

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA
MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI
O‘RTA MAXSUS, KASB-HUNAR TA‘LIMI
MARKAZI**

F.O. BAZAROV, B.X. MA‘MUROV

LOGISTIKA ASOSLARI

Kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma

**TOSHKENT
“TAFAKKUR BO‘STONI”
2017**

UO‘K: 164(0.75)

KBK: 65.40ya7

L 68

*Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi ilmiy-metodik
birlashmalari faoliyatini muvofiqlashtiruvchi Kengash
tomonidan nashrga tavsiya etilgan.*

Bazarov. F

Logistika asoslari: o‘quv-qo‘llanma: –T: «Tafakkur
bo‘stoni», 2017 – 192 b

Taqrizchi:

D.B.Muhammedova – *Toshkent Hidrometrologiya kasb-
hunar kolleji «Maxsus fanlar» kafedrası mudiri, katta o‘qituvchi.*

Ushbu o‘quv qo‘llanmada “Logistika asoslari” fanining asosiy mavzulari, jumladan, fanining mazmuni, predmeti va metodi, logistikada moliyaviy oqimni boshqarishni tashkil etish, logistikada strategiya va rejalashtirish, transport vositalarining turlari va ularning moddiy texnika bazasi kabi mavzular yoritilgan bo‘lib, bilim, ko‘nikma va kasbiy malakaga ega mutaxassislarni tarbiyalashga mo‘ljallangan hamda amaldagi tajriba va ma’lumotlarni atroflicha nazarda tutib yaratilgan.

O‘quv qo‘llanma o‘rta maxsus ta’lim yurtlari talabalari, bo‘lajak soha mutaxassislari va boshqa turli sohalarining ishlab chiqarish xodimlariga hamda barcha qiziquvchilarga mo‘ljallangan.

ISBN 978-9943-993-38-9

© “Tafakkur bo‘stoni” 2017

**Xalqaro kommunikatsiya tarmoqlariga
ulangan zamonaviy yo‘l-transport va mu-
handislik infratuzilmasini shakllantirish,
shuningdek, milliy axborot-kommunikatsiya
tizimlarini rivojlantirish bo‘yicha puxta
o‘ylangan va ishlab chiqilgan strategiyani
amalga oshirishni davom ettiramiz**

Sh.M. Mirziyoyev

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti

KIRISH

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar hamda samarali iqtisodiy siyosat natijasida barqaror o‘sish sur‘atlariga erishilib, xalqimizning farovonligi va turmush darajasi yildan-yilga sezilarli ravishda oshib bormoqda. Ayniqsa, keyingi yillarda iqtisodiyotni modernizatsiyalash, diversifikatsiyalash va tarkibiy o‘zgartirish borasidagi keng ko‘lamli tadbirlar yangidan-yangi zamonaviy tarmoqlarning barpo etilishi, mahsulot ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatishning yangi turlarining yo‘lga qo‘yilishi, respublikamiz eksport salohiyatining kuchayishiga imkon yaratmoqda.

Bugungi kunda jahondagi ko‘plab mamlakatlarning ijtimoiy-iqtisodiy tizimiga jiddiy tarzda salbiy ta‘sir ko‘rsatayotgan global moliyaviy-iqtisodiy inqiroz mamlakatimiz iqtisodiyotini ham o‘ziga xos, murakkab sinovdan o‘tkazmoqda. Bu borada mustaqillikka erishilgandan buyon yuritilayotgan oqilona va samarali iqtisodiy siyosat, ayniqsa, iqtisodiy islohotlarni amalga oshirishning o‘ziga xos yo‘li va tamoyillarining belgilab

olinishi, xususan, islohotlarning bosqichma-bosqich, tadrijiy yo‘l bilan olib borilishi, bunda davlatning bosh islohotchilik vazifasining qat’iy belgilab berilganligi inqirozlarning salbiy ta’sir oqibatlarini yumshatuvchi va bartaraf etuvchi omillarga aylanganligi yaqqol namoyon bo‘lmoqda. Shu bilan bir qatorda, respublikamiz tomonidan eksport qilinuvchi mahsulotlarga jahon bozoridagi narxlarning pasayishi, talab hajmining qisqarishi, uzoq muddatli investitsiya loyihalarini xorijiy investitsiya va kreditlar hisobidan moliyalashtirish jarayonlarining kechikishi mumkinligi kabi holatlar inqirozga qarshi chora-tadbirlarni yanada kuchaytirilishini taqozo etadi. Bu borada O‘zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti I.Karimov ta’kidlaganlaridek: “Birinchi navbatda, eksportga mahsulot chiqaradigan korxonalar uchun taqdim etilayotgan imtiyozlar tizimini yana bir marta tanqidiy ko‘rib chiqish, bojxona tartib-taomillarini yanada soddalashtirish, ularni amalga oshirish muddatlarini qisqartirish va tashqi savdo operatsiyalarini bajarish uchun tariflarni pasaytirishga doir qo‘shimcha choralar ko‘rish lozim”¹

Bu esa o‘z navbatida mamlakatimizda ish yuritayotgan tadbirkorlar faoliyatida zamonaviy logistika tizimlari, ya’ni iste’molchilarga logistik xizmatni ko‘rsatish strategiyalarini, iste’molchilarning talab va ehtiyojlarini to‘liq hisobga olgan holda o‘ziga nisbatan ishonchni mustahkamlash, logistik

¹ I.A.Karimov “Bosh maqsadimiz-mavjud qiyinchiliklarga qaramasdan, olib borilayotgan islohotlarni, iqtisodiyotimizda tarkibiy o‘zgarishlarni izchil davom ettirish, xususiyl mulkchilik, kichik biznes va tadbirkorlikka yanada keng yo‘l ochib berish hisosidan oldinga yurishdir” mavzusidagi ma’ruzasi. 2015-yilda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2016-yilga mo‘ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo‘nalishlariga bag‘ishlangan Vazirlar Mahkamasi majlisidagi ma’ruzasi. Xalq so‘zi, 16-yanvar 2016-y.

bozor tizimida o‘z pozitsiyalarini kuchaytirish, ichki va xalqaro bozorlarda raqobatli kurash olib borish, aniqroq qilib aytganda milliy mentalitetimizni hisobga olgan holda tashqi bozorlarda logistik faoliyat asosida milliy tovar va xizmatlarni iste’molchilarga yetkazish hamda muvaffaqiyatli bo‘lishi davrini uzaytirish bo‘yicha bilimlarni yanada oshirishni talab etadi. Buning uchun logistika sohasi bo‘yicha yetarli darajada kadrlarni tayyorlash maqsadida ular uchun kerakli o‘quv hamda uslubiy qo‘llanmalarni yaratish talab etiladi.

Mamlakatimiz mustaqillikka erishgandan so‘ng, islohotlarning o‘ziga xos yo‘li bozor iqtisodiyotiga bosqichma-bosqich o‘tish yo‘lini tanladi. Bu jarayon avvalombor xo‘jalik yuritish tizimidagi katta o‘zgarishlar bilan xarakterlanadi. Xo‘jalik yuritishning shakllari va tamoyillari, ular zahirida esa ishlab chiqarish munosabatlari o‘z rivojini topib boradi.

Ishlab chiqarish munosabatlarining rivojlanishida moddiy, moliyaviy va axborot resurslari oqimlarining ahamiyati katta. Ana shu moddiy, moliyaviy va axborot oqimlari logistika fanining obyekti bo‘lib hisoblanadi.

Logistika fani – moddiy, moliyaviy va axborot oqimlarini joriy manbayidan to iste’mol sohasigacha bo‘lgan harakatini rejalashtirish, tashkil etish, boshqarish, optimallashtirish, nazorat qilish va muvofiqlashtirish to‘g‘risidagi fandir.

Logistika fanini o‘rganish obyekti moddiy va ular bilan bog‘liq bo‘lgan axborot oqimlari hisoblanadi. Fanning dolzarbligi va uni o‘rganishga bo‘lgan qiziqishning keskin ortishi logistik yondashuvdan foydalanish orqali moddiy tizimlar faoliyati samaradorligini oshirishning potensial imkoniyatlari bilan bog‘liqdir. Logistika xomashyo va yarimtayyor mahsulotlar olib kelish bilan iste’molchiga tayyor mahsulot yetkazib berish

o'rtasidagi vaqt oralig'ini keskin qisqartirish imkonini beradi. Yuklarni saqlash va tashish xarajatlarini keskin qisqartirishga imkoniyat yaratadi. Logistikaning qo'llanishi ma'lumot olish jarayonini tezlashtiradi, servis xizmati darajasini oshiradi.

Logistika sohasidagi faoliyat ko'p qirralidir. U transport, ombor xo'jaligi, zaxiralar, xodimlar boshqaruvi, axborot tizimlari, tijorat faoliyati va ko'plab boshqalarni tashkil etishni qamrab oladi. Sanalgan vazifalarning har biri tegishli soha fanida chuqur o'rganilgan va bayon etilgan. Logistik yondashuvning prinsipial yangiligi yuqorida sanalgan faoliyat sohalarining maromli tashkil etilgan yengil boshqaruluvini va yuqori samarali material o'tkazuvchi tizimlarini yaratish maqsadidagi uzviy bog'liqligini ta'minlash hisoblanadi.

Logistik tarzda tashkil etilgan tizimlar an'anaviy material o'tkazuvchi tizimlardan xuddi zamonaviy avtomobil XX asr boshlaridagi avtomobildan farq qilgani kabi farq qiladi. Logistikaning nazariy fan sifatidagi maqsadi xuddi shunday tizimlarning paydo bo'lishi va amal qilishi qonuniyatlarini o'rganishdir. Logistikaning amaliy faoliyat tarzidagi maqsadi esa ushbu tizimlarni yaratish va ularning amal qilishini ta'minlash hisoblanadi.

Moddiy oqimlarni boshqarish har doim xo'jalik faoliyatining muhim tomoni hisoblanib kelingan, biroq nisbatan yaqin vaqtlarda u iqtisodiy faoliyatning eng muhim vazifalaridan biri tarzidagi mavqega ega bo'ldi. Asosiy sabab iste'molchining tez o'zgaruvchi xohish - istaklariga tez moslashuvchan bo'lgan ishlab chiqarish va savdo tizimlari zaruriyatini tug'dirgan sotuvchi bozoridan iste'mol bozoriga o'tishidir.

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, bugungi kunda raqobat bozorida kimki logistika sohasida layoqatli bo'lsa, yetakchilik mavqeiga ega bo'ladi.

1-BOB. “LOGISTIKA ASOSLARI” FANINING MAZMUNI, PREDMETI VA METODI

1.1. Logistikaning obyekti, subyekti va rivojlanish tarixi.

1.2. Logistikaning asosiy tushunchalari va ta’rifi.

**1.3. Logistikaning metodologik asoslari, uning boshqa
fanlar bilan aloqadorligi.**

1.1. Logistikaning obyekti, subyekti va rivojlanish tarixi

“Logistika” grekcha atama bo‘lib, hisoblash va fikrlash san’ati degan ma’noni bildiradi. Logistika nisbatan yangi fan bo‘lib, u oqim jarayonini, ya’ni moddiy, moliyaviy va axborot oqimlarini o‘rganadi. Demak, logistikaning obyekti bu oqimdir.

Xo‘jalik yuritish va iqtisodiy tizimlardagi logistikaning obyekti deganda, tovar-moddiy resurslarning fizik harakati va u bilan bog‘liq bo‘lgan moliyaviy resurslar va axborotlarning maqsadli harakati tushuniladi.

Logistikaning subyekti 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 mahsulotlarining 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» terminidan «front orti, qo‘shinlar ta’minoti» ma’nosida foydalanilgan. «Logistika» terminining ushbu ifodasi hozirgi vaqtda ham o‘z ma’nosini yo‘qotmagan. Katta inglizcha-ruscha lug‘atda «logistics» 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.

«Logistika» terminining yana boshqacha bir ko‘rinishda 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 termin matematik logika deb bir necha yuz yildan so‘nggina filosoflarning 1904-yildagi Jeneva Konferensiyasida rasman qabul qilingan.

Logistika nisbatan yosh va tez rivojlanayotgan soha hisoblanadi. Bu tushuncha yoki terminologiyaga taalluqli bo'lgan ko'pgina masalalar doimo o'zgarib takomillashib bormoqda, yangicha ma'no, mazmun kashf qilmoqda.

XX asr logistikasi rivojlanish davrini xronologik jihatdan 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-jahon urushida 2-frontning ochilishi bilan Amerika armiyasi tomonidan muvafaqiyatli 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 amaliyotining rivojlanish davri hisoblanadi. G'arb biznesida marketing falsafasining keng yoyilish davri. G'arb biznesi distribyutsiyasi (tabiiy, fizik taqsimot)da logistikaning umumiy xarajatlar konsepsiyasining kirib kelishi bilan xarakterlanadi.

3. 1970–1990-yillar logistikada rivojlanish va integratsiyalashuv davri. G'arbnining 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 «xarid-ishlab chiqarish-distribyutsiya-sotish» shaklidagi to'liq yopiq logistik zanjir shakllanadi.

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 resurslarni boshqarishning nazariy asosi sifatida qo'llanila boshladi.

Logistikaning iqtisodiyotda qo'llanilishi natijasida moddiy resurslar yetkazib berishdan ko'riladigan samaradorlik keskin oshmoqda. Moddiy resurslarni iste'molchiga yetkazib berish davrida ular ta'minot, ishlab chiqarish, transport, ombor va taqsimot jarayonlarning turli bo'g'inlarida bo'ladilar. Bu bo'g'inlarda moddiy oqimlar bo'yicha turli tovar operatsiyalari bajarilganligi sababli albatta sifat va miqdor o'zgarishlari ro'y beradi. Bunday hollarda moddiy oqimni rejalashtirish, hisobga olish, nazorat qilish, muvofiqlashtirish umuman uni boshqarish talab qilinadi.

Moddiy oqimlarni boshqarish, boshqa har qanday obyektlarni boshqarishda bo'lganidek, ikkita bosqichda amalga oshiriladi.

1. Asoslangan va to'g'ri qaror qabul qilish;
2. Qabul qilingan qarorni amalga oshirish.

Oqimlarni boshqarish bo'yicha qaror qabul qilishdagi muhim ish – bu muqobil variantni tanlash va boshqaruv oldiga qo'yilgan maqsadning oqilona yechimini 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 baho berish.

Bu masalalarni hal qilish mohiyatan oqimlarni optimallashtirish masalasini yechish demakdir.

Demak moddiy oqimlarni boshqarishning asosiy masalalaridan biri optimallashtirish masalasidir.

1.2. Logistikaning asosiy tushunchalari va ta'rifi

Moddiy, moliyaviy va axborot oqimlari fan nuqtayi nazaridan logistikaning tadqiqot obyekti bo'lib hisoblansa, tadbirkorlik, biznes nuqtayi nazaridan ular logistikaning boshqarish obyektidir. Logistikada asosan moddiy oqimlar o'rganiladi. Oqim logistikaning birlamchi tushunchasidir.

Oqim deb ma'lum bir vaqt oralig'ida hodisa yoki jarayon sifatida ro'y beradigan, bir butun massa sifatida qaraladigan va absolyut birliklarda ifodalanadigan bir jinsli obyektlar to'plamiga aytiladi.

Oqim quyidagi asosiy ko'rsatkichlar bilan xarakterlanadi:

1. Oqiming hajmi, bu ko'rsatkich oqimdagi elementlar miqdorini ko'rsatadi va u natural o'lchovlarda (t, dona, m, km va h.k.) ifodalanadi.
2. Oqimning boshlang'ich, oraliq va oxirgi punkti. Bu ko'rsatkich muayyan oqim (tovar-moddiy resurs)ning muayyan paytda qayerda turganligini ifodalaydi.

3. Harakat yo'li trayektoriyasi (yo'nalishi). Bu ko'rsatkich tovar-moddiy resurslarni yetkazib berishdagi harakatlanishning yo'nalishini ifodalaydi.

4. Yo'l uzunligi, bu ko'rsatkich yetkazib berish manbalaridan iste'molchigacha bo'lgan masofani ifodalaydi.

5. Harakat tezligi, bu yetkazib berish vositasining harakat tezligidir.

6. Harakat vaqti, yetkazib berish uchun sarf qilingan vaqt.

7. Harakat intensivligi, yetkazib berish jarayonida moddiy resurslar partiyalarini yetkazib berish vaqtlari o'rtasidagi farq.

Logistikaning ikkinchi muhim tushunchasi – bu zaxira tushunchasidir. Zaxira oqimning statik holati hisoblanib, u o'zida oqimning to'planishini aks ettiradi. Zaxiraning statik miqdori bilan oqimning dinamikasi o'rtasida uzviy bog'liqlik mavjud.

Oqim va zaxira tushunchalari logistikada juda ko'p ishlatiladigan tushunchalardir.

Oqim quyidagi belgilariga ko'ra guruhlariga bo'linadi.

1. Qaralayotgan tizim (sistema)ga nisbatan:

a) ichki oqimlar tizim ichida harakatlanadi: $O \in S$, bunda O – oqim, S – qaralayotgan tizim (sistema)

b) tashqi oqim tizimga tashqaridan kirib keladi yoki tizimdan tashqi muhitga chiqib ketadi:

$$O_1 < S, \quad O_2 > S.$$

2. Uzluksizlik darajasiga ko'ra:

a) uzluksiz oqim – vaqtning har lahzasida ma'lum bir miqdordagi obyektlar oqim yo'nalishi bo'yicha harakat qiladi:

$$O = \int \partial(t) dt$$

b) diskret oqim – obyektlarning ma’lum bir vaqt intervalida harakat qilishi natijasida sodir bo‘ladi:

$$O = \sum_{i=1}^n O_i$$

3. O‘zgaruvchanlik darajasiga ko‘ra:

a) statsionar oqim – oqimning intensivligi doimiy, ya’ni

$$\lambda = \frac{n}{t} = const$$

bunda λ – oqim intensivligi, n – o‘tgan birlik obyektlar soni, t – davr (vaqt).

b) nostatsionar oqim – ma’lum bir davr oralig‘idagi oqimning intensivligi o‘zgaruvchan bo‘ladi:

$$\lambda \neq const$$

4. Harakat tezligi xususiyatlariga ko‘ra:

a) o‘zgarmas tezlikli oqim – bir xil vaqt oraliqlarida obyektlar bir xil masofani bosib o‘tadi:

$$Z = v \cdot t ; \quad v = const ,$$

b) o‘zgaruvchi tezlikli oqim – harakat tezligi o‘zgarib turadi, yo‘lda tezlanish olish, sekinlanish va to‘xtalishlar bo‘lishi mumkin:

$$Z = v \cdot t ; \quad v \neq const .$$

Logistikada oqimni bu tarzda sinflarga ajratish uning xususiyatini o'rganish va ushbu xususiyatlarga mos ravishda oqimni tashkil etish, boshqarishning adekvat mexanizmlarini qo'llash imkoniyatini beradi.

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

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

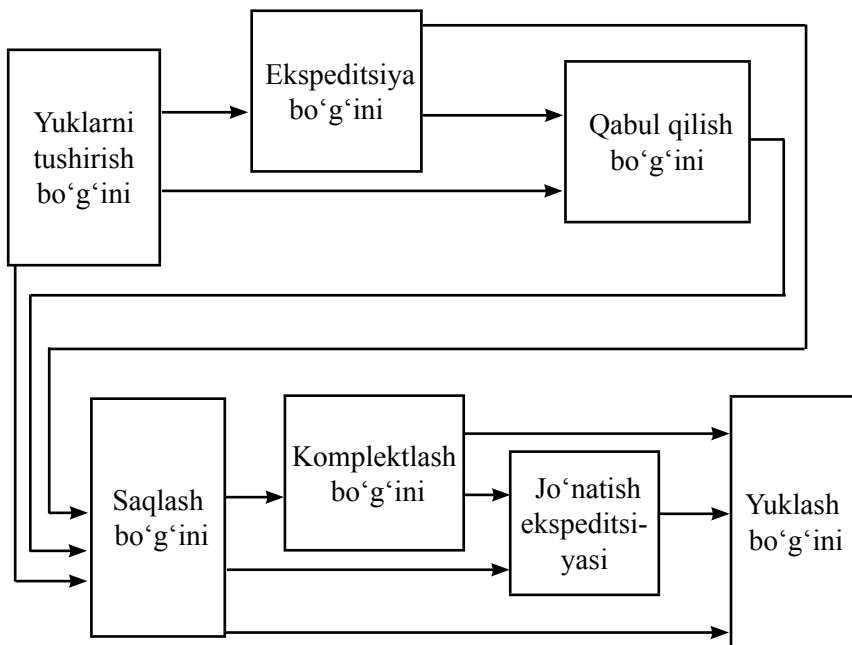
Moddiy oqim turli korxona va tashkilotlar o'rtasida yoki bir korxona hududida ro'y berishi mumkin.

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 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 ortish bo'g'ini tomon;
- saqlash bo'g'inidan, komplektatsiya bo'g'iniga, undan jo'natish ekspeditsiyasiga, so'ngra esa ortish bo'g'ini tomon;
- saqlash bo'g'inidan, komplektatsiya bo'g'iniga, undan keyin ortish bo'g'ini tomon.



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

Moddiy resurslarning bunday sxema bo'yicha harakati 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 bo'yicha ma'lum bir davr ichida (soat, sutka, oy, kvartal, yil) bajarilgan ish hajmi shu operatsiya bo'yicha moddiy oqim miqdorini ifodalaydi.

Ombor yuzasi 500 kvm 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 hajmi aniqlanadi.

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

Logistikaning obyekti bo‘lgan moddiy moliyaviy va axborot oqimlari tushunchalarining mazmun mohiyatini yoritamiz.

Moddiy oqim – bu logistika fani o‘rganadigan, boshqaradigan va optimallashtiradigan asosiy obyektdir. U xomashyo, yarim tayyor mahsulotlar va tayyor mahsulotlarni dastlabki manbadan oxirgi iste‘molchiga yetkazib berish jarayonida, ya‘ni tashish, ortish-tushirish, omborlarga joylashtirish, saqlash va boshqa operatsiyalarni bajarish natijasida ro‘y beradi.

1-jadval

Ulgurji savdo korxonasidagi yillik moddiy oqim hajmi

№	Operatsiya (bajarilgan ish) nomi	Moddiy oqim hajmi t/yil
1.	Vagonlarni bo‘shatish va yuklarni tagdonlarga qo‘yish	4383
2.	Yuklarni komplektlash va aravachalarga yuklash	487
3.	Yuklarni jo‘natish:	2922
	a) qabul qilish bo‘g‘iniga;	730
	b) ekspeditsiya bo‘g‘iniga;	1218
	d) saqlash bo‘g‘iniga.	
	Temir yo‘l vagonini bo‘shatish bo‘g‘ini bo‘yicha jami moddiy oqim hajmi	9740

Moddiy oqim quyidagi belgilarga binoan guruhlarga bo'linadi:

- korxonaga taalluqliligiga ko'ra tashqi, ichki, kiruvchi va chiquvchi oqimga ajratiladi. Tashqi oqim korxonadan tashqi muhitda paydo bo'ladi. Ichki oqim korxona ichida bajarilgan operatsiya (ish)lar natijasida ro'yobga chiqadi. Kiruvchi oqim bu tashqi muhitdan 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 chiqarilgan qismidir. Chiquvchi oqimning hajmi transport vositalariga yuklangan yuklarning miqdoriga teng bo'ladi;

- miqdoriga ko'ra, kichik, o'rta, yirik va ommaviy oqim turlariga bo'linadi;

- assortiment darajasiga ko'ra bir assortimentli va ko'p assortimentli oqimga bo'linadi.

Moddiy oqim – bu 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 ortish, tashish, tushirish, saralash (sortirovka), saqlash uchun joylashtirish va boshqa shu kabilar tushuniladi.

Moddiy oqim o'z-o'zidan ro'y bermaydi, uning ro'y berishi uchun ma'lum miqdordagi maqsadli yo'naltirilgan moliyaviy resurslarning hamda axborot kommunikatsiya tizimining mavjudligi talab qilinadi.

Logistikada har bir 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 ichida hamda logistik tizim bilan tashqi muhit o'rtasida aylanayotgan moliyaviy resurslarning maqsadli yo'naltirilgan harakatiga moliyaviy oqim deyiladi.

Axborotlar oqimi deb logistik operatsiyalarni nazorat qilish va boshqarish uchun kerak bo'lgan, logistik tizim ichida hamda logistik tizim bilan tashqi muhit o'rtasida aylanadigan ma'lumotlar to'plamiga aytiladi.

Axborot oqimi moddiy oqimga mos keladi u elektron hamda qog'ozdagi hujjatlar ko'rinishida ifodalanadi.

Adabiyotlarda logistika tushunchasiga berilgan ta'riflar xilma-xildir:

1. Yuklar harakatini tashkil etishning yangi yo'nalishi.
2. Inson-mashina tizimida moddiy, moliyaviy va axborot oqimlarini rejalashtirish nazariyasi.
3. Kerakli miqdordagi yuklarni, zarur joyga, aytilgan vaqtda, minimal xarajatlar bilan yetkazish uchun bo'ladigan har xil faoliyatlar to'plami.
4. Tashish va ishlab chiqarish jarayonlarining integratsiyalashuvi.
5. Yuklarni ishlab chiqarishdan iste'molchilarga yetkazish va saqlash uchun qilinadigan xarajatlarni rejalashtirish jarayoni.
6. Mahsulotlar fizik taqsimotini boshqarish.
7. Moddiy va axborot oqimlarini boshqarishning yangi usullarini ishlab chiqish bilan bog'liq bo'lgan yangi yo'nalish.
8. 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 fandır.

Tor ma'noda (biznes nuqtayi nazaridan) logistika – bu biznes subyektining moddiy oqim va moliyaviy resurslarni samarali boshqarish evaziga strategik, taktik yoki operativ maqsadlarga erishishning integral menejment instrumentidir.

1.3. Logistikaning metodologik asoslari, uning boshqa fanlar bilan aloqadorligi

Logistika fanida nazariy va amaliy masalalarni yechish uchun quyidagi uslublar ishlatiladi:

- tizimli tahlil metodlari;
- katta va murakkab tizimlarni tahlil qilish metodlari;
- jarayonlarni tadqiq qilish nazariyasi metodlari;
- prognozlash va kibernetik yondashuv metodi.

Ushbu metodlar logistika fanining metodologik asosini tashkil qiladi. Bu metodlar va ularning logistika fanining predmetini tadqiq qilishda qo'lanilishini keyingi mavzularda batafsil o'rganamiz.

Logistika fani nazariy jihatdan barcha iqtisodiy fanlar bilan uzviy bog'liq. Iqtisodiyot nazariyasi fanidagi barcha nazariy tushunchalar logistika fanida ishlatiladi. Buxgalteriya hisobi nazariyasi, statistika, moliya nazariyasi va axborotlar nazariyasi fanlarida ishlab chiqilgan tamoyillar, hisobga olish va hisoblash usullari logistika fanida keng qo'llaniladi.

Logistika fani ayniqsa marketing fani bilan mustahkam aloqada. Marketing fani predmeti tovar va xizmatlar ishlab

chiqaruvchining iste'molchi talablarini qondirish hamda o'z mahsulotini sotish uchun yangi imkoniyatlarni qo'lga kiritish jarayonidagi xatti-harakatlarini tashkil etish mantiqi, shakllari, uslublarini ifodalovchi nazariy va amaliy tamoyillar majmuyidan iborat bo'lsa, logistik fanining predmeti iste'molchi va ta'minotchi o'rtasida harakatlanadigan moddiy oqimni boshqarish va tashkil qilishni umumiy xarajatlar konsepsiyasi nuqtayi nazaridan optimallashtirishning nazariy va amaliy uslublari to'plamidan iboratdir.

Marketing fanining asosiy obyektlari: bozor, iste'molchi, tovar, xizmat, baho, tovar harakati, reklama, sotish va sotishni rag'batlantirishdir. Ana shu iqtisodiy kategoriyalarni tadqiq qilish kompleks ravishda o'rganish marketing fanining asosini tashkil qilsa, logistika fanini tadqiq qiladigan, o'rganadigan asosiy obyekti bu moddiy oqimlardir.

Marketingdagi tovar va tovar harakati kategoriyalari bu logistikada moddiy oqim kategoriyasidir. Bundan ikkala fan ham aynan bir narsani o'rganar ekan degan xulosa kelib chiqmasligi lozim. Bu ikkala fan mazkur iqtisodiy kategoriyalarni har xil maqsadlarda o'rganadi va turli xildagi masalalarni yechadi.

Takrorlash uchun savollar

- 1. Logistika fani obyekti nima?*
- 2. Logistika fanining predmeti deganda nimani tushunasiz?*
- 3. Moddiy oqimlarni boshqarish qanday qismlardan iborat?*
- 4. Moddiy oqimlarni boshqarishda optimal variantni tanlash qaysi bosqichlarni o'z ichiga oladi?*
- 5. Qadimgi Rimda Logistika tushunchasi qanday talqin qilingan?*

6. *XX asr logistikasi rivojlanishini xronologik jihatdan qanday tarixiy bosqichlarga bo'lish mumkin?*

7. *1970 – 1990 - yillar nima uchun logistikada integratsiyalashuv davri deyiladi?*

8. *Dastlabki logistik tashkilot qachon va qayerda tashkil etilgan?*

9. *Oqim tushunchasiga ta'rif bering va uni izohlang.*

10. *Oqimning asosiy ko'rsatkichlari nimalardan iborat?*

11. *Zaxira tushunchasi ta'rifini keltiring.*

12. *Moddiy oqim qanday belgilarga ko'ra turlarga ajratiladi?*

13. *Oqimlarni turlarga bo'lib, o'rganishning mohiyati nimada?*

14. *Moddiy oqim deganda nimani tushunasiz va ularga misollar keltiring.*

15. *Axborot oqimi deganda nimani tushunasiz, uni misollarda izohlang.*

16. *Moliyaviy oqim deganda nimani tushunasiz, uni misollarda izohlang.*

17. *Logistika tushunchasining keng ma'nodagi ta'rifini bering.*

18. *Logistika tushunchasining tor ma'nodagi tarifini bering.*

19. *Logistika biznes instrumenti bo'la oladimi? Uni asoslang.*

20. *Logistikaning nazariy va amaliy masalalarini yechishda qanday uslublar ishlatiladi? Bu uslublarni qisqacha tavsiflang.*

21. *Logistikaning boshqa fanlar bilan bog'liqligini tushuntiring.*

22. *Logistika fanining marketing fani bilan aloqadorligini tushuntiring.*

2-BOB. LOGISTIKA TIZIMI KONSEPSIYASINING NAZARIY ASOSLARI

2.1. Konsepsiya, prinsip va vazifa tushunchalarining mohiyati.

2.2. Logistikaning konsepsiyasi va prinsiplari.

2.3. Logistikaning vazifalari.

2.1. Konsepsiya, prinsip va vazifa tushunchalarining mohiyati

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

1 - biror sohaga oid qarashlar tizimi;

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

3 - asosiy nuqtayi 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 prinsiplari 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.

2.2. Logistikaning konsepsiyasi va prinsiplari

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 harakatlarni oldindan belgilab beradi;
- faoliyatning ustivor yo'nalishini 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 (distribyutsiya) tizimi logistikasi maqsadi. Bu maqsad tayyor mahsulotni ishlab chiqarilgan joydan iste'mol joyigacha yetkazish va iste'molchi talabi darajasida saqlash bilan bog'liq bo'lgan xarajatlarni minimallashtirishdan iborat;

2. Ta'minot tizimi logistikasi maqsadi xo'jalik yurituvchi subyektning 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 xomashyo dastlabki manbaadan to oxirgi iste'molchiga yetib borguncha ishlab chiqarish va servisning bir nechta bo'g'idan o'tadi. Bunday holda moddiy oqimni boshqarishda yuqori samaraga erishish uchun ushbu oqim o'tuvchi zanjirning barcha bo'g'inlari bir tizim deb qoraladi va butun zanjir bo'yicha moddiy oqim optimallashtiriladi.

2. Universal texnologik yuklash-tushirish jihozlaridan voz kechish. Mazkur payt va holat uchun mos jihozlardan foydalanish. Ayrim logistik operatsiyalarni bajarishda universal jihozlarni qo'llashdan ko'ra maxsus shu operatsiya uchun ishlab chiqarilgan jihozlardan 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 yetkazish bilan bog'liq bo'lgan xarajatlarni minimallashtirishdan iborat. Bu vazifani hal qilish ishlab chiqarish va muomala xarajatlari 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 foydalanmoqdalar. Aytaylik bozorda bir xil tur va bir xil sifatdagi mahsulotni yetkazib beruvchi bir nechta firma faoliyat ko'rsatadi. Bu holda mijoz ushbu mahsulot yetkazib beruvchilar orasidan logistik servisi yuqori darajada bo'lgan, masalan tovarni o'z vaqtida, qulay idishlarda, kerakli miqdorda va h.k. yetkazib 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.

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

1. Moddiy oqimni tashkil etishda faqatgina kerakli tovar va yuklar tashilishi zarur;
2. Tashilayotgan tovar sifatli bo'lishi kerak;
3. Ko'rsatilgan miqdordagi yuk tashilishi kerak;
4. Yuk ko'rsatilgan vaqtda yetkazib berilishi kerak;

5. Yuk ko'rsatilgan joyga yetkazib berilishi kerak;
6. Yukni tashishda qilingan xarajatlar minimal bo'lishi kerak.

Yuqorida ko'rsatilgan olti shart, ya'ni kerakli tovar, kerakli sifat bilan, yetarli miqdorda, kerakli joyga eng kam xarajatlar qilib yetkazilgan bo'lsa, logistik faoliyatning maqsadiga erishilgan bo'ladi.

2.3. Logistikaning vazifalari

Fan sifatida logistika o'z oldiga quyidagi vazifalarni qo'yadi va hal qiladi:

- talab (buyurtma)larni istiqbollash (prognozlash) va shu asosda zaxiralarni rejalashtirish;
- zarur bo'lgan ishlab chiqarish quvvatlari va transport vositalarini aniqlash;
- moddiy oqimlarni oqilona boshqarish asosida tayyor mahsulotlar taqsimotining ilmiy asoslarini ishlab chiqish;
- ishlab chiqarish sexlari va iste'molchilar qabul punktlarida yuklash tushirish va transport, ombor jarayonlarini boshqarishning ilmiy asoslarini ishlab chiqish;
- logistik jarayonlarning turli iqtisodiy, matematik, statistik modellarini tuzish va h.k.

Xo'jalik faoliyatini yuritishda biznes instrumenti sifatida logistika o'z oldiga quyidagi vazifalarni qo'yadi va hal qiladi:

- moddiy oqimlar turli tashkilotlar va korxonalarning faoliyatlari natijasida vujudga keladi. Bunda ba'zi korxona va tashkilotlar mahsulot ishlab chiqaruvchilar bo'lib ishtirok etsalar, ba'zilar xizmat ko'rsatuvchilar, boshqalari esa iste'molchilar sifatida ishtirok etadilar. Bu yerda bir

korxonaning o‘zi ham ishlab chiqaruvchi, ham iste’molchi va o‘ziga o‘zi xizmat ko‘rsatuvchi bo‘lishi ham mumkin. Boshqa variantlar ham mavjud.

Moddiy oqimlarni vujudga keltiruvchilar asosan quyidagilardir:

1) umumiy foydalanishda bo‘lgan transport korxonalari, masalan havo transporti, temir yo‘l transporti va qisman avtomobil transporti;

2) korxonalarning transport bo‘limlari va shaxsiy transport;

3) tovarlar orqali savdo xizmati ko‘rsatuvchi ulgurji savdo korxonalari;

4) xomashyo, material-moddiy boyliklar, tayyor mahsulotlar omborlari.

Sanab o‘tilgan ishtirokchilar aniq bir logistik vazifalarni amalga oshirishga ixtisoslashgan.

Takrorlash uchun savollar

1. Konsepsiya tushunchasi mohiyatini izohlang.

2. Prinsip deganda nimani tushunasiz? Uni misollarda talqin qiling.

3. Vazifa deganda nimani tushunasiz? Unga misollar keltiring.

4. Funksiya deganda nimani tushunasiz? Unga misollar keltiring.

5. Vazifa va funksiya iboralaridagi umumiylik va farqni tushuntiring.

6. Konsepsiya, prinsip, vazifa tushunchalarining fan va faoliyat turlari bilan aloqadorligi nimada? Misollarda tushuntiring.

7. *Logistikaning konsepsiyasi deb nimaga aytiladi?*
8. *Maqsad birlamchimi yoki konsepsiya? Maqsadning funksiyasi nimadan iborat bo'ladi?*
9. *Taqsimot, ta'minot va ishlab chiqarish maqsadlarining o'ziga xos va umumiy jihatlarini tushuntiring.*
10. *Logistikaning konsepsiyasi qanday tamoyillarni o'z ichiga oladi?*
11. *Logistika fan sifatida o'z oldiga qanday vazifalarni qo'yadi?*
12. *Logistika biznes instrumenti sifatida qanday vazifalarni o'z oldiga qo'yadi?*

3-BOB. LOGISTIKADA MODDIY OQIMNI BOSHQARISHNI TASHKIL ETISH

3.1. Moddiy oqimlarni tashkil etish va boshqarish.

3.2. Moddiy oqimlarni tashkil etish jarayonida joy va vaqt aloqalari.

3.3. Moddiy oqimlarni tashkil etishning shakllari.

3.4. Moddiy oqimlarni boshqarish tizimlari haqida tushuncha va uning turlari.

3.1. Moddiy oqimlarni tashkil etish va boshqarish

Korxonada moddiy oqimlarni tashkil etish va ularni boshqarish bir - biri bilan uzluksiz bog‘langan tizimni hosil qiladi. Shunday qilib, olingan buyurtmalarni bajarish jarayonida materiallar harakati boshqaruvsiz amalga oshmaydi, bu boshqaruv moddiy resurslarni taqsimlash, xo‘jalik aloqalarini rejalashtirish va hokazo yo‘llar bilan amalga oshiriladi, lekin shu bilan birga tashkillashtirishni talab qiladi: kelib tushishlarni ritmik bajarilishini ta’minlash; materiallar tashishning optimal tizimini tanlash va boshqalar. Tashkillashtirish jarayonida elementar oqimlarni birlashtirishga erishiladi va ishlab chiqaruvchi logistik tizim samarali ishlashi uchun sharoitlar yaratiladi.

Moddiy oqimlarni boshqarish ishlab chiqarish buyurtmalarining bajarilishi ustidan doimiy nazoratni ta’minlaydi

va korxona oldiga qo'yilgan maqsadga erishish uchun logistik tizim parametrlarini berilgan chegaralarda ushlab turuvchi ta'sir o'tkazadi.

3.2. Moddiy oqimlarni tashkil etish jarayonida joy va vaqt aloqalari

Moddiy oqimlarni qayta ishlash jarayonining alohida bosqichlari (saqlash, qayta ishlash, tashish), korxonada, alohidalashgan bo'linmalar orqali amalga oshiriladi, ularning har biri ma'lum funksiyalarni bajaradi.

