, narx va servis ishonchliligi.

Vaqt- har bir mahsulot turi bo‘yicha mahsulot etkazib berish vaqti bilan, etkazib berishning etalon vaqti o‘rtasidagi farq qaraladi. Etalon vaqt sifatida o‘tgan davrdagi barcha etkazib berish vaqtlarining o‘rta arifmetigini qabul qilish mumkin.

Narx- ko‘rsatkichining mezoni sifatida, har bir mahsulot turi bo‘yicha mahsulot va uni etkazib berish narxlarining o‘rtacha bozor narxlaridan chetlanishi(farqi) qaraladi. Mazkur mezon bo‘yicha logistik servis darajasi kritik chetlanishlar sababli, rad etilgan buyurtmalar soni va summasi yoki ularning umumiy buyurtmalar soni va summasidagi ulushi orqali baholanadi.

Etkazib berish ionchliligi- buyurtmani vaqt, miqdor va sifat bo‘yicha bajarilishini ehtimoliy bahosi bo‘lib: 1) etkazib berish sifati talab darajasida emasligi tufayli buyurtmani rad qilishlar ehtimoli; 2) talab qilingan hajmda etkazib berish imkoniyatining yo‘qligi tufayli buyurtmani rad qilishlar ehtimoli; 3)buyurtmani o‘z vaqtida bajarish imkoniyati mavjud emasligi tufayli ro‘y beradigan rad qilishlar ehtimoli.

Logistika markazlari- tovarlarni qayta ishlash va saqlashni, tashish va tashish bilan bog‘liq operatsiyalarni, shuningdek, zarur hollarda bojxona rasmiylashtiruvini amalga oshiradigan korxonalardir.

Logistik servis tizim(LT)ni loyihalash- ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot faoliyati o‘rtasidagi barcha aloqalarni hisobga olishni, pirovardida esa iste’molchilarning o‘sib borayotgan talablariga javob bera oladigan mahsulotni ishlab chiqarish va bozorga taklif qilishni tashkil etish.

Qora quti-tizimli tahlil nazariyasiga ko‘ra logistika tizimi uni loyihalashning dastlabki bosqichida "qora quti" sifatida tasavvur qilinadi, ya’ni u kiruvchi va chiquvchi elementlar, logistik operatsiyalar va logistik funksiyalar, metodlar va modellar, inshootlar, jihozlar va uskunalar to‘plami sifatida qaraladi.

Kiruvchi elementlar- logistika tizimi vosita hisoblanadi, shuning uchun unga tashqi muhit ta’sir ko‘rsatadi, ana shu ta’sirlar kiruvchi elementlar deyiladi.

CHiquvchi elementlar-logistika tizimi atrof-muhitga bog‘liq va ushbu bog‘liqlik orqali atrof-muhitga ta’sir qiladi, ana shu ta’sirlar chiquvchi elementlar deyiladi.

Dekompozitsiya-oddiy qilib aytganda, parchalanish-bu butunning qismlarga bo‘linishi. Usul umumiydan xususiygacha, globaldan kichikgacha bo‘lgan harakatga asoslangan.

WMS (Warehouse Management System)-Omborlarni Boshqarish Tizimlari(OBT)- tovarlarni omborga qabul qilishdan tortib, uni mijozga jo‘natishgacha bo‘lgan ombor biznes jarayonlarini avtomatlashtirilgan dasturi. Tizim tovarlarning harakatini, xodimlarning ishini, logistika va omborda sodir bo‘ladigan barcha jarayonlarni nazorat qilish imkonini beradi..

SIT(Contactless Identification Technologies)-tovarlarning o‘ziga xosligini aniqlash uchun-Kontaktsiz Identifikatsiyalash texnologiyalari(KIT)- texnik vositalar, tashkiliy chora-tadbirlar, kontaksiz identifikatsiyani ta’minlaydigan harakatlar ketma-ketligi. Ushbu texnologiyalar kompyuterni boshqarish tizimining barcha talablariga to‘liq javob beradi, bu esa ob’ektlar va huquqlarni real vaqt rejimda tan olish va ro‘yxatdan o‘tkazishni talab qiladi. Hozirgi vaqtda bir qator kontaksiz identifikatsiya texnologiyalari ma’lum. Ularga: karta texnologiyalari;

biometrik texnologiyalar; shtrix kodlash texnologiyalari; radiochastotalarni aniqlash texnologiyalari kiradi.

RFIT(Radio Frequency Identification Technologies)-ma'lumotlarni avtomatik identifikatsiyalash uchun Radio CHastotali Identifikatsiyalash Texnologiyalari(RCHIT)-radiochastota aloqa kanali yordamida ob'ektlarni kontaktsiz avtomatik aniqlash texnologiyasi. RCHIT texnologiyasi ob'ektga maxsus yorliq qo'yilgan bo'lsa, portativ qurilma yordamida ob'ektni masofadan aniqlash imkonini beradi. YOrliq ob'ekt haqidagi ma'lumotlarni saqlaydi. Ko'p sonli ob'ektlarni deyarli bir zumda aniqlash mumkin.