Moddiy oqimlarning shakllanishida va qayta ishlanishida qatnashuvchi korxonaning funksional bo'linmalarining tarkibi, ularning o'zaro joylashuvi va ishlab chiqarish buyurtmalarini bajarishda o'zaro aloqalarining shakllari logistik tizimning joylashuv tuzilmasi deb ataladi. Ichki ishlab chiqaruvchi logistik tizimning tuzilmasi bir qator omillar orqali aniqlanadi, ular orasida quyidagilarni ajratish mumkin:

- ishlab chiqarish diversifikatsiyasi;
- mahsulot ishlab chiqarish hajmi;
- yuklarni tashishni tashkil etish uslubi;
- zaxiralarni boshqarish tizimining turi.

Diversifikatsiya, ishlab chiqarish bo'linmalarining tarkibiga va maxsus yo'naltirilganligiga, omborlarning soniga, zaxiralarning assortimentiga, yetkazib beruvchilar bilan aloqalarning xilma - xillik darajasiga va ularning soniga ta'sir o'tkazadi.

Mahsulot ishlab chiqarish hajmi zaxiralarning va alohida ishlab chiqarishning hajmini, ularning miqdorini hamda yuk oqimlarining quvvatini aniqlaydi.

Ishlab chiqarilayotgan mahsulot hajmi qancha katta bo'lsa, shuncha ishlab chiqarish bo'linmalari yirikroq, ularning max-

sus yo'naltirilganligi aniqroq, korxonaga kelib tushayotgan va undan chiqib ketayotgan yuklarning hajmi katta bo'ladi. Ishlab chiqarilayotgan mahsulot hajmining o'sishi o'rtacha bir kunlik materiallar xarajatining o'sishiga olib keladi va kattaroq zaxiralarni tashkil etishni asoslaydi.

Yuklarni tashishni tashkil etish uslubi, transport bo'linmalarining soniga, ishlar bajarilish qatnashchilarining tarkibiga, mahsulot harakatida bo'g'inlarning soniga va oraliq omborlarning miqdoriga ta'sir qiladi. Masalan, yuk oqimlarini tashkil etishning tranzit sxemasiga o'tish, mahsulot harakatida bo'g'inlar sonining kamayishiga va yuklarni qayta ishlash bo'yicha ishlar hajmining qisqarishiga olib keladi.

Ishlab chiqarishni tashkil etish, ichki tashish ishlarining hajmi va miqdoriga hamda tugatilmagan ishlab chiqarish miqdoriga ta'sir ko'rsatadi.

Zaxiralarni boshqarish tizimining turi ishlab chiqarishda ularning kattaligiga ta'sir o'tkazadi: kelib tushishlar orasidagi vaqt intervali va buyurtma hajmi qancha katta bo'lsa, ishlab chiqarish zaxiralarning darajasi shuncha katta bo'ladi.

Logistik tizimning oraliq tuzilmasi moddiy oqimlarni vaqt bo'ylab qayta ishlash amallarini bajarilish ketma - ketligini oldindan aniqlab beradi. Bunda yuzaga keladigan vaqt aloqalari buyurtma bajarilish jarayonida alohida bosqichlar oqib o'tadigan yoki oraliq natijalari – voqealari belgilab olinadigan vaqt kesmalari bilan xarakterlanadi.

Moddiy oqimlarni tashkil etishning vaqt aspektini tasniflashda quyidagi tushunchalar qo'llaniladi: buyurtmaning bajarilish sikli, buyurtma bajarilish siklining tuzilmasi (tuzilma), buyurtma siklining davomiyligi.

Buyurtma bajarilish sikli – bu vaqt bo'ylab ma'lum tarzda tashkil etilgan elementar oqimlarning kompleksi, bu oqimlar

buyurtmaning qabul qilinishidan to bajarilishigacha bo‘ladigan harakati jarayonida logistik amallar bajarilishi natijasida yuzaga keladi. Buyurtmaning qabul qilinish vaqti ma’lum turdagi va yo‘nalishdagi mahsulotni ishlab chiqarishga talabni kelib tushishining vaqt nuqtasini xarakterlaydi.

Buyurtma bajarilish vaqti mahsulotni savdo sotiq tizimiga (shaxsiy iste’mol mahsulotlari) yoki buyurtmachi korxonaning omboriga (ishlab chiqarishga mo‘ljallangan mahsulotlar) kelib tushishligini bildiradi. Buyurtma bajarilish siklining tuzilmasi 6 ta bosqichni o‘z ichiga oladi: buyurtmaning qabul qilinishi; texnik tayyorgarlik (yangi buyurtma olinganida faqat bir marta rejlalashtiriladi), materiallarni yetkazib berish, ishlab chiqarishga tayyorgarlik, ishlab chiqarishning o‘zi (yig‘uvchi qismlar bilan ta’minlangan buyurtmaning ishlab chiqarishga berilishidan, ishlab chiqarishdagi hamma ishlarning tugatilishigacha), buyurtmani yetkazib berish.

Buyurtma bajarilish sikli 2-jadvalda ko‘rsatilgan.

2-jadval

Buyurtma bajarilish sikli

Sikl bosqichlari	Amallar guruhi
Buyurtmaning qabul qilinishi	Buyurtma hisobi, qayta ishlanishi va hujjatlashtirilishi
Texnik tayyorgarlik	Ishlab chiqarish texnologiyasi va konstruksiyasining ishlab chiqilishi, tashkiliy tayyorgarlik, ko‘nikish, yangi mahsulot ishlab chiqarishga o‘tishni tashkil etish

Materiallarni yetkazib berish	Buyurtmaning shakllanishi. Yetkazib beruvchilarni tanlash. Materiallarni qabul qilish va omborxonada joylashtirish
Ishlab chiqarishga tayyorgarlik	Yarim tayyor mahsulotlarni qabul qilish. Zarur texnologik tuzilmani tanlash. Boshlang'ich sinxronlashtirishni o'tkazish. Mahsulot ishlab chiqarishni reja - grafigini tuzish.
Buyurtmaning ishlab chiqarilishi	Texnologik operatsiyalar. Ishlab chiqarishning texnologik nazorati, tashish, dispetcherlash.
Buyurtmani yetkazib berish	Tayyor mahsulotni omborga joylashtirish. Buyurtmani komplekslashtirish. Iste'molchiga buyurtmani tushirish.

Buyurtmaning bajarilishi bo'yicha hamma operatsiyalar amalga oshiriladigan kalendar davri buyurtma siklining davomiyligini ko'rsatadi.

Umumiy ko'rinishda sikl davomiyligi T_s quyidagi formula orqali hisoblanadi:

$$T_s = T_{bv} + T_{tt} + T_{mx} + T_{it} + T_{is} + T_{ye} + T_{to'x}$$

Bunda T_{bv} – buyurtmani qayta ishlashga va hujjatlashtirishga ketadigan vaqt;

T_{tt} – texnik tayyorgarlikka ketadigan vaqt;

T_{mx} – materiallarni xarid qilish vaqti;

T_{it} – ishlab chiqarishga tayyorgarlik vaqti;

T_{is} – ishlab chiqarish siklining davomiyligi;

T_{ye} – yetkazib berishga ketadigan vaqt;

$T_{to'x}$ – siklni alohida bosqichlarining sinxronlashuvi natijasida yuzaga keladigan to'xtashlar vaqti.

3.3. Moddiy oqimlarni tashkil etishning shakllari

Materiallar oqimini tashkil etish imkonini beruvchi texnik vositalar yig'indisi va unga nisbatan omborlarning va ishlab chiqarish uchastkalarining joylashuvi moddiy oqimlarning harakatini tashkil etish shakllarini hosil qiladi.

Amaliyotda materiallar harakatini tashkil etishning uchta shakli qo'llaniladi:

- yig'uvchi;
- transport – yig'uvchi;
- nul zaxira.

Tashkil etishning yig'uvchi shakli logistik tizimlarning me'yorli ishlashi uchun, ularning tarkibida omborlarning kompleksi ko'zda tutilishi bilan xarakterlanadi. Bularga metall va yarim tayyor mahsulotlar omborlari; detallar, bog'lovchi va yig'uvchi qismlarning uchastka oraliq omborlari; tayyor mahsulot omborlari; texnik ta'minot omborlari taalluqli bo'ladi. Material metall va yarim tayyor mahsulot omborxonasidan

oraliq omborlari orqali ishlab chiqarish uchastkalariga harakatlanadi va oxir- oqibatda tayyor mahsulot omborxonasiga kelib tushadi.

Moddiy oqimlar harakatini tashkil etishni bu shaklining afzalligi tizimga kirish va chiqishda materiallarni katta hajmda yig‘ish imkonining mavjudligi, bu esa bir tarafdin, zarur detallar, yarim tayyor mahsulotlar, yig‘uvchi qismlarning ishlab chiqarishga vaqtida yetkazib berilishini ta‘minlasa, ikkinchi tarafdin mahsulot iste‘molchilarining muhim buyurtmalarining bajarilishini kafolatlaydi. Materiallar harakatini yig‘uvchi shaklining asosiy kamchiligi bu transport yo‘nalishlarining tarmoqlashganligi va omborlarning ko‘pligi natijasida moddiy oqimlar harakatini boshqarish va xaxiralar ustidan nazoratning qiyinlashuvidir. Bundan tashqari mablag‘larni materiallarga immobillashtirish va omborlar tizimini tashkil etish uchun kapital qo‘yilmalar zarurligi bilan asoslanadigan xarajatlar oshadi.

Tashkil etishning transport – yig‘uvchi shakli aralash transport – ombor tizimining (TOT) mavjudligini nazarda tutadi, bu tizim ma‘lum ish joylar (uchastkalar) sonini, har bir ish joyini (uchastkani) boshqasi bilan axborot va moddiy oqimlar orqali aloqalar o‘rnatish yo‘li bilan birlashtiriladi. Bunda mexanik qayta ishlash (yig‘ish), nazorat, ishlab chiqarishni tayyorlash, materiallarni omborga joylashtirish va nazorat qilish jarayonlari TOT yordamida ishlab chiqarishning bitta umumiy jarayoniga birlashtiriladi. Moddiy oqim harakatini boshqarish quyidagi sxema orqali amalga oshiriladi: zarur yarim tayyor mahsulotni ombordan qidirish – ish joyiga tashish – qayta ishlash – detalni omborga qaytarish. Materiallar markaziy omborda yoki demarkazlashgan holda uchastkalarda yig‘iladi. Birinchi holatda

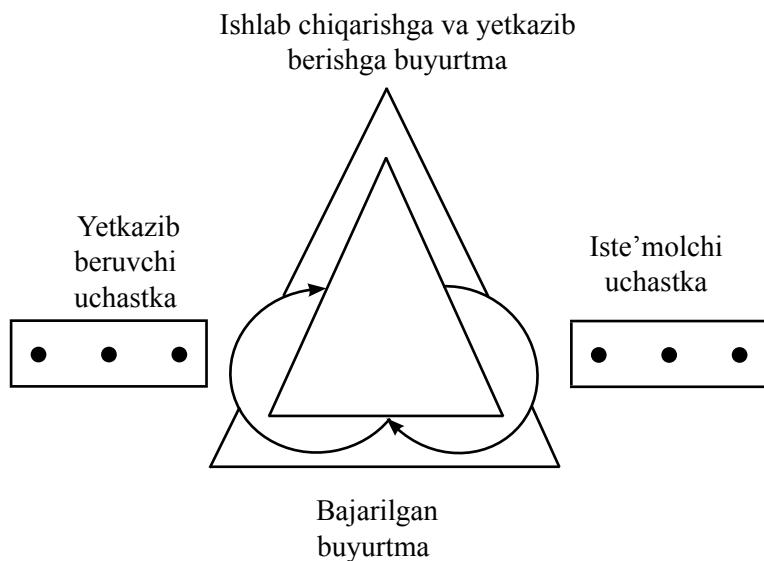
ombor bir qancha ishlab chiqarish bo'linmalariga xizmat qiladi va detalni qayta ishlashni boshlanishi bilan tugatilishi o'rtasida zaxira yig'uvchi sifatida qo'llaniladi. Ikkinchi holatda omborlar alohida uchastkalarda hosil qilinadi va detalni qayta ishlash va tashishda yuzaga keladigan vaqt yutqazishlarni qoplash uchun xizmat qiladi. Ba'zi hollarda aralash TOT qo'llaniladi, bunda ham markazlashgan ombor, ham ish uchastkalarida zaxira yig'uvchilari mavjud bo'ladi.

Moddiy oqimlarni tashkil etishning bu shaklining qulayliklari quyidagilardan iborat: TOTni tashkil etish hisobiga ish joylarida zaxira hajmining kamayishi; ishlab chiqarish siklining tashkil etuvchilari o'rtasidagi to'xtashlarni yo'qotish orqali ishlab chiqarish jarayonining davomiyligini qisqartirish; zaxiralar ustidan doimiy nazorat; materiallar harakatini boshqarishning yaxshi tashkil etilgan tizimining mavjudligi.

Kamchiliklar qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin: transport – yig'uvchi shakl konstruktiv va texnologik bir xil detal guruhlari uchun samarali, bu esa, birinchidan uning qo'llanilish sohasini toraytiradi, ikkinchidan bir qator tayyorgarlik ishlarini o'tkazish zaruriyatini tug'diradi; bu shakl ishlab chiqarishni boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimini tashkil etishga katta miqdordagi qo'yilmalarni talab etadi.

Nul zaxirani tashkil etish shakli avtonom holda o'z - o'zini boshqaruvchi ishlab chiqarish bo'g'inlari asosida nazorat qilishning birlashgan konturlarini tashkil etishni nazarda tutadi. Konturning markazi bo'lib alohida uchastkalarni bir-biri bilan bog'lovchi buferlari ombor hisoblanadi.

Uchastkalarining har biri boshqasi bilan mos yig'uvchi orqali amalga oshiriladigan axborot va moddiy oqimlarni boshqarish yo'li bilan aloqador bo'lishi mumkin (2-rasm).



2-rasm. Nazorat qilishning birlashgan konturining sxemasi

Nazorat qilishni birlashgan konturining prinsipial xususiyati bo‘lib butun texnik zanjir bo‘ylab gorizont al oqalarning shakllanishi hisoblanadi, bu esa ishlab chiqarish bo‘g‘inlarining mustaqil ravishda va to‘g‘ridan - to‘g‘ri bir - biri bilan aloqador bo‘lish imkonini beradi. Detallarni ishlab chiqarishga berilishi va ularning qayta ishlanishi olingan buyurtmaga mos holda, kichik partiyalar bilan amalga oshiriladi. Bir ishlab chiqarish moduli chegarasidagi operatsiyalar bajarilgandan so‘ng detallar omborga kelib tushadi va u yerda keyingi qayta ishlovchi uchastkadan buyurtma olinmagancha qoladi.

Bu shaklning qulayligi moddiy oqimlarni boshqarishning tortib chiqaruvchi tizimni qo‘llash imkonining mavjudligi, bu esa minimal me‘yoriy ishlab chiqarish zaxirasini ta‘minlab

beradi. Lekin korxonalarimizda uni qo'llash qiyin, chunki ishlab chiqarishni boshqarishning kompyuterlashtirilganlik darajasi past va zarur materiallar bilan ta'minlovchi tizim ishlashi zarur darajaga yetmagan.

3.4. Moddiy oqimlarni boshqarish tizimlari haqida tushuncha va uning turlari

Moddiy oqimlarni boshqarish tizimi deganda ichki ishlab chiqaruvchi logistik tizim doirasida moddiy oqimlarni nazorat qilish va rejalashtirishni shakllantirishning tashkiliy mexanizmi tushuniladi.

Moddiy oqimlarni boshqarishning bir qancha tizimlari mavjud:

- MRP – materiallarga bo'lgan ehtiyojni rejalashtirish;
- DRP – resurslar taqsimlanishini rejalashtirish;
- JIT – moddiy va axborot oqimlarini «aniq vaqtida» tamoyili bo'yicha boshqarish;
- KANBAN – «aniq vaqtida» tamoyili bo'yicha moddiy oqimlarni operativ boshqarish axborot ta'minoti;
- OPT – ishlab chiqarishni optimallashtirish texnologiyasi.

Materiallarga bo'lgan ehtiyojni rejalashtirish – bu ishlab chiqarishni zarur moddiy resurslarga bo'lgan ehtiyojini rejalashtirishning avtomatlashtirilgan tizimi. MRP rejadagi masalalardan chetlashishlarni hisobga olgan holda aniq vaqt masshtabida buyurtmalar bajarilishini rejalashtirishni hamda ishlab chiqarish zaxiralari nazoratini amalga oshiradi. MRP ning asosiy maqsadlari bo'lib quyidagilar hisoblanadi: moddiy resurslarga bo'lgan ehtiyojning kafolatli qondirilishi; zaxiralarni minimal darajada ushlab turish; ishlab chiqarishni,

materiallarni xarid qilish va yetkazib berishni rejalashtirishning aniqligini oshirish.

Resurslar taqsimlanishini rejalashtirish chiqib ketayotgan tovarlarni boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimi sifatida tasniflanishi mumkin. U MRP ning oyna aksi bo'lib, xuddi shunday logika, vositalar va metodlardan foydalanadi. Tizimning asosiy funksiyalari qatoriga quyidagilar tegishli: taqsimot zanjirining har xil darajalarida (markaziy – pereferik omborlar) zaxiralar va kelib tushishlarni rejalashtirish; mahsulot taqsimotining axborot ta'minoti; yuk tashishni rejalashtirish. Ishlab chiqarishning asosiy grafigi talabni bashoratlash asosida shakllantiriladi. Shunday qilish DRP mahsulotni ishlab chiqarish va sotish funksiyalarini birlashtirish imkonini beradi hamda logistik xarajatlarni transport xarajatlar va tovar harakatiga ketadigan xarajatlarni qisqartirish hisobiga optimallashtiradi.

MRP va DRP itarib chiqaruvchi tizimlar turiga kiradi.

Moddiy va axborot oqimlarini boshqarishning integrallashgan tizimi ishlab chiqarish jarayoni hamda u bilan bog'liq bo'lgan ta'minot va sotuv tizimlari bitta uzluksiz oqim sifatida namoyon bo'ladi. Moddiy oqimlarni umumiy tizimida boshqarish, muddatlarni teskari rejalashtirish asosida amalga oshiriladi. Ishlab chiqaruvchi ishning tugatilgan rejasiga va grafigiga ega emas, u umuman buyurtmalar bilan emas, balki shu mahsulot iste'molchisining aniq buyurtmasi bilan bog'langan va o'zining ishini shu buyurtma chegarasida optimallashtiradi. Hamma bo'linmalar uchun faqat o'rtalashtirilgan (1 oyga) rejalar tuziladi, ularni dekadalar (kun, soat) bo'yicha rejalashtirishni esa, detallarni topshirish muddatlarini va olingan buyurtma hajmini hisobga olgan holda ish bajaruvchilar amalga oshiradi.

«Aniq vaqtida» tamoyili bo'yicha moddiy oqimlarni operativ boshqarishning axborot ta'minoti tizimi. Buyurtma kartasi «KANBAN» iste'molchi haqida to'liq axborotni o'z ichiga oladi. Asosan bu axborot quyidagilardan iborat bo'ladi: detalning nomlanishi va shifri; qadoq idishlarning spetsifikatsiyasi (xususiyati), ularning turi va ularga solinadigan detallarning soni; mahsulotni ishlab chiqaruvchi – uchastka va iste'molchi – uchastkalarining nomlanishi; mahsulotni ishlab chiqarish davomiyligini hisobga olgan holda aniqlanadigan yetkazib berish vaqti. Texnologik zanjir bo'yicha har bir uchastka «KANBAN» kartasida ko'rsatilgan buyurtma bo'yicha ishlaydi. Ishlab chiqarish ustidan nazorat muomilada bo'lgan kartalarni ro'yxatdan o'tkazish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Ishlab chiqarishni optimallashtirilgan texnologiya tizimi ta'minot va ishlab chiqarish jarayonlarini birlashtiradigan «tortib chiqaruvchi» mikrologistik tizimlar sinfiga kiradi. Bu tizimning asosiy tamoyili bo'lib ishlab chiqarish jarayonida tor joylarni va kritik resurslarni aniqlash hisoblanadi. Hisobda OPT KANBANning kompyuterlashtirilgan turi hisoblanadi, ular orasida faqatgina bitta farq mavjud. OPT «ta'minot – ishlab chiqarish» logistika tarmog'ida tor joylarni paydo bo'lishining oldini olsa, KANBAN paydo bo'lib ulgurgan tor joylarning samarali yo'qotilish imkonini beradi.

Logistik tizimning samarali ishlashiga ta'sir ko'rsatuvchi kritik resurslar sifatida quyidagilar olinishi mumkin: xomashyo va materiallar zaxirasi, tugatilmagan ishlab chiqarish hajmi, ishlab chiqarish texnologiyasi, personal va boshqalar. OPT tizimidan foydalaniladigan korxonalar nokritik operatsiyalarni bajaradigan personalni maksimal tarzda ish bilan ta'minlashga

intiladi, chunki bu tugatilmagan ishlab chiqarish zaxiralarini o'sishini keltirib chiqaradi. Logistika nuqtayi nazaridan OPT tizimining samaradorligi mahsulot ishlab chiqarilishini oshirish, ishlab chiqarish va transport xarajatlarini kamaytirishdan iborat.

Takrorlash uchun savollar

- 1. Ishlab chiqarish logistikasi nima?*
- 2. Ishlab chiqarishda moddiy oqimlarni boshqarish funksiyalarini ayting.*
- 3. Buyurtmalarni bajarishda birinchilik qoidalarini ayting*
- 4. Moddiy oqimlarni boshqarishda itarib chiqaruvchi va tortib chiqaruvchi tizimlarning tasnifini tushuntirib bering.*
- 5. Ishlab chiqarishda moddiy oqimlarni boshqarish va tashkil etishning o'zaro bog'liqligini ayting.*
- 6. Logistik tizimning joy va vaqt tuzilmasi va uni aniqlovchi omillar nimalardan iborat?*
- 7. Buyurtma bajarilish siklining tuzilmasi qanday?*
- 8. Moddiy oqimlarni tashkil etish shakllari tushunchasini tushuntiring.*
- 9. Moddiy oqimlarni tashkil etishning asosiy shakllarini ayting.*
- 10. Moddiy oqimlarni boshqarish tizimini tushuntirib bering.*

4-BOB. LOGISTIKADA STRATEGIYA VA REJALASHTIRISH

4.1. Strategik qarorlar, ularning turlari va strategik rejalashtirishning ahamiyati.

4.2. Logistik strategiya va uning turlari.

4.3. Logistikada prognozlash (rejalashtirish)ning mohiyati, ahamiyati va uslublari.

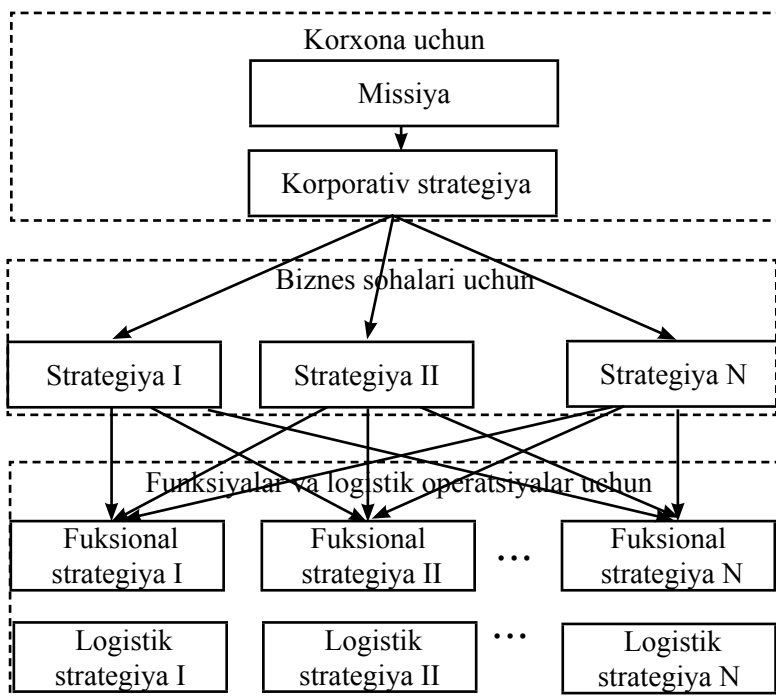
4.1. Strategik qarorlar, ularning turlari va strategik rejalashtirishning ahamiyati

Boshqaruv qarorlari ko‘lamiga ko‘ra strategik, taktik va operativ qarorlarga bo‘linadi. Strategik qarorlar rivojlanishning umumiy yo‘nalishlarini aks ettirib, vaqt nuqtayi nazaridan ancha uzoq muddatga mo‘ljallanadi. Bu qarorlarning ijrosi juda katta mablag‘larni talab qilishi mumkin va tavakkalchilik darajasi ham yuqori bo‘ladi. Taktik qarorlar o‘rta muddatlarga mo‘ljallangan bo‘lib, bunda strategik qarorlar taktik qarorlar ko‘rinishida detallashtiriladi (aniqlashtiriladi, maydalashtiriladi). Bu qarorlarning ijrosi nisbatan oz mablag‘ni talab qiladi va tavkkalchilik darajasi past bo‘ladi. Operativ (tezkor) qarorlar ancha yaqin kelajakka mo‘ljallangan bo‘lib, bunda yuqori pog‘onada turuvchi strategiyalar vaqt va boshqa parametrlar bo‘yicha yanada detallashtiriladi. Bu qarorlarning ijrosi to‘liq ta’minlanadi va tavakkalchilik deyarli bo‘lmaydi.

Strategik qarorlarning bir nechta turi mavjud. Ularga missiya, korporativ strategiya, biznes strategiya va funksional strategiyalar kiradi. Strategik qarorlarning turkumlanishi 3-rasmda tasvirlangan. Korxonaning umumiy maqsadlar to'g'risidagi bayonoti, uning missiyasidir. Korxona missiyasini amalga oshishini ta'minlovchi qarorlar uning korporativ strategiyasini tashkil qiladi.

Missiya va korporativ strategiyani bajarish maqsadida biznesning har bir sohasi bo'yicha ishlab chiqilgan qarorlar to'plami korxonaning biznes strategiyasini tashkil qiladi.

Funksional strategiya – bu strategiyalar iyerarxiyasi (pog'onasi)da eng quyida turuvchi va o'zidan yuqorida turuvchi strategiyalarning ijrosini ta'minlovchi funksiya va vazifalar bo'yicha qabul qilingan qarorlardir. Logistik operatsiya va funksiyalar bo'yicha qabul qilinadigan qarorlar ham funksional strategiyalar tarkibiga kiradi.



3-rasm. Strategik qarorlar turlari

Strategiya grekcha (strategos) so‘z bo‘lib, «general san’ati» degan ma’noni bildiradi. Demak, bu atama harbiy sohadan kirib kelgan. O‘zbek tilining izohli lug‘atida strategiya atamasi quyidagi ma’nolarda talqin qilingan:

- yirik harbiy operatsiyalar va umuman urush olib borish san’ati;
- ijtimoiy siyosiy kurashga rahbarlik qilish san’ati va ilmi.

Harbiy sohada hozir ham bu atama yuqori qo‘mondonlik tomonidan harbiy operatsiyalarni rejalashtirish san’ati ma’nosida ishlatiladi.

Istiqbolni aniq bashorat qilish uchun strategiya zarurdir. Strategiya bu qo'yilgan maqsad va vazifalarni amalga oshirishga qaratilgan harakatlar rejasidir. Demak, strategiya va reja bir birini to'ldiruvchi, biri ikkinchisining zarurligini taqozo etuvchi tushunchalardir.

Rejalashtirish – bu turli shart-sharoitlar va holatlarni baholagan holda, maqsad, vosita va harakatlar to'g'risida qaror qabul qilish tizimidir. Rejalashtirish jarayoni quyidagi to'rt bosqichdan iborat:

- kompaniyaning bosh maqsadini aniqlash;
- kompaniya rivojlanishining har bir bosqichi uchun maqsadini aniqlashtirish va detallashtirish;
- bu maqsadlarga erishishning iqtisodiy va boshqa vositalari hamda yo'llarini aniqlash;
- maqsadga erishishni nazorat qilish.

Rejalashtirishni bir nechta mezonlar bo'yicha guruhlariga ajratish mumkin:

- a) qamrab olish darajasi bo'yicha:
 - umumiy rejalashtirish, kompaniya faoliyatining barcha sohalarini o'z ichiga oladi;
 - xususiy rejalashtirish, faoliyatning ma'lum bir sohalarini bo'yicha rejalashtiradi;
- b) rejalashtirish mazmuni bo'yicha:
 - strategik rejalashtirish, yangi imkoniyatlarni izlab topishni o'z ichiga oladi;
 - taktik rejalashtirish, operativ rejalashtirish imkoniyatlarini tezkor amalga oshirish.
- d) rejalashtirish predmeti bo'yicha:
 - maqsadli rejalashtirish, maqsadlarni aniqlash;
 - vositalarni rejalashtirish, moddiy resurslar, mehnat resurslari, jihozlar, moliya va axborotlarni rejalashtirish;

– harakatlarni rejalashtirish, marketing va boshqalarni rejalashtirish.

e) faoliyat sohalari bo'yicha:

– ishlab chiqarishni rejalashtirish;

– sotishni rejalashtirish;

– moliyaviy rejalashtirish;

– personalni rejalashtirish.

f) vaqtga ko'ra:

– qisqa muddatli, yarim yillik, kvartal, oylik, haftalik rejalashtirish;

– o'rta muddatli, bir yildan besh yilgacha, uzoq muddatli, besh yil va undan ortiq.

g) rejaning o'zgarish ehtimoliga ko'ra:

– qat'iy rejalashtirish;

– o'zgaruvchan (moslashuvchi) rejalashtirish.

Iqtisodiyotning tez sur'atlar bilan rivojlanishi, raqobatning keskin kuchayishi, tashqi muhitning aktivlashishi kabi omillar o'tgan asrning 50-yillaridan boshlab yirik kompaniya va firmalarni uzoq muddatli rejalashtirishga o'tishga majbur qildi. Dastlab uzoq muddatli rejalashtirish yirik va o'rta darajadagi firmalarda qo'llanildi.

60-yillardan boshlab strategik rejalashtirish nazariyasi rivojlana boshladi. Strategik reja – bu korxona oldidagi uzoq muddatga mo'ljallangan, shu jumladan biznesning yangi imkoniyatlarini o'zlashtirishga yo'naltirilgan vazifalar majmui bo'lib, u joriy va yillik rejalar uchun asos, mo'ljal bo'lib xizmat qiladi.

Strategik reja besh yil, o'n yil va undan ko'proq muddatga tuziladi. Strategik reja korxona uchun quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- maqsadni aniq belgilash va uni ifodalash;
- tashqi muhitga moslashish;
- samarali boshqarish tizimi va uning tarkibiy strukturasini yaratish;

- tarkibiy strukturadagi barcha bo‘g‘inlar faoliyatini muvofiqlashtirish;

- korxona barcha resurslari, ya’ni ishchi kuchi, moliya, aylanma va asosiy aktivlarning optimal taqsimotini ta’minlash.

Strategik reja odatda korxona rahbariyati tomonidan konsalting tashkiloti mutaxassislarini jalb qilgan holda ishlab chiqiladi. Strategik rejalashtirish jarayoni quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi:

1) korxona maqsadi va vazifalarini aniqlash. Bu bosqich strategik rejalashtirish jarayonining eng dastlabki va mas’uliyatli bosqichi bo‘lib, rejalashtirishning quyidagi barcha bo‘limlari uchun mo‘ljallazifasini o‘taydi. Tanlangan maqsad quyidagi mezonlarga mos kelishi lozim:

- aniq o‘lchovga ega bo‘lishi;
- davr (vaqt)ning aniq ko‘rsatilishi;
- amalga oshirishning realligi;
- ustuvorlikka ega bo‘lishi.

2) tashqi va ichki muhit omillarini inobatga olish va tahlil qilish. Iqtisodiy omillarni tahlil qilishda inflyatsiya sur’ati, soliq stavkasi, xalqaro to‘lov balansiga e’tibor beriladi. Texnologik omillarni tahlil qilish ishlab chiqarishdagi texnologiyaning holatini, uning zamon talabiga javob bera olishini o‘z ichiga oladi. Raqobat omillarini tahlil qilish raqobatchi korxonalar xatti-harakatini kuzatish imkonini beradi. Raqobatchi bozorga nimani taklif qilayapti? Raqobatchi nima qilayapti va nima

qilishi mumkin? degan savollarga javob topish orqali uning imkoniyatlarini baholaydi.

3) korxona faoliyatining kuchli va kuchsiz tomolarini tahlil qilish. Ayniqsa, ishlab chiqarishning kuchli va kuchsiz tomonlarini tahlil qilish bozor o'zgarishlariga tezroq moslashishga va raqobat kurashiga tayyor turishiga ijobiy yordam beradi. Bunday tahlil jarayonida quyidagi savollarga javob olinadi:

- Tovar va xizmatlarni raqobatchilarga nisbatan kam xarajatlar bilan ishlab chiqarish va iste'molchilarga arzonroq taklif qilish mumkinmi?

- Korxonaning tovarni modifikatsiyalash va yangi tovarni ishlab chiqarish yoki yangi xizmat turlarini taklif qilish imkoniyatlari bormi?

- Yangi yoki modifikatsiyalangan tovarni ishlab chiqarish uchun yangi xomashyoni jalb qilish imkoniyatlari mavjudmi?

- Xomashyoni yetkazib beruvchilarni tanlash imkoni bormi?

- Jihoz va uskunalarning holati qanday, ular zamonaviymi, ularga xizmat ko'rsatish darajasi qanday?

- Talab kamligi tufayli to'planib qolgan tayyor mahsulot zaxirasini kamaytirish uchun qanday ishlar rejalashtirilgan?

- Moddiy resurslarning kirimi, ishlab chiqarish jarayonidagi harakati va tayyor mahsulotning chiqib ketishini boshqaruvchi va nazorat qiluvchi tizim mavjudmi, ya'ni logistik tizim mavjudmi?

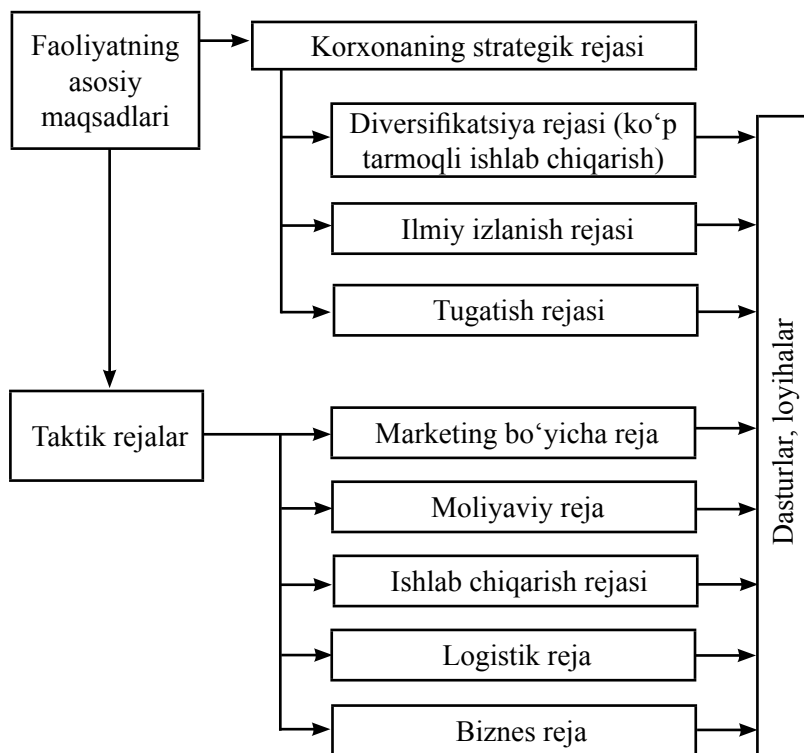
- Raqobatchi korxonalar kira olmaydigan bozorlarga kirish imkoniyati bormi?

- Mahsulot (tovar) sifatini nazorat qilishning samarali usuliga egami?

4) alternativ (muqobil) variantlarni tahlil qilish, strategiyani tanlash va uni amalga oshirishni rejalashtirish. Bu bosqichda

muqobil strategiyalar aniqlanadi, muqobil strategiya qiyomiga yetkaziladi, qiyomiga yetkazilgan strategiyaga baho beriladi.

Tanlangan strategiyani amalga oshirish maqsadida rejalar, dasturlar ishlab chiqiladi, ular asoslanadi, moliyaviy ta'minot masalalari hal qilinadi, xullas strategiyaning ijrosi ta'minlanishi kerak. Starategiyani amalga oshirish uchun 4-rasmda keltirilgan rejalar tizimini ishlab chiqish talab qilinadi.



**4-rasm. Strategiyani amalga oshirishning
rejalar tizimi**

4.2. Logistik strategiya va uning turlari

Oqim jarayoniga taalluqli bo'lgan barcha uzoq muddatli qarorlar logistik strategiyani tashkil qiladi.

Korxona korporativ strategiyasining ijrosini ta'minlovchi va yetkazib berish zanjirini boshqarish bo'yicha qabul qilingan barcha strategik qarorlar, usullar, metodlar va rejalar logistik strategiya deyiladi.

Logistik strategiya logistik maqsadlar, funksiyalar, tizimlar, bo'g'inlar va tuzilmalardan iborat bo'lgan quyidagi bo'limlardan tarkib topadi:

1. Logistik strategiyaning qisqa tavsifi.
2. Korxonada logistikaning maqsadi, faoliyat ko'rsatkichlari va uni aniqlash usullari.
3. Logistik maqsadlarga erishishning usullari.
4. Korxona yuqori strategiyalarida belgilangan qarorlarning bajarilishida har bir logistik funksiyaning ishtiroki va ularning ulushi.

Logistik strategiyada quyidagi muammolar qo'yilishi va yechilishi mumkin:

- logistik xarajatlarni kamaytirish;
- iste'molchilarga xizmat ko'rsatish sifati va darajasini oshirish;
- moddiy resurslar va tovarlarni yetkazib berish vaqtini qisqartirish yoki buyurtmachi o'rnatgan vaqtda yetkazib berish;
- yetkazib berish sohasida zamonaviy texnologiyalarni yaratish va ulardan foydalanish;
- logistik zanjir bo'g'inlarini optimal joylashtirish.

Logistik strategiyalarni umumlashtirgan holda «tor» strategiya, dinamik strategiya va strategik ittifoqlarga asoslangan strategiyalarga ajratish mumkin. «Tor» strategiyaga mohiyat jihatidan xarajatlarni kamaytirish tamoyillariga asoslangan strategiyalar kiritiladi. Bu strategiyaning maqsadi har bir operatsiyani bajarishda ishlatiladigan resurslarni tejashdan iborat. Resurslar sifatida ishchi kuchi, zaxiralar, vaqt, jihozlar, ish maydoni va h.k.lar qaraladi.

Ushbu strategiyada unumdorligi past va yo‘q bo‘lgan resurslardan voz kechiladi. Menejment bo‘yicha taniqli mutaxassis Robert Taunsendning fikricha ko‘pchilik korxonalarda mavjud resurslarning kamida 50 %i ishlatilmaydi yoki samarasiz ishlatiladi. Logistik zanjirda resurslarning ishlatilmasligi yoki samarasiz ishlatilishi quyidagi holatlarda namoyon bo‘ladi:

- iste’molchiga sifatsiz yoki past sifatdagi moddiy resurslar yetkazib berilganda;

- ishlab chiqarish quvvatlari talab qilinadiganidan ko‘p bo‘lganda;

- logistik jarayonlar samarasiz tashkil qilinganda, ya’ni murakkab va kerak bo‘lmagan jarayonlarning mavjudligi hamda bu jarayonlarga ortiqcha vaqtning sarflanishida;

- logistik operatsiyalarni amalga oshirish jarayonida resurslarning uzoq vaqt, noqulay va behuda harakatlanishida;

- ortiqcha zaxiralarning mavjudligida.

«Tor» strategiyani amalga oshirishda o‘ziga xos (tipik) yondashuv quyidagicha bo‘lishi mumkin: joriy operatsiya va funksiyalarni to‘la o‘rganish, tahlil qilish asosida qiymat qo‘shmaydigan operatsiyalardan voz kechiladi, yetkazib berishda mukammal texnologiyalardan foydalaniladi,

resurslarning harakatlanish sxemasi soddalashtiriladi, transport xarajatlarini kamaytirish maqsadida logistik tizimning bo'g'inlari optimal joylashtiriladi, yetkazib berish zanjiridagi ortiqcha bo'g'inlar tugatiladi. Shuni ta'kidlash lozimki, o'zgaruvchan va noaniq holatlar mavjud bo'lgan sharoitlarda «tor» strategiyaning logistik operatsiyalaridan foydalanib bo'lmaydi. Bunday hollarda o'zgarishlarga moslashuvchan strategiyalardan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi. Dinamik strategiya shunday strategiyalar jumlasidandir. Dinamik strategiyaning maqsadi mutlaqo yangi shart-sharoitga yoki bo'lmasa o'zgargan shart-sharoitga moslashgan holda iste'molchi (logistik tizim bo'g'ini)ga moddiy resurslarni yetkazib berish bo'yicha sifatli xizmat ko'rsatishdan iborat. Dinamik strategiyaga muhim ikki jihat hosdir:

1. tashqi muhit o'zgarishlariga reaksiya qilish(javob berish, moslashish) tezligi;

2. o'zgarishlarga mos ravishda logistik operatsiya va funksiyalarni korrektilirovka (to'g'irlash, moslashtirish) qilish qobiliyati.

Dinamik strategiyada logistik tizimning faoliyati (salohiyati) to'liq iste'molchiga yo'naltiriladi va har qanday sharoitda ham uning ehtiyojlari qondiriladi. Buning uchun logistik tizim shunday loyihalanadiki, unda tizimga kiruvchi barcha iste'molchilarning hamma talablari inobatga olinadi.

Strategik ittifoqchilikka asoslangan strategiyada yetkazib berish zanjirining bo'g'inlari hamkorlar sifatida logistik faoliyat olib boradilar va logistik tizimning korporativ manfaatlarini ta'minlaydilar. Bo'g'inlar faqatgina o'zlariga taalluqli bo'lgan lokal logistik funksiyalarni bajaradilar. Shu sababli ular ushbu logistik funksiyalarni bajarish sohasida kerakli tajribani

orttiradilar hamda yetarli darajada quvvatlarga ham egalik qiladilar. Bularning barchasi kapital qo'yilmalar va logistik funksiyalarni bajarishga sarflanadigan investitsiyalarni ancha kamaytirish imkoniyatini yaratadi. Logistik hamkorlik asosan transport tashkilotlari, ombor xo'jaligi korxonalari, xizmat ko'rsatish, import-eksport operatsiyalari va axborotlarga ishlov berish sohasida amalga oshirilishi mumkin.

4.3. Logistikada prognozlashning mohiyati, ahamiyati va uslublari

Logistik tizim tomonidan bajariladigan logistik funksiyalar hajmi (miqdori) moddiy oqimga bo'lgan talab miqdoriga bog'liq bo'ladi.

Moddiy oqim hajmining prognoz (istiqboldagi) qiymatlari to'g'ridan-to'g'ri tovarlar bozori prognoziga bog'liq. Moddiy oqim hajmini prognozlash uchun prognoz qilinayotgan davrda tovarlar bozorida qaysi tovarga qancha miqdorda talab bo'lishini aniqlash kerak. Tovarlarni nomenklaturasi va assortimenti bo'yicha bozor talabi aniqlangandan so'ng har bir tovar turi bo'yicha, ushbu tovarni ishlab chiqarish va oxirgi iste'molchigacha yetkazib berish bo'yicha bajariladigan logistik operatsiya va funksiyalar tarkibi va hajmi prognoz qilinadi. Demak, moddiy oqim hajmini prognozlash tovarlar bozori hajmi (talab)ni prognozlashdan boshlanadi.

Tovarlarni bozori prognozini aniqlashda quyidagi talablar e'tiborga olinishi lozim:

1. Bozor kon'yukturasiga ta'sir qiluvchi omillar;
2. Prognozlashda bir necha usullar (vositalar)dan foydalanish, bunda ularning natijalari bir xil yoki yaqin bo'lishini;

3. Foydalanilgan uslublarning ilmiy asoslanganligi;
4. Natija va xulosalarning aniq va ravon tilda hamda tushunarli bo'lishligi.

Jahon mamlakatlari tajribasida prognozlashning yuzdan ortiq ilmiy uslublari ishlatiladi. Ular orasida eng ko'p ishlatiladiganlari ekspertlar baholashlariga asoslangan usul, modellashtirish usuli, dinamik qatorlarni ekstrapolyatsiya qilish usuli va dinamik qatorlarni interpolyatsiya qilish usullaridir. Prognozlash usulini tanlash, prognozlash maqsadiga, prognozlashning axborot ta'minotiga, prognoz natijalariga ta'sir qiluvchi omillar va boshqa shart-sharoitlarga bog'liq.

Prognozlash amaliyotida axborotlar bilan ta'minlanganlik, uning usulini tanlashda bosh sabab bo'ladi.

O'tgan davrlar bo'yicha statistik ma'lumotlarning mavjudligi va yetarliligi, bu ma'lumotlar iqtisodiyotning barcha ko'rsatkichlari bo'yicha va umumlashgan ko'rsatkichlar bo'yicha doimiy ravishda hisobga olib borilishi prognozlashda dinamik qatorlarni ekstrapolyatsiya qilish usulidan foydalanishning imkoniyatlarini oshiradi. Shu sababli bu usulning turli modellari prognozlash amaliyotida keng qo'llaniladi. Bu usulning eng oddiy shakli o'rtacha o'sish sur'ati modelidir. Lekin prognozlashda bu usulni qo'llashda o'rtacha xatolik ancha yuqori bo'ladi. O'rtacha xatolik quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$\mu = \pm \sqrt{\frac{\delta^2}{k}}$$

$$\delta^2 = \sum_{i=1}^n (x_i - \overline{x_i})^2,$$

bunda: μ – o'rtacha xatolik,

δ^2 – dispersiya yoki o‘rtacha kvadratik chetlanish,

k – dinamik qatordagi hadlar soni,

x_i – i -had qiymati,

$\overline{x_i}$ – hadlar yig‘indisining o‘rtachasi.

Prognozlashda ekstrapolyatsiya usulidan foydalanish samaradorligi dinamik qator juft hadlari (yillar va ko‘rsatkich qiymatlari) o‘rtasidagi bog‘liqlik formasi (qonuniyati)ni qay darajada aniq va to‘g‘ri topishga bog‘liq. Bunday bog‘liqlik quyidagi ko‘rinishlarda bo‘lishi mumkin:

$y = ax + b$ – chiziqli bog‘liqlik,

$y = \frac{a}{x}$ – teskari proporsional bog‘liqlik,

$y = ax^b$ – darajali bog‘liqlik,

$y = ab^x$ – ko‘rsatkichli bog‘liqlik,

$y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_nx^n$ – ko‘p hadli bog‘liqlik.

Bunda

y – Prognozlanayotgan ko‘rsatkich (talab) qiymati.

x – omillarning ko‘rsatkichdagi agregatlashgan qiymati.

$a, b, \overline{a_1, a_n}$ lar o‘zgarmas koeffitsiyentlar.

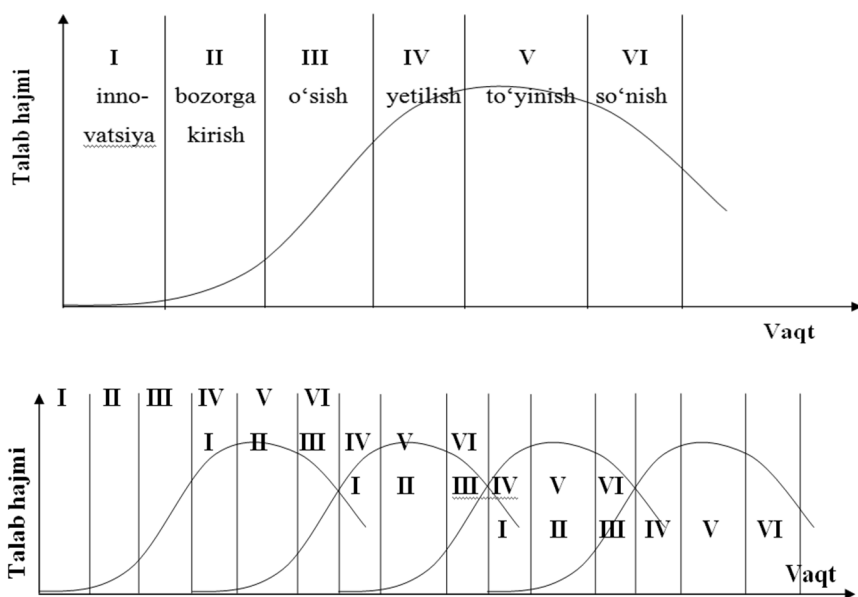
Tovarga bo‘lgan talabni prognozlashda tovarning bozordagi hayotiy davri bosqichlarini to‘g‘ri tahlil qilish va hisobga olish talab qilinadi.

Chunki bozordagi raqobat natijasida har qanday tovar ertami-kechmi baribir sifatliroq va zamonaviyroq‘i bilan almashtiriladi va bozordan siqib chiqariladi. Demak, har bir tovar o‘z umriga ega. Iste‘mol tovarlarining hayot davrini o‘rganish va tahlil qilish quyidagicha xulosa qilishga asos bo‘ladi. Barcha tovarlar hayotiy davrida:

- I – tovarni yaratish (innovatsiya),
- II – ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish va bozorga kiritish,
- III – ommaviy ishlab chiqarish va o‘rish,
- IV – yetilish,
- V – to‘yinish,
- VI – tushkunlik bosqichlaridan o‘tadi.

Tovarning hayotiy davri bosqichlari 5-rasmda keltirilgan.

5-rasmdagi egri chiziq talab egri chizig‘i deyiladi. Bu egri chiziq vaqtning o‘zgarishi bilan tovarga bo‘lgan talabning o‘zgarishi orasidagi funksional bog‘liqlikni ko‘rsatuvchi grafikdir.



5-rasm. Tovarning hayot davri bosqichlari

Bu bog‘liqlikning matematik ko‘rinishini amerikalik marketolog Ferxyuld aniqlagan. U quyidagi formula ko‘rinishida:

$$y = \frac{A}{1+10^{a+bx}} + c$$

bunda: y – funsiya (talab) qiymati;

x – argument qiymati, yillar;

s – quyi assimp tota qiymati;

A – Yuqori va quyi assimp totalar orasidagi masofa;

a, v – tenglamaning topilishi kerak bo‘lgan parametrlari.

Yuqoridagi tenglamani quyidagicha soddalashtiramiz;

$$\frac{A}{1+10^{a+bx}} = y - c, 1+10^{a+bx} = \frac{A}{y-c}, 10^{a+bx} = \frac{A}{y-c} - 1$$

Ushbu tenglikning ikkala tomonini logarifm laymiz.

$$a + bx = \lg \left(\frac{A}{y-c} - 1 \right), \frac{A}{y-c} - 1 = z \text{ belgilashni kiritamiz.}$$

$$\lg z = a + bx$$

Chiziqli tenglamadagi a va b parametrlar quyidagi normal tenglamalar sistemasini yechish orqali topiladi:

$$\begin{cases} \sum \lg z = na + b \sum x \\ \sum x \lg z = a \sum x + b \sum x^2 \end{cases}$$

Ushbu sistemani yechish uchun eng kichik kvadratlar usulidan foydalanamiz va quyidagi korrelyatsion jadvalni to‘ldiramiz.

x	y	x^2	z	lgz	$xlgz$
x_1	y_1	x_1^2	z_1	lgz_1	x_1lgz_1
x_2	y_2	x_2^2	z_2	lgz_2	x_2lgz_2
...	...	...	...	...	...
x_n	y_n	x_n^2	z_n	lgz_n	x_nlgz_n
Σx		Σx^2		Σlgz	$\Sigma xlgz$

Sx , Sx^2 , S/lgz va $Sxlgz$ larning qiymatlarini tenglamalar sistemasiga qo'yib, tenglamalar sistemasini yechish natijasida a va b parametrlarning qiymatlarini topamiz. Topilgan a va b parametrlarning qiymatlarini Ferxyuls tenglamasiga qo'yib, tovarlarga bo'lgan talab (prognoz) formulasini keltirib chiqaramiz. Formuladagi A va s assimpptotalarning qiymatlari esa, dinamik qatorning berilgan qiymatlari asosida aniqlanadi. Keltirib chiqariladigan formula haqiqiy statistik ma'lumotlar asosida berilgan aniq bir dinamik qatorning funksional bog'liqlik formulasi bo'ladi. Bu formulada x davr (vaqt) o'rniga davrning prognozdagi qiymatini qo'yib y ning qiymatini hisoblasak, bu qiymat talabning prognoz qiymati bo'ladi.

Takrorlash uchun savollar

1. *Strategik qarorlar nima?*
2. *Strategik qarorlarning turlarini sanab bering.*
3. *Strategik rejalashtirish nima va uning ahamiyati qanday?*
4. *Logistik strategiya va uning turlarini ayting.*
5. *Logistikada prognozlashning mohiyati, ahamiyati qanday?*
6. *Logistikada rejalashtirishning uslublari qanday?*

5-BOB. TRANSPORT VOSITALARINING TURLARI VA ULARNING MODDIY TEXNIKA BAZASI

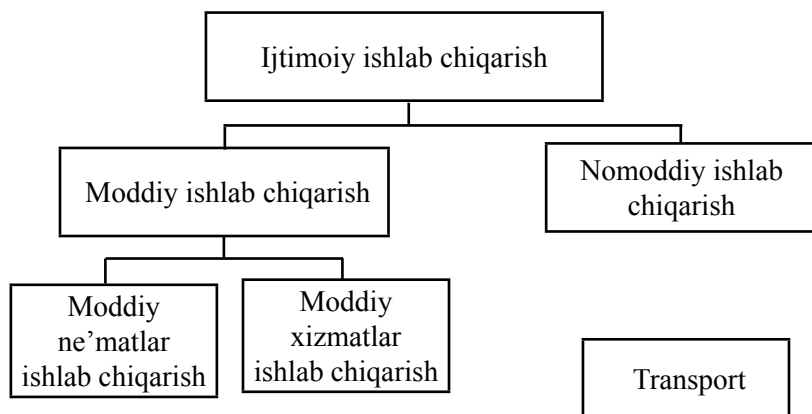
5.1. Transport vositalarining turlari va ularning moddiy texnika bazasi

5.2. Transport turlarining moddiy - texnika bazasi

5.3. O‘zbekiston Respublikasining yagona transport tizimi va uning tavsifi

5.1. Transport vositalarining turlari va ularning moddiy texnika bazasi

Transport odamlar va yuklarni tashishda bo‘ladigan moddiy ishlab chiqarish tarmog‘idir. Ijtimoiy ishlab chiqarish tuzilmasi moddiy xizmatlar ishlab chiqarishga kiradi. Ijtimoiy ishlab chiqarishda transportning o‘rni 6-rasmda ko‘rsatilgan.



6-rasm. Ijtimoiy ishlab chiqarishda transportning o‘rni

Moddiy oqimning birinchi xomashyo manbayidan oxiri iste'molchigacha harakatdagi logistika tadbirlarining muhim qismi turli transport vositalaridan foydalanish orqali amalga oshiriladi.

Bu tadbirlarni bajarishga ketgan harajatlarning logistikaga ketgan umumiy harajatlarning 50 % ini tashkil etadi. Bajargan ishga qarab, transport ikki asosiy guruhga bo'linadi:

1. Ommaviy foydalaniladigan transport, xalq xo'jaligining asosiy tarmog'i bo'lib, yuk va yo'lovchi tashishda aholiga va xalq xo'jaligining barcha tarmoqlari ehtiyojini qondirishga xizmat qiladi.

Bu transport aholiga ham aloqa yo'li tizimida xizmat qiladi. Uni ko'pincha magistral (qandaydir tizimdagi asosiy bosh chiziq, bu yerda aloqa yo'llari tizimi) deb ataladi. Ommaviy foydalaniladigan transport tushunchasi o'z ichiga temir yo'l transporti, suv transporti (dengiz va daryo), avtomobil transporti, havo transporti va quvur transportini oladi.

2. Noommaviy foydalaniladigan transport – ishlab chiqarish ichidagi transport hamda notransport korxonalariga tegishli bo'lgan transport vositalarining barcha shakllari. Transportning noommaviy turidan foydalangan holda yuklar tashishni tashkil qilish ishlab chiqarish logistikasining predmetidir. Tovar harakatida kanallarni tanlash masalasi logistika doirasida yechiladi.

Transport logistikasining predmeti ommaviy vazifadagi transport yuk ta'minotini tashkil qilish bilan bog'liq bo'lgan kompleks masalalar hisoblanadi.

Transport logistikasining vazifalari:

- transport tizimlarini, jumladan transport koridorlari va transport zanjirlarini tashkil etish;
- transport jarayonlarining turli xil transport birligini rejalashtirish (aralash ta'minlash holatida);
- transport – ombor jarayonlarining texnologik birligini ta'minlash;
- transport jarayonini ombor va ishlab chiqarish bilan rejalashtirish;
- transport vositasi turini tanlash;
- transport vositasini tekin ta'minlash;
- yetkazishning to'g'ri marketurasini aniqlash.

5.2. Transport turlarining moddiy - texnika bazasi

Transport turini tanlash masalasi logistika zaxiralarining qulay darajasini tashkil qilish va ushlab turish, qadoqlash va o'rash turini tanlash va boshqa shu kabi masalalar bilan bog'liq holda yechiladi.

Muayyan bir mahsulotni tashish uchun transport turini tanlashda har xil transport turlarining xarakterli xususiyati haqidagi axborot asos bo'lib xizmat qiladi. Logistika nuqtayi nazaridan avtomobil, temir yo'l, suv, havo transportining kamchilik va afzalliklarini ko'rib chiqamiz.

1. Avtomobil transporti. Asosiy funksiyalaridan biri yuqori tezlikda yurish.

Avtomobil transporti yordamida yukni kerakli muddatda yetkazib berish mumkin. Transportning bu turi yetkazishning muntazamligini ta'minlaydi. Bu yerda boshqa turlariga nisbatan qadoqlanishiga kamroq talablar qo'yiladi.

Avtomobil transportining kamchiligiga tashishga nisbatan yuqori tannarxi, ya'ni odatda avtomobilning yuk ko'tarish qobiliyati (eng ko'p miqdor) bo'yicha olinadigan to'lov kiradi. Bu transport turining boshqa kamchiliklariga yuk tushirish va tashish, yukni yo'qotish imkoniyati va avtotransportning yo'lda buzilish imkoniyati borligi, nisbatan yuk ko'tarilish quvvatining pastligi kiradi.

2. Temir yo'l transporti. Transportning bu turi turli ob-havo sharoitlarida yuklarning turli to'plamlarini tashishga yaxshi moslashgan. Temir yo'l transporti yuklarni uzoq masofalarga tashish va tashishning muntazamligi imkoniyatini beradi. Bu yerda yuklash, tushirish ishlari foydali natijani tashkil qilishi mumkin.

Temir yo'l transportining afzalligi yuklarni tashish tannarxining nisbatan pastligi.

3. Suv transporti. Dengiz transportining kamchiliklariga tezlik pastligi, yuklarning qadoqlanishi, o'ralishi va mustahkamlanishiga qattiq talablar qo'yilishi, jo'natish chastotasi pastligi kiradi.

Ichki suv transporti. Yuk tariflari past. uzoqroq masofaga tashishda bu transport turi eng arzon hisoblanadi.

Ichki suv transportining kamchiliklariga yetkazib berishning tezligi past bo'lishi kiradi.

4. Havo transporti. Asosiy afzalliklari: tezligi, alohida rayonlarga yetkazish imkoniyati. Kamchiliklariga yuk ta'riflarining yuqoriligi va meteo sharoitlar kiradi (yetkazib berish jadvaliga rioya qilish imkoniyatini tushiradigan meteo sharoitlar).

Transport turini tanlashda ta'sir ko'rsatuvchi asosiy omil farqlanadi (2-jadval)

**Transport turini tanlashga ta'sir qiladigan omillar
bo'yicha turli transportlar bahosi**

Transport turi	Transport turini tanlashga ta'sir qiluvchi omil					
	Yetkazib berish muddati	Yuk jo'natish chastotasi	Yetkazib berish jadvaliga rioya qilish ishonch-liligi	Turli xil yuklarni tashish qobiliyati	Hududning istalgan nuqtasiga yukni yetkazish qobiliyati	Tashish qiymati
Temir yo'l	3	4	3	2	2	3
Suv	4	5	4	1	4	1
Avtomobil	5	1	1	5	5	2
Quvur	5	1	1	5	5	2
Havo	1	3	5	4	3	5

1. Avtomobil transporti. U yuklar va yo'lovchilarni relssiz yo'llarda tashuvchi transport turiga kiradi. Ular asosan quyidagi vazifalarni bajaradi:

1. Yuklarni magistral transporti (paroxod, samolyot poyezd va h.k.) ga tushirish va olib borish.

2. Sanoat va qishloq xo'jaligi yuklarini qisqa vaqt ichida tashish.

3. Yuklarni qurilish va savdo uchun tashish.

4. Uzoq masofalarga avtomobil transportida tez buziladigan, qimmatbaho, tez olib borilishi kerak bo'lgan transportning boshqa turlari bilan tashish, tushirish, ortish qiyin bo'lgan yuklarni tashish.

Ma'lumki, mamlakatimiz mustaqillikka erishgandan so'ng uning ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy yo'nalishlarida katta burilish ro'y berdi. Bozor munosabatlariga o'tish, mulkchilikning shakllanish davri boshlandi. Bozor iqtisodiga o'tish jarayoni xalq xo'jaligining yetakchi tarmoqlaridan bo'lmish, sanoatda bo'lgani kabi qurilish, transportda ham xo'jalik boshqaruvining tamoman yangi bir tizimini vujudga keltirdi. Qisqa muddat ichida mamlakatimiz jahon bozoriga mahsulot ishlab chiqarish imkoniyati va qudratiga ega bo'ldi. Buni biz Asakada koreys avtomobilsozlari bilan birga hamkorlikda yaratilgan «GM UZBEKISTAN» avtokorxonasi, Samarqandda Turkiya ishbiarmonlari bilan birga hamkorlikda o'z faoliyatini davom ettirayotgan «SamKuchavto» qo'shma korxonasi timsolida ko'rishimiz mumkin.

Endilikda O'zbekiston avtomobil transporti davlat aksiyadorlik korporatsiyasi tugatilib, uning tasarrufida bo'lgan umumfoydalanish avtomobil transporti viloyatlardagi hokimiyatlar qaramog'iga o'tkazildi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Avtomobil transporti sohasini monopoliyadan chiqarish va boshqarishni takomillashtirish» to'g'risidagi 2001-yil 4-iyundagi PF 2871-sonli farmoni, Vazirlar Mahkamasining «Transport sohasida boshqaruvning tashkiliy tizilmasini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi» qaroriga asosan «O'zavtotrans» davlat aksiyadorlik korporatsiyasi avtomobillarda yuk va yo'lovchilar tashish uyushmalariga

aylantirildi. Uning tasarrufiga Toshkent shahridagi va viloyatlardagi avtomobillarda yuk va yo'lovchilar tashish uyushmalari va bir qator aloqador tarmoqlar korxonalari kiradi.

Mamlakatimizda iqtisodiy islohotlar jadal sur'atlar bilan olib borilmoqda, ular samaradorligini oshirish yuzasidan chora-tadbirlar keng miqyosda belgilanmoqda.

Toshkent va boshqa shaharlarga Koreya, Germaniya, Rossiya va Chexiyada ishlab chiqarilgan zamonaviy talablarga javob beradigan yuk avtomobillari, avtobuslar yengil avtomobillar keltirilib, aholini va yuklarni tashishga oid muammolar ijobiy hal qilinmoqda.

Hozirgi davrda iqtisodiyotning biror-bir sohasi o'z vazifalarini avtomobil transportisiz bajara olmaydi.

Avtomobil transportiga bo'lgan mehnat va pul sarfi boshqa transport turlaridan ko'proq bo'lsa ham iqtisodiyotning hamma bosqichlarida keng yoyilgan. Avtomobil transportida yuklarni tashish samaralidir. Ayniqsa, yuklarni «eshikdan eshikkacha» tashishda, yuklarni ortish va tushirishga sarflangan xarajatlar yuklarning yo'ldagi vaqtlarini qisqartiradi.

Respublikada xalq xo'jaligining sanoat, qishloq xo'jaligi qurilish, suv xo'jaligi, aloqa, savdo, sog'liqni saqlash, kommunal xo'jaligi, madaniyat, mudofaa va boshqa tarmoqlarda ixtisoslashtirilgan yirik avtotransport korxonalari mavjud.

2. Temir yo'l transporti. Xalq xo'jaligida temir yo'l transportining yo'lovchilar hamda yuk tashishda salmog'i katta. Respublika temir yo'l transporti MDH doirasidagi qo'shni davlatlar bilan iqtisodiy aloqalarni amalga oshirishda muhim o'rinda turadi. 1994-yil noyabrda O'zbekiston Respublikasida joylashgan temir yo'l korxonalari va bo'linmalari, loyiha - konstruktorlik va boshqa tashkilotlari va muassasalari negizida

«O‘zbekiston temir yo‘llari» davlat hissadorlik kompaniyasi tashkil etildi.

O‘zbekiston Respublikasi mamlakat mustaqilligi va iqtisodiyoti uchun ulkan ahamiyatga ega bo‘lgan Xitoy, Koreya, Yaponiya, Eron, Turkiya va G‘arbiy Yevropaning janubi bilan tutashtiradigan «TransOsiyo» magistrali (Istambul - Toshkent - Olma ota - Pekin) qurilishida ishtirok etmoqda.

«O‘zbekiston temir yo‘llari» 50 mingdan ortiq turli yuk vagoni va Germaniyada tayyorlangan refrijiratorlari, 1450 yo‘lovchilar tashiladigan vagonga ega. Kompaniyaning temir yo‘ldan foydalanishiga mas’ul bo‘lgan Toshkent, Farg‘ona, Buxoro, Orol bo‘yi, Qarshi bo‘limlari bor.

Yo‘lovchilarga xizmat ko‘rsatishda, ayniqsa, shaharlar atrofidagi qatnovda elektropoyezdlardan tobora kengroq foydalanilmoqda.

O‘zbekistonning yagona temir yo‘l tarmog‘ini vujudga keltirish bo‘yicha Navoiy-Nukus yo‘nalishlarida temir yo‘lni qayta qurish va elektrlashtirish amalga oshirildi. Urganch-Beruniy elektrlashtirilgan yangi temir yo‘l bu hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishda katta ahamiyatga ega.

Respublikada poyezdlar harakatini boshqarish yagona dispetcherlik markazi mavjud bo‘lgan Toshkentda amalga oshiriladi. Poyezdlar harakatini boshqarish tizimlarida avtomatlashtirilgan xizmat ko‘rsatadigan yuqori quvvatli axborot hisoblash markazi ishlab turibdi.

Yo‘lovchi tashuvchi eng yuqori tezligi 100 km/soatni, yuk tashuvchi poyezdlarning tezligi 80 km/soatni, stansiyalararo yo‘llarda yo‘lovchilar tashuvchi poyezdlar 60 km/soat, yuk tashuvchi poyezdlari 35 km/soat tezlikda harakat qiladi. «O‘zbekiston temir yo‘l» kompaniyasining lokomotiv parki

yangi turdagi teplovozlar, elektorovozlar, elektoropoyezdlardan tashkil topgan. Yo'lovchilar tashiladigan va yuk vagonlarini ta'mirlash, temir - beton shpallar tayyorlanadi. Toshkent, Xovos, Qo'qon, Andijon lokomotivlarini ta'mirlash o'zlashtirilgan. «O'ztemiryo'lta'mirlash» ishlab chiqarish birlashmasining bosh korxonasi Toshkent teplovozlarning zavod ta'miri hamda yo'lovchilar tashiladigan vagonlarning qayta ta'mirlanishi, Paxtaobod zavodida yopiq vagonlar, platformalar va yarim vagonlarni ta'mirlash amalga oshiriladi.

3. Havo yo'l transporti. O'zbekiston jahondagi ko'p mamlakatlarning poytaxtlari, yirik shaharlar sanoat markazlari bilan havo yo'llari orqali bog'langan. Respublika mustaqillikka erishgandan so'ng, 1992-yili yanvardan sobiq Ittifoq tasarrufida bo'lgan O'zbekiston fuqaro aviatsiyasi boshqarmasi, fuqaro aviatsiyasining 243 ta'mirlash zavodi, «Aviaqurilish» birlashmasiga qarashli «Aviamaxsusmontajsozlik» negizida «O'zbekiston havo yo'llari» milliy aviakompaniyasi tashkil etildi. Respublikaning, ayniqsa, xorijiy mamlakatlar bilan tashqi iqtisodiy, turistik aloqalarini yo'lga qo'yishda mamlakatning o'z transporti muhim rol o'ynayapti. «O'zbekiston havo yo'llari»ning bir qancha Osiyo va Yevropa, Amerika mamlakatlarida vakolatxonalari ochildi.

«O'zbekiston havo yo'llari» milliy aviakompaniyasi Germaniya, Fransiya, Rossiya firmalari bilan turli sohalarda hamkorlik qilmoqda. 1993-yilda shunday hamkorlik natijasida Yevropaning yirik «Eirbas industri» konsernidan «O'zbekiston havo yo'llari» milliy aviakompaniyasi sotib olgan Eirbas A-310-300 aerobuslari xalqaro marshrutlari yo'lovchilarga xizmat ko'rsata boshladi. «O'zbekiston havo yo'llari» milliy aviakompaniyasi turli xildagi havo kemalariga ega.

Viloyat markazida aeroportlar, Samarqand, Namangan, Urganch, Termiz aeroportlari, Nukus aeroporti aerobuslarini qabul qilishga qodir. Respublika hukumati qaroriga ko'ra respublikamizda jahondagi eng ilg'or andozalarga mos keladigan katta yangi aeroport qurishga tayyorgarlik boshlangan.

Respublika aviatsiya transporti uchun uchuvchilar, texnika xizmati tarkibi, yerdagi xizmat xodimlari milliy aviakompaniyaning uchish - o'quv texnika markazida va Toshkent aviatsiya institutida tayyorlanadi.

4. Suv transporti. Suv transporti deb, suv orqali yuklarni yoki yo'lovchilarni tashuvchi transportga aytiladi. Tashish tabiiy (daryo, dengiz, ko'llar, okeanlar) orqali va sun'iy (kanal, suv omborlari va h.k.) yo'li bilan amalga oshiriladi.

Suv transporti 2 ga bo'linadi:

1. Dengiz orqali
2. Ichki suvlar orqali.

Daryo transporti. Yuk va yo'lovchilarni asosan ichki suv yo'llari orqali tashuvchi transport turiga kiradi. Daryo transporti quyidagilarga bo'linadi:

1. Magistral daryo yo'llari yoki xalqaro davlatlar o'rtasidagi tashqi savdoni amalga oshirishga xizmat qilish. Dunay, Oder, Reyn, Amur.

2. Rayonlararo. Davlat ichidagi yirik rayonlararo tashish Volga, Missisipi, Amudaryo.

3. Mahalliy, ya'ni rayonlararo yuklarni tashishni amalga oshirish.

Daryo transporti bir necha davlatlarda mavsumiy ish ko'rsatishiga qaramay, transportning boshqa turlariga qaraganda ancha samaraliroqdir. Masalan, katta daryolarda kemachilikni tashkil qilishning birinchi bosqichidagi xarajatlar

temir yoʻlni tashkil qilishdagi xarajatlardan 8–10 marta arzon. Magistral daryolarda yuklarni tashish temir yoʻl narxlaridan 55 %, avtotransportdan 3–5 barobar arzon boʻladi.

Oʻzbekistonda Amudaryo, Panjdan Moʻynoqqa qadar paroxodlar qatnovi amalga oshiriladi.

Daryo suvining kamayishi va Orol dengizining qurib borishi natijasida suv yoʻllari keskin qisqardi. Oʻrta Osiyo paroxodchiligi Turkmaniston, Oʻzbekiston, Tojikiston oʻrtasida taqsimlandi. 1994-yili may oyida Oʻzbekiston Respublikasida joylashgan daryo floti boʻlinmalarini boshqarish tartibi qayta tashkil etildi. Oʻrta Osiyo paroxodchiligi Oʻzbekistondagi boʻlinmalari negizida «Termiz daryo porti», «Qoraqalpogʻiston daryo floti» ishlab chiqarish birlashmalari tashkil etildi.

«Oʻzavtotrans» Korporatsiyasi huzurida daryo floti ishini muvofiqlashtirish boʻyicha boshqarma tuzildi. Respublikada Termiz daryo porti, Shorlovuq, Toʻrtkoʻl, Beruniy, Qoratogʻ, Xoʻjayli bandargohlari, Amudaryo orqali Toʻrtkoʻl-Xonqa, Chalish-Beruniy suzma koʻpriklari, Xoʻjayli kema taʼmirlash zavodi ishlab turibdi.

Afgʻonistonning Xayraton bandargohi orqali eksport-import yuklari yetkazib berishda xalqaro, shuningdek birjalar, zemlesoslar, suzuvchi port kranlari va boshqa yordamchi kemalar, texnika vositalari bor. Respublika suv yoʻllarining umumiy uzunligi 1000 km ga yaqin. Xalq xoʻjaligi yuklari asosan Termiz-Xayraton, Shorlovuq-Toʻrtkoʻl, Xoʻjayli-Toʻrtkoʻl, Xoʻjayli-Beruniy, Qoratogʻ-Taxiatosh yoʻnalishlarida tashiladi. Oʻzbekistonning port va bandargohlari temir yoʻllari bilan bogʻlangan. Daryo floti uchun mutaxassislar Chorjoʻy daryo texnikumi va Odessa floti muhandislari institutida tayyorlanadi.

5.3. O‘zbekiston Respublikasining yagona transport tizimi va uning tavsifi

Xalq xo‘jaligi murakkab tizim bo‘lib, u o‘z ichiga sanoat, qishloq xo‘jalik, qurilish, transport, yo‘l va aloqa, uy-joy va kommunal xo‘jaligi, savdo va tayyorlov xo‘jaliklari, aholiga maishiy xizmat ko‘rsatish va hokazo tizimlarini oladi. Respublikamizda yuk tashish ishlari transport turlari o‘rtasida aloqa o‘rnatilgan.

«Yagona transport tizimi» tushunchasi transport turlarining ijtimoiy-iqtisodiy birligini va bir maromda rivojlanishini ifodalaydi. Yagona transport tizimi o‘z tarkibiga quyidagi transport turlarini: temiryo‘l, suv, avtomobil, quvur va havo yo‘llarini oladi.

Temiryo‘l transportida yuklar ancha uzoq masofaga tashiladi. Temiryo‘l orqali yuklar yil davomida, kecha-yu kunduz, beto‘xtov va bir maromda, yuqori tezlikda tashiladi.

O‘zbekistondan chetga chiqarilayotgan va chetdan olib keltirilayotgan yuklarning 50 foizi oldindan foydalanib kelinayotgan yo‘llar orqali, qolgan qismi esa yangi yo‘nalishlar orqali tashiladi. O‘zbekistonning sa’y-harakatlari jahon bozorlariga olib chiqadigan yangi yo‘nalishlarni rivojlantirishga qaratilgan.

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy-islohotlar temiryo‘l tizimini takomillashtirishga, milliy temiryo‘l kompaniyasining bozor sharoitida faoliyat ko‘rsatish uchun huquqiy asoslarini yaratishga, Xalqaro kommunikatsiya tizimiga muvofiqlashuvini ta’minlashga qaratilgan. Mamlakatimiz ichida, umuman, yangi ratsional temiryo‘l va avtomobil magistralari qurilmoqda.

O‘zbekiston tashqi iqtisodiy aloqalarida jahon bandargohlariga chiqishini ta’minlaydigan muqobil uchta yo‘lakga ega bo‘ladi.

Birinchi yo‘lak – Yevropa Ittifoqi qo‘llab-quvvatlagan (Tasis) TRASEKA dasturi doirasidagi g‘arbiy transport yo‘lagi, ya’ni Yevropa–Kavkaz–Osiyo yo‘nalishidir. TRASEKA yo‘nalishi bo‘ylab mamlakatimizdan yo‘l olgan harakat tarkiblari Qora dengizdagi Poti va Batumi bandargohlariga va ular orqali Yevropaga chiqadi.

Ikkinchi yo‘lak – Janubiy, ya’ni Turkmaniston – Eron yo‘nalishidir. 1996-yilda Tejen–Seraxs–Mashhad temiryo‘li qurib bitkazilib foydalanishga topshirildi. Ushbu yo‘nalish bo‘ylab paxta tolasi va hokazolar fors ko‘rfazining Eron qirg‘oqlarida joylashgan. Bandar–Abbos bandargohiga va u orqali Janubiy–Sharqiy Osiyo mamlakatlariga eksport qilinmoqda.

Uchinchi yo‘lak – Sharqiy, ya’ni O‘zbekiston – Qirg‘iziston – Xitoy yo‘nalishidir. 1997-yil aprel oyida imzolangan sharnoma asosida loyihalashtirilgan bu yo‘lak Andijonni Qirg‘izistonning O‘sh va Xitoyning Koshg‘ar viloyatlari bilan bog‘laydi. Bu yo‘nalish orqali keyinchalik Sariq, Sharqiy Xitoy va Janubiy Xitoy dengizlaridagi bandargohlarga chiqish mumkin. Xalqaro ekspertlarning ma’lumotiga ko‘ra yo‘lakning o‘tkazish imkoniyatlari, ichki yuk tashish hisobga olinmaganda 12–14 million tonnaga yetadi.

Suv transportidan Amudaryo va Sirdaryoda turli xalq xo‘jaligi yuklarini tashishda qo‘llaniladi va tashish ishlarining mavsumiyligi bilan xarakterlanadi. Respublikamizda bu transport turi yangi bo‘lib, hozirgi kunda daryo bandargohi

bo‘linmalari tashkil qilingan. Quvur transportida neft, neft mahsulotlari va gazlar quvurlar orqali yuqori tejamkorlik bilan uzoq masofalarga yetkazilib beriladi.

Respublikamizda havo liniyalari Toshkent shahrini barcha viloyatlar markazlari va 100 dan ortiq mamlakatlar bilan bog‘laydi.