Internet texnologiyalari:DM (Data Management)-Ma'lumotlarni Boshqarish(MB)- internetda turli xil axborot resurslarini yaratish va saqlash texnologiyalari: veb-saytlar, bloglar, forumlar, chatlar, elektron kutubxonalar va ensiklopediyalar. Internet texnologiyalari global internetda yoki mahalliy kompyuter tarmoqlarida joylashtirilgan gipermatnlar va veb-saytlarga asoslangan.

BC(Bar Coding)-SHtrixli Kodlash(SHK)- bu mahsulotni shtrix-kod qo'llaniladigan yorliq bilan belgilash. Unda mahsulot haqidagi barcha asosiy ma'lumotlar mavjud: uning xususiyatlari, ishlab chiqaruvchi va ishlab chiqarilgan joy haqidagi ma'lumotlar.

AI(Artificial Intelligence)-Sun'iy Intellekt(SI)-bu kompyuterning inson aql-idrokiga xos bo'lgan harakatlarini o'rganish, qaror qabul qilish va bajarish qobiliyati. Bundan tashqari, u matematika, biologiya, psixologiya, kibernetika va boshqa ko'plab fanlar chorrahasidagi fandir. U odamga "aqlli" dasturlar yozish va kompyuterlarni muammolarni mustaqil hal qilishga o'rgatish imkonini beruvchi texnologiyalarni o'rganadi.

Lositikada autsorsing-logistik operatsiyalarning bir qismi uchun javobgarlikni uchinchi tomon tashkilotiga yoki kompaniyalar guruhiga o'tkazish.

PL provayder(operatorlar)-logistika provayderlari (LP), ular logistika xizmatlarini etkazib beruvchilar, ular logistika sohasida xizmatlar ko'rsatadigan, individual operatsiyalarni yoki murakkab logistika funksiyalarini bajaradigan tijorat tashkilotlari (omborxona, transport, buyurtmalarni boshqarish, tarqatish, va hokazo.), shuningdek, mijoz

korxonasining logistika zanjirlarini kompleks boshqarishni amalga oshirish.

Logistika menejmenti-korxona strategik, taktik va operativ maqsadlari va vazifalariga erishishi uchun uning ta’minot, ishlab chiqarish va taqsimot jarayonlarini boshqarishning vosita va usullari to‘plami.

Logistik boshqaruv-birinchidan maqsadga erishish uchun asosiy boshqaruv funksiyalarini (rejalashtirish, tashkil etish, tartibga solish, muvofiqlashtirish, nazorat qilish, hisobga olish va tahlil qilish) bajarishni anglatsa, ikkinchidan, u logistik jarayolarni boshqaradigan xodimlarni anglatadi

Logistikada prognozlash-logistik jarayonlar (funksiyalar, operatsiyalar) ning uzoq yoki yaqin kelajakda ro‘y berish ehtimolini kuzatishlar va nazariy asoslarga binoan aniqlash.

Prognozlash ob’ekti- moddiy resurslarni ularning manbaidan ist’emolchigacha etkazib berish jarayonida bajariladigan barcha kelajakka taaluqli bo‘lgan logistik operatsiya va funksiyalar majmui. Ularning hajmi qiymat va natural o‘lchovlarda aniqlanadi.

Prognozlash davri- qisqa, o‘rta va uzoq muddatli.

Prognozdash modeli-logistik jarayonlarni prognozlashning iqtisodiy-matematik modellari matematik statistika metodlariga asoslanadi. Bu usullardan iqtisodiy-matematik va ekonomometrik modellar ko‘proq ishlatiladi. Bu modellar prognozlanayotgan logistik jarayonning rivojlanish qonuniyatini o‘zaro bog‘liq miqdoriy ko‘rsatkichlar tizimi shaklida ifodalaydi. Modellardagi bog‘liqlik bir yoki ko‘p o‘lchovli regressiya tenglamalari shaklida bo‘lishi mumkin. Tenglamalardagi ko‘rsatkichlarning bog‘liqlik darajasi va ishlab chiqilgan prognozning haqiqatga yaqinlik darajasi korrelyasiya tahlili asosida baholanadi.

Tashkiliy-funksional tuzilma- korxona boshqaruvining barcha element va bo‘g‘inlari hamda ular o‘rtasida o‘rnatilgan aloqalar to‘plamidir. Tashkiliy tuzilma boshqaruv faoliyatining ma’lum bir texnologiyasini, boshqaruv sohasidagi mehnat taqsimoti va kooperatsyasini, boshqaruv qarorlarini ketma-ket va uzviy amalga oshirishni ta’minlaydi.

MRP ning maqsadi-tayyor mahsulot ishlab chiqarish uchun kerak bo‘lgan xom ashyo va boshqa moddiy resurslarni o‘z vaqtida va kerakli miqdorda o‘z joyida mavjud bo‘lishini ta’minlash.

MRP ning tarkibiy qismlari- MRR tizimining ma’lumotlar bazasini shakllantirish bloki, MRRning algoritmik va dasturiy ta’minot kompleksi(majmui), MRR tizimining natijaviy ma’lumotlarni shakllantiruvchi dasturlari bloki.

MRR ning ma’lumotlar bazasi- tayyor mahsulot ishlab chiqarish rejasi(TIR); tayyor mahsulotlar assortimenti ro‘yxati va tarkibi(TMR); xom ashyo va boshqa moddiy resurslar ro‘yxati(XMR) va zahiralar holati to‘g‘risida ma’lumotlar(ZHM).

MRR ning algoritmik va dasturiy ta’minoti- tayyor mahsulot ishlab chiqarish rejasi(jadvali) (TIR)ni shakllantirish algoritmi va dasturi, kiruvchi va normativ-meyoriy fayllar ma’lumotlari bilan tayyor mahsulot ishlab chiqarish rejasi(jadvali)ni muvofiqlashtirish (tizimlashtirish) algoritm va dasturlari(MAD), moddiy resurslarga bo‘lgan ehtiyojni hisoblash algoritm va dasturlari(UAD), moddiy resurslarga beriladigan buyurtmalar miqdorini hisoblash algortmi va dasturi(BAD)

MRR ning natijalarni shakllantiruvchi dasturlari- buyurtmalar, moddiy resurslarni etkazib berish sxemalari, tuzatishlar kiritilan ishlab chiqarish rejasi(jadvali), bekor qilingan buyurtmalar va MRR ning joriy holatini ifodalaydigan fayllarni shakllantiradigan dasturlar .

Diagnostika (yunoncha, diagnostikos-tanib, bilib olish) bu ob’ektning xossa va xususiyatlarini, holatini bilib olish va baholash jarayoni.

Moddiy oqim diagnostikasi-moddiy oqimni boshqarishning holatini baholash va boshqaruv tizimining samarali ishlashi va rivojlanishi muammolarini aniqlash, shuningdek ularni hal qilish yo‘llarini shakllantirish jarayoni.

Diagnostika vazifalari: moddiy oqimlarni boshqarish tizimining holatini, uning amaliy faoliyat etiyojlariga mosligi yoki mos kelmasligini aniqlash; logistika tizimi samaradorligining tizim va uning elementlari sifat va miqdoriy ko‘rsatkichlariga mosligini , shuningdek korxona faoliyat yuritayotgan muhit holatiga bog‘liqligini belgilovchi mantiqiy “sabab-

oqibat” sxemalarini aniqlash; moddiy oqimlarni boshqarish tizimida sodir bo‘ladigan buzilishlar sabablarini aniqlash, tizimlashtirish va tavsiflash; muayan tizimning mumkin bo‘lgan holatlarini uning elementlari o‘rtasidagi mavjud aloqalar va istiqboldagi aloqalar asosida aniqlash; boshqaruv qarorlari keltirib chiqarishi mumkin bo‘lgan oqibatlarni tizim samaradorligi nuqtai nazaridan baholash.

Diagnostik tadqiqotlar-quyidagi prinsiplarga asoslanadi: asosiy omil prinsipi, muammolar va ularning sabablarini aniqlash, izchillik va sabab-oqibat mosligi prinsiplari.

ABC tahlil-korxonaning barcha funksional sohalarida qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan ratsionallashtirish usuli hisoblanadi.

ABC tahlil imkoniyatlari: faoliyatning eng muhim yo‘nalishlarini belgilab beradi; ishbilarmonlik faoliyatini iqtisodiy ahamiyatga ega bo‘lgan sohaga yo‘naltiradi va shu bilan birga keraksiz funksiyalar va ish turlarini qisqartirish orqali xarajatlarni kamaytiradi; tashkiliy va boshqaruv qarorlarining samaradorligini oshiradi.

Bog‘liqlik-moddiy oqimlarni boshqarishda ABC tahlil asosida moddiy oqim omillarning miqdor va qiymat ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqlik o‘rnatiladi.

Miqdor ko‘rsatkichlari-moddiy oqim(resurslar)ning alohida turlari va pozitsiyalari bo‘yicha soni.

Qiymat ko‘rsatkichlar-moddiy oqim(resurslar)ning alohida turlari va pozitsiyalari bo‘yicha qiymati.