Avtomobil transportini temiryo‘l va suv transporti bilan taqqoslaganda, u quyidagi afzalliklarga ega: yuqori manyovrlilik, yuqori va yaqin masofaga tez va arzon tashish: yukni yuk jo‘natuvchi omboridan yuk qabul qiluvchi omborigacha tashish imkoni bor; turli rusumdagi harakatlanuvchi tarkiblardan tashkil qilingan avtolar mavjud.

Uning kamchiliklariga quyidagilarni kiritish mumkin: harakatlanuvchi tarkib birligiga to‘g‘ri keladigan yuk ko‘taruvchanlikning kichikligi; tashish tannarxning yuqoriligi; harakatlanuvchi tarkibni tayyorlashga metall sarfining ko‘pligi (1 tonna yuk ko‘taruvchanlikka to‘g‘ri kelishi hisobida).

Avtomobil transporti ishini yaxshilash uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish kerak:

- ilg‘or shakl va uslublardan foydalanish;
- samarasiz to‘xtab turish vaqtlarini kamaytirish;
- avtokorxonadan birinchi ortish punktigacha va oxirgi tushirish punktidan avtokorxonagacha hamda yuksiz yurish masofalarini qisqartirish;
- harakatlanuvchi tarkiblarning yo‘nalishga chiqishini va tirkamalardan foydalanishni yaxshilash;
- markazlashgan yuk tashishni keng joriy qilish avtomobillar ishida nazoratni kuchaytirish;
- elektron hisoblash texnikasini va iqtisodiy-matematik uslublarni keng qo‘llash.

Takrorlash uchun savollar

1. Transport logistikasining mohiyati va vazifalari nimalardan iborat?

2. Transport tizimi turlari va uning texnik - iqtisodiy xususiyatlarini ayting.

3. Transport turlarining moddiy-texnika bazasi nima?

4. Avtotransport xizmatlari deb nimaga aytiladi?

5. Mahsulotlarni yetkazib berish tizimi qanday boshqariladi?

6. Transportning xalq xo'jaligidagi roli va ahamiyatini tushuntiring.

7. Yuk tashishda qanday asosiy va yordamchi jarayonlar bajariladi?

8. Qatnov deb nimaga aytiladi?

9. «Yagona transport tizimi» tushunchasi nimani ifodalaydi?

10. Avtomobil transporti ishini yaxshilash uchun qanday tadbirlar amalga oshirilishi kerak?

6-BOB. SOTIB OLIB G‘AMLASH LOGISTIKASI

6.1. Zaxiralarni boshqarish tizimida xarajatlar.

6.2. Zaxiralarning turlari.

6.3. Zaxiralarni nazorat qilish tizimlari.

6.4. Zaxiralarni boshqarish strategiyalari.

6.5. Logistik xarajatlar tasnifi.

6.6. Zaxiralarni aniqlash usullari.

6.7. Logistika jarayonlarini optimallashtirish.

6.1. Zaxiralarni boshqarish tizimida xarajatlar

Xarajatlarning turlari. Moddiy oqimlarni boshqarish konsepsiyasini amaliyotda qo‘llanilishi zaxiralar yig‘indisini optimallashtirish bilan to‘g‘ridan - to‘g‘ri bog‘liq. Zaxiralarni optimallashtirishning mezonini bo‘lib, buyurtmalarni bajarishga va materiallarni saqlashga ketadigan umumiy xarajatlar hisoblanadi.

Materiallarni xarid qilish va saqlash tizimida xarajatlar quyidagi guruhlariga ajratiladi:

- buyurtmani bajarishga ketadigan xarajatlar;
- xarid narxi bilan belgilanadigan to‘g‘ridan - to‘g‘ri xarajatlar;
- zaxiralarni saqlashga ketadigan xarajatlar;
- «defitsit» natijasidagi yo‘qotishlar.

Buyurtmani bajarishga ketadigan xarajatlar, buyurtmani joylashtirish va yetkazib berish bilan bog‘liq. Ular qatoriga xarajatlarning quyidagi turlar taalluqli:

– yetkazib berish shartlarini ishlab chiqish va ularni qabul qilishni tayyorlashga ketadigan xarajatlar;

– buyurtma bajarilishi ustidan nazorat va ularning bajarilish muddatlarini qisqartirish bilan bog‘liq xarajatlar;

– transport xarajatlari (agar tashishga ketadigan mablag‘lar qabul qilinayotgan tovar qiymatiga kirmasa);

– buyurtmani qabul qilish va omborga joylashtirishga ketadigan xarajatlar.

Bularning ba‘zilari buyurtmada joylashtiriladi va hajmga bog‘liq bo‘lmaydi, boshqalari, masalan transport va ombor xarajatlari, to‘g‘ridan - to‘g‘ri buyurtma miqdoriga bog‘liq.

Umuman, olganda buyurtmani bajarishga ketadigan xarajatlar hamma turdagi xarajatlarni o‘zining tarkibiga oladi, ularning miqdori esa bajarilayotgan buyurtmalar soniga bog‘liq bo‘ladi. To‘g‘ridan - to‘g‘ri xarajatlar xarid qilinayotgan materiallar narxi bilan belgilanadi va buyurtma partiyasining o‘shishida o‘rnatiladigan ulgurji narxlarning arzonlashishiga qarab o‘zgaradi.

Zaxiralarni saqlashga ketadigan xarajatlar materiallarni saqlash xarajatlari va zaxiralarning mavjudligi bilan aniqlanadi.

Xarajatlarning bu guruhiga quyidagi statiyalar kiradi: zaxiralarga qo‘yilgan kapitaldan olinishi mumkin bo‘lgan foiz stavkasi; ombor operatsiyalariga ketadigan xarajatlar va ombor ijarasi uchun to‘lov; ishlab chiqarish birligiga qarashli bo‘lgan omborxonalarni ishlatish bilan bog‘liq joriy xarajatlar; sug‘urta va soliq xarajatlari. Zaxiralarni kamaytirish ombor xarajatlari va u bilan bog‘liq bo‘lgan xarajatlarning kamayishiga olib keladi.

Defitsit natijasida yo‘qotishlar, qandaydir davr ichida u yoki bu moddiy resurslarning cheklanganligi natijasida yuzaga

keladigan xarajatlardan iborat. Yo‘qotishlarning bu guruhiga quyidagilar taalluqli:

- zarur materiallar yo‘qligi natijasida ishlab chiqarish jarayonining to‘xtashi hamda materialni boshqa qimmatrog‘iga almashtirish bilan bog‘liq bo‘lgan ishlab chiqarishdagi yo‘qotishlar;

- buyurtma bajarilmagan holatda iste‘molchining boshqa ishlab chiqaruvchiga murojaat qilishi natijasidagi yo‘qotishlar (bu holatda defitsit natijasidagi xarajatlar, foyda yo‘qotishlari deb qaraladi);

- buyurtma bajarilishini kutib qolish holatida vujudga keladigan qo‘shimcha xarajatlar.

Ombor xarajatlarning me‘yorlari. Ombor xarajatlari umumiy me‘yor bo‘yicha hisoblanadi, bu me‘yor xarajatlarning doimiy va o‘zgaruvchan qismlarning munosabatini hisobga oladi.

Ombor xarajatlar me‘yori quyidagini tashkil etadi:

$$N = A + V.$$

Bunda,

N – ombor xarajatlarning me‘yori;

A – zaxiralarga qo‘yilgan kapitalning foiz stavkasi;

V – materiallarni omborda saqlash xarajatlarning me‘yori.

$$V = G / D \cdot 100,$$

Bunda G – ma‘lum davr ichida omborda materiallarni saqlashga ketgan xarajatlar; D – ombor zaxirasining o‘rtacha qiymati.

6.2. Zaxiralarning turlari

Moddiy zaxira tushunchasi. Moddiy zaxiralar – bu ishlab chiqarish jarayoniga yoki shaxsiy iste'molga kirishini kutayotgan xom ashyo, materiallar, yig'uvchi qismlar, tayyor mahsulot va boshqa moddiy qiymatlardir.

Korxonada zaxiralarning asosiy qismini moddiy oqimni texnologik qayta ishlanishining har xil bosqichlarida uning tarkibiga kirib keladigan ishlab chiqarish predmetlari tashkil etadi.

Moddiy zaxiralarni tashkil etish sabablari. Korxonada zaxiralar ikkita asosiy sabab bo'yicha tashkil etiladi:

1) kelib tushishning hajmi bitta iste'mol hajmiga mos kelmasligi;

2) material kelib tushishi bilan uning iste'moli orasida vaqt o'zgarishlarining mavjudligi.

Xomashyo materiallarini yetkazib berish, ko'p hollarda davriy ravishda amalga oshiriladi, ularning iste'moli, asosan, uzluksiz bo'ladi va kelib tushish vaqti bilan mos kelmaydi. Har bir korxonaning uzluksiz ishlashini ta'minlash maqsadida xomashyo, materiallar, yarim tayyor mahsulotlar, yoqilg'i va boshqa resurslarning ma'lum turdagi zaxiralari tashkil etiladi. Zaxiralarni tashkil etishga olib keladigan ba'zi bir boshqa sabablar ham mavjud. Bular:

- narxlarning mavsumiy o'zgarishi;
- yetkazib berishlarning qabul qilingan grafigining buzilishi (kirib kelayotgan moddiy oqim intensivligining kutilmagan pasayishi);
- talabning o'zgarishi (chiqib ketayotgan oqim intensivligining kutilmagan holda oshishi) va boshqalar.

Moddiy zaxiralarning turlari. Xomashyoni mahsulotga aylanish yo‘lida va mahsulotning oxirgi iste’molchigacha bo‘lgan harakatida zaxiralarning ikkita asosiy turi tashkil etiladi: ishlab chiqarish va mahsulot zaxiralari.

Ishlab chiqarish zaxiralari iste’molchi – tashkilotlarida shakllantiriladi va ishlab chiqarish jarayonining uzluksizligini ta’minlashga mo‘ljallangan. Mahsulot zaxiralari ishlab chiqaruvchi korxonalarda tayyor mahsulot zaxiralariidan hamda mahsulotni yetkazib beruvchidan iste’molchiga qaratilgan harakatidagi zaxiralardan, ya’ni ulgurji va chakana savdo korxonalari, tayyorlov tashkilotlari va yo‘ldagi zaxiralardan iborat.

Ular iste’molchilarning moddiy resurslar bilan uzluksiz ta’minlanishi uchun zarur.

Ishlab chiqarish va mahsulot zaxiralari joriy, tayyorlov, sug‘urta va mavsumiylarga bo‘linadi.

Joriy zaxiralar korxonada yetkazib berishlar o‘rtasidagi interval ichida uzluksiz ishni ta’minlash va mahsulot partiyalarini optimal miqdorda ishlab chiqarish uchun zarur.

Zaxiralarning bu qismi bir tekis va vaqtida ta’minot sharoitlarida yetkazib berish va bir martalik iste’mol hajmlarining mos kelmasligi hamda material harakati bilan bog‘liq bo‘lgan to‘xtashlar natijasida shakllanadi.

Tayyorlov zaxiralari materiallarni ishlatishga tayyorlash va ularni ish joylariga yetkazib berish davrida uzluksiz ishni ta’minlash uchun tashkil etiladi.

Kafolatlangan (sug‘urta) zaxiralar ta’minot jarayonidagi uzilishlar yoki ishlab chiqarish hajmidagi o‘zgarishlar vujudga kelgan holatlarda korxonaning ishini ta’minlash uchun zarur.

Bu zaxiralar yordamida haqiqiy talabni bashorat qilinganida, ishlab chiqarilayotgan mahsulotning haqiqiy hajmini rejalashtirilgandan va har xil operatsiyalar bajarilishining haqiqiy muddatlarini rejadagilardan chetlashishlari qoplanadi.

Mavsumiy zaxiralar ishlab chiqarish yoki iste'mol hajmining mavsumiy o'zgarishlari bilan asoslanadi. Bu zaxira bashorat qilinayotgan (mavsumiy) talabning o'sishini qondirishga, hamda dam olishlar davrida korxona quvvatining pasayishiga mo'ljallagan.

6.3. Zaxiralarni nazorat qilish tizimlari

Asosiy tushunchalar. Zaxiralarni nazorat qilish tizimi – bu zaxiralarni tashkil etish va to'ldirish, uzluksiz nazoratni yo'lga qo'yish va yetkazib berishlarni operativ rejalashtirish bo'yicha chora - tadbirlar yig'indisidir.

Zaxiralarni nazorat qilish jarayonida zaxiralarning turli xil miqdoriy darajalari ajratiladi:

- maksimal zaxira, bu zaxira kafolatlangan, tayyorlov zaxiralari va maksimal joriy zaxiraning yig'indisiga teng. Uning hajmi yuqori me'yoriy resurslar nazorati uchun o'rnatiladi;

- o'rtacha yoki o'tuvchi zaxira, bu kafolatlangan, tayyorlov zaxiralari va joriy zaxiralar yarmining yig'indisiga teng. Bu ko'rsatkichning miqdori zaxiraning me'yoriy miqdoriga mos keladi;

- minimal zaxira, bu kafolatlangan va tayyorlov zaxiralar yig'indisiga teng. Zaxiralarning bu darajagacha kamayishi ularni tez vaqtda to'ldirilishi zarurligini ko'rsatadi.

Zaxiralarni boshqarish jarayonida buyurtma nuqtasini va talab qilinayotgan materiallar miqdorini belgilab olish muhimdir.

Buyurtma nuqtasi bu zaxiralarning belgilangan maksimal darajasidir, u kamayganda moddiy boyliklarning keyingi partiyasining yetkazilishiga buyurtma beriladi.

Buyurtma hajmi – bu zaxirani to‘ldirish uchun buyurtma berilishi zarur bo‘lgan materiallar miqdoridir. Agar minimal zaxiraga yangi partiyaning qabul qilish vaqtida erishilgan bo‘lsa, zaxira maksimal darajaga ko‘tariladi.

Buyurtma hajmini partiya hajmi va yetkazib berishlar o‘rtasidagi intervalni o‘zgartirish yoki ham hajmni, ham yetkazib berish intervalini o‘zgartirish orqali boshqarish mumkin.

Shunga qarab zaxiralarni boshqarish amaliyotida ikkita asosiy tizimdan foydalaniladi:

- buyurtma miqdori belgilangan tizim;
- buyurtma davomiyligi belgilangan tizim;

Buyurtma miqdori belgilangan tizim. Materiallarni bir xil, oldindan aniqlangan optimal partiyalarini o‘zgarib turuvchi vaqt intervallari ichida kelib tushishini nazarda tutadi. Keyingi partiyaning yetkazib berilishiga buyurtma omborda mavjud zaxira belgilangan kritik darajagacha – «buyurtma nuqtasigacha» kamayganda beriladi.

Omborga keyingi partiyalarni yetkazib berishlar orasidagi intervallar moddiy resurslarni ishlatilish (iste’mol qilinish) intensivligiga bog‘liq.

Buyurtma nuqtasiga mos keluvchi zaxiralar darajasi, yetkazib berish vaqtini buyurtmadan kechikishi davomida kutilayotgan ehtiyojni kafolatlangan zaxira bilan yig‘indisiga teng:

$$Q_{bn} = r * T + q_{kaf}.$$

Bunda,

Q_{bn} – buyurtma nuqtasining zaxirasi;

r – materialning o'rtacha kunlik xarajati;

T – buyurtma berilish davri;

q_{kaf} – kafolatlangan zaxira.

Bunda yetkazib berishga buyurtma berilishi bilan partiyaning omborga kelib tushishi orasidagi vaqt intervali t o'zgarmas deb olinadi. Zaxiralarni boshqarishdan maqsad ularning harakati haqida berilganlar asosida «buyurtma nuqtasini» aniqlash va zarur materiallarni yetkazib berishga buyurtmani hujjatlashtirishdan iborat.

Buyurtma miqdori belgilangan tizimning qulayligi – materialning bir xil partiyalar bilan kelib tushishi, bu esa zaxiralarni yetkazib berish va saqlash xarajatlarining kamayishiga olib keladi.

Bu tizimning kamchiligi zaxiralarning mavjudligi ustidan doimiy nazorat olib borilishi zarurligi va nazorat bilan bog'liq xarajatlarning oshishidan iborat.

Buyurtma davomiyligi belgilangan tizim. Zaxiralarni boshqarishning davriyligi belgilangan tizimi materiallarni bir xil, doimo qaytariladigan vaqt oraliqlaridan (zaxiralarning mavjudligini tekshirish davridan) keyin kelib tushishini nazarda tutadi.

Zaxiralarning mavjud qoldig'ining har bir tekshiruvdan so'ng buyurtma hujjatlashtiriladi va uning miqdori materiallarni iste'mol qilinish intensivligiga bog'liq bo'ladi. Buyurtma miqdori maksimal zaxiradan materiallarni tekshiruv vaqtidagi joriy zaxira darajasining ayirmasiga teng;

$$q = q_{\max} - q_{\text{jor}}$$

Bunda,

q – buyurtma miqdori;

$q_{\max}$ – zaxiraning maksimal darajasi;

q_{jor} – buyurtma bajarilish vaqtida mavjud zaxira hajmi.

Agar haqiqiy talab kutilayotgandan yuqoriroq bo'lsa, buyurtma miqdori samarali buyurtma miqdoridan kattaroq bo'ladi va aksincha. Agar materiallarga talab kutilayotgan o'rtacha miqdordan kamroq bo'lsa buyurtma miqdori kamroq bo'ladi. Shunday qilish zaxiralarni nazorat qilishning davriy tizimi qo'llanilganda buyurtmalar orasidagi vaqt intervali o'zgaras bo'lib qoladi, buyurtmaning miqdori esa iste'mol qilinish intensivligiga qarab o'zgaradi, ya'ni o'zgaruvchan kattalik hisoblanadi.

Zaxiralarni to'ldirishning birinchi davri. Agar joriy davrning birinchi sanasiga zaxira 500 donaga teng deb olsak, unda yangi buyurtma zaxira darajasi kafolat miqdoriga yetishidan 22 kun oldin beriladi. Bu holatda davriyligi belgilangan tizim va buyurtma miqdori belgilangan tizimlar zaxiralarning bir xil tuzilmasini beradi, chunki talab kutilayotgan o'rtacha kattalikka teng.

Zaxiralarni to'ldirishning ikkinchi davri. Buyurtmalar orasida belgilangan 83 kunlik intervalning birinchi 22 kunida ombor zaxiralari nolgacha 6 dona kun me'yori bo'yicha kamayib boradi. Belgilangan davrning qolgan 61 kun davomida zaxiralar darajasi yillik o'rtacha iste'mol (10 dona kun) dan oshuvchi me'yor bo'yicha kamayib boradi.

Buyurtma berilish vaqtiga kelib, $u - 110 [500\text{dona} - (61\text{dona} * 10\text{kun})]$ ga teng bo'ladi. Demak, buyurtma miqdori 610

donaga kafolat zaxirasining $[500 - (-110) + q_{\text{kaf}}]$ yig'indisiga teng bo'ladi. Buyurtma berilishi vaqtida omborda 110 dona yetmagani hamda oldini olish vaqtiga mos keluvchi davr ichida 220 dona ($10 \text{ dona} \cdot \text{kun} \cdot 22$) iste'mol qilingani uchun, uchinchi davr boshiga kelib zaxiralar darajasi 280 donadan kafolat zaxirasi ($610 + q_{\text{kaf}} - 110 \text{ dona} - 220 \text{ dona}$)ni tashkil etadi.

Zaxiralarni to'ldirishning uchinchi davri. Ombor zaxiralari 166 kunga kelib 280 donadan iborat zaxirani tashkil etadi va buyurtma 227 - kunga ($166 + 61$) beriladi. Bu vaqtda omborda 97 dona zaxira $[280 + q_{\text{kaf}} - (3 \cdot 61)]$ joylashgan bo'ladi. Bu holatda buyurtma miqdori 403 dona $[(500 \text{ dona} + q_{\text{kaf}}) - (97 \text{ dona} + q_{\text{kaf}})]$ ni tashkil etadi. Oldini olish vaqtiga mos keluvchi davr ichida ombordan yana 66 dona ($3 \text{ dona} \cdot \text{kun} \cdot 22 \text{ kun}$) olinadi. Davrning oxirgi 249 - kuniga kelib zaxira darajasi 31 donadan 434 donagacha o'sadi.

Ko'rib chiqilgan tizimning qulayligi uning oddiyligidir. Kelib tushishlar orasidagi butun interval ichida nazorat faqat bir marta amalga oshiriladi. Tizimning kamchiliklariga quyidagilar taalluqli:

- materialning ozgina miqdoriga ham buyurtma berilishi zarurligi;

- buyurtma berish vaqti kelmasidan, ko'zda tutilmagan intensiv iste'mol natijasida zaxiralarning tugab qolish xavfi mavjudligi. Shuning uchun buyurtma davriyligi belgilangan tizim, materiallar kam miqdorda va bir tekisda xarajat qilinganda samarali bo'ladi.

Zaxiralarni nazorat qilishning boshqa tizimlari. Ular zaxiralarni nazorat qilishning asosiy tizimlari asosida vujudga keladi va ularning variantlari sifatida ko'rib chiqiladi.

Doimiy darajagacha davriyligi belgilangan tizim (TS strategiyasi). Bu holatda buyurtma teng vaqt oraliqlaridan keyin qaytariladi. Qoldiq buyurtma nuqtasi darajasigacha kamayganda, belgilangan muddatdan ilgari, navbatdan tashqaridagi buyurtma beriladi.

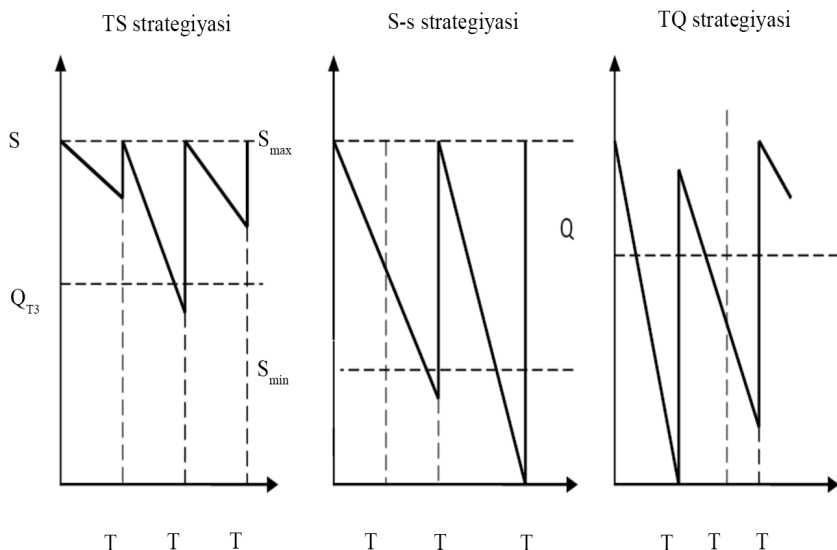
«Maksimum – minimum» tizimi (S – s strategiyasi). Bu tizim zaxiralar hisobiga ketadigan xarajatlar va buyurtmani hujjatlashtirishda yo‘qotishlar, zaxiralar defitsiti natijasidagi yo‘qotishlar bilan bir xil bo‘lganda qo‘llaniladi. Shuning uchun ko‘rib chiqilayotgan tizimda buyurtmalar belgilangan vaqt oraliqlaridan keyin emas, balki, ombordagi zaxiralar minimal darajaga teng yoki kamroq bo‘lish sharti bajarilganda beriladi. Buyurtma berilganda uning miqdori shunday hisoblanadi-ki, kelib tushayotgan materiallar zaxiralarni maksimal darajada to‘ldirishi kerak.

Davriyligi o‘rnatilgan va buyurtma miqdori belgilangan tizim (TQ strategiyasi) doimiy vaqt oralig‘i o‘zgarmas zaxiralar tekshiruvini nazarda tutadi. Agar tekshiruv vaqtida ularning darajasi buyurtma nuqtasiga yetgan yoki undan kamayib ketgan bo‘lsa, navbatdagi buyurtma beriladi, optimal partiya Q miqdorida beriladi. Ko‘rib chiqilgan zaxiralarni nazorat qilish tizimlarining grafik ko‘rinishlari 7-rasmda keltirilgan.

Tugatilmagan ishlab chiqarishni nazorat qilish. Tugatilmagan ishlab chiqarishning natural ifodasi bu ishlab chiqarish jarayonining har xil bosqichlarida joylashgan bo‘shliqlarning yig‘indisi, ya’ni detallar, yig‘uv birliklari va mahsulotlardir.

Tugatilmagan ishlab chiqarish hajmi o‘rtacha kunlik mahsulot ishlab chiqarilishini, mahsulot ishlab chiqarish siklini tashkil etuvchi ish kunlariga ko‘paytmasi sifatida aniqlanadi. Tugatilmagan ishlab chiqarish miqdori mehnat predmetlarini

texnologik jarayon operatsiyalaridan o'tish tezligini ko'rsatadi. Tugatilmagan ishlab chiqarish hajmini boshqarish ishlab chiqarish siklining davomiyligini o'zgartirish yo'li bilan amalga oshiriladi.



7-rasm. Zaxiralarni nazorat qilish tizimlari

6.4. Zaxiralarni boshqarish strategiyalari

Zaxiralarni boshqarishning bir nechta strategiyalari mavjud. Bu strategiyalar maxsus xizmatlar ishchilariga, oddiy hisoblarni o'tkazish asosida zaxiralarni boshqarishda korxonaning siyosatini aniqlash imkonini beradi.

Eng katta ehtiyotkorlik strategiyasi. Bu strategiya asosan zarur zaxira miqdori bir kun ichida zaxiralarning maksimal

iste'molini yetkazib berishning eng katta davomiyligiga ega bo'lgan davriga yig'indisi sifatida aniqlanadi. Natijada keyingi buyurtma berilish vaqtiga to'la miqdorda ishlatilib tugatilmaydigan zaxiralar vujudga keladi.

Qo'shimcha zaxira strategiyasi. Bu holda iste'molchilarning kafolati moddiy resurslarning qo'shimcha zaxiralarini tashkil etish hisobiga ta'minlanadi. Qo'shimcha zaxiralar miqdori quyidagi uslublar bo'yicha aniqlanadi:

1-uslub. Zaxira miqdori o'rtacha talab miqdorining mustahkamlik koeffitsiyentiga to'g'rilangan o'rtacha o'zib ketish vaqtiga ko'paytmasiga teng. Asosan uning miqdori 25 – 40 %ga teng.

2-uslub. Saqlash birliklari o'rtacha miqdori iste'mol davrining o'rtacha miqdorini ildiz osti ko'rsatkichi sifatida aniqlanadi.

Talabdan foiz strategiyasi. Bu strategiya asosida bir kunlik ish natijalari bo'yicha moddiy zaxiralarga bo'lgan talabning tahlili yotadi. Talabning miqdori haqida berilganlar, natijalar o'sib boruvchi taqsimot grafigiga kiritiladi. Bundan keyin ishlab chiqarish jarayonining buzilishiga olib kelmaydigan, zaxiralarning to'liq ishlatilish imkonini beradigan buyurtmalarni berish davrlari belgilanadi. Bu kattalik bo'yicha grafikdan zaxiralarni to'liq ishlatilish hollariga mos keluvchi talab miqdori aniqlanadi.

6.5. Logistik xarajatlar tasnifi

Logistika jarayonlarini boshqarshdan maqsad logistik tizimlarning samaradorligini oshirishdan iborat. Bu maqsadga erishishda katta e'tibor logistik xarajatlarni rejalashtirish,

hisobga olish va qisqartirishga qaratiladi. Mahsulotni ishlab chiqarishga ketadigan xarajatlar tarkibida bu xarajatlarning miqdori katta va mashinasozlikda 10 – 15 %ni, yengil va oziq - ovqat sanoatida 30 – 45 % ni tashkil etadi.

Logistik tizimda xarajatlar ikkita asosiy guruhga bo'linadi:

1) korxona ichida moddiy oqimlarni tashkil etish bilan bog'liq xarajatlar;

2) mahsulotni sotish jarayonida yuzaga keladigan xarajatlar.

Korxonada moddiy oqimlarni tashkil etish bilan bog'liq xarajatlar. Logistik funksiyalarni amalga oshirish bilan bog'liq xarajatlar hamma turdagi omborlardan moddiy resurslarni xarid qilishda, ombor operatsiyalarini bajarishda, transport va yuklash – tushirish ishlarini bajarish jarayonida va hokazolarda vujudga keladi.

Korxonada moddiy oqimlarni tashkil etishda vujudga keladigan xarajatlar guruhiga quyidagi funksiyalarni bajarish bilan bog'liq bo'lgan xarajatlar kiradi: turli xil maqsadlarga yo'naltirilgan zavod omborlarini ishlatish; zaxiralarni shakllantirish va saqlash; ichki tashish ishlarini tashkil etish; jo'natilgan tovarlarni tanlash va ularni qadoqlash; hujjatlarni tayyorlash.

Mahsulotni sotish jarayonlarini amalga oshirish bilan bog'liq bo'lgan xarajatlar. Mahsulotni sotish bilan bog'liq xarajatlar guruhiga xarajatlarning quyidagi turlari kiradi:

- mahsulotni iste'molchigacha yetkazib berish xarajatlari;
- yuklash – tushirish ishlariga ketadigan xarajatlar;
- tovarning yo'ldagi harakati bilan bog'liq xarajatlar;
- yuklarni sug'urtalash bilan bog'liq xarajatlar;
- savdo - sotiq tashkilotlarida zaxiralarni shakllantirish va saqlashga ketadigan xarajatlar;

- defitsit natijasidagi yo‘qotishlar;
- transport - ekspeditorlik funksiyalari bilan bog‘liq xarajatlar;
- boshqaruv xarajatlari, yuk to‘lovlari va boshqa turdagi yo‘qotishlar.

Quyida AQSH va Buyuk Britaniyada tovar harakatiga ketadigan xarajatlar strukturasi keltirilgan (% da).

3-jadval

Tovar harakatiga ketadigan xarajatlar strukturasi

Xarajatlar	AQSH	Buyuk Britaniya
Tashish ishlari	31,3	34,4
Zaxiralarni saqlash	19,4	18,9
Omborxona xarajatlari	16,9	15,8
Qadoqlash	13,9	12,5
Buyurmalarni qayta ishlash	5,5	5,7
Boshqaruv xarajatlari	13	12,7

6.6. Zaxiralarni aniqlash usullari

Logistik funksiyalarni amalga oshirishda vujudga keladigan umumiy xarajatlar turkumida o'ziga xos aniqlanish ketma - ketligiga ega bo'lgan bir qator zaxiralar mavjud. Quyida bu zaxiralarning turlari va ularni aniqlash usullari keltirilgan.

Yuklarni tashishga ketadigan xarajatlar. Tashish ishlari bilan bog'liq bo'lgan sarf - xarajatlar, korxona yoki transport kompaniyalarining transport bo'linmalariga ketadigan ekspluatatsion xarajatlari sifatida ko'rib chiqiladi. Bu xarajatlar tarkibiga quyidagilar kiradi:

- ishlarni bajarish bilan band bo'lgan ishchilarning ish haqi;
- ish haqiga qo'shimchalar;
- bino, inshoot va uskunalarning amortizatsiya xarajatlari;
- bino, inshoot va uskunalarning ta'minoti bo'yicha xarajatlar;
- energiya va yoqilg'i xarajatlari;
- yordamchi materiallarga ketadigan xarajatlar;
- uskunalarini ishlatish bilan bog'liq xarajatlar;
- ustama xarajatlar.

Agar korxona mahsulotlarini tashishda tashqi transport tashkilotlaridan foydalansa, tashishga ketadigan xarajatlar transport tariflari ko'rinishini oladi.

Zaxiralarni tashkil etish bilan bog'liq xarajatlar, korxonaning buyurtmalarni bajarish va materiallarni saqlashga ketadigan xarajatlar sifatida ko'riladi. Ular boshqa xarajatlar bilan bir qatorda o'zining tarkibiga vositalarni qayta mobillashtirish natijasidagi yo'qotishlar va «defitsit yo'qotish»larini oladi.

Sug'urtalash xarajatlari. Tovarlarni sug'urtalash yuk egalari va tashuvchilarning mablag'larini himoya qiladi; tovar

harakati jarayonlari faoliyatining ma'lum mustahkamligini va transport tashkilotlari xarajatlarining qisqarishini ta'minlaydi. Sug'urtalashga ketadigan xarajatlar sug'urta bozorining stavkalar miqdori bilan aniqlanadi.

4-jadval

**Avtomobil transporti samaradorligini oshirishga
yo'naltirilgan tashkiliy - texnik tadbirlarni tanlash
bo'yicha misol**

O'zgaruvchi ko'rsatkichlarning nomlanishi	Ko'rsatkichlar- ning absolyut ahamiyati		Zaruriy o'sish	Tadbirlarni tatbiq etishdan bo'ladigan o'sish,	Tadbirlarni qo'llashdan keyingi absolyut ahamiyati	
	Amal	Reja			Zarur	Maks
Ekspluatatsion tezlik, km/s	19,3	20,2	1,05	1,05	20,2	20,2
Harakatdagi tarkibdan foydalanish samaradorligi birl. ming/km	224	288	1,29	1,32	288	295
DNTP ni tatbiq etish hisobiga ishlab chiqarishning o'sishi, %	4,5	6,0	1,33	1,36	6,0	6,13

Yuk tashish texnologiyasi takomillashtirilishi hisobiga ishlab chiqarishning o'sishi, %	4,0	6,0	1,5	1,55	6,0	6,2
NOT tadbirlari hisobiga ishlab chiqarishning o'sishi, %	4,0	6,0	1,5	1,50	6,0	6,0
Avtomobil transporti faoliyati samaradorligi, %	9,53	9,7	1,018	1,13	9,7	10,9
Avtomobillarning bo'sh turgan vaqti, s	1,12	0,65	0,58	0,57	0,65	0,64

Logistika jarayonlarini optimallashtirish:

- Logistika jarayonlarining optimallik mezon;
- Tovar harakati shakllari va chizmalarini tanlash.

Logistika jarayonlarining optimallik mezonini tanlash.

Logistika jarayonlarining optimallik mezon bo'lib korxona foydasi hisoblanadi. Foyda korxona faoliyatini miqdoriy baholaydi, lekin foyda darajasiga korxonaning ishlab chiqarish, xo'jalik, moliya faoliyatini boshqa omillari ham ta'sir ko'rsatadi va foydaning umumiy qiymatidan logistikaning hissasini ajratish qiyin. Shuning uchun optimallik mezon sifatida keltirilgan xarajatlarning minimum ko'rsatkichi qo'llanilishi mumkin: ishlab chiqarish xarajatlari va muomala xarajatlari.

Tovar harakatining yuqori samaradorligini ta'minlashda quyidagilardan foydalaniladi:

- omborga joylashtirish, transport ishlari va zaxiralarni tashkil etish tizimining bir butun mexanizmga integratsiyalashuvi;
- ta’minot, ishlab chiqarish va savdo - sotiq tizimlarining iqtisodiy ta’minoti;
- yuklarni jo’natishning eng samarali miqdorlarini aniqlash;
- yuklarni tashish usullari va transport turlarini tanlash;
- omborga joylashtirish va zaxiralarni to’ldirishning optimal sxemalarini ishlab chiqish.

Tovar harakati shakllari va chizmalarini tanlash. Tovar harakati shakllari va sxemalarini tanlashda xarajatlarning optimal kombinatsiyasi aniqlanadi, bunda xarajatlarning asosiy tashkil etuvchilaridan biri (transport xarajatlari) nisbatan yuqori darajada bo’lgan taqdirda ham ularning umumiy miqdori eng kichik darajada bo’lishi kerak.

Masalan, havo yo’llari orqali yuk tashish boshqa turdagi transport vositalarida yuk tashishga qaraganda qimmatroq bo’lsa ham, ular tovar harakatiga ketadigan xarajatlarni kamaytiradi va yukni tezroq yetkazib berish imkonini beradi.

6.7. Logistika jarayonlarini optimallashtirish

Optimallashtirishning konkret masalalarini hal qilishda aniq maqsadlar qo’yiladi – foydani maksimallashtirish; logistik xarajatlarni minimallashtirish; xizmat ko’rsatish darajasini oshirish; yetkazib berish muddatlarini ta’minlash va hokazo.

Transport to’rini tanlash. Transport to’rini tanlashda, ishlab chiqaruvchidan iste’molchigacha yuklarni tashishning ratsional radiusini aniqlash uslubi qo’llaniladi. Bu holatda transportning muqobil turlari uchun (masalan, temir yo’l va avtomobil) yukni yetkazib berishga ketadigan xarajatlari aniqlanadi. Ular yuk

turiga, tashishning faoliyati va chizmasiga, yuk miqdoriga va transport tariflariga bog‘liq.

Hisob-kitoblarning ko‘rsatishicha quyidagi masofalarda avtomobilda yukni tashish temir yo‘lga nisbatan samaraliroq bo‘ladi: vagonlab jo‘natishda 25 – 40 kmdan 75 – 120 kmgacha, konteynerlarda jo‘natishda 20 – 50 kmdan 80 – 130 kmgacha, mayda partiyalab jo‘natishda 30 – 110 kmdan 80 – 180 kmgacha.

Ta‘minotning ombor yoki tranzit shaklini tanlash. Buni quyidagi miqdorlar yordamida hisoblarni o‘tkazib amalga oshirish mumkin:

$$Z_{os} + Z_{zs} + Z_{ts} + Z_{sts} + Z_{ks} + Z_{pzs} + Z_{ds} + Z_{ss} + Z_{ps} < Z_{og} + Z_{zt} + Z_{tt} + Z_{stt} + Z_{kt} + Z_{pzt} + Z_{dt} + Z_{st} + Z_{pt}$$

Bunda,

Z_{os} – tovarlarni ombor zaxirasida yoki yo‘lda qolib ketishi natijasida yo‘qotishlar;

Z_{zs} – korxona omborida zaxiralarni saqlash xarajatlari;

Z_{ts} – tashish ishlariga ketadigan umumiy xarajatlar;

Z_{sts} – yuklash va tushirish xarajatlari;

Z_{ks} – savdo, transport va broker kompaniyalariga komission xarajatlar;

Z_{pzs} – buyurtmalarning bajarilmasligi natijasidagi yo‘qotishlar;

Z_{ds} – hujjatlashtirishga ketadigan xarajatlar;

Z_{ss} – sug‘urta xarajatlari;

Z_{ps} – yo‘lda tovarlarning buzilishi natijasidagi yo‘qotishlar;

Z_{ot} – tovarning zaxirada qolib ketishi natijasidagi yo‘qotishlar;

Z_{zt} – zaxiralarni korxona va iste‘molchi omborlarida saqlash xarajatlari;

Z_{tt} – transport xarajatlari;
 Z_{stt} – yuklash va tushirish xarajatlari;
 Z_{kt} – komission xarajatlar;
 Z_{pzt} – yetkazib berishning talab qilinayotgan muddatlarini ta'minlay olmaslik natijasida buyurtmalarni bajarilmasligidan olingan yo'qotishlar;

Z_{dt} – hujjatlashtirishga ketadigan xarajatlar;

Z_{st} – sug'urta xarajatlari;

Z_{pt} – yo'ldagi tovarlarning buzilishi natijasidagi yo'qotishlar.

Keltirilgan tengsizlikning chap tomoni tovar harakatining ombor shaklida, o'ng tomoni esa – tranzit shaklida umumiy zaxiralarni aks ettiradi.