Tahlil maqsadi-tahlil turli maqsadlarda o‘tkaziladi va maqsadlarga mos ravishda tahlil ob’ektlari turli guruhlarga ajratiladi.

Tahlil ob’ekti-tahlilning maqsadiga asosan aniqlanadi, tahlil ob’ekti sifatida moddiy resurslar assortimenti, mahsulot etkazib beruvchilar, xaridorlar tahlil ob’ekti sifatida qaraladi.

Tahlil parametrlari-sifatida rentabellik ko‘rsatkichlari, sotish hajmi, aylanma hajmi, aylanuvchanlik va boshqa iqtisodiy-moliyaviy ko‘rsatkichlar olinishi mumkin.

Ulush-muayan ob’ektning umumiy natijadagi hissasi.

Umumiy natija-barcha ob’ekt bo‘yicha parametr ko‘rsatkichining yig‘indisi.

Ro‘yxat-tahil ob’ektlari ketma-ketligi

Kamayib borish tartibidagi ro‘yxat-tahil ob’ektlarini parametr qiymatlari kamayishi tartibida saralangan ketma-ketligi.

XYZ tahlilning-asosiy g‘oyasi ob’ektlarni tanlangan parametrlarning o‘zgaruvchanlik(variatsiya) koeffitsienti asosida guruhlashdan ibolrat.

Variatsiya koeffitsienti-ob’ekt barqarorligini aniqlovchi ko‘rsatkich bo‘lib, standart chetlanishning o‘rtacha miqdori sifatida aniqlanadi.

Stndart chetlanish-chetlanish ob’ekt elementlari qiymatlarining ularning o‘rtacha qiymatiga nisbatan qachalik chetga chiqqanligining o‘lchovidir.

Moliyaviy oqim-moddiy va axborot oqimlarini qo‘llab quvvatlash uchun zarur bo‘lgan mablag‘lar yoki resurslarning logistika tizimlarida va ular bilan tashqi muhit o‘rtasidagi maqsadli yo‘naltirilgan harakatidir.

Moliyaviy oqimni rejalashtirish- moliyaviy rejalar tizimini ishlab chiqishni hamda, kelgusi davrda kompaniyaning operatsion, investitsiion va moliyaviy faoliyatida har xil turdagi moliyaviy resurslarni shakllantirish uchun rejalashtirilgan ko‘rsatkichlarni o‘z ichiga oladi

Moliyaviy manba’larni aniqlash-ichki manbalar hisobidan, qarz mablag‘lari hisobidan va aralash (kombinatsiyalangan) manba’lar.

CIF etkazib berish-inglizcha cost-xarajat, insurance-sug‘urta, freight – fraxt so‘zlarining bosh harflari(CIF) dan yasalgan qisqartma atama bo‘lib, xalqaro savdoda yuklarni dengizda tashish bo‘yicha oldi-sotdi bitimining bir turi hisoblanadi. Uning shartlariga ko‘ra tovarlarning qiymati tovarlarning narxi, sug‘urtasi va belgilangan portgacha bo‘lgan transport xarajatlarini o‘z ichiga oladi.

FOB etkazib berish-Free On Board(FOB) atamasi- inglizchadan so‘zma-so‘z "bortda bepul" degan ma’noni anglatadi. Oddiy so‘zlar bilan aytganda, sotuvchi o‘z majburiyatlarini tovarlar kemaga tushgandan keyin bajargan deb hisoblanadi. SHu paytdan boshlab yukni bortga xavfsiz joylashtirish, belgilangan portga etib kelganida uni tushirish va omborga yoki do‘konga keyingi tashish xarajatlari xaridor tomonidan qoplanadi.

Moliyaviy oqim parametrlariga-asosan hajm, miqdor, narx, vaqt va yo‘nalish kabi parametrlar kiradi. Moliyaviy parametrlar korxonalarning

iqtisodiy faolligini, bozordagi barqarorligini, etkazib beruvchilar va iste’molchilar bilan aloqalarining mustahkamligini belgilaydi.

Logistikada narx-narxning asosiy qismini moddiy resurs yoki xizmatni oxirgi foydalanuvchiga etkazib berish uchun zarur bo‘lgan barcha xarajatlarning yig‘indisi tashkil qiladi.

Xarajatlar-logistikada xarajatlarning to‘rt turi mavjud: tashish xarajatlari; ombor va terminal xo‘jaligi xarajatlari; bojxona xarajatlari va ruxsatnomalar uchun xarajatlar.

Narxlash usullari-logistikada narxlashtirishning quyidagi usullari qo‘llaniladi: erkin narxlash, preyskurant narxlar, sof narxlash va yalpi narxlash.

Preyskurant- narxlar ro‘yxati iste’molchilarni tavsiflovchi omillar asosida shakllantiriladi.

CHegirmalar- har qanday faoliyatda bo‘lgani kabi logistikada ham narxlarga chegirmalar mavjud bo‘lib, yirik miqdor uchun, sadoqat uchun va hokazolar uchun beriladi.

Global logistika-bu xalqaro savdoda moddiy oqimni boshqarish uchun o‘zaro bog‘liq funksiyalar majmui. Global logistika dunyoning turli mamlakatlarining biznes tuzilmalarini mehnat taqsimoti, sheriklik va hamkorlik asosida shartnomalar, bitimlar, davlatlararo darajada qo‘llab-quvvatlanadigan umumiy rejalar asosida bog‘laydigan barqaror makro-mantiqiy tizimlarni yaratish strategiyasi va taktikasini ishlab chiqishni o‘z ichiga oladi.

Xalqaro mehnat taqsimoti-bu mamlakatlarning ayrim turdagi tovarlarni ishlab chiqarishga ixtisoslashuvi, ularni ishlab chiqarish uchun boshqa mamlakatlarga nisbatan mamlakatda arzonroq ishlab chiqarish omillari va afzal sharoitlar mavjud bo‘ladi.

Trans xalqaro kompaniya- ko‘p millatli kompaniya (korporatsiya) - bu bir nechta mamlakatlarda ishlab chiqarish birliklariga egalik qiluvchi kompaniya (korporatsiya)dir.

Global joylashtirish strategiyasi- transmilliy kompaniyaning ishlab chiqarish va ta’minot manbalarini global joylashtirish strategiyasi butlovchi qismlar ishlab chiqarish va tayyor mahsulotlarni yig‘ish joyini tanlash bilan bog‘liq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1.Anikin B. A., Tyapuxin A. P Kommercheskaya logistika: uchebnik. - M oskva: Prospekt, 2019.-432s.

2. Aleksandrov O.A. Logistika: Ucheb. posobie. M.: INFRA-M, 2018. 216 s.

3. Aleksandrenkov YU.V. Logistika: praktikum. - Minsk: BNTU, 2010.-61 s.

4. Alesinskaya T.V., Makarova I.V., Lankina M.YU., Serbin V.D. Logistika. Praktikum. – Rostov-na-Donu: Izd-vo YUFU, 2014. – 91 s.

5.Anikin B.A. Praktikum po logistike. M.: INFRA-M, 1999 g.

6.Antoshkina A.V., Vershkova E.M. Praktikum po logistike: uchebnoe posobie. − Tomsk: Izd-vo Tomskogo politexnicheskogo universiteta, 2013. – 130 s.

7.Bazarov F. O., Ma’murov B.X. “Logistika asoslari” Kasb – hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma TOSHKENT “TAFAKKUR BO‘STONI” 2017y.

8.Baranovskiy, S. I. Logistika : prakticheskoe posobie / S. I. Baranovskiy, S. V. SHishlo. – Minsk : Belaruskaya navuka, 2016. – 222, [1] s.

9.Birjakov M.B., Nikiforov V.I. Industriya turizma: perevozki: Uchebno-metodicheskoe posobie. – Izd. 2-e pererab. i dop. – M., SPb.: Izdat. Dom «Gerda», «Nevskiy fond», 2003 g.

10.Boboev N. Logistika fanidan o‘quv-usulbiy majmua. SamISI, 2020 y. 261b.

11.Boboev N. Logistika. O‘quv qo‘llanma.-Smarqand: SamISI,2021y. 330 b.

12.Brodetskiy, G. L. Upravlenie zapasami : uchebnoe posobie po spetsialnosti "Logistika i upravlenie sepyami postavok" / G. L. Brodetskiy ; Mejdunarodnыy sentr logistiki. – Moskva : EKSMO, 2007. – 398 s.

13.Volgin, V. V. Logistika priemki i otgruzki tovarov : prakticheskoe posobie / V. V. Volgin. – Moskva : Dashkov i K, 2007. – 458 s.

14.Gadjinskiy, A. M. Sovremennыy sklad : organizatsiya, texnologii, upravlenie i logistika : uchebno-prakticheskoe posobie / A. M. Gadjinskiy. – Moskva : Prospekt, 2007. – 174 s.

15.Gadjinskiy A.M. Praktikum po logistike. M.: Dashkov i K, 2012.-312 s.

16.Golikov, E. A. Marketing i logistika : uchebnoe posobie / E. A. Golikov. – 2-e izd. – Moskva : Dashkov i K, 2000. – 410 s.

17.Golikov E.A. Marketing i logistika – novыe instrumentы xozyaystvovaniya. M.: Ekzamen, 2006 g.

18.Gulomov S.S., boshk. Logistika. T., KTUIICHM, 2001 y.