Takrorlash uchun savollar

1. *Zaxiralarni boshqarish tizimida xarajatlarning turlarini sanang.*

2. *Moddiy zaxiralarni tashkil etish sabalarini ayting.*

3. *“Maksimum-minimum” tizimining mohiyatini aytib bering.*

4. *Zaxiralarni boshqarish strategiyasi nima?*

5. *Moddiy oqimlarni tashkil etish bilan bog'liq xarajatlarni sanang.*

6. *Xarajatlarni aniqlashni qanday usullari mavjud?*

7. *Logistik jarayonlarning optimallik mezoni nima?*

7-BOB. OMBOLAR TIZIMI VA OMBORLARGA JOYLASH LOGISTIKASI

7.1. Zaxiralarni omborga joylashtirish va uning ta’rifi

7.2. Omborlar klassifikatsiyasi va turlari

7.3. Transport va ombor jarayonlarini birgalikda rejalashtirish

7.4. Omborlarni loyihalash

7.1. Zaxiralarni omborga joylashtirish va uning ta’rifi

Ishlab chiqarish jarayoni xomashyo va materiallarni bir korxonadan boshqasiga siljitish, tayyor mahsulotni ishlab chiqarish doirasidan iste'mol doirasiga yetkazilishi bilan bog'liq. Bu siljishlar ayrim joylarda moddiy zaxiralarning yig'ilishiga olib keladi, bu zaxiralarni saqlash uchun esa moslashtirilgan omborxonalar kerak. Chunki, ishlab chiqarish jarayoni uzluksiz bo'lishi uchun u yerda iste'mol qilinadigan xomashyolarning zaxiralari bir kunda yoki bir haftada kerak bo'ladigan xomashyo miqdoridan ko'p bo'lishi zarur. Xomashyo, material, mahsulotlarni saqlash uchun maxsus qurilmalar, har xil tara, mexanizatsiya vositalari va boshqalar kerak. Moddiy boylik manbalarini ishlab chiqaruvchilardan iste'molchilarga siljishi 2 usulda tashkil qilinishi mumkin:

- tranzit usuli.
- omborlardan foydalaniladigan usul.

Ishlab chiqarish jarayoni uzluksizligini tranzit usuli bilan ta'minlashda moddiy boylik manbaning zaxiralari korxona va tashkilotlarning omborlarida tashkil qilinadi. Ishlab chiqarish jarayoni uzluksizligining omborlardan foydalanadigan usuli bilan ta'minlashda boylik manbalarining harakati boshqacha tashkil qilinadi. Bu usul orqali materiallar korxona va tashkilotlar omborlariga yetib borishdan avval, ta'minlash - o'tkazish tashkilotlarining ombor va bazalariga saralash uchun olib boriladi, keyin shu ombor va bazalardan iste'molchilarga yetkaziladi.

Omborlarni 2 turga ajratish mumkin:

- ishlab chiqarish korxona va tashkilotlarining omborlari;
- tijorat vositachi tashkilotlarning ombor va bazalari.

Moddiy boylik manbalarini tranzit usuli bilan yetkazish eng tejimli usul hisoblanadi, chunki u qo'shimcha xarajatlarning kamayishiga olib keladi, omborlarda moddiy boylik manbalari zaxiralarining ko'payishiga imkon yaratadi. Lekin bu usuldan foydalanishning o'z shartlari bor. Ta'minlovchi korxona 1 ta iste'molchi - korxonaga aniq vaqt davomida katta miqdorda, ya'ni temir yo'l vagonlarini to'ldiradigan miqdorda, moddiy boylik manbalaridan foydalansa, tranzit usulidan foydalanish mumkin. Shunday qilib, ta'minlashning tranzit usuli bilan tashkil qilinish imkoniyati moddiy boylik manbalarini iste'mol qilish miqdoriga va belgilangan tranzit me'yorlariga bog'liq.

Tranzit me'yori deganda, bir buyurtma asosida ta'minlovchi korxona orqali iste'molchi korxonaga yuboriladigan moddiy boylik manbalarining eng kam yo'l qo'yilgan miqdori tushuniladi.

Iste'molchi korxona ta'minlovchi korxonaga yaqin joylashgan (120-150 km masofada) va materiallarni avtotransport

bilan yetkazib berish imkoniyati bo'lsa, ta'minlashning tranzit usulidan foydalanish mumkin.

Omborlar orqali ta'minlash usuli turli xil moddiy boylik manbalarini kam miqdorda iste'mol qiladigan korxonalarda qo'llaniladi. Bunday iste'mol qilinadigan boylik manbalari miqdori tranzit me'yorlar va buyurtma me'yorlariga yetmaydi. Bunday ta'minlash usuli iste'molchi korxonalarga kerakli miqdorda moddiy boylik manbalari va materiallarni buyurtma qilishi mumkin.

Tijorat vositachi hissadorlik jamiyati korxonalari bazalariga materiallar tez - tez yetkazilishi natijasida, tranzit usuliga ko'ra, iste'molchi korxonada moddiy boylik manbalari zaxiralarini sezilarli darajada kamaytirishga imkon yaratadi. Ombor orqali ta'minlashning kengayishiga hissador jamiyati bazalarida materiallar zaxiralarining ko'payishiga olib keladi. Lekin butun xalq xo'jaligi darajasida zaxiralarni umumiy mutlaq miqdori ko'paymaydi, aksincha, kamayishi mumkin. Ombor orqali ta'minlashning yana ijobiy tomoni shundaki, ta'minlash - o'tkazish bazadagi zaxiralardan samarali foydalanish mumkin, yana qisqa vaqt davomida birdaniga keng doira iste'molchilar ehtiyojini qondirish mumkin, iste'molchilarni har tomonlama ta'minlash imkoniyatini yaratadi.

Ta'minlash usulini belgilashdan oldin zarur bo'lgan texnik va iqtisodiy ko'rsatkichlarni hisoblab chiqish, ta'minlashning 2 usuli ijobiy va salbiy tomonlarini e'tiborga olish kerak.

Ma'lumki, ishlab chiqarish korxonalarining samarali iqtisodiy faoliyati zarur xomashyo materiallar, yoqilg'i, xilma - xil uskunarlar bilan ta'minlashga bog'liq. Bu ishlar moddiy texnika ta'minoti tizimi orqali tashkil qilinadi. Mana shu tizimning texnik va ishlab chiqarishga oid bazasi ombor xo'jaligidir.

Ishlab chiqarish korxonasining omborlari, yordamchi sexlari va transportlari korxonaning ishlab chiqarish tuzilmasining eng muhim halqalaridan hisoblanadi. Omborning ishlash sifati sezilarli darajada ishlab chiqarish jarayoniga ta'sir qiladi.

Korxona omborlarining asosiy vazifalari:

- kerakli yoqilg'i, xomashyo, material, mahsulot va boshqa boylik manbalari zaxiralarini to'plash va iste'molchilarni usluksiz ta'minlash;

- moddiy boylik manbalarini saqlash;

- yuk ortish-tushirish ishlari, omborning ichki ishlarini eng oz mehnat va pul harajatlari bilan oqilona tashkil qilish;

- ombor maydonlaridan oqilona foydalanish va ombor xo'jaligining asbob - uskunalaridan samarali foydalanish;

- moddiy boylik manbalarini ishlab chiqarishda iste'mol qilishga tayyorlash;

- markazlashtirilgan usulda material va mahsulotlarni kerakli joylarga (iste'molchilarga) yetkazib berish;

- materiallardan tejamli foydalanishni nazorat qilish, ishlab chiqilgan chiqimlardan va taralardan oqilona foydalanishni tashkil qilish;

- ishlab chiqarish jarayonida ishlatilmay qolgan, ortiqcha moddiy boylik manba zaxiralarini o'z vaqtida aniqlash va ulardan foydalanishni tashkil qilish.

Ombor deganda, har xil moddiy resurslarni qabul qilish va saqlashga mo'ljallangan, ularni ishlab chiqarish jarayoniga tayyorlaydigan va iste'molchilarni uzluksiz ta'minlab turadigan qurilmalar tushuniladi. Boylik manbalarini saqlovchi omborlar bir - biridan farqlanadi. Ishlab chiqarish korxona omborlari ushbu xossalar bo'yicha tavsiflanadi:

- faoliyat xarakteri yoki vazifalari bo'yicha;

- saqlanadigan resurslar bo'yicha;
- binoning turi bo'yicha;
- joylashgan joyi va faoliyat doirasi bo'yicha;
- o'tga chidamlilik darajasi bo'yicha.

Masalan, faoliyat xarakteri bo'yicha omborlar:

- ta'minlash yoki moddiy omborlarga;
- ishlab chiqarishning ichidagi omborlarga bo'linadi.

Saralanadigan boylik manbalari turlari bo'yicha omborlar ixtisoslashtirilgan yoki universal bo'lishi mumkin. Binosining turi bo'yicha omborlar yopiq, yarim yopiq yoki ochiq bo'lishi mumkin. Joylashish va faoliyat ko'lami bo'yicha omborlar markaziy, uchastkalarini va sexlarini bo'ladi. O'tga chidamlilik darajasi bo'yicha ombor yonmaydigan, yonish qiyin bo'lgan va yonadigan bo'ladi.

Ishlab chiqarish korxonalarida ombor xo'jaligi tashkil qilishning eng muhim masalalaridan biri – omborlarni to'g'ri joylashtirish. Har bir korxonada omborlar va iste'molchi sexlar bir-biri bilan texnologik aloqa orqali bog'lanadi. Har bir ombor o'zining iste'molchi sexiga yaqin joylashadi. Korxona hududida omborlarni mintaqaviy joylashtirish uchun quyidagi tamoyillarga rioya qilish kerak:

- yuklar oqimi harakatda bo'lishi kerak;
- yuklarni transportirovka qilish qulay bo'lishi kerak va shoxobchalar bilan qulay aloqa bo'lishi kerak;
- saqlanayotgan moddiy resurslarni imkoni boricha asosiy sexlarga yaqinlashtirish;
- omborlarni boshqa qurilmalar oldida joylashtirilayotganda yong'indan xavfsizlik qoidalarini hisobga olish kerak.

Korxonalar hududida omborlar joylashtirilayotganda quyidagi qoidalariga rioya qilish kerak: tayyorlangan mahsulot

omborlarining oxirgi operatsiyalar va tekshirish ishlari olib boriladigan binolar yoki sexlarga yaqin joyda joylashishi; ishlab chiqarish omborining iste'molchi sexlar binosida yoki ularning yaqinida bo'lishi; umumiy foydalanishga mo'ljallangan omborlarni korxona hududining chetrog'ida joylashtirish; yonishi mumkin bo'lgan boylik manbalari va yoqilg'ilar alohida ajratilgan zonada joylashishi kerak.

Ko'pincha moddiy boylik manbalari korxonalarning omborlariga temir yo'l orqali yetkaziladi, omborlardan sexlarga esa relssiz transport orqali yetkaziladi. Shuning uchun, omborlarning oldiga temir yo'l va avtomobillar uchun yo'l yetib borishi kerak.

Omborlar orqali ta'minlash usulining asosiy vazifasi – moddiy resurslarni tranzit me'yorlaridan kamroq iste'mol qiluvchi iste'molchi korxonalarga xizmat ko'rsatish. Ayrim vaqt davomida iste'mol qiladigan moddiy resurslarning miqdori tranzit me'yorlariga yetmagan korxonalarning ko'pchiligi shu ta'minlash usulidan foydalanadilar. Shunday qilib, ta'minlash o'tkazish tashkilotlari har bir iqtisodiy mintaqadagi korxonalarning tranzit me'yorlaridan kam bo'lgan miqdorda ishlab chiqarish vositalari bilan ta'minlaydigan ishlab chiqarishga oid texnik bazalardir. Bu bazalarda asosan har xil material va mahsulotlar va mahsulot zaxiralari saqlanadi, ayrim iste'molchilar uchun arralash ishlari olib boriladi. Ta'minlash o'tkazish tashkilotlarida tashkil qilinadigan jarayonlar ishlab chiqarish korxonalarining omborlaridagi jarayonlar bilan bir xil, shuning uchun ularning vazifalari ham asosan bir xil (keltirilgan material va mahsulotlarni qabul qilish, saqlash, saralash, iste'molchilarga yetkazishga tayyorlash va h.k.).

Saqlanayotgan material va mahsulotlarning xususiyatlariga ko'ra, turli xil omborxonalar ko'riladi. Omborlar konstruksiyasi, olovga chidamlilik darajasi bo'yicha ishlab chiqarish korxonalari omborlari kabi turkumlanadi:

1 – yopiq, yarim yopiq, ochiq va maxsus;

2 – yonmaydigan, yonishi qiyin va yonadigan omborlar.

Faoliyat xarakteri va harakat doirasi bo'yicha ta'minlash - o'tkazish omborlari ishlab chiqarish korxonalarining omborlaridan farqlanadi. Faoliyat xarakteri bo'yicha ta'minot bazalari universal va ixtisoslashtirilgan bo'ladi. Harakat doirasi bo'yicha markaziy va tumanlar miqyosidagi omborlar bo'ladi. Universal omborlarda ko'p nomenklaturali material va mahsulotlar saqlanadi va aniq iqtisodiy mintaqalarning iste'molchilariga yetkazib beriladi. Odatda, universal bazalar iste'molchilarga yaqin joylarda tashkil qilinadi. Bunday bazalarning tashkil qilinishi bir joyda keng nomenklaturali material va mahsulot zaxiralarini to'plashga imkon yaratadi, moddiy resurslarni iste'molchilarga yaqinlashtiradi, ular uchun transport harakatlarini kamaytiradi. Ixtisoslashtirilgan viloyatlararo bazalar faqat belgilangan material turlari zaxiralarini saqlashga mo'ljallangan. Bu bazalarda saqlanadigan resurslar quyidagilar bo'ladi: metall, elektr asbob - uskunalari, kimyoviy materiallar va h.k.

Ixtisoslashtirilgan bazalarning ustunliklari, u yerda saqlanadigan moddiy resurslarning turiga qarab, eng qulay sharoitlar tashkil qilish mumkin. Iste'molchilarga markazlashtirilgan ravishda xizmat ko'rsatish mumkin, lekin yetkazib beriladigan resurslar narxi tuman miqyosidagi omborlarnikida qimmatroq bo'ladi. Ixtisoslashtirilgan bazalarda qo'shimcha xizmat ko'rsatish ishlarini tashkil qilish osonroq. Masalan,

oʻrmon resurslarini saqlovchi omborlarda materiallarni ishlab chiqarishdan isteʼmol qilishgacha tayyorlash ishlarini tashkil qilish mumkin: yogʻochlarni kerakli oʻlchamda arralash, ularni quritish va h.k. Qurilish materiallari saqlanadigan omborlarda har xil qorishmalardan beton tayyorlash mumkin. Bu qoʻshimcha xizmatlar mahsulot narxining ortishiga olib keladi, lekin ularni ishlab chiqarish jarayoniga tayyorlaydi, isteʼmolchilarning mehnat resurslari vaqtini tejaydi.

Isteʼmolchilarni moddiy resurslar bilan taʼminlashni tashkil qilishga bazalar joylashuvi katta taʼsir koʻrsatadi. Bazalarning toʻgʻri joylashuvi avvalo resurslarni isteʼmolchilarga yetkazib berish xarajatlarini kamaytiradi, materiallarga qoʻyiladigan ustamalarni pasaytiradi, isteʼmolchi korxonalarda zaxiralar miqdorini kamaytiradi va h.k.

Omborlarni joylashtirishga koʻp omillar taʼsir qiladi. Masalan, yirik kapital xarajatlari talab qiladigan bazalarni koʻp miqdorda qurish qiyin, shuning uchun bunday bazalarni kamroq, bir - biridan uzoqroq joylashgan holda qurish kerak. Lekin bunda materiallarni saqlash va isteʼmolchilarga eltish xarajatlari keskin ortib ketadi.

Bazalarni tayyorlashga kuchli taʼsir qiladigan omil transport ishlarining hajmidir. Taʼminotchilardan bazalarga, bazalardan isteʼmolchilarga mahsulotni eltib berish transport ishlarining umumiy hajmi eng kam miqdorda boʻlishi kerak.

Isteʼmolchilarning joylashuviga qarab, bazalarning taxminiy joylashish joylari belgilanib, har bir variant uchun yuk tashish hajmi tonna/km larda hisoblanadi. Masalan, umumiy yuk tashish hajmi – R_{um} , taʼminotchilardan bazalarga yuk tashish hajmi – $R_{ta'm}$ va bazalardan isteʼmolchilarga yuk tashish hajmi – R_{ist} . Umumiy yuk tashish hajmi quyidagicha aniqlanadi:

$$R_{um} = R_{ta'm} + R_{ist} \text{ (tonna/km da).}$$

Umumiy yuk tashish hajmi kam chiqqan variant tanlanib, shu yerda bazalarni to'g'ri joylashtirish mumkin. Bu usul yordamida faqat transport xarajatlari nuqtayi nazaridan qulay joy tanlash mumkin. Shuning uchun har bir muhim omilni alohida o'rganib chiqib (masalan, kapital xarajatlari, ekspluatatsiya xarajatlarini va h.k.), keyin bir joyni tanlab, u yerda bazalarni joylashtirish mumkin.

7.2. Omborlar klassifikatsiyasi va turlari

Logistik tizimlarda moddiy oqimlarni harakatlanishi ma'lum bir joylarda ularni to'plash va saqlash jarayonlari bilan bevosita bog'liq bo'ladi. Moddiy oqimlarni to'plash joylari omborlar deb ataladi. Moddiy oqimlarni omborlar orqali harakatlanishi jonli mehnat bilan bevosita bog'liq bo'lib, ular pirovard natijada tovarlarning narxiga ta'sir ko'rsatadi. Shu boisdan moddiy oqimlarni omborlar bilan bog'liq muammolari ularning logistik zanjirlarda harakatini ratsionallashtirish, transport harakati va ushlanib qolishlar bilan bevosita bog'liq bo'ladi.

Zamonaviy yirik omborlar – bular bir-biri bilan bevosita bog'liq bo'lgan ko'plab elementlarni o'z ichiga oladigan, aniq bir tizimga ega bo'lgan va moddiy oqimlarni o'zgartirish bilan bog'liq bo'lgan bir qator vazifalarni bajaradigan, shuningdek yuklarni qayta ishlash va iste'molchilarga taqsimlash ishlarini bajaradigan yirik texnik inshootlar bo'lib hisoblanadi. Ayni paytda omborlar ularda qo'llaniladigan qurilmalar, texnologik yechimlar, jihozlar konstruksiyalari va ularning xilma-xilligi, qayta ishlanadigan yuklarning turlari bo'yicha omborlar

murakkab tizimlar qatoriga kiradi. Shu bilan birga omborlarning o‘zi ham yanada yirik tizim – logistik zanjirning elementi bo‘lib hisoblanadi va u omborlar tizimida asosiy va texnik talablarni shakllantiradi, ularni optimal faoliyat ko‘rsatishi uchun maqsad va mezonlarni hamda yuklarni qayta ishlash uchun shartlarni belgilaydi.

Shu boisdan omborlar alohida emas, balki logistik zanjirning tarkibiy qismi sifatida qaralishi lozim. Faqat shunday yondashuv orqali omborlarni o‘zining asosiy funksiyalarini samarali bajarishini va yuqori darajadagi samardorlikka erishish mumkin.

Shu bilan birga har bir alohida olingan aniq omborning ko‘rsatkichlari bir-biridan ancha farq qiladi, zero ularning elementlari va o‘zining tuzilmasi o‘zaro bog‘liq bo‘ladi. Omborlar tizimini tuzishda uning samardorligiga ta’sir ko‘rsatuvchi barcha omillarni to‘liq qamrab olgan holda ularga individual yo‘ndoshish tamoyiliga amal qilish lozim bo‘ladi. Buning uchun omborlarning funksional vazifalarini aniqlash va yuklarni omborlarning ichida va tashqarisida qayta ishlashning tahlili misol bo‘ladi. Har qanday sarf xarajatlar iqtisodiy jihatdan asoslangan bo‘lishi lozim, ya’ni sarmoya sarflash bilan bog‘liq har qanday texnologik va texnik ishlanma bozordagi rasm bo‘lgan ana’na va texnik imokniyatlardan emas balki ratsional ravishda maqsadga muvofiqlikdan kelib chiqishi lozim.

Omborlarning asosiy vazifasi – zaxiralarni to‘plash, ularni saqlash va iste’molchi buyurtmalarini uzluksiz va ritmik ravishda ta’minlanishiga erishish.

Logisika konsepsiyasiga muvofiq, ishlab chiqaruvchi va transport, transport va iste’molchi o‘rtasida doimo ishlab chiqarishning notekis sikllarini tekislashga xizmat qiladigan,

turlicha transportni iste'mol qiladigan va foydalanadigan omborlar obyektlari bo'lishi lozim.

Moddiy omborlar. Ular korxonlarning tayyorlash tizimi ostiga kiradi va ishlab chiqarish zaxirasidagi materiallarni saqlash uchun xizmat qiladi. Bu guruhdagi omborlar quyidagi turlarga bo'linadi:

- markaziy (umum ishlab chiqarish obyekti) omborlari. Bu guruhdagi omborlar moddiy resurslarni ta'minlovchilardan qabul qilib oladilar va ularni zaruriyatga ko'ra qayta ishlab, omborlarga tarqatadi;

- chiqimga oid omborlar. Ular ishlab chiqarish jarayonlarini materiallar, butlovchilar va vositalar bilan ta'minlaydi;

- kichik va o'rtacha korxonalarda joylashgan hamda birinchi va ikkinchi vazifalarni birlashtiradigan umum ishlab chiqarish obyekti, chiqimga oid omborlar.

Ishlab chiqarish omborlari. Bu omborlar ishlab chiqarish tuzilmalarining tarkibiy qismi hisoblanadi. Ular korxonlarning asosiy ishlab chiqarish jarayoni tarkibining elementi bo'lib hisoblanadi.

Ularga quyidagilar kiradi:

- sex omborlari;
- uchastka omborlari;
- aslahalangan omborlar.

Tayyor mahsulotlar omborlari. Bu katta guruhdagi munosabatlar doirasida omborlar va mahsulotlarni qayta ishlash va saqlashning kompleks tizimidir. Ular moddiy oqimlarni makrologistik zanjirlarida harakatlanishini ta'minlaydi.

Makrologistik omborlar xo'jalik tizimida alohida o'rin davlat darajasidagi moddiy zaxiralarni saqlashga xizmat qiladi.

Katta guruhdagi omborlar va qayta ishlash tizimlari transport tashkilotlariga tegishlidir. Ularga quyidagilar kiradi:

- tovar stansiyalarining yuk hovlilari;
- rels oldi maydonlar;
- umum foyalanuvchi maydonlar;
- yuk terminallari va dengiz, daryo portlari maydonlari.

Omborlarni tasniflashda eng asosiy ko‘rsatkichlardan biri tovarlarning ixtisoslashuvi bo‘lib hisoblanadi, unga ko‘ra omborlar quyidagicha tasniflanadi:

1. Ixtisoslashtirilgan omborlar (majmualar).
2. Universal omborlar (majmualar).

Omborlarning ixtisoslashuviga ishlab chiqarish hajmlari va iste’mol qilinishi hamda materiallarning fizik-kimyoviy xususiyatlari ta’sir ko‘rsatadi. Moddiy resurslar turlariga ko‘ra omborlar quyidagi turlarga bo‘linadi:

- qattiq va suyuq yoqilg‘i;
- yo‘nuvchi-moylash materiallari;
- qurilish materiallari;
- yog‘och materiallar;
- metall mahsulotlari va h.k.

Texnik jihozlanishiga ko‘ra omborlar quyidagi turlarga bo‘linadi:

1. Yopiq. Ularga barcha tomondan to‘siqlar bilan o‘ralgan va tomga ega bo‘lgan bino va inshootlar kiradi. Bu toifaga yana quyidagilarni kiritish mumkin:

- bunkerlar;
- siloslar;
- yopiq rezurvarlar va boshqalar.

Yopiq turdagi omborlarda atmosfera ta’sirida sifati buziladigan materiallarni saqlash uchun qo‘llaniladi.

2. *Yarim yopiq*. Bunga naves bilan yoyilgan va ikki yoki uchta devorga ega bo'lgan inshootlar kiradi. Yarim yopiq omborlarda qurilish materiallari, pilomateriallar qora metallarning past navli kichik prokatlari va boshqa mahsulotlar saqlanadi.

3. *Ochiq*. Ularga quyidagi ko'rinishdagi inshootlar kiradi:

- ektakaz;
- ochiq bunkerlar;
- transsiya;
- ombor ishlarini bajarish va materiallarni saqlash maydonlari.

Ochiq omborlar katta o'lchamli yuklarni saqlash uchun ishlatiladi, masalan:

- yuqori navli qora va rangli metallar prokatlar;
- yog'och materiallari;
- ruda bo'lmagan materiallar;
- qattiq yoqilg'ilar;
- temirbeton mahsulotlar va konstruksiyalari;
- konteynerdagi mahsulotlar va h.k.

Texnik jihozlash va qayta ishlash texnologiyalariga ko'ra omborlar quyidagi turlarga bo'linadi:

- mexanizatsiyalashtirilmagan;
- mexanizatsiyalashtirilgan;
- mexanizatsiyalashtirilgan majmua;
- avtomatlashtirilgan;
- avtomat tarzida ishlaydigan.

Qavatlar va konstruktiv xususiyatlariga ko'ra, yopiq omborlar 4 ta guruhga bo'linadi:

- bir qavatli;
- ko'p qavatli;
- pavilon turidagi bir qavatli;

- baland qavatli.

Omborlar bundan tashqari hajmiga qarab ta'mirlanadi. Bunga ko'ra omborlar quyidagi turlarga bo'linadi:

- kam hajmli;
- o'rtacha hajmli;
- katta hajmli.

Bundan tashqari, materiallarni saqlash va qata ishlash tizimi ko'rsatkichlarga hamda unga mos omborlar quyidagicha tasniflanadi:

- moddiy resurslarni yuqori tezlikda aylanmasiga ega bo'lgan omborlar (masalan, sement elevatorlari);
- moddiy resurslarni o'rtacha tezlikda aylanmasiga ega bo'lgan omborlar (masalan, savdo vositachilik faoliyati bilan shug'ullanuvchi omborlar);
- uzoq vaqt saqlash omborlari (tizimlari, mavsumiy omborlar).

Qurilishda ishlatiladigan konstruktiv materiallardan tayyorlanadigan turiga qarab omborlar quyidagi turlarga bo'linadi:

- temirbeton konstruksiyali;
- g'ishtli;
- metalli;
- yog'ochdan qurilgan;
- suv o'tkazmaydigan materiallardan qurilgan.

So'nggi omborlar hajmi va konfiguratsiyasi havoning yuqori darajali bosimi hisobiga amalga oshiriladi yoki ular yengil konfiguratsiyalarga tirkaladi.

Omborlar yo'ng'inga qarshi holati bo'yicha quyidagi turlarga bo'linadi:

- yo'nmaydigan:

– qiyin yo‘nadigan:

– yo‘nadigan.

Bunda faqat ombor inshootining o‘zining yo‘nishi nazarda tutilmasdan, unda saqlanadigan moddiy resurslarning yo‘nish darajasi hisobga olishini shart.

Barcha omborlarda, ularning xarakteristikalaridan qat’iy nazar uch turdagi moddiy resurslarni kuzatish mumkin: kirish, chiqish va ichki.

Kirish oqimlari turlicha moddiy resurslar yoki mehnat vositalarini omborlarga qabul qilinishi hisoblanadi. Bu holat bir qator o‘ziga hos logistik operatsiyalarni o‘z ichiga oladi: transport vositalariga ortish, yuklarni turlari va sifati bo‘yicha qabul qilib olish va h.k.

Chiqish oqimlari omborlar(tizim)dan moddiy oqimlarni shakllantirishi va belgilangan manzilga yetkazib berishni o‘z ichiga oladi. Shuningdek, u o‘ziga taalluqli logistik operatsiyalarni bajarilishini ham ko‘rsatadi. Masalan, butlash, transport vositalariga ortish, muhrlash, markalash va h.k.

Ichki oqim, yuqorida ta’kidlab o‘tilganidek, 2 ta shaklda namoyon bo‘ladi.

Dinamik oqim shaklida - u ombor ichida yoki qayta ishlash tizimida yuklarning o‘zini bir joydan boshqa joyga ko‘chishini tadqiq etadi.

Statik oqim shaklida, moddiy resurslarni teng holda (ko‘rinishida) omborlashtirishni o‘z ichiga oladi.

Ta’kidlash o‘rinliki, moddiy oqimlar omborlar ichida joylashishi jarayonida o‘z shaklini ko‘p marotaba o‘zgartirishi mumkin.

Moddiy oqimlarni omborlarga kirib kelishi ularni vaqtinchalik saqlash zaruriyatini keltirib chiqaradi, bu jarayoni

moddiy resurslar harakatining u yoki bu bosqichida bo‘lishi mumkin. Ushbu funksiyani amalga oshirish uchun eng kamida quyidagilar mavjud bo‘lishi lozim:

- resruslarni saqlash uchun kerakli sharoitning mavjud bo‘lishi;

- bu resruslarni joylashtirish bo‘yicha kerakli algoritm ishlab chiqish va ularni saqlash joylaridan olish;

- mavjud zaxiralar dinamikasi yuzasidan samarali hisob-kitob va nazorat tashkil etish.

7.3. Transport va ombor jarayonlarini birgalikda rejalashtirish

Avtomobillar transportida qo‘llaniladigan ortish-tushirish mashinalar nomenklaturasi xilma-xil. Ularning texnik-ekspluatatsiya sifatlarini o‘rganish uchun aynan shu ko‘rsatkichlari bo‘yicha tasniflanadi. Texnik ko‘rsatkichlar bo‘yicha tasniflash mashinalarni o‘rganish uchun, ekspluatatsiya ko‘rsatkichlari bo‘yicha tasniflash esa, mashinalarning qo‘llanishdagi xususiyatlarini to‘g‘ri baholash va ortish-tushirish ishlarini mexaniziyalash sxemasini tanlash uchun kerak.

Hamma ortish-tushirish mashinalarini texnik belgilari bo‘yicha ikki guruhga ajratish mumkin: ishchi organi uzluksiz va uzlukli ishlaydigan (siklli) mashinalar.

Birinchi guruhga kirgan mashinalarning ishchi organi yukni qamrab-bo‘shatishda to‘xtamaydi, uni bir emas surib boradi. Bular tasmali, plastinkali va qirg‘ichli konveyerlar (transportyorlar), chig‘irlar, telferlar, mexanik lopatalar, avtomobil tushirgichlar va sh.k.

Ikkinchi guruhga kirgan mashinalarni yukning guruhiga,

ko‘chirish (tashish) yo‘nalishiga va yurish uskunasi bor-yo‘qligiga qarab tasniflash mumkin.

Qayta ortiladigan yuklarning guruhiga qarab mashinalar quyidagi turlarga ajratiladi: donali yuklar uchun (avtokranlar, avtopogruzchiklar, telferlar va boshq.); ag‘darma yuklar uchun (ekskavatorlar, bir cho‘michli va ko‘p cho‘michli pogruzchiklar, har yuk ortuvchilar, lavlagi ortuvchilar va boshq.); sochiluvchan (to‘kiluvchan) yuklar uchun (don ortuvchilar, qayta ortuvchilar va boshq.); donali va ag‘darma yuklar uchun (avtopogruzchiklar, avtokranlar va boshq.). Bu mashinalar o‘z vazifasiga ko‘ra, yuk qamrovchi moslamalar ishtirokida ishlaydi (panshaxa, strela, cho‘mich, greyfer).

Yukning surilish yo‘nalishiga ko‘ra, mashinalar va qurilmalar to‘rt guruhga bo‘linadi: yukni gorizontal surish uchun (mexanik ko‘riklar); yukni vertikal surish uchun (bunkerlar); yukni qiyalatib surish uchun (don ortuvchilar, transporterlar, ko‘pcho‘michli pogruzchiklar); vertikal va gorizontal (qurama) surish uchun (kranlar, avtopogruzchiklar va boshq.). Ortish-tushirish mashinalarining aksari to‘rtinchi guruhga kiradi.

Bir punktdan boshqasiga ko‘chib o‘tish uchun yurish uskunasi qarab, hamma mashinalar ikki guruhga tasniflanishi mumkin: statsionar va ko‘chma.

Statsionar mashinalarning yurish uskunasi bo‘lmaydi, bular mineral kranlar, ko‘priki kranlar, bunkerlar va boshq. Ular bir joyga o‘rnatilgan katta hajmdagi ishlarni bajaradi.

Ko‘chma mashinalarning yurgizish uskunasi bo‘ladi, shuning uchun bir joydan boshqasiga bemalol yurib boraveradi. Bunday mashinalar o‘zining kuch qurilmasi hisobga (ichki yonuv dvigatel, eletrodvигatel) yuradi, shuning uchun ularni —o‘ziyurar mashina deb ham ataladi. Ulardan

ba'zilar chaqqonligi bilan ajralib turadi (avtokranlar va avtopogruzchiklar), bir ish smenasida bir nechta obyektlarga xizmat ko'rsatishi mumkin.

Statsionar va ko'chma ortish-tushirish mashinalarini ikki toifaga ajratish mumkin: universal va maxsus mashinalar. Universal mashinalarga taralangan donali, og'ir vaznli, ag'dariouvchi yuklarni ortib-tushiradigan mashinalar kiradi. Bular kranlar, avtopogruzchiklar, elektrpogruzchiklar va boshqalar.

Maxsus ortish-tushirish mashinalari msayyan yuklar uchun mo'ljallanadi. Masalan, lavlagi ortuvchilar, don ortuvchilar va boshq.

7.4. Omborlarni loyihalash

Ombor binosining asosiy konstruktiv elementlari: poydevor, devorlar, tayanch ustunlari, qavatlararo tomlar, pollar, tom, rampa va ularning soyaboni, eshik va oynalar.

Ombor binolarining konstruktiv yechimlari va hajmli-rejalashtirilgan xarakteristikalari: qadam, oraliq va balandlik.

Qadam – asosiy ko'ndalang ko'tarib turuvchi konstruksiyalar o'rtasidagi masofa (ustunlar, devorlar va boshqalar).

Oraliq – bo'ylama ko'tarib turuvchi konstruksiyalar o'rtasidagi masofa

Qavat balandligi – shift va pol darajasi o'rtasidagi masofa

Ombor qurilmasi uchun texnologik talablar:

– texnologik operatsiyalar hajmi va xarakterini ombor binosi hajmi va maydoniga mosligi;

– bajariladigan operatsiyalarga optimal texnologiya talablarini ombor binosi konfiguratsiyasi va parametriga mosligi va boshqalar.

Ombor – bu qabul qilish, joylashtirish, to‘plash, saqlash, qayta ishlash, iste’molchiga chiqarish va iste’molchilar o‘rtasida mahsulotlarni taqsimlash uchun mo‘ljallangan murakkab texnik inshoot.

Saqlash ostidagi jihozlar mahsulot birligini saqlashda o‘ziga xos xususiyatlarga javob beradigan va ombor maydoni va hajmidan maksimal foydalanishni taminlaydigan bo‘lishi kerak.

Texnologik kartalar – ombor operatsiyalarini batafsil ishlash ketma-ketligi. Texnologik kartalar ombor mahsulotlarini qayta ishlash jarayonida yoki alohida uning bosqichlarida tuzilishi kerak (mahsulotni kirishi, mahsulotni jo‘natish va boshqalar). Texnologik kartalarda quyidagilar aniqlanadi:

- ishlarning mazmuni (bajariladigan operatsiyalarning ro‘yxati);

- bajaruvchi;

- texnologik jarayon bo‘yicha tuziladigan hujjatlar ro‘yxati.

Texnologik jadvallar bajariladigan ombor operatsiyalarini vaqt bo‘yicha mo‘ljallaydi. Bular quyidagilar:

- yuk ortish va tushirish mexanizmlarining ishlari jadvali;

- sotib oluvchini omborga yetib kelish jadvali;

- ekspeditsiya zonalarining ishlari jadvali.

Qoldiqni chiqarish yoki operativ hisob – tovar hisoblarini aniq mahsulotlarini javobgar shaxslar tomonidan moddiy solishtirish.

Taftish – rejali ko‘rsatkich kattaligini aniq ko‘rsatkich bilan davriy o‘xshatish.

Kirim orderi – ta‘minlovchi tomonidan tushadigan mahsulotni kirim va qabul qilish uchun xizmat qiladigan hujjatlar.

Mahsulotni qabul qilish akti assortimentning mosligi, sifatini va miqdori oʻrnatishda tuziladigan hujjat.

Ishlab chiqarishga xomashyo, materiallar, detallar, yoqilgʻi va yarimfabrikatlarni chiqarish – mahsulotni tayyorlash uchun moddiy qiymatlarni chiqarish.

Limitli olinadigan kartalar materiallarni chiqarishni rasmiylashtirish uchun moʻljallangan.

Komplektlashgan vedomostlar berilgan buyurtma boʻyicha barcha mahsulotlarni yozib oladi, korxonalarda mahsulotlarni chiqarishni nazorat qilish uchun qoʻllaniladi.

Limitlardan foydalanish uchun vedomostlar (kartalar) materiallarni tayyorlashga chiqarishda rasmiylashtirilish uchun qoʻllaniladi.

Materiallarni tomonlarga chiqarish uchun buyruq-nakladnoy – materiallarni tomonlarga chiqarish uchun xizmat qiladigan hujjat hisoblanadi; shartnoma, naryad va boshqa hujjatlarga asoslanib taminot boʻlimi tomonidan rasmiylashtiriladi.

Ombor hisobidagi materiallarning kartochkasi № M-17 forma boʻyicha hisobxonada kirim hujjatlarini tushishi chorasi bilan chiqariladi.

Materiallarni olish uchun ishonchnoma – taʼminotchi omboridan mahsulotlarni olish uchun xizmat qiladigan hujjat.

Ombor xarajatlari mahsulotni saqlash tashkillashtirishda xarajatlarning miqdorini aniqlaydi.

Mahsulotni saqlash tannarxi ombor operatsiyalarini bajarish bilan bogʻliq chiqimlarning qiymatini aniqlaydi.

Ombor daromadlari mahsulotlarni turlari boʻyicha oʻrnatishni aniqlaydi.

Ombor ishchilarining mehnat unumdorligi ombordagi yuk aylanmasining oʻlchamlarini, ombor ishchilarining sonini hisoblaydi.

Omborning yuk aylanmasi – ishlarning mehnat hajmini xarakterlaydigan ko‘rsatkich.