19.V. V. Dыbska V. I. Sergeev Logistika. V 2 ch. CHast 1 : uchebnik dlya bakalavriata i magistraturы /; pod obщ. i nauch. red. V. I. Sergeeva. — M. : Izdatelstvo YUrayt, 2016. — 317 s.

20.Dыbskaya V. V. Logistika skladirovaniya : uchebnik : dlya studentov vuzov po spetsialnosti 080506 "Logistika i upravlenie sepyami postavok" / V. V. Dыbskaya. – Moskva : INFRA-M, 2014. – 558 s.

21.Dadaboev Q.A. Logistika. T.: IQTISOD-MOLIYA, 2007 y.

22.Juravlev, V. A. Osnovы logistiki : konspekt leksiy / V. A. Juravlev, A. V. Sak ; pod nauch. red. V. F. Medvedev ; Belorusskiy gosudarstvennыy universitet informatiki i radioelektroniki. – Minsk : Pravo i ekonomika, 2010. – 163 s.

23.Juravlev, V. A. Upravlenie zakupkami i snabjeniem na predpriyatii : konspekt leksiy / V. A. Juravlev, A. N. Saevets. – Minsk : TetraSistems, 2012. – 144 s.

24. Karpыcheva M.V., Filimonova Z.V. Proizvodstvennaya logistika: Metodicheskie ukazaniya dlya prakticheskix zanyatiy. – M.: MGUPS (MIIT), 2016. – 32 s.

25.Krasnova, I. I. Logistika skladirovaniya : uchebno-metodicheskoe posobie / I. I. Krasnova, T. R. Kisel ; Belorusskiy natsionalnыy texnicheskiy universitet, Kafedra "Ekonomika i logistika". – Minsk : BNTU, 2016. – 80 s.

26.Kretov I.I., dr. Logistika vo vneshnetorgovoy deyatelnosti. M.: Delo i Servis, 2006 g.

27.Kurganov, V. M. Logisticheskie transportnые potoki : uchebno-prakticheskoe posobie / V. M. Kurganov. – Moskva : Dashkov i K, 2003. – 250 s.

28.Kurochkin, D. V. Logistika i upravlenie sepyami postavok : prakticheskoe posobie / D. V. Kurochkin. – Minsk : Alfa-kniga, 2016. – 783 s.

29.Lavlok, Kristofer. Marketing uslug: personal, texnologiya, strategiya. -4-e izd./ Per. s. angl. –M .: Izd. Dom «Vilyams», 2005 g.

30. Lavrenko E. A., Voronova D. YU. Logistika: uchebnoe posobie-praktikum: Orenburgskiy gos. un-t. - Orenburg: OGU, 2017. - 223 s.

31.Levkin G. G. L37 Logistika : teoriya i praktika / G. G. Levkin. – Rostov n/D : Feniks, 2009. – 221s.

32.Лещev, S. V. Korporativnaya model transportno-logisticheskix sepey postavok dlya obespecheniya konkurentosposobnых biznes-resheniy / S. V. Лещev // Transport : nauka, texnika, upravlenie. – 2017. – № 3. – S. 21-26.

33.Linders Maykl R., dr. Upravlenie snabjeniem i zapasami. Logistika. SPb.: Poligon, 1999 g.

34.Logistika v primerax i zadachax : [uchebnoe posobie dlya vuzov po spetsialnosti "Ekonomika i upravlenie na predpriyatiyax transporta"] / V. S. Lukinskiy [i dr.]. – Moskva : Finansы i statistika, 2007. – 288 s

35.Logistika i upravlenie sepyami postavok: prakticheskoe posobie / D. V. Kurochkin. – Minsk: Alfa-kniga, 2016. – 783 s.

36.Logistika: uchebnik dlya akademicheskogo bakalavriata / YU. M. Nerush, A. YU. Nerush. – Moskva : YUrayt, 2017. – 558 s.

37. Mebaduri Z.A., CHudaykina T.N. Proizvodstvennaya logistika. Metod. ukazaniya k prakticheskim zanyatiyam dlya napravleniya podgotovki 38.03.01 «Ekonomika» – Penza: PGUAS, 2017. – 99 s.

38.Nerush YU.M. Logistika. M.: YUNITI-DANA, 2000 g.

39.Nerush YU.M. Logistika v sxemax i tablitsax: Uchebnoe posobie. – M.: YUNITI-DANA, 2012 g.

40.Osnovы logistiki: Uchebnik dlya vuzov / V. A. Gudkov, L. B. Mirotin, S. A. SHiryaev, D. V. Gudkov, K.I. Ataev; Pod red. V. A.

Gudkova. – 3-e izd., dop. – M.: Goryachaya liniya – Telekom, 2013. – 386 s.

41. Pavlov V.P., Burkeev D.O. Proizvodstvennaya logistika: Uchebno-metodicheskoe posobie dlya studentov, obuchayuщixsya po napravleniyu podgotovki 38.03.10 «Jiliщnoe xozyaystvo i kommunalnaya infrastruktura».– Kazan: Izd-vo Kazansk. gos. arxitekt.-stroit. un-ta, 2018. – 105 s.

42.Praktikum po logistike: Uchebnoe vosobie. – 2-e izd. pererab. i dop./Pod red. B.A.Aniqina. – M.: INFRA-M, 2006 g.

43.Savenkova T.I. Logistika. M.: Omega-L, 2006 g.

44. Sapun O. L. , Markov A.S. i dr. Logistika. Uchebno-metodicheskoe posobie-praktikum. – Minsk : BGATU, 2018. – 184 s.

45.Slyusareva E.V. Sbornik uprajneniy i zadach po logistike. Uchebnometodicheskoe posobie.-Omsk: Izdatelstvo Omskiy institut (filial) RGTEU, 2010 - 31 s.

46.Tashqi iqtisodiy faoliyatda transport ta’minoti fanidan o‘quv uslubiy modul. Oliy ta’limning V 340000. Biznes va boshqaruv ta’lim sohasi yo‘nalishlari uchun. – T.: 2002 y.

47.Umarova D.M., Bo’ranova M.A. LOGISTIKA o’quv qo’llanma Cho’lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, Toshkent - 2016 y. 252 b.

48.Xarold E. Firon, Maykl R. Linders. Upravlenie snabjeniem i zapasami. Logistika. – SP.: OOO «Izd-vo Poligon», 1999 g.

49.SHumaev, V. A. Osnovы logistiki : ucheb. posobie / V. A. SHumaev. — M. : YUridicheskiy institut MIIT, 2016. — 314 s.

50.O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti farmoni. Navoiy shaxrida intermodal logistik markazi tashkil etish tug‘risida. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami., 2008 yil, 12 son.

51.O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti farmoni. Toshkent viloyati “Angren” halqaro logistik markazi tashkil etish tug‘risida. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari tuplari., 2009 yil, 7 son.

52. Qulmuxamedov J.R., Aripjanov M.M. Logistika asoslari. - Toshkent: Fan va texnologiya, 2015, 160 b.

MUNDARIJA

KIRISH..... 3

I BOB. LOGISTIKA FANINING PREDMETI VA VAZIFALARI 6

1.1. O‘zR Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847 sonli farmoni va Prezidentning turli majlislardagi ma’ruzalarida qo‘yilgan masalalar bo‘yicha fanning maqsadi va vazifalari. 6

1.2. Logistikaning ob’ekti, sub’ekti va predmeti 12

1.3 Logistikaning asosiy tushunchalari va ta’riflari 13

1.4. Logistikaning rivojlanish bosqichlari, funksional sohalarining tavsifi. 20

II BOB. LOGISTIKANING KONSEPSIYALARI, FUNKSIYALARI VA PRINSIPLARI..... 36

2.1.Logistik konsepsiyalarning paydo bo‘lish tarixi va rivojlanish evolyusiyasi. 36

2.2.Zamonaviy logistik konsepsiyalar, maqsadi va funksiyalari. 38

2.3. Logistikaning prinsiplari. 44

III BOB. LOGISTIK TIZIM TUSHUNCHASI VA TURLARI 49

3.1. Logistika va logistik tizimlarda moddiy oqim 49

3.2. Moddiy oqim turlari va ularning harakatlanish sxemalari. 51

3.3. Logistik tizim tushunchasi, elementlari va ularning tavsifi. 56

3.4. Resurs(oqim)larni opimallashtirish logistik tizimning asosiy vazifasi 68

IV BOB. XARID-TA’MINOT LOGISTIKASI 74

4.1.Xarid-ta’minot tushunchalari va bu jarayonlar logistikasining mohiyati. 74

4.2.Xarid siyosati, xarid tarkibi va uning hajmini aniqlash usullari. 77

4.3 Mahsulot etkazib beruvchilarni tanlash, ularning etkazib berish imkoniyatlarini baholash va etkazib beruvchilar tizimini shakllantirish..... 83

V BOB. ISHLAB CHIQARISH JARAYONLARI LOGISTIKASI 90

5.1. Ishlab chiqarish jarayonlari logistikasining xususiyatlari, mohiyati va vazifalari. 90

5.2. Ishlab chiqarishda moddiy oqimni boshqarishning siljituvchi va tortuvchi variantlari. 93

5.3. Makon va zamon(vaqt)da moddiy oqimlarni optimallashtirish imkoniyatlari va ishlab chiqarish jarayonlarini samarali tashkil etish 99