Takrorlash uchun savollar

- 1. Omborlarning vazifalari va ularning qanday turlari bor?*
- 2. Transport va ombor jarayonlarini birgalikda rejalashtirish deganda nimani tushunasiz?*
- 3. Omborlarni loyihalash prametrleri qanday belgilanadi?*
- 4. Optimal moment va hajmlar qanday aniqlanadi?*
- 5. Omborxona operatsiyalarining qisqacha ta’rifini ayting.*
- 6. Materiallarni saqlashdagi jihozlar qanday turkumlanadi?*
- 7. Yukni ko‘tarish - tushirish transportlari qanday turkumlanadi.*

8-BOB. AXBOROT TIZIMI LOGISTIKASI

8.1. Axborotlar yordamida logistika tizimini harakatga keltirish.

8.2. Teskari aloqaga ega axborot tizimini boshqarish

8.3. Logistik axborot tizimlarining turlari

8.4. Logistikada axborot tizimlarining tuzilish tamoyillari

8.1. Axborotlar yordamida logistika tizimini harakatga keltirish

Logistika tizimi asosida axborot - texnika bazasining tashkil etilishi, boshqarishda zarur bo'lgan strategik va taktik vazifalarni hal etishda axborotlarni yig'ish va ularni ajratib olish asosiy rol o'ynaydi. Axborotlarning xarakteri va uning sifatli ajratilishi qabul qilinadigan qarorlarning natijasiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Bu shu narsa bilan bog'liqki, ajratib olingan axborotlar quyidagilarni o'z ichiga oladi, masalan: o'rganilayotgan halqa yoki predmetning material yoki pul oqimlari bilan boshqarilishinigina emas, balki o'sha raqib korxonaning kuchli va bo'sh tamoyillarini baholash hamda u yoki bu masala tamoyillarining yechimi va yo'qotish tavakkalligini ham baholaydi. Shunday qilib, gap faqat axborotlar sonida emas, balki strategik va taktik qarorlarni ishlab chiqishda zarur bo'lgan, birinchi navbatda axborotlarning sifatida va ularni to'g'ri ajratib olishdadir.

Logistika tizimning tuzilishi amaliyotda shuni ko'rsatadiki, axborotlarni to'g'ri ajrata bilishda, ularni tahlil qilib, korxonaning kuchli va kuchsiz tomonlarini o'rganib, axborotlarni yig'ish va tayyorlash asosiy ko'rsatkichlariga e'tibor berish zarurdir. Bunday tahlil, shu soha bo'yicha puxta, qiziquvchi mutaxassislar bilan o'tkazilishi lozim.

Bu sohada ma'lum bo'lgan yo'nalishlardan biri, ya'ni ishchi guruhni tashkil etish bo'yicha shu axborotlardan foydalanuvchi mutaxassislarni jalb etishdir.

Raqobat hozirgi zamonda xo'jalik yuritishning asosiy shartlaridan hisoblanadi. Shuning uchun raqiblarni to'g'ri baholash ma'lum miqdorda shu korxonani boshqarishdagi kamchiliklarni ham baholashdir.

Material va pul oqimlarini boshqarishda tez qaror qabul qilish uchun statistik axborotlar, masalan, soliqlar, ishchilarga qo'shimcha ish haqi va hokazolar katta rol o'ynaydi. Bu kabi axborotlar korxona ichida material oqimlarini boshqarishni ularga ma'lum tuzatishlar kiritishning imkonini beradi.

Axborotlarni ma'lum tuzilmaga solish axborotlarning bir ko'rinishi hisoblanadi.

Axborotlarning quyidagi ko'rinishlari mavjud:

1. Marketing bo'yicha axborot:

- mahsulot sotilish tahlili;
- mahsulot sotish bashorati;
- bozorni o'rganish.

2. Taqsimlanish bo'yicha axborot:

- hisob varaqlari;
- iste'molchilar to'lovi;
- transport nakladnoylari;
- mahsulotga buyurtmalar.

3. Loyiha axboroti:
 - ishlab chiqariladigan mahsulotni loyihalash bilan bog‘liq bo‘lgan logistik xizmatlarga yuklaydilar;
 - asbob - uskunalar bo‘yicha chizmalar;
 - operatsion kartalar;
4. Jamg‘armalar bilan boshqarish:
 - jamg‘armalar hisobi;
 - materiallarni boshqarish.
5. Moliyaviy axborot:
 - debitorlar bo‘yicha hisob-kitob;
 - moliyaviy boshqarish.
6. Ishlab chiqarish bo‘limi:
 - ishlab chiqarish jarayonining to‘lov hisobini baholash;
 - ishlab chiqarish resurslari bo‘yicha hisobot;
 - ishlab chiqarilgan mahsulot bo‘yicha hisobot;
 - umumiy vaqt ichida mahsulot ishlab chiqarish jadvali;
 - ishlab chiqarishga buyurtma;
 - mahsulot jo‘natish bo‘yicha talabnoma;
 - tovar - material qiymatlarini hisoblash.
7. Ta‘minot:
 - to‘lov raqamlari bo‘yicha hisob;
 - sotib olish bo‘yicha buyurtmalar.
8. Logistik xizmat logistik xizmat bo‘yicha yuk xatlarini o‘rganib chiqish va transportni boshqarish.

Logistika axborotlari tizimi sifatining oshishi, mahsulot g‘amlab qo‘yilishi, jo‘natish, omborga joylash, pul oqimlarini ta‘minlash masalalarini samarali hal etishda xizmat qiladi. Axborot oqimlarini yig‘ish katta foyda beradi, lekin bular xarajatsiz bo‘lmaydi.

8.2. Teskari aloqaga ega axborot tizimini boshqarish

Teskari aloqaga ega axborot tizimi tushunchasi asosiy tuzilmani tuzishda, logistik tizimni boshqarishdagi jarayonlarning turli tomonlarini integratsiyalashda asos bo'lib xizmat qiladi. Teskari aloqaga ega axborot atrof - muhit imkoniyati yaratilgan, ma'lum to'g'ri qarorlar qabul qilinib, ular shu muhitni yaxshilashga ta'sir ko'rsatgan joyda mavjud bo'ladi va EHM bazasida logistik axborot tizimlarini ko'rish mobaynida bir qancha tamoyillarga rioya qilinadi va ular quyidagi tamoyillarga amal qiladi.

1. Apparat va axborot modullarini ishlatish tamoyili. Apparat moduli asosida radio apparaturalar bosh vazifasini mustaqil bajarilgan buyum sifatida tushuniladi. Dastur va apparat modullari tamoyiliga rioya qilish shuni taqozo etadi:

- boshqaruvning turli darajalaridagi, hisoblash texnikasi va dasturlar bilan ta'minlash;

- logistika axborot tizimlari vazifasi foydasini ko'tarish;

- ular narxini tushirish.

2. Sharoitdan kelib chiqqan holda bosqichma - bosqich tizimini yaratish tamoyili. Boshqa avtomatlashtirilgan boshqarish tizimlari kabi EHM bazasida qurilgan logistika axborot tizimlari doimiy rivojlanishdagi tizimdir. Bu shuni bildiradiki, loyhashtirilayotgan vaqtda doimiy avtomatlashtirilgan obyektlarning o'sishini oldindan ko'rish, axborot tizimlari orqali tarqatilayotgan vazifalar va yechiladigan masalalar sonini kengaytirish. Lekin shuni nazarda tutish keraki, birinchi o'rinli masalalarni tanlash logistik axborot tizimlarining rivojlanishi va uni foydali ishlatishga katta ta'sir ko'rsatadi.

3. To‘g‘ri kelgan joyini juftlash. To‘g‘ri kelish joylarida, material va axborotlar to‘plami, o‘z vazifasi chegarasidan o‘tib ketadi. Shu to‘g‘ri kelish joylaridan o‘zgaruvchanlik bilan o‘tib ketish logistikaning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi

4. O‘zgaruvchan tizim tamoyili.

5. Tizimdan foydalanuvchilarga qulaylik tamoyili «Inson va mashina».

8.3. Logistik axborot tizimlarining turlari

Logistika axborot tizimlari uch guruhga bo‘linadi:

- rejali;
- dispozitsion;
- tezkor(vazifa o‘taydigan).

Har xil guruhlarga kiradigan logistika axborot tizimlari o‘z vazifaviy va ta‘minlaydigan tizimlari bilan ajralib turadi. Vazifaviy tizimlari yechiladigan masalalar tarkiblari bilan ajraladi. Ta‘minlovchi axborot tizimlari o‘zining texnikaviy, axborot va matematik ta‘minlash elementlari bilan ajralib turishi mumkin. Biz alohida bir axborot tizimlariga to‘xtab o‘tamiz.

Rejali axborot tizimlari. Bu tizimlar ma‘muriy boshqarish darajasida yaratiladi va strategik xarakterli uzoq muddatli yechimlarni qabul qilish uchun xizmat qiladi. Yechiladigan masalalar ichida quyidagilar bo‘lishi mumkin:

- logistik guruhlar zanjirini yaratish va kengaytirish;
- doimiy;
- shartli yoki kam o‘zgaruvchan berilmalar.

Quyida bir necha misollar keltiramiz:

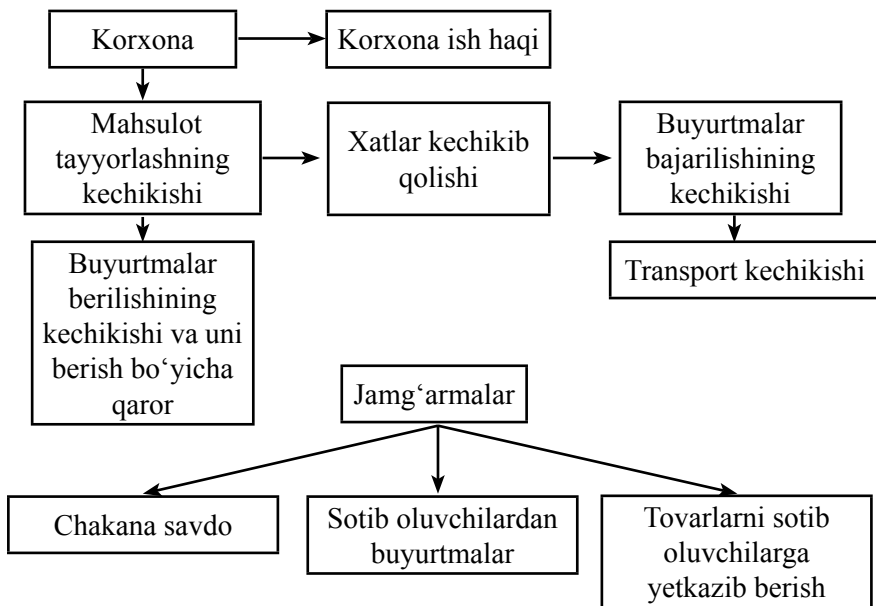
Termostat harorat bo'yicha axborot oladi va pechning yoqilishi bo'yicha qaror qabul qiladi, harorat ko'tarilsa, pech o'chiriladi. Iste'molchilarga xizmat ko'rsatish bo'yicha qarorlar ombordagi jamg'armalar hajmi va mahsulotga buyurtmalar bilan bog'liq bo'ladi.

Teskari aloqaga ega axborot tizimi quyidagi tavsifga ega:

- tuzilma;
- kechikishi.
- tizimning kuchayishi.

Tuzilma tizimda ma'lum qismlarning o'zaro bog'liqligini ko'rsatadi.

Kechikish axborotlarni qabul qilishda mavjud bo'ladi. Axborot tizimining kechikib qabul qilinishi 8-rasmda ko'rsatilgan.



8-rasm. Axborot tizimining kechikib qabul qilinishi

8.4. Logistikada axborot tizimlarining tuzilish tamoyillari

Tizimlar tamoyillariga ko'ra, har qanday tizim avvalo tashqi omillar bilan izlanishi, so'ng ichki tizimda izlanishi shart. Bu tamoyil tizimning bosqichma - bosqich yaratilishi tamoyilidir. Logistika axborot tizimlarini loyihalashtirish vaqtida bu tamoyilga rioya qilish shart.

Logistika jarayoniga kelish tizimi uch darajaga bo'linadi:

Birinchii daraja. Logistikada materiallar to'plamining ish o'rni harakatlanadi, qadoqlanadi va hokazo.

Ikkinchi daraja. Ish joylarini aniqlash va yuklarni transportlash jarayoni, o'tkazilayotgan joyi - hudud, sex, ombor.

Uchinchi daraja. Bu transportga joylash, butun bir harakat tizimi va bir qator hodisalar zanjiridir. Shu darajada boshlanishidan oldin sotuvchi xomashyoni tushirish payti desa bo'ladi, shu zanjir yakunlanishi esa tayyor mahsulotlarni iste'molchilarga yetkazib berish bo'ladi.

Rejali axborot tizimlarida logistik tizimni umumiy materiallar to'plami bilan bog'laydigan masalalarni hal etadi. Shu bilan birga «sotuv- ishlab chiqarish- tarqatish» rejasi zanjiri bajariladi. Bu ishlab chiqarishning foydali tizimini tashkil qilishga yordam beradi. Shu bilan birga rejali tizimlar, logistik tizimlar tashqi omil bilan bog'langanday bo'ladi.

Dispozitiv va bajarish tizimlari belgilangan rejalarni qismlarga bo'ladi va ularni ishlab chiqarishning alohida hududlarida bajarilishini ta'minlaydi.

Har xil guruhlariga tegishli bo'lgan logistik axborot tizimlarining konsepsiyalari asosida ular yakka axborot tizimiga jamlanadi. Ular vertikal va gorizontall integratsiyalarga

ajratiladi. Vertikal integratsiya rejali, dispozitiv va boshqarish tizimlari oʻrtasidagi aloqa hisoblanadi. Gorizontall integratsiya esa axborot toʻplamlari orqali dispozitiv va bajarish tizimlaridagi alohida masalalar majmui orasidagi omil hisoblanadi.

Integratsiyalashtirilgan axborot tizimlarining barcha yutugʻi quyidagilarda aks etadi:

- axborot almashuvi tezligi oshadi;
- ishlab chiqarishni rejalashtirish;
- zaxiralarni umumiy boshqarish;
- zaxiralarni boshqarish va boshqa masalalar.

Dispozitiv axborot tizimlari. Bu tizimlar omborni yoki sexni boshqarish darajasida yaratiladi. Bu yerda quyidagi masalalar bajarilishi mumkin:

- zaxiralarni qisman boshqarish (ombor joylarida);
- korxona yoki ombor transportini ishlatish;
- yuklarni tanlash va ularni joylashtirish, joʻnatilayotgan yuklar hisobi va boshqa masalalar.

Bajarish axborot tizimlari. Tezkor yoki maʼmuriy boshqarish darajasida yaratiladi. Axborotlarga tizimlarda ishlov berish, EHM ga kelib tushish tezligi amalga oshiriladi. Bu ish jadvali hozirgi vaqtdagi yuklarning harakati haqida axborot olish va ularga nisbatan maʼmuriy va boshqarish taʼsiri koʻrsatiladi. Bu tizimlar bilan har xil masalalar bajarilishi mumkin:

- ishlab chiqarishga tezkor xizmat koʻrsatish;
- binolar, materiallar toʻplamini boshqarish va h.k.

Koʻp darajali avtomatlashtirilgan tizimlar material toʻplamlarining boshqarilishini barpo etish, dastur bilan taʼminlashni ishlab chiqish uchun sarf qilish bilan bogʻliq. Bu bir tomondan, tizimning koʻp vazifaliligini taʼminlaydi, boshqa tomondan esa uning integratsiya darajasini koʻtaradi.

Hozirgi paytda yetarli darajada yaxshilangan dasturlash paketlari yaratilmoqda. Birgina ular hamma axborot tizimlarida ishlatila olmaydi. Bu integratsiyalar to'plamini boshqarish masalalari yechimi boshqarish darajasi andozalariga bog'liq:

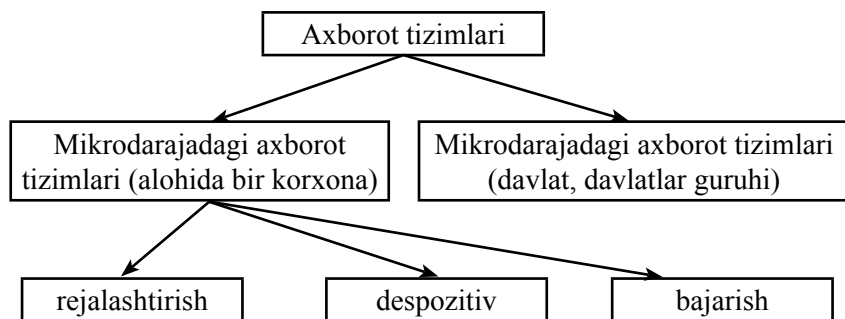
Masalalarni yechish, yuqori darajadagi andozalarini rejalashtirish axborot tizimlarida balandroq bo'ladi. Shu yerda tizimlarni ta'minlashga ko'nikish uchun qiyinchiliksiz erishishga yordam beradi.

Axborot tizimlarida ularning andoza paketlarini ko'niktirish ayrim sabablarning kelib chiqishi bilan bog'liqdir.

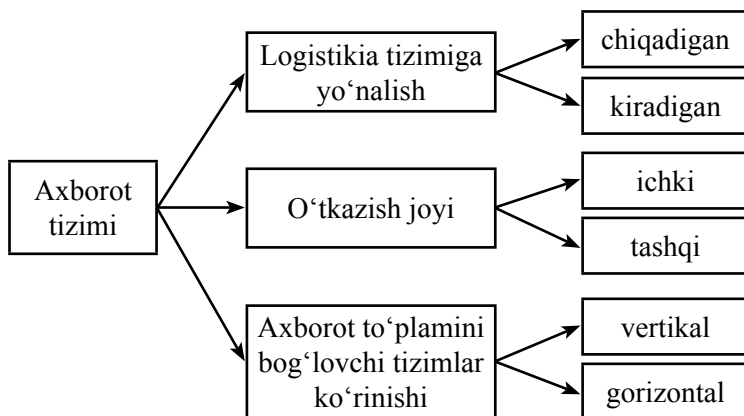
Masalan: ishlab chiqarish jarayonining oldindan o'zlashtirib kelinishi va andozalar o'zgarishlariga qiyinchilik bilan keladi; ma'lumotlar qayta ishlash tizimi, hamma qo'llovchilarda bir xil emas.

Bajaruvchi axborot tizimlarida tezkor darajada qoidadagidek, yakka dasturlarni ta'minlashda ishlatiladi.

Logistikada qo'llaniladigan axborot tizimi turlari 9-rasmda, logistikadagi axborotlar to'plamining turlari esa 10-rasmda keltirilgan.



9-rasm. Logistikada qo'llaniladigan tizimlar turi



10-rasm. Logistika axborotlar to'plamining turlari

Tizimning kuchayishi butun axborot tizimi ichida bo'lib, asosan logistik tizimda ma'lum qarorlarni qabul qilishda ko'rinadi.

Takrorlash uchun savollar

1. Logistika axborot tizimlari deganda nimani tushunasiz?
2. Logistika axborot tizimlarining turlarini ayting.
3. Logistika axborot tizimlarini ko'rish tamoyillariga nimalar kiradi?
4. Logistika axborot texnologiyalarining o'rni qanday?
5. Qaysi axborot logistika axboroti bilan ta'minlanadi?

9-BOB. TAQSIMLASH VA ISHLAB CHIQARISH LOGISTIKASI

- 9.1. Logistik tizimlarning funksional farqlanishida ishlab chiqarish logistikasining o‘rni.**
- 9.2. Ishlab chiqarish jarayonini boshqarishni tashkil etishning an’anaviy va logistik yondashuvlari.**
- 9.3. Ishlab chiqarish logistikasida “uzatuvchi” tizim-taqsimlash logistikasi.**

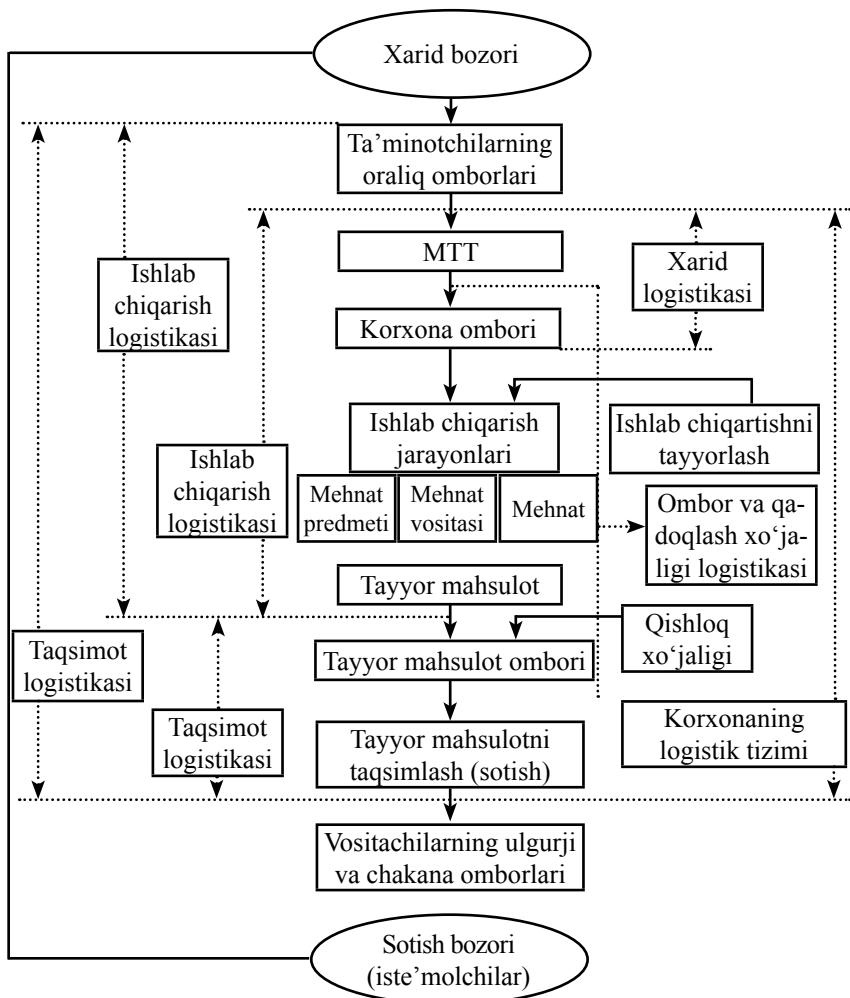
9.1. Logistik tizimlarning funksional farqlanishida ishlab chiqarish logistikasining o‘rni

Ishlab chiqarish logistikaning asosiy sohalaridan biri hisoblanib, korxona faoliyatida muhim ahamiyat kasb etadi. Moddiy resurslar omboridan tayyor mahsulotlar omborigacha yo‘nalishdagi moddiy va axborot oqimlarini boshqarish ishlab chiqarish logistikasi deb ataladi.

Logistik tizimlarning funksional farqlanishi berilgan 11-rasmda ishlab chiqarish logistikasining o‘rni yaqqol namoyon bo‘ladi.

Logistikani funksional jihatdan bo‘laklarga bo‘lib o‘rganish muhim ahamiyatga ega, chunki korxonada logistika xizmatini shakllantirishda funksional taqsimot qo‘l keladi. Logistikaning funksional kichik tizimlarga bo‘linishi korxonadagi ta’minot, ishlab chiqarish va sotish (taqsimot) tizimlari mavjudligi uchun ham zarurdir. Logistikani funksional jihatdan kichik tizimlarga

bo'lish «xarid (ta'minot) loistikasi», «ishlab chiqarish logistikasi», «taqsimot logistikasi», «transport logistikasi» va «omborxona (zahiralalar) logistikasi» kabi tushunchalarning vujudga kelishiga sabab bo'lgan.



11-rasm. Korxonaning ishlab chiqarish logistikasi va logistik tizimi

Logistikani turlarga bo'lishning boshqa me'zonlari ham mavjud. Masalan, resurs logistikasining moddiy (transport-ombor), axborot, moliyaviy va kadrlar logistikasi kabi turlari bor. Logistikani tadbirkorlik sohasiga tadbiq etish asosida biznes-loistika haqida gapirish mumkin, bunda uning tarkibiy qismlari sifatida ishlab chiqarish logistikasi, tijorat (savdo) logistikasi va moliya logistikasini ajratishadi.

Ammo biz ushbu fan doirasida logistikaning funksional vazifalaridan kelib chiqib ajratiluvchi ko'rinishlarini o'rganmoqdamiz, bular:

- xarid logistikasi (ishlab chiqarishni materiallar bilan ta'minlash);
- ishlab chiqarish loistikasi;
- taqsimot logistikasi;
- transport logistikasi (mohiyatiga ko'ra yuqorida sanab o'tilgan har bir logistikaning tarkibiy qismi hisoblanadi);
- omborxona (zaxira) logistikasi.

Logistikaning sanab o'tilgan turlarida ajralmas qism sifatida logistik axborot oqimlar mavjud bo'ladi.

9.2. Ishlab chiqarish jarayonini boshqarishni tashkil etishning an'anaviy va logistik yondashuvlari

Materiallarda ehtiyojni rejalashtirish – bu materiallarda vaqtni ehtiyojiga taalluqli bo'lgan va talab etiladigan mahsulotning chiqarish grafigi va miqdorini aniqlaydigan rejalashtirish sistemasidir.

Ishlab chiqarish jarayoni – ishlab chiqarish resurslarini bog'lanishi. Ishlab chiqarish sikli – ishlab chiqarish jarayonida detallar yoki bajariladigan ishlarni boshidan oxirigacha bo'lgan kalendar vaqt oralig'i. Ishlab chiqarish sikli tayyorlash, ishlab chiqarish va yig'ish jarayonlari davrini o'z ichiga oladi.

Ishlab chiqarishni rejalashtirish:

- zarur mahsulotni miqdorini rejalashtirish;
- mahsulot ishlab chiqariladigan oradagi vaqt oralig‘ini rejalashtirish;
- ishlab chiqarish uchun xomashyo va jihozlar bilan taminlashni rejalashtirish;

Jadval ishlab chiqarish operatsiyalarini bajarish vaqtini aniqlaydi.

Jadvalni tuzish maqsadi – umumiy ishlab chiqarish maqsadiga erishish uchun resurslardan foydalanishni optimallashtirish.

Vaqt normasi – aniq ishlab chiqarish sharoitlarida ishlarni bajarish uchun zarur bo‘lgan ilmiy asosli chiqimlarning ishchi vaqti.

Detallar guruhi – bir xilli detallarning miqdori.

Optimal detallar guruhining o‘lchami – tashkilotda yarim mahsulotni ishlab chiqarishni saqlashdagi asosiy chiqimlar orqali aniqlanadi.

Dispetcherlashtirish o‘zida doimiy operativ nazoratni va ishlab chiqarishni doimiy uzluksiz o‘shishini tashkil etadi.

Umuman olganda «ishlab chiqarish» so‘z birikmasi bir necha mazmunda ishlatiladi, masalan:

- moddiy ne‘matlarni yaratish ijtimoiy jarayoni;
- mustaqil tashkilot;
- yirik tashkilot yoki aksiyadorlik jamiyati tarkibidagi ishlab chiqarish birligi;
- korxonadagi asosiy, yordamchi va xizmat ko‘rsatuvchi jarayonlarni o‘z ichiga oluvchi ishlab chiqarish jaryoni.

Korxonalarda moddiy oqimlarning harakati davrida turli logistik operatsiyalar yordamida mehnat predmetlari bo‘lgan xomashyo, materiallar, yarim fabrikatlarni tayyor mahsulotga aylantirish jarayoni amalga oshiriladi.

Korxonaning ishlab chiqarish–xo‘jalik faoliyati asosini ishlab chiqarish jarayoni tashkil etadi. Ishlab chiqarish jarayonini

tashkil etish odamlar, ish qurollari va mehnat predmetini moddiy ne'mat yaratish uchun yagona jarayonda birlashtirish hamda asosiy, yordamchi va xizmat ko'rsatuvchi jarayonlarni mutanosib holda samarali kelishtirishni nazarda tutadi.

Maqsadli mohiyatiga ko'ra ishlab chiqarish jarayonlarini asosiy, yordamchi va xizmat ko'rsatuvchi jarayonlarga bo'lish mumkin. Asosiy ishlab chiqarish jarayonlari – xomashyo va materiallarni mazkur korxona uchun asosiy hisoblangan mahsulotga aylantirish jarayonlaridir. Bunda mahsulotni tayyorlash texnologiyasi muhim.

Yordamchi ishlab chiqarish jarayonlari asosiy ishlab chiqarish jarayonlarining me'yorda amalga oshirishini ta'minlaydi. Bu kabi ishlab chiqarish jarayonlari o'z mehnat predmetiga ega bo'ladi. Odatda, ular asosiy ishlab chiqarish jarayonlari bilan parallel ravishda amalga oshiriladi (ta'mirlash, qadoqlash, asbob-uskuna xo'jaligi).

Xizmat ko'rsatuvchi ishlab chiqarish jarayonlari asosiy va yordamchi ishlab chiqarish jarayonlarining me'yorda kechishiga sharoit yaratadi. Ular o'z mehnat predmetiga ega bo'lmaydi, odatda, asosiy va yordamchi jarayonlar bilan ketma-ket amalga oshiriladi (xomashyo va tayyor mahsulotlarni tashish, ularni saqlash, sifatini nazorat qilish). Sanab o'tilgan jarayonlarning mutanosibliги ishlab chiqarish jarayoni samaradorligini belgilaydi.

9.3. Ishlab chiqarish logistikasida “uzatuvchi” tizim taqsimlash logistikasi

Ishlab chiqarishni boshqarishni tashkil etishda ikki yondashuv mavjud: an'anaviy va logistik. Ushbu konsepsiyalarning farqlanishini ko'rib chiqamiz.

Uzoq vaqt davomida amalda bo'lgan ishlab chiqarishni an'anaviy boshqarish konsepsiyasida mahsulotga bo'lgan talabning bozordagi o'zgarib turishi ushbu mahsulotlarning zaxirasi hisobiga tartibga solib turilgan. Ishlab chiqarish doimiy-o'zgarmas ritmda mahsulot yaratgan bo'lsa, tayyor mahsulotlar zaxirasi «har ehtimolga qarshi» qabilida yaratilib borilgan. Ishlab chiqarishni boshqarishning bu usulida katta miqdordagi mablag'lar hali talab etilmagan mahsulot zaxiralarini yaratishga sarflangan, bundan tashqari bu zaxiralarni saqlash xarajatlari tannarxni oshirishga olib kelgan. Zaxirada turgan mahsulotlarning ma'naviy eskirishi yuz bergan. Korxona konservativlik botqog'iga botib borayvergan.

Ushbu konsepsiyada ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqarishda mavjud quvvatlardan yuqori darajada foydalanishga intilib, mahsulot tannarxini tushirish maqsad qilib olingan.

Ishlab chiqarishni logistik boshqarish konsepsiyasi quyidagi asosiy holatlarni o'z ichiga oladi:

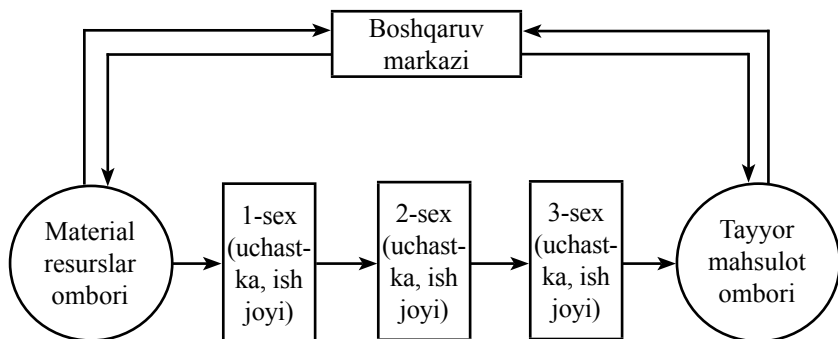
- ortiqcha zaxiralardan voz kechish;
- asosiy transport-omborxona operatsiyalarini bajarishga ketuvchi ortiqcha vaqtdan voz kechish;
- xaridorlar buyurtmasi bo'lmagan mahsulotni ishlab chiqarishdan voz kechish;
- asosiy asbob-uskunalarining bekor turishini bartaraf etish;
- brakka umuman yo'l qo'ymaslik;
- noratsional zavodichi tashuvlarini bartaraf etish;
- ta'minotchilarga hamkor sifatida qaralishiga erishish.

Yuqoridagilarga e'tibor beradigan bo'lsak, unda ishlab chiqarishni logistik boshqarish «vaqtida ishlab chiqarish konsepsiyasi» talablariga ko'proq mos kelishini kuzatish mumkin.

Vaqtida ishlab chiqarish – falsafiy konsepsiya hisoblanadi. Bu falsafa zaxiralarni kamaytirish hisobiga noishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirishni nazarda tutadi.

Ishlab chiqarish jarayonida moddiy oqimlarni boshqarish ikki xil yondashuvga asosan amalga oshiriladi: «uzatuvchi» tizim va «tortuvchi» tizim.

Ishlab chiqarish jarayonida moddiy oqimlar harakatini «uzatuvchi» tizimga asosan tashkil etishning chizma ko‘rinishi 2-rasmda keltirilgan.



12-rasm. Ishlab chiqarish logistikasida «uzatuvchi» tizimning amal qilish sxemasi

Bu tizimda ish joyiga keluvchi moddiy resurslar oldingi ishlab chiqarish zanjiridan buyurtmaga asosan kelib tushmaydi. Moddiy oqim har bir keyingi zanjirga boshqaruv markazidan keluvchi topshiriqqa (komandaga) asosan uzatiladi.

Hozirda korporatsiyalarning aksariyatida ishlab chiqarish logistikasining ushbu tizimi amal qiladi. Bu tizimga quyidagilar xos bo‘ladi:

1. Talabning zudlik bilan o‘zgarishi yoki ishlab chiqarishdagi kechikishlar holatida ishlab chiqarishni qayta rejalashtirish juda mushkul. Natijada ortiqcha zaxiralar vujudga kelishi mumkin.

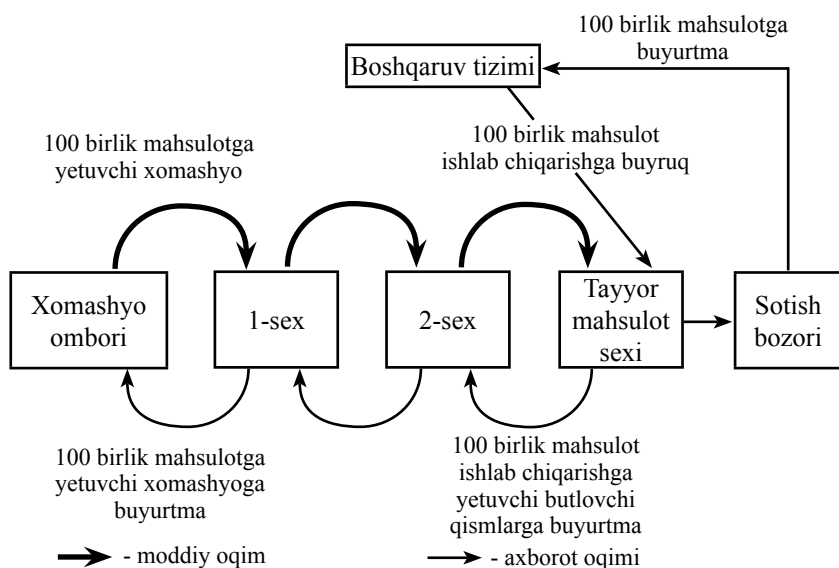
2. Boshqaruv xodimlarining ishlab chiqarish me'yorlari va moddiy zaxiralar parametrlari bilan bog'liq holatlarni sinchiklab o'rganishlari murakkablashadi. Natijada ishlab chiqarish rejasi ortiqcha zaxiralarni ko'zda tutishga majbur bo'ladi.

3. Ishlab chiqarilayotgan mahsulot partiyasi hajmini tezlik bilan o'zgartirish murakkab vazifa hisoblanadi.

«Tortuvchi» tizim yuqorida sanab o'tilgan muammolarni bartaraf qilish uchun o'ylab topilgan. Bu tizimda detal va yarim fabrikatlar oldingi texnologik operatsiyadan keyingisiga zaruriyatga ko'ra uzatiladi.

Bu holatda qat'iy jadval bo'lmaydi, chunki yig'uv konveyeridagina zaruriy detal va butlovchi qismlar soni aniqlanadi. Aynan shu liniyadan oldingi uchastkalarga aniq turdagi detallarni yetkazib berish uchun buyurtma yuboriladi.

«Tortuvchi» tizim ko'rinishi 13- rasmda keltirilgan.



13-rasm. Ishlab chiqarish logistikasida moddiy oqimlarni boshqarishning «tortuvchi» tizimi

Takrorlash uchun savollar

1. Logistik tizim va uning tarkibiy elemenlari nimalardan iborat?

2. Ishlab chiqarish jarayonida logistik tizimning o'rnini nimada?

3. Ishlab chiqarishda an'anaviy va logistik yondashuvlarning farqlanishi qanday belgilanadi?

4. Ishlab chiqarishda "uzatuvchi" tizim nima?

5. Ishlab chiqarishda "tortuvchi" tizim nima?

6. Ishlab chiqarish jarayonlarida transport logistikasining funksiyalari nimalardan iborat?

10-BOB. LOGISTIKA TIZIMINING BOSHQARISHNI TASHKIL ETISH

10.1. Boshqaruvning asosiy funksiyalari

10.2. Materiallar oqimini boshqarishning funksional mexanizmi

10.3. Logistika tizimida nazoratni o'rnatish

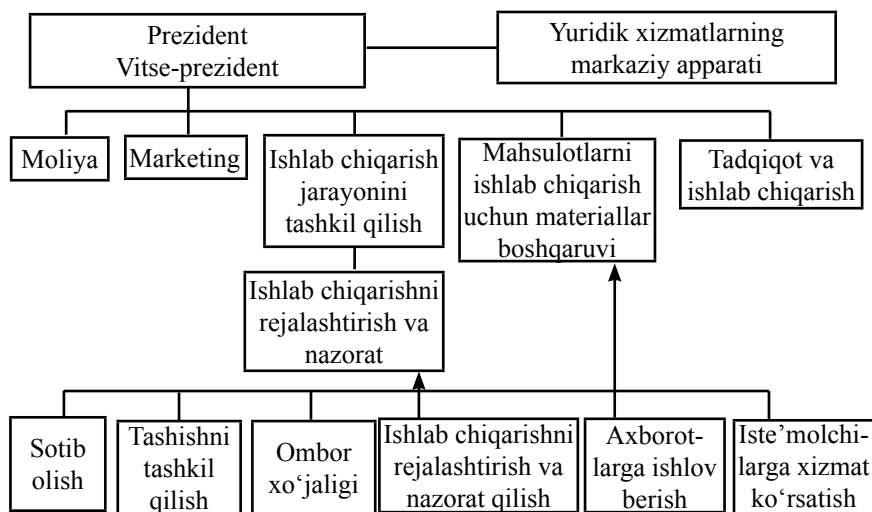
10.1. Boshqaruvning asosiy funksiyalari

Bozor iqtisodiyoti sharoitida mamlakatning sanoatlashgan firmalarida material – texnika ta'minotini tashkil etishning ikki shakli qo'llaniladi: markazlashgan va markazlashmagan. Bu shakllarning har biri (ta'minot va sotuv) o'ziga xos guruhlangan va yoyilgan ta'minot sotuv xizmatidir. Guruhlangan xizmatda uning barcha bo'limlari alohida funksiya (ta'minot, sotuv, zaxiralarni saqlash, tashish va boshqalar)larni bajaradi. Yoyilgan xizmatlar uchun ikki yoki undan ortiq bo'limlar bo'yicha chiziqli bo'limlarni bo'lib-bo'lib joylashtirish xarakterlidir.