VI BOB. TAQSIMOT JARAYONLARI LOGISTIKASI 103

6.1.Taqsimot logistikasi tushunchasi, qoidalari va vazifalari. 103

6.2. Logistik kanallar va logistik zanjirlar. 104

6.3. Tovar bozorlarining taqsimot infratuzilmasida taqsimot markazi o‘rnini aniqlash 106
VII BOB. TRANSPORT LOGISTIKASI 111
7.1. Transport logistikasining mohiyati, vazifalari va faoliyat ko‘rsatkichlari. . 111
7.2. Transport turini tanlash va harakat marshrutlarini tuzish. 117
7.3. Yuk tashish hajmini prognozlash. 120
VIII BOB. OMBOR LOGISTIKASI 124
8.1.Ombor xo‘jaligining funksiyalari, ularning soni va joylashishi..... 124
8.2.Ombordagi logistik jarayonlar tavsifi. 130
8.3.Ombor xo‘jaligidagi texnologik jarayonlar va ularning mohiyati. 132
IX BOB. ZAHIRALARNI BOSHQARISH 141
9.1.Zaxira tushunchasi, turlari va ahamiyati. 141
9.2.Zahiralarni yaratish va ulardan foydalanishni samarali boshqarish. 149
X BOB. AXBOROT LOGISTIKASI 164
10.1.Axborot logistikasi tushunchasi, maqsadi va vazifalari. 164
10.2. Logistikada axborot texnologiyalari va logistik axborot tizimlarni yaratish prinsiplari. 169
10.3.Logistik axborot tizimlarning tarkibiy va funksional tuzilmalari. 173
XI BOB. SERVIS XIZMAT LOGISTIKASI. 181
11.1.Logistik servisning mohiyati, turlari va mezonlari. 181
11.2.Logistika markazlari 187
11.3.Logistik servisni loyihalash, ishlab chiqish va shakllantirish. 190
11.4.Logistik servisning axborot texnologiyalari 199
XII BOB. LOGISTIK BOSHQARUVNI TASHKIL QILISH..... 206
12.1.Logistik boshqaruv funksiyalari. 206
12.2.Moddiy oqimni boshqarish mexanizmi: boshqarishning tashkiliy tuzilmasi, logistika xizmati bo‘limining funksiyalari. 211
12.3. Mikrologistikada moddiy oqimni boshqarishning MRP tizimlari 218
XII BOB. MODDIY OQIMLARNI OPTIMALLASHTIRISH USULLARI 225
13.1. Moddiy oqim diagnostikasi. 225
13.2.Modddiy oqimni optimallashtirishning AVS tahlil usuli..... 230
13.3.Moddiy oqimni optimallashtirishning XYZ tahlil usuli 233
13.4.Moddiy oqimni optimallashtirishning AVS-XYZ tahlil usuli 235
XIV BOB. LOGISTIKADA MOLIYAVIY OQIMLAR..... 240

14.1.Moliyaviy oqim tushunchasi, mohiyati va turlari. 240
14.2.Moliyaviy oqim parametrlari. 241
14.3.Logistikada narxlashtirish. 243
XV BOB. GLOBAL LOGISTIKA 248
15.1. Global logistika mohiyati. 248
15.2.Ishlab chiqarish va ta’minot manba’larini joylashtirishning global strategiyasi. 249
15.3.Xorijiy etkazib beruvchilarni tanlash yo‘llari. 250
15.4.Makrologistikaning hududiy jihatlari. 251
Glossariy 254
Foydalanilgan adabiyotlar 284

N. BABAEV

LOGISTIKA ASOSLARI

DARSLIK

Muharrir: Z.N. Bobodustov
Musahhih: M.O. Mardiyeva
Texnik muharrir: D. Hamrayev

Monografiya Samarqand iqtisodiyot va servis instituti Kengashida 2023 yil 31 Martda muhokama qilingan va nashrga tavsiya etilgan (8-son majlis bayonnomasi).

“STAP-SEL” MChJ. Nashriyot - matbaa bo‘limi,
Samarqand - 2023

ISBN: 978-9943-9457-6-0

Tasdiqnona № 033337 (27.07.2022)

Bosishga ruxsat etildi: 05.05. 2023 y.
© “STAP-SEL” MChJ. Nashriyot - matbaa bo‘limi,
Samarqand 2023 y.

16.05.2023 yilda chop etildi.
Qog‘oz bichimi A5, 60x84 1/16, Ofset qog‘ozi.
“Times New Roman” garniturasi.
Nashr bosma tabog`i 18,25
Buyurtma № 0027A/23. Adadi 150 nusxa

Samarqand iqtisodiyot va servis institutining
matbaa bo`limida chop etildi.
LICENSE № 025316.
REESTR № X-119112.
Manzil: Samarqand shahar, Shoxrux ko`chasi 60-uy.