Odatda, material-texnika ta'minotini boshqarishning markazlashtirilgan shakli bir turdagi mahsulotni ishlab chiqaradigan firmalar va bitta mintaqada faoliyat yurituvchi korxonalarda qo'llaniladi. Boshqarishning markazlashtirilmagan shakli turli xil mintaqada joylashgan va bir xil yoki bir necha xil mahsulotlar ishlab chiqarishga ixtisoslashgan firmalarda qo'llaniladi. Ba'zan boshqaruvning aralash shaklidan foydalaniladi. Moddiy-texnika ta'minotini markazlashtirishda muomala xarajatlarini qisqartirishga ta'minotchilardan katta

miqdordagi tovarlarni qabul qilib olish va ularni chegirmali narxlarda sotib olish orqali erishiladi. Markazlashtirilmagan shaklda ta'minot xizmati tashkiloti, ishlab chiqarish va sotish bo'limi nisbatan kam miqdordagi xomashyo va mahsulotlarni sotib oladilar va natijada yetkazib berish xarajatlari bo'ladi. Moddiy texnika ta'minoti muomala xarajatlarini har bir ishlab chiqarish bo'limida va korxona faoliyatida material zaxiralarini kamaytirish hisobiga qisqartiradi.

Markazlashgan boshqaruvning guruhlangan xizmat shakli 14-rasmda ko'rsatilgan. Moddiy texnika ta'minoti korxona ichidagi material oqimlar harakati uchun kirib kelayotgan xomashyo, yarim tayyor mahsulot va tayyor mahsulot (iste'molchilarga jo'natilgan), shuningdek kerakli vaqt va talab qilingan miqdorda barcha zarur materiallarni ishlab chiqarish jarayonini ta'minlash uchun javobgarlik oladi.



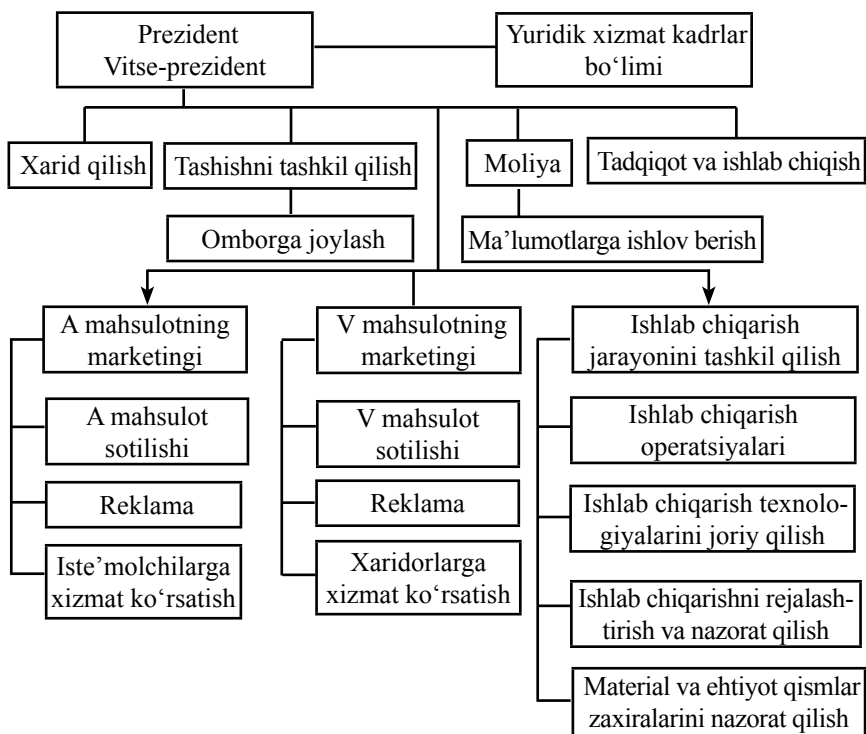
14-rasm. Guruhlangan muvofiq xizmatlarni tashkil etish moddiy texnika ta'minotining markazlashgan boshqaruv chizmasi

Materiallar boshqaruvi xizmatini bunday tashkil qilish firmaning vitse - prezidentiga bo'ysunadi va ba'zan ishlab chiqarish xizmati va yagona bo'limdagi loyihalashtirish bilan birlashgan bo'lishi mumkin. Bu rasm bo'yicha firmaning prezidenti va vise-prezidenti har bir bo'linmani, shu jumladan moliyaviy masalalar, bozor siyosati masalalari, mahsulotlarni ishlab chiqarish, tadqiqotlar olib borish va nihoyat moddiy-texnika ta'minoti masalalarini boshqarib boradi. Moddiy-texnika ta'minoti xizmati rasmda ko'rsatilganidek, markazlashgan boshqaruvda bo'ladi va bevosita nafaqat ta'minot va mahsulotni sotish, balki uni ishlab chiqarishni rejalashtirish va nazorat qilishni ham ta'minlaydi. Ushbu rasm katta miqdordagi tovarlarni ishlab chiqarishga ixtisoslashgan firmalarda qo'llaniladi.

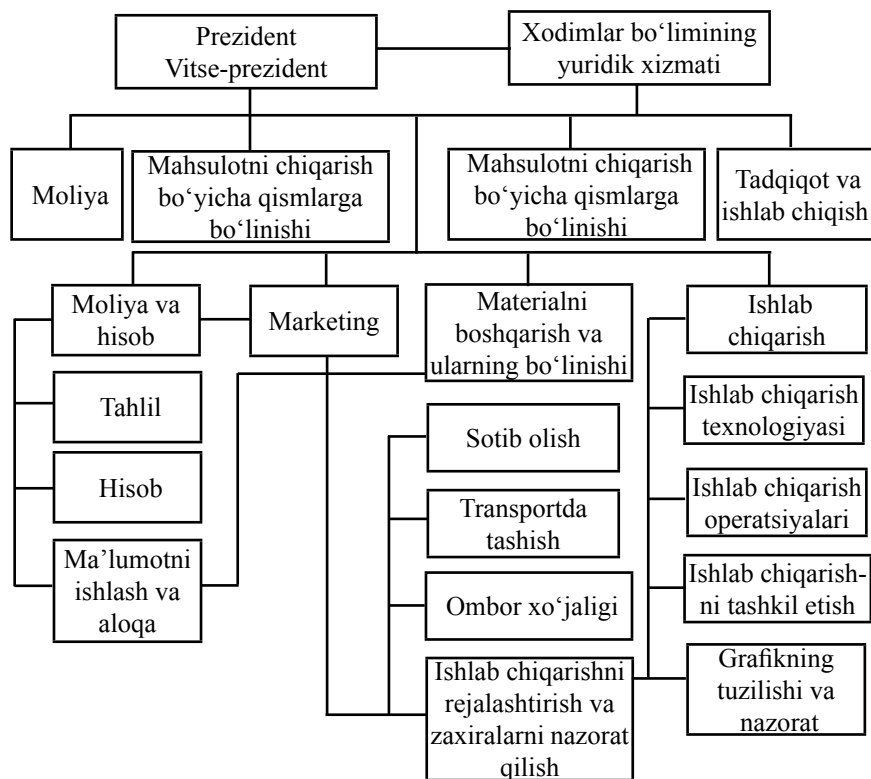
15-rasmda ko'rsatilgan tizim ham markazlashgan boshqaruvga ega. 16-rasmda ko'rsatilgan chizmadan farqli ravishda, bu chizma funksional bo'limlar miqdorining ko'pligi bilan xarakterlanadi. Bu tizimning xususiyati shundaki, tovar ishlab chiqarish va zaxiralarni boshqarish bo'yicha ishlab chiqarish bo'limi firmasida funksiyalarni birlashtirish hisoblanadi.

Moddiy-texnika ta'minotining guruhlangan xizmati markazlashgan boshqaruvi shaklida uni tashkil qilish ishlab chiqarish ta'minoti va sotish har bir firma faoliyatida, qaysini aniq turdagi mahsulotni ishlab chiqarishga ixtisoslashgan firmalarda alohida javobgarlikni nazarda tutadi. 16-rasm u yoki bu mahsulot turi uchun javob beradigan har bir firma xizmati doirasida moddiy texnika ta'minoti funksiyasi konsentratsiyasini ko'zda tutadi.

Bunday funksiyaning konsentratsiyasi zarur bo‘lmagan holatda moddiy texnika ta’minotining yoyilgan xizmati markazlashgan boshqaruv shakli qo‘llaniladi. 16-rasmda moddiy-texnika ta’minoti va ishlab chiqarishning markazlashgan boshqarish chizmasi tuzilmalaridan biri ko‘rsatilgan.



15-rasm. Yoyilgan xizmatlarni tashkil qilishda moddiy texnika ta’minotining markazlashgan boshqaruvi



16-rasm. Guruhlangan xizmatni tashkil etishda moddiy-texnika ta'minotini markazlashmagan holda boshqarish

10.2. Materiallar oqimini boshqarishning funksional mexanizmi

Yangi tovar siyosati va kuchli raqobat ta'sirida yirik sanoat korporatsiyalari ishning doimiy qayta qurilishi muqarrar ravishda tovar moddiy qiymatining hajmi o'zgarish va turli funksional bo'limlar o'rtasidagi yangi tizimning shakllanishi

bilan bog‘liq. Boshqaruv apparatining muhim masalasi bunday qayta tashkil etishni kam yo‘qotishlar bilan qisqa muddat ichida ta‘minlashdan iborat.

Firmalarda moddiy oqimni boshqarish tizimi ostida barqaror aloqa moslashuvining 2 ta asosiy yo‘nalishini ajratish mumkin.

Birinchi yo‘nalish turli xil iqtisodiy mexanizmlarning rivojlanishi hisobiga turli funksional bo‘limlar o‘rtasida o‘zaro ta‘sirni tezlashtirishdir.

Ikkinchi yo‘nalish korporatsiyalar tarkibida tashkiliy o‘zgarishlar orqali koorparasiya zaruriy darajasining rivojlanishidir. Bu yo‘nalishlar, qoidaga ko‘ra, parallel ravishda rivojlanadi va bir-birini to‘ldirib boradi.

Tajribada moddiy oqimni boshqarish doirasida menejerlar harakatini boshqaradigan modeli va maxsus ishlab chiqilgan - tartiblar yordamida moslashuvning turli xil usullaridan foydalaniladi. Oxirgi yillarda Amerika korporatsiyalarida asosiy e‘tibor maxsuslashtirilgan axborot tizimi va kompyuterlar yordamida moddiy resurslarni boshqarishni barqarorlashtirishga qaratilmoqda. Kompyuterlardan keng foydalanish asosida ro‘y beradigan moddiy oqimlar boshqaruvi jarayonida rejali va nazoratli bajariladigan ish tartiblarining barqarorlashishi xizmatni qayta qurishni tashkil etish bilan bir vaqtda amalga oshiradi. Bu nazorat va moslashuvning yangi tashkil etilgan mexanizimining paydo bo‘lishiga olib keldi. Eng keng tarqalganlaridan uch turli ko‘rinishda tashkil etilgan mexanizmlarni ko‘rsatish mumkin:

– maxsus funksional bo‘limlar shakllanib, ularda reja, boshqaruv va nazorat funksiyalarining katta qismi, yangi koorporatsiyalar orqali moddiy oqimlar harakatining reglamentlashtirilgan qismi nazorat qilinadi. Bu usul tajribada eng ko‘p qo‘llaniladi;

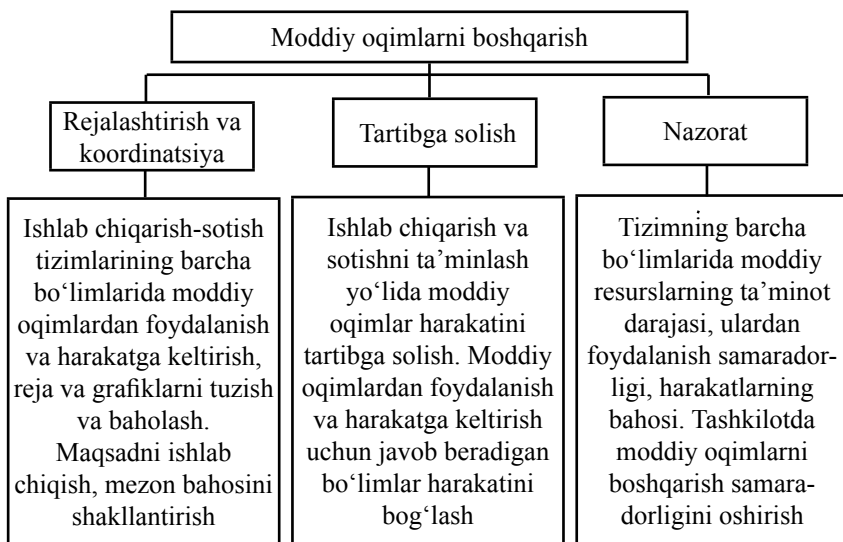
– maxsus rahbar yoki moslashuv guruhi tayinlansa, asosiy masala bo‘lib funksional bloklardagi moddiy oqimlarni boshqarish bo‘yicha qabul qilingan qarorlar jarayonining moslashuvi hisoblanadi;

– bo‘limlarga ikki tomonlama bo‘ysinishga asoslangan matritsali mexanizm yaratilib, moddiy oqimlarni samarali boshqarishga bog‘liq bo‘ladi.

Moddiy resurslarni boshqarish uchun maxsus tuzilmani ishlab chiqish, odatda, har bir firma oldida turgan shu sohadagi muammolar hisobiga amalga oshiriladi. Moddiy oqimlarni boshqarish tizimi ostida funksional maxsuslashtirishga muvofiq ravishda 3 ta asosiy tarkibiy blokka ajratiladi: 1) rejalashtirish va moslashish; 2) boshqarish yoki tartibga solish; 3) nazorat.

Har bir tarkibiy blokka turli xil boshqaruv bo‘limlarini kiritish mumkin. Bu bo‘limlarning soni va ularning o‘zaro ta‘sir xususiyati har bir bosqichda moddiy oqimlarni boshqarish bilan bog‘liq ishning hajmi va murakkablik darajasiga bog‘liq bo‘ladi (17-rasm).

Moddiy oqimlarni boshqarish bo‘limi 2 ta umumiy variant mavjud: Birinchi variant – ishlab chiqarish jarayonida va ta‘minot bosqichida xomashyo va materiallardan foydalanish samaradorligini oshirishga mo‘ljallangan va sanoat ahamiyatidagi mahsulotlarni chiqaradigan korporatsiyalarda tez-tez qo‘llaniladi. Bu yerda asosiy muammo bo‘lib, ishlab chiqarish bo‘linmalari va ta‘minot ishlarining doimiy bog‘lanish zarurati, moddiy resurslarni saqlash va ulardan foydalanish ustidan nazorat olib borish tashkiloti va ishlab chiqarish bo‘limlari orqali moddiy resurslar harakatini operativ boshqarishni ta‘minlash masalalari hisoblanadi.



17-rasm. Moddiy oqimlarni boshqarish tizimi

Ikkinchi variant – moddiy oqimlarni boshqarish bo‘limi tuzilmasi ko‘p sonli iste’molchilarga xizmat qiladigan va keng ko‘lamdagi mahsulot assortimentini ishlab chiqaradigan kompaniyalarda ko‘pincha qo‘llaniladi. Bu firmalar birinchi navbatda sotish tizimida tayyor buyumlarni saqlash muammolariga duch keladi va mahsulotlarni sotish, iste’molchilarga xizmat qilish va moddiy oqimlarni boshqarib borish kerak.

10.3. Logistika tizimida nazoratni o‘rnatish

Logistika tizimi tashkilotda boshqaruvni samarali tashkil etishga yordam beradi, qaysiki u boshqaruv jarayoniga bog‘liq bo‘lmagan holda bir qancha xarakterli xususiyatlarga egalik qiladi, ular quyidagilar:

- tashkilotning strategik maqsadlarining mavjudligi;
- strategik maqsadlar uchun bo‘ysunadigan taktik (rejani) maqsadni ishlab chiqish;
- aniq maqsadlarga mos keladigan o‘lchov birliklarini to‘g‘ri tanlash;
- tanlangan birlikning nazorat raqami yoki aniqlangan me‘yori (masalan, buyurtmani bajarish muddati);
- boshqaruv jarayoni haqidagi axborotlarni standart, me‘yor yoki nazorat raqamlari bilan qiyoslash;
- qiyoslash natijalari bo‘yicha qaror qabul qilish;
- boshqaruv ta‘siri natijalarini nazorat qilish.

Yuqorida aytilganlarni amalga oshirishni tartibga solish logistika tizimida nazoratni o‘rnatishga yordam beradi.

Boshqaruv tizimi kirish qismiga ega, ya‘ni boshqaruv iyerarxiyasi darajasiga bog‘liq holda aniq maqsadga ega. Har doim ham boshqaruvning aniq davri jarayonida maqsadlarga erishish muvaffaqiyatli bo‘lavermaydi. Ma‘lum bir faoliyat turidagi muvaffaqiyat boshqa faoliyatda muvaffaqiyatsizlikka olib kelishi mumkin. Maqsadga erishish yo‘lida faoliyat natijalarining o‘lchov birligi turini aniqlash katta ahamiyatga ega. Bunday bosqichdan so‘ng nazorat qilish boshlanadi. Masalan, sizga yangi mahsulotni o‘zlashtirish bo‘yicha javobgarlik buyurildi va siz birinchi navbatda ushbu mahsulotning yuqori sifatli bo‘lishidan manfaaddorsiz. Ayni paytda buxgalterlar ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirishdan, iqtisodchilar esa uning samaradorligidan manfaaddorlar. Jamoa bilan ishlash tajribasi shuni ko‘rsatadiki, agar xodimlarning diqqati aniq o‘lchamga jalb qilinsa, qabul qilingan nazorat raqamlari keskin bo‘ladi.

Takrorlash uchun savollar

- 1. G'arb mamlakatlari sanoat firmalarida moddiy-texnika ta'minoti tashkilotlarining qanday turi qo'llaniladi?*
- 2. Moddiy-texnika ta'minotining markazlashtirishning ustunliklarini ayting.*
- 3. Firmalarda logistik faoliyatni boshqarishning mukammallashtirilgan asosiy yo'nalishlarini ayting.*
- 4. Logistika tizimlarida nazoratning ahamiyatini ayting.*

TEST SAVOLLARI

1. Logistik tizim maqsadlarini amalga oshirishga qaratilgan logistik operatsiyalarning yiriklashtirilgan guruhi – bu...

- A) logistik zanjir;
- B) logistik funksiya;
- C) logistik kanal;
- D) logistik bo‘lim.

2. Korxonani xomashyo va moddiy resurslar bilan ta'minlash jarayonida logistikaning qaysi funksional sohasi o'z faoliyatini amalga oshiradi?

- A) xarid;
- B) ishlab chiqarish;
- C) ta'minot;
- D) taqsimot.

3. Moddiy ne'matlar yaratuvchi yoki xizmatlar ko'rsatuvchi korxona ichidagi moddiy oqimni boshqarish qaysi logistik funksional sohaga tegishli?

- A) taqsimot;
- B) xarid;
- C) ta'minot;
- D) ishlab chiqarish.

4. Tayyor mahsulotni realizatsiya qilishda moddiy oqimlarni boshqarish logistikaning qaysi funksional sohasiga doir?

- A) savdo;
- B) taqsimot;
- C) boshqaruv;
- D) xarid.

5. Moddiy oqimni birlamchi ishlab chiqaruvchidan oxirgi iste'molchigacha bo'lgan harakati logistikaning qaysi sohasida o'rganiladi?

- A) transpor;
- B) yetkazib berish;
- C) taqsimot;
- D) boshqaruv.

6. Moddiy oqimlar harakatining natijalari qaysi funksional sohada aks ettiriladi?

- A) boshqaruv;
- B) axborot;
- C) transport;
- D) ta'minot.

7. Logistika nima?

- A) moddiy oqimlarni boshqarish;
- B) tashish san'ati;
- C) tadbirkorlik turi;
- D) moddiy oqimlarni rejalashtirish va nazorat qilish.

8. Logistik tuzilmaga qanday funksional sohalar kiradi?

- A) zaxiralar va tashish;
- B) omborga qo'yish va omborda qayta ishlash;
- C) axborot, kadrlar, ishlab chiqarish;
- D) barcha javoblar to'g'ri.

9. Logistikaning asosiy maqsadi nimada ifodalanadi?

- A) zaxiralarni saqlashda;
- B) mahsulotni tashishda;
- C) xarajatlarni kamaytirishda;
- D) mahsulotni «aniq muddatga» yetkazib berishda.

10. Logistikani boshqarish vazifasi nimada ifodalanadi?

- A) iste'molchilarga transport xizmat ko'rsatishni ishlab chiqishda;
- B) mahsulot harakati sohasida strategiya ishlab chiquvchi mexanizmni ta'minlashda;
- C) zaxiralarni boshqarishda;
- D) xarajatlarni kamaytirishda.

11. Logistik tizimda zaxiralar nima uchun xizmat qiladi?

- A) transport ishi bir tekisda berishi uchun;
- B) yetkazib beruvchi, ishlab chiqaruvchi va iste'molchi orasidagi bog'liklikni kamaytirish uchun;
- C) talabni qondirish uchun;
- D) mahsulot ishlab chiqarish uchun.

12. Qaysi omillar logistik tizimga o'z ta'sirini o'tkazadi?

- A) logistik tizim infratuzilmasi;
- B) transportdagi tuzilmaviy o'zgarishlar;
- C) yoqilgi va boshqa moddiy resurslarning narxi;
- D) ilmiy-texnik rivojlanish.

13. Logistik tizim tahlili uchun qaysi ko'rsatkich asos bo'lib hisoblanadi?

- A) chegaraviy xarajatlar;
- B) umumiy xarajatlar;
- C) doimiy xarajatlar;
- D) o'zgaruvchan xarajatlar.

14. Logistika qaysi tizimlar bilan o‘zaro aloqada bo‘ladi?

- A) marketing;
- B) ishlab chiqarish;
- C) menedjment;
- D) barcha javoblar to‘g‘ri.

15. Taqsimot degani nima?

- A) reklama, mahsulot realizatsiyasi, tashish va xaridorga xizmat ko‘rsatishni o‘z ichiga oluvchi faoliyat turi;
- B) xizmat ko‘rsatish;
- C) marketing izlanishlari;
- D) mahsulotni taqsimlash.

16. Logistik tizim modeli samaradorligini qaysi omil bilan baholash mumkin?

- A) foyda bilan;
- B) transport vositalari bosib o‘tgan yo‘li bilan;
- C) moddiy oqim hajmi bilan;
- D) chegaraviy daromad bilan.

17. Universal logistik model mavjudmi?

- A) mavjud;
- B) mavjud emas;
- C) chiziqli model mavjud;
- D) dinamik model mavjud.

18. Logistika maqsadi

- A) axborot bilan ta’minlash;
- B) ombor xo‘jaligini tashkil etish;
- C) moddiy zaxira yaratish;
- D) mahsulotni belgilangan vaqtda, lozim bo‘lgan miqdorda va berilgan xarajatlar bilan yetkazish.

19. Logistika to'g'risidagi ma'lumotlarni ilmiy-amaliy tizim ko'rinishga keltirilgan olimlar kimlar?

- A) Viner, Jomini, Dyurasso;
- B) Jomini, Rostov, Viner;
- C) Jomini, Vett, Ryustov;
- D) Vet, Viner, Dyurasso.

20. Ishlab chiqarish logistikasi qaysi sohadagi jarayonlarni ko'rib chiqadi?

- A) transport;
- B) nomoddiy ishlab chiqarish;
- C) moddiy ishlab chiqarish;
- D) jamiyat ishlab chiqarishi.

21. Logistik konsepsiya qaysi bozorda qo'l keladi?

- A) «xaridor bozori»;
- B) «sotuvchi bozori»;
- C) «jahon bozori»;
- D) «ulgurji savdo bozori».

22. Ishlab chiqarish quvvati egiluvchanligi nimalardan iborat?

- A) sifat va hajm egiluvchanligi;
- B) sifat va miqdor egiluvchanligi;
- C) miqdor va ishlab chiqarish egiluvchanligi;
- D) hajm va uskunalar egiluvchanligi.

23. Sifat egiluvchanligining tarkibiy qismlarini aniqlang.

- A) egiluvchan ishlab chiqarish;
- B) uskunalar egiluvchanligi;
- C) B va D javoblar to'g'ri;
- D) universal xodimlar.

24. Miqdor egiluvchanligining tarkibiy qismlarini aniqlang.

- A) ish kuchi zaxirasi;
- B) uskunalar egiluvchanligi;
- C) mehnat taqsimoti;
- D) uskunalar zaxirasi.

25. Logistik tizim doirasidagi moddiy oqimlar boshqaruvining qanday tizimlari mavjud?

- A) ragʻbatlantiruvchi va yetaklovchi tizimlar;
- B) yetaklovchi va haydovchi tizimlar;
- C) strategik va rejalashtiruvchi tizimlar;
- D) strategik va yetaklovchi tizimlar.

26. Logistika nuqtayi nazaridan qaysi boshqaruv tizimi samaraliroq hisoblanadi?

- A) strategik;
- B) yetaklovchi;
- C) rejali;
- D) ragʻbatlantiruvchi.

27. Logistik yondashuvdan boʻlgan samaraning tarkibiy qismlarini koʻrsating.

- A) mahsulot sifati oshadi;
- B) uskunalar toʻxtab turishi qisqaradi;
- C) xarajatlar minimallashtiriladi;
- D) barcha javoblar toʻgʻri.

28. Quyidagilarning qaysi biri ishlab chiqarishni tashkil etishning anʼanaviy konsepsiyasiga toʻgʻri keladi:

- A) uskunalar toʻxtab turishini yoʻqotish;
- B) sifatsiz mahsulotlarni yoʻqotish;
- C) yirik partiyalarda mahsulot ishlab chiqarish;
- D) ortiqcha zaxiralardan voz kechish.

29. Quyidagilardan qaysi biri ishlab chiqarishni tashkil etishning logistik konsepsiyasiga to‘g‘ri keladi:

- A) ortiqcha zaxiralardan voz kechish;
- B) moddiy resurslarning maksimal katta zaxirasiga ega bo‘lish;
- C) yirik partiyalarda mahsulot ishlab chiqarish;
- D) A va B.

30. Xarid logistikasi deganda nima tushuniladi?

- A) moddiy resurslar bilan ta’minlashda moddiy oqimlarni boshqarish;
- B) moddiy resurslarni tashish va boshqarish;
- C) oldi-sotdi operatsiyalari boshqaruvi;
- D) moddiy resurslar ta’minoti.

31. «Logistika g‘oyasi»ning asosiy mazmuni nimadan iborat?

- A) majburiyatlarga to‘la amal qilish;
- B) har bir korxonani logistik tizim bo‘g‘ini sifatida ko‘rish;
- C) hamkorlarga ziyon yetkazmaslik;
- D) yetkazib beruvchi va mijoz bilan bir xil munosabatda bo‘lish.

32. «Ishlab chiqarish yoki xarid qilish» muammosi, xarid logistikasining qaysi vazifasi doirasida ko‘rib chiqiladi?

- A) xaridlarni amalga oshirish;
- B) yetkazib beruvchilarni tanlash;
- C) xarid bozorini tekshirish;
- D) moddiy resurslarga bo‘lgan ehtiyojni aniqlash.

33. Xarid logistikasining qaysi vazifasi yetkazib beruvchilar bozori xatti-harakatlarining tahlilidan boshlanadi?

- A) yetkazib beruvchilarni tanlash;
- B) moddiy resurslarga bo'lgan ehtiyojni aniqlash;
- C) xarid bozorini tekshirish;
- D) yetkazib berishlarning nazorati.

34. Muzokaralar bilan boshlanib, shartnoma imzolanishi bilan tugallanadigan xarid logistikasi funksiyasini aniqlang.

- A) yetkazib berishlar nazorati;
- B) xaridlarni amalga oshirish;
- C) xarid bozorini tekshirish;
- D) yetkazib beruvchilarni tanlash.

35. Zanjirning har bir bo'g'inidagi talab, so'nggi bo'g'in talabi bilan aniqlanadigan tizim qanday ataladi?

- A) yetaklovchi;
- B) aniq muddatga;
- C) logistik;
- D) rag'batlantiruvchi.

36. Moddiy oqimni logistik tizimga kirib borishini qaysi tizim ta'minlaydi?

- A) xarid;
- B) taqsimot;
- C) axborot;
- D) ishlab chiqarish.

37. Iqtisodiy hisob-kitoblar xarid logistikasining qaysi funksiyasida aynan kerak bo'ladi?

- A) xaridlar budjetini tayyorlash;
- B) xaridlarni amalga oshirish;
- C) yetkazib berishlar nazorati;
- D) yetkazib beruvchini tanlash.

38. Yetkazib beruvchini tanlashga katta ta'sir ko'rsatuvchi omilni aniqlang.

- A) mahsulot sifati;
- B) yetkazib berish ishonchliligi;
- C) to'lov shartlari;
- D) narx.

39. Tez amal qilish uslubidagi biznesning yangi konsepsiyasining asosiy vazifasi nimadan iborat?

- A) ma'lumotlarning elektron almashinuvini ta'minlash;
- B) mahsulot shtrix-kodlarning avtomatik aniqlash;
- C) raqiblik munosabatlarini yengish;
- D) yuk birliklarini avtomatik aniqlash.

40. Taqsimot logistikasida o'rganiladigan asosiy predmet nima?

- A) jismoniy taqsimot jarayonini ratsionallashtirish;
- B) biror-bir narsani kimlargadir bo'lib berish;
- C) egalik huquqlarini taqsimlash;
- D) ombordagi yuklarni joy-joyiga taqsimlash.

41. Kapital ishlab chiqarish jarayonida logistikasining funksional sohalarini to'g'ri joylashtiring.

- A) ishlab chiqarish-xarid-taqsimot;
- B) xarid-taqsimot-ishlab chiqarish;
- C) xarid-ishlab chiqarish-taqsimot;
- D) taqsimot-xarid-ishlab chiqarish.

42. Taqsimot logistikasining o'rganish obyekti nima?

- A) moddiy operatsiyalar;
- B) ulgurji savdo bozorlari;
- C) chakana savdo bozorlari;
- D) moddiy oqimlar.

43. Jamiyat mahsulotini ishlab chiqarish ehtiyojlarida, mehnat vositasi yoki predmeti sifatida joriy ishlatish qanday ataladi?

- A) nomoddiy iste'mol;
- B) moddiy iste'mol;
- C) ishlab chiqarish iste'moli;
- D) joriy iste'mol.

44. Jamiyat mahsulotini shaxsiy yoki aholi iste'moliga joriy ishlatish qanday ataladi?

- A) noishlab chiqarish iste'moli;
- B) moddiy iste'mol;
- C) nomoddiy iste'mol;
- D) joriy iste'mol.

45. Moddiy oqim harakatini amalga oshiruvchi qisman tartibga solingan har xil vositalar ko'pligi-bu...

- A) transport zanjiri;
- B) logistik kanal;
- C) logistik zanjir;
- D) transport kanali.

46. Logistik jarayon ishtirokchilarining chiziqli tartibga solingan ko'pligi – bu...

- A) logistik tizim;
- B) logistik kanal;
- C) logistik zanjir;
- D) taqsimot kanali.

47. Vositachi firmasi, tashuvchi, sug'urta korxonasi nimaning tarkibiy qismi hisoblanadi?

- A) logistik zanjir;
- B) logistik tizim;
- C) vositachilar zanjiri;
- D) logistik kanal.

48. Mahsulotni ishlab chiqaruvchidan iste'molchiga eng qulay ko'chishini ta'minlovchi ko'priq deb nimani ta'riflaydi?

- A) yetkazib beruvchi;
- B) vositachi;
- C) taqsimotchi;
- D) ishlab chiqaruvchi.

49. Har xil ulgurji xaridorlar o'rtasidagi, ya'ni ulgurji savdo jarayonida amalga oshiriladigan o'zaro aloqador funksiyalar majmuasi sifatida logistikaning qaysi funksional sohasi ifodalanadi?

- A) xarid;
- B) ishlab chiqarish;
- C) taqsimot;
- D) zaxira va ombor.

50. Iste'molchiga jo'natishning qanday asosiy yo'llari mavjud?

- A) hamma javoblar to'g'ri;
- B) ishlab chiqarish liniyalaridan jo'natish;
- C) omborxona tizimlari orqali jo'natish;
- D) zavod zaxiralaridan to'g'ridan - to'g'ri jo'natish.

51. Fizik taqsimlash nima?

- A) mahsulot saqlash uchun ko'rsatiladigan xizmatlar;
- B) har-xil mahsulotlarni taqsimlash;
- C) mahsulotni sotuvchidan iste'molchiga yetkazish;
- D) hamma javoblar to'g'ri.

52. Ishlab chiqarish va muomalaning turli bosqichlarida turgan, ishlab chiqarish, aholi yoki boshqalarda iste'mol qilinadigan mahsulotlar qanday ataladi?

- A) moddiy zaxiralar;
- B) nomoddiy resurslar;
- C) moddiy resurslar;
- D) nomoddiy zaxiralar.

53. Moddiy ishlab chiqarishning barcha korxonalarida mavjud bo'lgan, ishlab chiqarish iste'moli uchun mo'ljallangan zaxiralar - bu...

- A) ehtiyot zaxiralar;
- B) moddiy zaxiralar;
- C) ishlab chiqarish zaxiralari;
- D) joriy zaxiralar.

54. Tayyor mahsulot zaxiralari yana qanday ataladi?

- A) joriy zaxiralar;
- B) tovar zaxiralar;
- C) moddiy zaxiralar;
- D) ehtiyot zaxiralar.

55. Keyingi yetkazishgacha ishlab chiqarish yoki savdo jarayoni uzluksizligini ta'minlovchi zaxiralarni aniqlang.

- A) joriy zaxiralar;
- B) ishlab chiqarish zaxiralari;
- C) savdo zaxiralari;
- D) B va C.

56. Kutilmagan hollarda ishlab chiqarish yoki savdo jarayonining uzluksizligini ta'minlash uchun mo'ljallangan zaxiralar turini aniqlang.

- A) joriy zaxiralar;
- B) savdo zaxiralari;
- C) ishlab chiqarish zaxiralari;
- D) ehtiyot zaxiralari.

57. Hisob davridan keyingi yetkazishgacha bo'lgan vaqt ichida uzluksizlikni ta'minlash uchun xizmat qiladigan zaxiralar turi – bu...

- A) joriy zaxiralar;
- B) o'tuvchi zaxiralar;
- C) tovar zaxiralari;
- D) mavsumiy zaxiralar.

58. Uzoq vaqt davomida ishlatilmaydigan zaxiralar turini aniqlang.

- A) nomoddiy zaxiralar;
- B) nolikvid zaxiralar;
- C) noishlab chiqarish zaxiralari;
- D) tayyor bo'lmagan zaxiralar.

59. Mahsulotlarini qayta ishlashda ayniqsa muhim bo'lgan zaxiralar – bu....

- A) tayyorgarlikli zaxiralar;
- B) joriy zaxiralar;
- C) mavsumiy zaxiralar;
- D) tovar zaxiralar.

60. Tashish va saqlashga bo'lgan umumiy xarajatlar formulasini toping.

- A) Sumq SsakQStr ;
- B) Sumq Ssak*Str ;
- C) $\text{Sumq SsakQStr/Syul}$;
- D) Sumq Ssak/tr .

61. Moddiy zaxiralarning 2 ta asosiy turi qaysilar?

- A) tovar va mavsumiy;
- B) joriy va mavsumiy;
- C) joriy va ishlab chiqarish;
- D) ishlab chiqarish va tovar.

62. «Xaridor bozori» sharoitida kimning talabi ustuvor hisoblanadi.

- A) sotuvchi;
- B) yetkazib beruvchi;
- C) xaridor;
- D) ekspeditor.

63. Logistik servis kim tomonidan amalga oshiriladi?

- A) ekspeditor;
- B) vositachi;
- C) yetkazib beruvchi;
- D) A va B.

64. Realizatsiya jarayonidan oldingi logistik servis qaysi ishlarni o‘z ichiga oladi?

- A) zaxiralarni tashkil etish;
- B) xizmatlarni rejalashtirish;
- C) B va D;
- D) firma siyosatini belgilash.

65. Sotuvdan keyingi xizmatga nimani kiritish mumkin?

- A) kafolat xizmati;
- B) yetkazish;
- C) axborot xizmati;
- D) A va B.

66. Logistik servis sifatini baholashdagi asosiy mezon – bu....

- A) yetkazish ishonchliligi;
- B) yetkazish egiluvchanligi;
- C) kredit imkoniyati;
- D) zaxiralar mavjudligi.

67. Yetkazish ishonchliligiga ta’sir etuvchi asosiy omilni aniqlang.

- A) shartnomadagi majburiyatlar;
- B) ishlab chiqarish vaqti;
- C) buyurtmani rasmiylashtirish vaqti;
- D) yetkazish vaqti.

68. Logistik servisning obyekti bo‘lib kimlar xizmat qiladi?

- A) moddiy oqim iste’molchilari;
- B) ishlab chiqaruvchilar;
- C) yetkazib beruvchilar;
- D) transport korxonalari.

69. Odamlar va yuklar tashishni amalga oshiruvchi, moddiy ishlab chiqarish tarmog‘i – bu....

- A) yetkazish;
- B) transport;
- C) savdo;
- D) ishlab chiqarish.

70. Transport logistikasining asosiy vazifasini aniqlang.

- A) tashishlarga logistik yondashish;
- B) ishtirokchilar kelishilganligini kuchaytirish;
- C) transport xarajatlarini kamaytirish;
- D) boshqa sohalar bilan aloqada bo‘lish.

71. Qisqa masofalarga tashish uchun transportning qaysi turidan foydalanish maqsadga muvofiq bo‘ladi?

- A) havo;
- B) temir yo‘l;
- C) avtomobil;
- D) dengiz.

72. Tashish tannarxining nisbatan yuqoriligi qaysi transportning asosiy kamchiligi hisoblanadi?

- A) havo;
- B) dengiz;
- C) avtomobil;
- D) quvur.

73. Ekologiya jihatidan ham noqulay bo‘lgan transport turi – bu...

- a) avtomobil;
- B) temir yo‘l;
- C) havo;
- D) dengiz.

74. Barcha ob-havo sharoitlarida tashish uchun qulay bo‘lgan transport turini aniqlang.

- a) avtomobil;
- B) temir yo‘l;
- C) havo;
- D) dengiz.

75. Yuklarni tashishning nisbatan past narxi qaysi transport turining ustunligi hisoblanadi?

- A) avtomobil;
- B) temir yo‘l;
- C) dengiz;
- D) havo.

76. Yuqori yuk tariflari va iqlim sharoitlariga bog‘liqligi qaysi transport turining kamchiligi hisoblanadi?

- a) temir yo‘l;
- B) havo;
- C) dengiz;
- D) quvur.

77. Tashiladigan yuklarning tor nomenklaturasi qaysi transport turining kamchiligi sanaladi?

- a) dengiz;
- B) quvur;
- C) havo;
- D) avtomobil.

78. Transport mahsulotiga bo'lgan narx shakli qanday ataladi.

- a) fraxt;
- B) stavka;
- C) tarif;
- D) boj.

79. Transportning moddiy-texnik bazasi o'ziga qanday xususiyatlarni kiritadi?

- A) transport xarajatlari;
- B) yo'l va yo'l xo'jaligi;
- C) texnik inshootlar va qurilmalari;
- D) barcha javoblar to'g'ri.

80. Bir yo'nalish vaqti qanday qismlardan iborat?

- A) yuk bilan harakatlanish vaqti;
- B) yuk tushirish vaqti;
- C) barcha javoblar to'g'ri;
- D) yuk ortish vaqti.

81. Agar 1ta qatnov vaqti 2 soat bo'lsa, avtomobil 8 soat ichida qancha qatnov bajarishi mumkin?

- A) 4; B) 6; C) 8; D) 5.

82. Agar avtomobil yuk ko'tarish koeffitsiyenti 1,0 avtomobilyuk ko'tarish qobiliyati 5t, avtomobil bajaradigan qatnovlar soni-6 bo'lsa, avtomobilning samaradorligi qanday?

- A) 20t; B) 40t; C) 30t; D) 50t.

83. Yuk tashishni marshrutlashtirish nima?

- A) avtomobilda tashish;
- B) ko'tara savdo qiluvchi korxonalardan yuklarning moddiy oqimini tashkil etishni yanada mukammallashtirish usuli;
- C) harakatlanuvchi qismni yanada yaxshi ishlatish;
- D) A va C.

84. Ishlab chiqarishda omborlarning asosiy vazifasi nimadan iborat?

- A) ishlab chiqarish uzluksizligini ta'minlash;
- B) iqtisodiy jarayonlarni o'zaro bog'lash;
- C) ishlab chiqarish sifatini oshirish;
- D) moddiy oqimni optimallashtirish.

85. Omborlarning logistikadagi asosiy roli nimada ekanligini aniqlang.

- A) moddiy oqimni optimallashtirishda;
- B) tovar harakatini yo'naltirishda;
- C) ishlab chiqarish uzluksizligini ta'minlashda;
- D) tayyor mahsulotlarni jamlab turishda.

86. Omborlar tuzilishi bo'yicha qanday turlarga bo'linadi?

- A) ochiq va yopiq;
- B) ishlab chiqarish va savdo;
- C) maxsus va universal;
- D) katta va kichik.

87. Qayerda joylashga omborlar keng savdo assortimentini shakllantiradi?

- A) iste'mol joylarida;
- B) iste'molchi korxonalarda;
- C) ishlab chiqarish joylarida;
- D) vositachilar to'plangan hududda.

88. Ishlab chiqarish korxonalaridan tovarlarni yirik partiyalarda qabul qilish qaysi omborlarda amalga oshiriladi?

- A) iste'mol joylaridagi;
- B) to'plangan joydan savdo korxonalaridagi iste'molchi;
- C) ishlab chiqarish korxonalaridagi;
- D) A va B.

89. Logistik operatsiyalarning boshqaruvi va nazorati uchun zarur bo'lgan xabarlar va ma'lumotlar yig'indisi qanday ataladi?

- A) axborot texnologiyasi;
- B) axborot zanjiri;
- C) axborot oqimi;
- D) axborot bazasi.

90. Buyurtma to'g'risidagi ma'lumotlar axborot oqimining qaysi turida bo'ladi?

- A) qarama-qarshi, moddiy oqimdan keyin keluvchi;
- B) to'g'ri, moddiy oqimdan keyin keluvchi;
- C) qarama-qarshi, moddiy oqimdan oldin keluvchi;
- D) to'g'ri, moddiy oqimdan oldin keluvchi.

91. Moddiy oqimning miqdor va sifat parametrlari qaysi axborot oqimida bo'ladi?

- A) qarama-qarshi, moddiy oqimdan keyin keluvchi;
- B) to'g'ri, moddiy oqimdan keyin keluvchi;
- C) to'g'ri, moddiy oqim bilan birgalikda keluvchi;
- D) qarama-qarshi, moddiy oqimdan oldin keluvchi.

92. Axborot oqimi qanday ko‘rsatkichlar bilan tavsiflanadi?

- A) kelib chiqish manbayi;
- B) oqim harakati yo‘nalishi;
- C) jo‘natish va qabul qilish tezligi;
- D) barcha javoblar to‘g‘ri.

93. Boshqaruvning ma‘muriy darajasida barpo etiladigan va strategik uzoq muddatli qarorlarni qabul qilishga yordam beradigan axborot tizimi qaysi?

- A) funksional;
- B) dispozitiv;
- C) bajaruvchi;
- D) rejali.

94. Omborni boshqarish darajasida barpo etiladigan va logistik tizimlarning ishini ta‘minlashga xizmat qiluvchi axborot tizimini aniqlang.

- A) funksional;
- B) joriy;
- C) dispozitiv;
- D) rejali.

95. Axborot tizimlarining qaysi birida axborotlarni qayta ishlanishi EHM tezligida amalga oshiriladi?

- A) boshqaruvchi;
- B) rejali;
- C) joriy;
- D) dispozitiv.

96. Logistikadagi axborot oqimlari o'tish joyiga ko'ra qanday turlarga bo'linadi?

- A) ichki va tashqi;
- B) gorizontal va vertikal;
- C) kiruvchi va chiquvchi;
- D) ochiq va yopiq.

97. Oqim bilan bog'lanuvchi tizimlar turiga ko'ra logistikadagi axborot oqimlarining qanday turlarini ajratadi?

- A) gorizontal va vertikal;
- B) ichki va tashqi;
- C) kiruvchi va chiquvchi;
- D) ochiq va yopiq.

98. Logistik tizimga nisbatan yo'nalishiga ko'ra axborot oqimlari qaysi turlarga bo'linadi?

- A) kiruvchi va chiquvchi;
- B) ichki va tashqi;
- C) gorizontal va vertikal;
- D) ochiq va yopiq.

99. Logistika axborot tizimi qanday axborotlar bilan taminlashi kerak?

- A) korxona zarur strategiya ishlab chiqarishi va logistika tizimini harakatga keltirishi uchun axborot material oqimlari harakatini hamma yutug'i va kamchiliklarini aks ettirishi kerak;
- B) axborot mahsulotni yetkazuvchidan iste'molchigacha harakatiga bo'lgan xarajatlarni aks ettiradi;
- C) A va B javoblar to'g'ri;
- D) barcha javoblar to'g'ri.

100. Axborot tizimini tuzishning asosiy tamoyillari nima?

- A) axborot umumlashtirishning eng pastki pogʻonasida yigʻiladi;
- B) axborot sifatli taqqoslanish darajasida boʻlishi kerak;
- C) yigʻilgan axborot majmuidan iborat;
- D) barcha javoblar toʻgʻri.

TAYANCH SO‘ZLAR VA IBORALAR

Axborot oqimi (information flon) – u logistik tizimda, logistik tizim va tashqi muhit orasida aylanib yuruvchi, logistik operatsiyalarni boshqarish va nazorat qilish uchun zarur bo‘lgan xabarlarining majmuasi. Axborot oqimi moddiy oqimga mos keladi va qog‘oz yoki elektron hujjat ko‘rinishida mavjud bo‘lishi mumkin. U vujudga kelish manbayi, yo‘nalishi, davriyligi, hajmi, uzatish tezligi bilan ta’riflanadi.

Logistikada yana gorizontal, vertikal, tashqi, ichki, kiruvchi axborot oqimlarini farqlash mumkin. Agar bunday oqimning yuqorida o‘tilgan ta’riflari avvaldan ma’lum bo‘lsa, unda uning uchun aloqaning boylik manbalarini zaxiralash, uning translatsiyasining muvofiq rejimini qoplash mumkin. Axborot oqimlarini boshqarish uzatish tezligini tegishli qabul qilish tezligi miqdorigacha cheklash; oqimning hajmi ayrim uzelnig yoki yo‘l uchastkasining o‘tkazish qobiliyatini miqdorigacha cheklashdan iborat bo‘ladi. Axborot oqimlarini ishlab chiqishga xarajatlar muhim tashkil qiluvchi logistik xarajatlar bo‘ladi. Axborot oqimini moddiy oqim namunasi sifatida ko‘rib chiqish mumkin.

Asosiy ishtirokchi kanali – bu zaxiralarga egalik qilish yoki moliyaviy xatarning boshqa katta shakllari bilan bog‘liq javobgarlikni o‘ziga qabul qiluvchi korxona.

Bir bosqichli kanal – bitta vositachini bo‘lishini ko‘zda tutadi. Iste’mol bozorlarida odatda chakana sotuvchi xuddi shunday vositachi bo‘lishi mumkin, sanoatga mo‘ljallangan tovarlar bozorida esa u ko‘pincha sotish bo‘yicha agent yoki brokerdan iborat bo‘lishi mumkin.

Broker – (ing. broker –haridor va sotuvchi o‘rtasidagi vositachi), haridorlar va sotuvchilarni bitim tuzish uchun uchun uchrashtiradi.

Dilerlar – operatsiyani o‘z nomlaridan va o‘z hisoblaridan olib boradilar, tovar yetkazib berish shartnomasi bo‘yicha harid qilinadi va u bajarilgandan keyin munosabat to‘xtatiladi.

Distribyuterlar – operatsiyani ishlab chiqaruvchi nomidan o‘zlari hisobiga olib boradilar, belgilangan vaqtda, belgilangan hududda savdo qilish huquqiga egalar.

DRP (Distribution Requirements Planning) – taqsimlashni boshqarishning keng tarqalgan tizimi. Bu tizimning eng muhim vazifalari zahiralarning holati ustidan nazorat qilish, ishlab chiqarish, ta‘minot va sotishning aloqalarini shakllantirishdan iboratdir.

DRP II (Distribution Resource Planning) – tizimga DRPning ikkinchi avlodi sifatida qaraladi, ammo farqqa ega. Bu yerda o‘rtacha va uzoq muddatli bashoratlash mumkin.

Egiluvchan logistika tizimi (flexible logistical system) – bunda moddiy oqimlarni iste‘molchiga yetkazib berish ham to‘g‘ridan - to‘g‘ri aloqalar va ham vositachining ishtirokida amalga oshiriladi. Ko‘rib chiqilayotgan tizimning misoli - ehtiyot qismlar bilan ta‘minlash. Bunda kamdan - kam talabga ega qismlar ortib jo‘natish odatda markaziy omborga bevosita oluvchining manziliga jo‘natiladi, vositachining omboridan andoza va oshirilgan qisimlarini ortib jo‘natish.

Eshelonlashtirilgan yoki ko‘p bosqichli (ko‘pkaskadli) logistika tizimi (echelon logistical system) quyidagi xususiyatlarga ega. Uning moddiy oqimi ishlab chiqaruvchidan iste‘molchiga bo‘lgan yo‘lda kamida vositachi orqali o‘tadi.

Ikki bosqichli kanal – o‘z ichiga ikkita vositachini oladi, iste‘mol bozorlarida odatda ulgurji va chakana sotuvchilar shunday vositachilar bo‘ladilar, ular sanoat uchun mo‘ljallangan tovarlar bozorlarida sanoat distrib’yutori va dilerlardan iborat bo‘lishlari mumkin.

Ixtisoslashtirilgan ishtirokchi kanali – bu asosiy ishtirokchiga tegishli mukofot uchun muhim maxsus xizmatlarni ko‘rsatuvchi korxona.

Ishlab chiqarish iste‘moli – bu jamoa mahsulotidan ishlab chiqarish zaruriyatlariga mehnat vositalari va mehnat predmetlari sifatida joriy foydalanishdir.

Ishlab chiqarish logistikasi – logistikaning korxona (firma) ichidagi moddiy oqimlarni harakatlanishi jarayonlarini qamrab oluvchi sohasi.

Kenglikni taqsimlash kanallari – kanalning har bir bosqichi uchun ajratiladigan taqsimlash kanali ishtirokchilarining soni.

Egiluvchan logistika tizimi (flexible logistical system) – bunda moddiy oqimlarni iste‘molchiga yetkazib berish ham to‘g‘ridan - to‘g‘ri aloqalar va ham vositachining ishtirokida amalga oshiriladi. Ko‘rib chiqilayotgan tizimning misoli - ehtiyot qismlar bilan ta‘minlash. Bunda kamdan – kam talabga ega qismlar ortib jo‘natish, odatda, markaziy omborga bevosita oluvchining manziliga jo‘natiladi, vositachining omboridan andoza va oshirilgan qisimlarini ortib jo‘natish.

Eshelonlashtirilgan yoki ko‘p bosqichli (ko‘pkaskadli) logistika tizimi (echelon logistical system) quyidagi xususiyatlarga ega. Uning moddiy oqimi ishlab chiqaruvchidan iste‘molchiga bo‘lgan yo‘lda kamida vositachi orqali o‘tadi.

Keng qamrovli strategiya (global logistics strategy; global sourcing) – ayrim mamlakat yoki mamlakatlar guruhlar

o'rtasida barqaror savdo – iqtisodiy aloqalarni mehnatning xalqaro taqsimoti asosida, ayniqsa qismli va texnologik ixtisosligi va sohalar kooperatsiyalashishi shaklida namoyon bo'lishidir. Yirik mashinali ishlab chiqarish va zamonaviy ilmiy inqilobga o'tish keng qamrovli logistik strategiya shart - sharoitlari bo'ladi.

Keng qamrovli strategiya darajasi haqida tashqi savdo hajmi va yalpi milliy mahsulotning nisbati bo'yicha mahsulot ishlab chiqarishning umumiy hajmidagi importli butlovchi qismlar salmog'ining ko'rsatkichi bo'yicha muhokama qilish mumkin. Bu yo'nalishlar 80-yillarning oxiri va 90-yillarning boshlarida qabul qilingan bir qator siyosiy qarorlar, shu jumladan Yevropa hamjamiyatining Yevropa integratsiyalashuvi (ES-92 dasturi) va 1999-yilning oxiriga qadar yagona ichki bozorga o'tishning tugallanishi (bojxona rasmiyatchiligini soddalashtirish va bekor qilish, umumiyevropa andozalarini tatbiq etishni intensivlashtirish; ES-92 dasturining ishtirokchi mamlakatlaridan firmalarni ES ning har qanday mamlakatlarida davlat buyurtmalarini olishda teng huquqligini) masalalari bo'yicha qarorlarida o'z aksini topgan va mustahkamlangan.

Firma va ularning yetkazib beruvchilarining hududiy tarqoqligi yetkazib berishlar sinxronligining koeffitsiyenti pasayishlar va ishlab chiqarishdagi to'xtab qolishlar ehtimolini oshiradi, shu munosabat bilan firmalar ularni saqlash uchun umumiy ombordan foydalanishga (AQSHning o'rtacha firmasida ishlab chiqarish zaxiralari 90-yillarning boshlarida 29 kunni tashkil qilgan) hamda dublyor - yetkazib beruvchilarning rezervlarini tuzishga majbur bo'lganlar. Keng qamrovli strategiya xarakterli alomati vositachilar va yetkazib beruvchilar sonining kamayishidir; firmalar bitta tashuvchining

xizmatlaridan foydalanishni afzal ko‘radilar, u aralash tashishlarda yukni oluvchi oldiga yuk uchun javobgarlikka ega va tashishni yagona tashish hujjati bo‘yicha amalga oshiradi.

Komissioner (fr. commissionaire – savdo bitimlaridagi vositachi) – belgilangan mukofot uchun savdo topshiriqlarini bajaruvchi shaxs.

Konkursli savdolar (tenderlar) – bo‘lajak yetkazib beruvchilarni qidirib topishning keng tarqalgan shakli.

LRP (Logistic Requirements Planning) – korxona darajasida kiruvchi ichki va chiquvchi tashqi moddiy oqimlarni rejalashtirish va nazorat qilish tizimi. Tizim zahiralarni boshqarishga integratsiyalangan holda yondashish, transport xizmatlari, korxona tovarlariga talabni bashoratlanishini ta’minlaydi.

Logistik vazifalar (logistical function) – logistik tizim maqsadalarini amalga oshirishga yo‘naltirilgan va uning chiquvchi o‘zgaruvchanlari bo‘lgan ko‘rsatkichlarining ma’nolari tomonidan berilgan logistik operatsiyalarning yiriklashtirilgan guruhi. Logistika sohasida, bir qator xorijiy mutaxassislar logistik vazifalarga ta’minot, ishlab chiqarish va sotishni kiritadilar. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ishlab chiqarish doirasida logistik operatsiyalarni bajarishga vaqtli xarajatlarning ulushi qoidaga ko‘ra 30–40 % ni tashkil qiladi, sanoat mahsulotlarining tannarxida logistika xarajatlarning ulushi 5–6 dan 30 % gacha va undan ko‘proqqa o‘zgarib turadi. Logistika vazifalariga yana axborot oqimining moddiy ishlab chiqarish sohasida yoki muomala sohasidagi qayta o‘zgartirilishi bilan bog‘liq bashorat qilish, nazorat, tezkor boshqarish va boshqalar kirishi mumkin.

Logistika doirasi (lead time; logistical cycle; replenishment lead time) – tovarlarni yetkazib berishga, ishlab chiqarish vositalarini yetkazib berishga buyurtmalarni rasmiylashtirish va buyurtma qilingan mahsulotni iste'molchining omboriga yetkazib berish o'rtasidagi oraliq. Umumiy ko'rinishda logistika doirasi quyidagi ko'rinishlardan iborat bo'ladi:

1. Buyurtmani shakllantirish va uni belgilangan tartibda rasmiylashtirish vaqti.

2. Buyurtmani yetkazib beruvchiga yetkazish yoki uzatish vaqti. Bu vaqt zamonaviy axborot vositalari (telefaks va boshqalar) dan foydalanishda nazarga ilmaydigan darajada kichik va aloqaning an'anaviy vositalari (pochta) uchun juda katta.

3. Yetkazib beruvchi tomonidan buyurtmaning bajarilish vaqti quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- buyurtmani bajarish uchun yetkazib berilishini kutish vaqti;

- buyurtmaning bajarilish vaqti, texnologik vaqtdan operatsiyalar o'rtasidagi to'xtashlar vaqtidan va boshqalardan yoki buyurtma mavjud zaxiradan bajarilsa, butlash vaqtidan vujudga keladi.

4. Tayyor mahsulotlarni buyurtmachiga yetkazib berish vaqti. Mahsulotlarni ishlab chiqarish iste'molchiga (sanoat korxonasi) yoki sotishga (savdo korxonasi) tayyorlashga vaqt ham logistika davri tartibida qo'yib chiqishi mumkin.

Iste'mol nuqtayi nazaridan 3- va 4- ko'rinish logistika doirasining eng muhim elementlaridan bo'ladi, ular uning uchun qisman boshqariladigan yoki boshqarilmaydigan bo'ladi. Bu elementlar yetkazib beruvchini tanlash va baholash nuqtayi nazaridan ham eng muhim bo'ladi. Bir qator mualliflar

(D.Bauersoks, G.Zens va boshqalar) ishlab chiqarishning texnik belgilanishdagi mahsulotlarga nisbatan ma'nosi bo'yicha yaqin bo'lgan «Moddiy oqimlar doirasi» atamasidan foydalanadilar.

Logistika doirasi va «Ishlab chiqarish doira»si tushunchalarining o'zaro aloqasi ko'pchilikda qiziqish uyg'otadi. Bu tushunchalar «butun bir qism» (yakka ishlab chiqarish hollarida) assotsiativ munosabatda yoki boshqa munosabatlarda (masalan, agar gap mahsulotlarning ommaviy ishlab chiqarilishi haqida bo'lsa, uning kastomizatsiyasiz kesishishi) bo'lishi mumkin. Logistika doirasi tushunchasidan logistika tizimlari va boshqalarni loyihalashtirishda logistika maqsadlarini shakllantirishda foydalaniladi. Zamonaviy ilmiy - texnik inqilob sharoitlarida epchil ishlab chiqarish tizimlari, aloqaning eng yangi vositalarini tatbiq etish hisobiga logistik doirani qisqartirish ishlab chiqarishning xarakterli alomati bo'ladi. Bu ta'rifdan shu narsa kelib chiqadiki, buyurtmani bajarish muddati kabi kengroq mashhur bo'lgan tushuncha logistika doirasining xususiy holi bo'ladi.

Logistika xarajatlari (logistical costs) – logistikali operatsiyalar (omborga joylashtirish, tashish va hokazo, buyurtmalar, zaxiralar, yetkazib berishlar haqidagi ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va uzatish) ni bajarishga sarflangan xarajatlar. O'zining iqtisodiy mazmuni bo'yicha ular muomala xarajatlari yig'indisi va ishlab chiqarish xarajatlari yig'indisi (idishlar va idishga joylashtirish, transport, omborxona ishlariga xarajatlar va h.k.) dan iborat bo'ladi. Alohida olingan davr ko'lamida logistika xarajatlari, odatda, quyidagicha hisoblanadi: sotish summasidan % larda; qiymatli aks ettirilishda xomashyo, materiallar tayyor mahsulotlar birligiga hisoblashda (masalan, moddiy resurslarning doll (T)); shartli

sof mahsulot qiymatidan foizlarda; umummilliy ko‘lamda - yalpi milliy mahsulotdan foizlarda. Sotish summasidan ko‘rib chiqilayotgan xarajatlarning ulushi sanoatda sotish summasidan bir necha foizlardan bir necha o‘nlab foizga ortishi mumkin.

Logistika bo‘yicha ayrim xorijiy davriy nashr ishlab chiqish sohalari bo‘yicha logistika xarajatlarining dinamik qatorlari muntazam nashr qilinadi. Logistika tizimi samaradorligining o‘shishida logistika xarajatlari belgilangan darajagacha to‘g‘ri chiziqli, keyin esa ekspotensial o‘shish muhim ahamiyatga ega.

Logistika kanali (logistical chanel) – yetkazib beruvchi, iste’molchi, tashuvchi, vositachi (diler, ekspeditor va boshqalar), sug‘urtachilardan tashkil topgan, qisman tartibga solingan tizim. Iste’molchi yoki yetkazib beruvchi bozor iqtisodiyoti sharoitlarida tashuvchi, sug‘urtachi har xil mezonlar (xizmatlarning sifati, narxi va boshqalar) va har xil usullar (reytingni hisoblash, operatsiyalarni tadqiq qilish texnikasini qo‘llash) yordamida tanlash imkoniyatiga ega. Tanlov amalga oshirilgandan keyin logistik kanal logistik zanjirga o‘zgaradi.

Logistika operatsiyalari (logistik operation) – moddiy va axborot oqimlarini o‘zgartirishga qaratilgan harakatlarning ajratilgan majmuasi. U ko‘pgina boshlang‘ich shartlar, tashqi muhitning o‘lchamlari (ushbu logistika tizimi nuqtayi nazaridan boshqarilmaydigan o‘zgaruvchanlar, bu o‘zgaruvchanlar qayd etilgan, tasodifiy va noaniq bo‘lishi mumkin), muqobil strategiyalar maqsadiy vazifalarning ta’riflari tomonidan berilishi mumkin.

Logistika operatsiyalarini tashqilar (ishlab chiqarishning logistika vazifalarini amalga oshirishga yo‘naltirilganlar)ga asoslanib tasniflash mumkin. Birinchi turdagi operatsiyalar,

ikkinchilariga qaraganda ko‘proq darajada bir qator tasodifiy va qiyinchilik bilan bashorat qilinadigan o‘zgaruvchanlar (bozor holatlarining tebranishlari, yetkazib beruvchilar tomonidan yetkazib berish shartnomasi bo‘yicha majburiyatlarning bajarilmasligi) ta’siriga duchor bo‘ladilar, ba’zida qisman yoki katta to‘liq noaniqlik sharoitlarida bajarilishi kerak.

Operatsiyalar bir tomonli yoki ikki tomonlama (tovarga mulk egaligi huquqining va sug‘urta xavf-xatarining bitta yuridik shaxsdan boshqasiga o‘tishi bilan bog‘liq), qo‘shilgan qiymatga ega va usiz bo‘lishi mumkin. Qo‘shimcha qiymatga ega operatsiyalar (masalan, bichish, idishlarga joylashtirish) haqiqatda texnologik operatsiyalardandir, ammo u muomala sohasida sodir bo‘ladi.

Logistika operatsiyalarini moddiy (tashish, omborga joylashtirish, ortish va h.k.) va nomoddiylarga (moddiy oqim haqida ma’lumotlarni to‘plash, ularni uzatish va h.k.) bo‘lishi mumkin. Ushbu ta’rifdan ravshanki, logistika va texnologiya operatsiyalari o‘rtasida aniq chegara yo‘q. Bir operatsiyaning o‘zi (masalan, materialni bichish) belgilangan sharoitlarda logistik, boshqalarda esa texnologik hisoblanadi.

Logistika tizimi (logistical system) – u yoki bu logistika vazifasi va operatsiyalarni bajaruvchi teskari aloqaga ega moslashtirilgan tizimdir. U, qoidaga ko‘ra, bir necha tizimlardan iborat va tashqi muhit bilan rivojlangan aloqalarga ega. Logistika tizimi sifatida sanoat korxonasi, hududiy ishlab chiqarish majmuasi, savdo korxonasi va hokazolarni ko‘rib chiqish mumkin.

Logistika tizimining maqsadi – tovar va buyurtmalarni berilgan yerga, kerakli miqdorda iloji boricha ishlab chiqarish va shaxsiy iste’molga tayyorlangan holda harakatlarning

berilgan darajasida yetkazib berish. Ommaviy xizmat ko'rsatish tizimi sifatida logistik tizim ichki aloqalar va tashqi muhit bilan aloqalarga ega. Ichki aloqali tizim, odatda, davriy xarakterga ega, chunki qoidaga ko'ra aloqa qiluvchi kichik tizimlar o'rtasidagi moddiy oqimning izchil uzatish bosqichini aks ettiradi.

Logistika tizimining tashqi muhit bilan aloqalari davriy bo'lishi mumkin (barcha talab qilinadigan butlovchi qismlar va tovarlar muvofiqlashtirilgan holda yetkazib berilishi ta'milangan vaqtda).

Shuning, bilan bir vaqtda logistika tizimi vaqtli chetlanishlarga ega tizim sifatida ham ta'riflanishi mumkin.

Logistika maqsadlari turiga ko'ra tizimlar to'g'ridan - to'g'ri aloqalarga ega egiluvchan va ketma-ket joylashtirilgan (eshelonlashtirilgan) tizimlarga bo'linadi.

Logistika tizimining samaradorligi (logistical system performance) – mohiyati bo'yicha bu logistika xarajatlarining berilgan darajasida ko'rib chiqilayotgan logistika tizimi ishining sifatini ta'riflash uchun ko'rsatkich (yoki ko'rsatkichlar guruhi). Logistik zanjirning yakuniy bo'g'ini bo'lgan iste'molchining nuqtayi nazaridan samaradorlik ikki ko'rsatkich – logistik xarajatlarni aks ettiruvchi xizmat ko'rsatishning sifati va narxi bilan aniqlanadi.

Xizmat ko'rsatish sifati o'z navbatida majmuaviy ko'rsatkichdir. U mezonlarning yig'indisi bo'yicha hisoblanadi. Ulardan eng muhimi logistika tizimining iste'molchiga kerak tovarni shartlashgan muddatda kerakli joyga yetkazib berilishini ta'minlash qobiliyatidir. Boshqa mezonlar orasida quyidagilar bor: tizimni u orqali sotilgan buyumlarga texnik xizmat ko'rsatishning kerakli darajasini ta'minlash qobiliyati;

buyurtmani ishlab chiqish vaqti (unga buyurtmani bajarish uchun yetkazib berilishini kutish vaqti ham kiradi) va h.k. Bu xususiy mezonlarni ranjirovka qilish mumkin. Sanab o'tilgan mezonlardan eng muhimi, odatda, buyurilgan tovarni talab qilingan muddatda kerakli joyga yetkazib berish ehtimoli sifatida hisoblab chiqiladi va haqiqiy logistika tizimlarida 0,55 dan kamroqni tashkil qiladi.

Logistika tizimidan foydalanish tajribasi shuni ko'rsatadiki, logistika tizimi samaradorligini taxminan 0,56 gacha o'sishida logistika xarajatida deyarli to'g'ri chiziqli, keyin esa eksponentsial o'sadi. Xorijda o'tkazilgan hisob - kitoblar shuni ko'rsatadiki, 50000 nomga yaqin ega distribyuterning ehtiyot qismlar omboriga kelib tushayotgan buyurtmalariga taxminan 0,96 % xizmat ko'rsatishi mumkin, bu taxminni 0,58 % gacha oshirish uchun navlarni kamida 3 marta kengaytirish zarur. Bu omborni rivojlantirish uchun kapital mablag'lar kiritish bilan bog'liq vazifalar va xizmat ko'rsatish bahosining o'sishi talab etiladi.

Logistika zanjiri (logistical chain) – tashqi moddiy oqimni bir logistika tizimidan boshqasiga (ishlab chiqarish iste'moli holida) yoki yakuniy iste'molchiga (noishlab chiqarish, shaxsiy iste'mol holida) yetkazish bo'yicha logistika operatsiyalarini amalga oshiruvchi jismoniy va yuridik shaxslar (ishlab chiqaruvchilar, distribyuterlar, umumiy foydalanish omborlari va boshqalar) ning to'g'ri chiziqli tartibga solingan ko'pchiligidir. Umumiy holda logistika zanjiri ishlab chiqaruvchi, iste'molchi, vositachi va tashuvchini birlashtiradi.

Shunday qilib, logistika kanalidan (o'zi uning ko'pchiligi bo'lgan) farqliroq logistika zanjiri logistika operatsiyalarida haqiqatan ishtirok etayotgan shaxslarning majmuasidan ibo-

ratdir. Logistika zanjirining o'ldamlari bo'g'inlikning tashkiliy koeffitsiyenti (mahsulotning necha marta qayta sotilganligini ko'rsatadi va tovar aylanmasini qayta hisoblashdan tozalaydi) va bo'g'inlikning omborxona koeffitsiyentidek (mahsulot ushbu yo'lda qancha to'xtash joylaridan o'tganligi) iborat bo'ladi, umumiy holda koeffitsiyentlarning mos kelishi shart emas.

Logistik servis – tovarlarni yetkazib berish jarayonida ko'rsatiladigan xizmatlar majmuasidan iboratdir.

Logistik shakl – bu moddiy oqimni aniq ishlab chiqaruvchidan uning iste'molchilarigacha yetkazib berishni amalga oshiruvchilarning qisman tartibga solingan to'plamidir.

Makrologistika – logistikaning yetkazib beruvchilar va iste'molchilar bozorini tahlil qilish, taqsimlashning umumiy konsepsiyasini ishlab chiqish, omborlarni xizmat ko'rsatish hududiga joylashtirish, transport va transport vositalari turini tanlash, transport jarayonlari, moddiy oqimlarning ratsional yo'nalishlarini, xom ashyo, materiallar va yarim tayyor mahsulotlarni yetkazib berish shahobchalarini tashkil qilish, tayyor mahsulotlarni yetkazib berish shahobchalarini tashkil qilish, tovar harakatlanishining tranzitli va omborli usulini tanlash bilan bog'liq masalalarini hal qiluvchi sohasi.

Mezologistika – bir tarmoqning bir necha firmalarini bitta tizimga integratsiyalanishini amalga oshiruvchi logistikaning sohasi.

Mikrologistika – logistikaning alohida bo'g'inlari va elementlari doirasidagi mahalliy vazifalarni hal qiluvchi va ichki ishlab chiqarish (ichki firma) darajasidagi moddiy va axborot oqimlarini boshqarishni amalga oshiruvchi sohasi. Ortish-tushurish, transport-omborxona va boshqalar kabi har xil logistik operatsiyalarni korxona doirasida rejalashtirish bunga misol bo'ladi.

Moddiy oqim (material flow) – yuk, detal, tovar – moddiy boyliklar va hokazo, ularga ilova qilish jarayonida ko‘rib chiqiladigan har xil logistik operatsiyalar (tashish, omborga joylashtirish va boshqalar) yoki vaqtincha oraliqqa (f_n , f_{n+1}) kiritilganlar. Moddiy oqim «hajmi (miqdor, massa) va vaqt» o‘lchamlariga ega. Uning mavjud bo‘lish shakli transportda tashilgan yuklar va boshqalardan iborat bo‘lishi mumkin. Oqim vaqtincha oraliqqa ega emas, balki vaqtning paytiga tegishli bo‘lganda, u o‘zining qarama - qarshiligiga o‘tadi. Masalan, vaqtning berilgan paytida ko‘rib chiqiladigan yuk oqimi yo‘ldagi zaxira va transport zaxirasi bo‘ladi.

Har bir moddiy oqimga ba’zi bir axborot oqimi mos keladi, ammo bu moslik umuman aytganda o‘zaro bir ma’noli bo‘lmaydi. Axborot oqimining ma’lumotlari moddiy oqimning haqiqiy ma’lumotlariga mos kelmasligi mumkin, ammo mos kelishi ham mumkin.

Mikrologik darajada moddiy oqim, odatda, bir necha tashkil qiluvchilardan vujudga keladi. Masalan, ulgurji savdo tashkilotlarida u tushirish, saqlash, butlash uchastkalaridagi oqimlardan iborat bo‘lishi mumkin. Bir xil katta foydalilik moddiy oqim ta’riflari bo‘ladi. Ba’zi bir moddiy oqimlar ustidan bajariladigan logistik operatsiyalar tasodifiy xarakterga ega. (Masalan, vagonni ulgurji savdo korxonasining kirish yo‘liga berish, berish paytida bo‘sh qayta ortish vositalarining mavjudligi va boshqalar). Moddiy oqim tashqi, ya’ni tashqi (logistika tizimiga nisbatan) muhitda o‘qituvchi sifatida va ushbu logistik tizimning ichida bo‘lgan ichki muhit sifatida tasniflanishi mumkin.

Kiruvchi moddiy oqim ostida ushbu logistik tizimga tashqi muhitdan kelib tushuvchi tashqi oqim tushuniladi. Chiqaruvchi

moddiy oqim ushbu logistika tizimi uchun tashqi muhitga kelib tushuvchi va davriy aloqalarni amalga oshirishning shakli bo'lgan oqimdan iborat. Yuqorida aytib o'tilgan har bir moddiy oqimga ba'zi bir axborot oqimi mos keladi.

To'g'ridan - to'g'ri aloqalarga ega logistika tizimi (direkt logistical system) – moddiy oqim iste'molchiga vositachilarning ishtirokisiz, to'g'ridan - to'g'ri xo'jalik aloqalari asosida yetkazib beriladigan tizim.

Mahsulotni qabul qilish – mahsulotning miqdori, sifati va butligini uning shartnomada ko'rsatilgan ta'riflar va texnik shartlarga mos kelishini tekshirish.

Noishlab chiqarish iste'moli – bu jamoa mahsulotidan shaxsiy iste'molda joriy foydalanish va noishlab chiqarish sohasi muassasalari va korxonalaridagi aholi iste'molidir.

Oqim – ko'chib yuruvchi obyektlar, bir butun sifatida qabul qilinadigan elementlar to'plami tizimidan iborat bo'ladi. Oqim quyidagi elementlar bilan ta'riflanadi: boshlang'ich va yakuniy nuqta, tezlik, vaqt, trayektoriya, yo'lining uzunligi, intensivlik.

Oqimning intensivligi (jadalligi) – vaqt birligida shahobchalar orqali o'tgan oqim obyektlarining miqdori.

Ombor – bu mahsulotlarni qabul qilish, joylashtirish, jamlash, saqlash, qayta ishlash, chiqarish va iste'molchiga yetkazib berish uchun mo'ljallangan murakkab texnik inshoot (bino, har xil uskunalar va boshqa qurilmalar).

Omborga joylashtirish – logistik kanal ishtirokchilari tomonidan zahiralarini saqlab turishdan iborat bo'lgan va zahiralarini saqlanishi ularni ratsional joylashtirilishi, hisobga olinishi, yangilanishi va ishning havfsiz usullarini ta'minlovchi logistik operatsiyadir.

Omborga joylashtirish logistikasi – bu omborxona xo‘jaligidagi moddiy oqimlarni o‘zgartirish jarayonida amalga oshiriladigan o‘zaro bog‘langan operatsiyalar majmuasidir.

Omborning yuk oboroti – ishga mehnat sarflanishini ta’riflovchi va vaqtning belgilangan qismi (kun, oy, yil) ichida ombor orqali o‘tgan har xil nomlardagi mahsulotlarning hajmi bilan o‘lchanadigan ko‘rsatkich.

Omborxona texnologik jarayoni – mahsulotni qabul qilishga tayyorlash, mahsulotni kelib tushish joyini o‘zgartirishi, idishlardan chiqarilishi, miqdori va sifati bo‘yicha qabul qilinishi, mahsulotni saqlash uchun joylashtirilishi, idishlarga solinishi, tanlab olinishi, butlanishi, chiqarishga tayyorlash va iste’molchiga chiqarish bilan bog‘liq izchil bajariladigan operatsiyalar majmuasidir.

Omborxona tovar oboroti – qiymatli ko‘rsatkichlarda aks ettirilgan belgilangan vaqt ichida ombordan chiqarilgan mahsulot miqdori. Ushbu ko‘rsatkich nafaqat ombordan mahsulotlarni sotilishining umumiy miqdorini, balki ularni alohida tovar guruhlari bo‘yicha sotilishini ham ko‘rsatadi.

QRM (Quick Response Method) – tizim tez javob qaytarish usuli bo‘ladi. Chakana va ulgurji savdo korxonalarida tovarlarni taqsimlash markazlari orqali yetkazib berishni rejalashtirish va tartibga solish usuli.

Savdo agentlari (vakillar, yordamchilar) – sanoat va sotuvnikiga bo‘linadilar.

Sanoat agentlari (vakillari) – korxona sotish xizmatining o‘rnini bosadilar, ammo ish haqi va sotish hajmining 3 dan 10 %gacha o‘zgarib turuvchi komission mukofot oladilar.

Taqsimlash kanali – bu tovarni ishlab chiqaruvchidan iste’molchi tomon harakatlanishi jarayonida ishtirok etuvchi

mustaqil yuridik va jismoniy shaxslar majmuasi hamda bu harakatga hamrox bo'luvchi servis.

Taqsimlash logistikasi – logistikaning moddiy oqimlarni ishlab chiqarish korxonasidan to iste'molchigacha bo'lgan yo'lini sotish vazifasi qo'yilgan paytdan boshlab to mahsulotni iste'molchigacha yetkazib berish yoki sotishdan keyingi xizmat ko'rsatish vazifasi tugallangan paytgacha boshqarish bo'yicha vazifalarning butun majmuasini qamrab oluvchi sohasi. Taqsimlash logistikasi noishlab chiqarish davrida moddiy, axborot, moliyaviy va boshqa oqimlarni boshqarishning epchil tizimiga bir birlari bilan yaqindan bog'langan strategik, tashkiliy, moliyaviy va boshqa tadbirlar majmuasidan iborat bo'ladi.

Tarqatish (sotish) agentlari – kichik korxonalar bilan ishlaydilar va butun mahsulotning marketingi uchun javob beradilar.

Transport – bu moddiy ishlab chiqarishning odamlar va yuklarni tashilishini amalga oshiruvchi tarmog'i.

Transport logistikasi – transport vositalarini muvofiqlashtirish; transport vositalarining ko'rinishlari va turlarini tanlash; yetkazib berishning har xil kanali yo'nalishlarini belgilash; transport – omborxona jarayonining texnologik birligini ta'minlash.

To'g'ridan - to'g'ri aloqalarga ega logistika tizimi (direkt logistical system) - moddiy oqim iste'molchiga vositachilarning ishtirokisiz, to'g'ridan - to'g'ri xo'jalik aloqalari asosida yetkazib beriladigan tizim.

Uzunlikni taqsimlash kanallari – tovarni ishlab chiqaruvchidan iste'molchiga qarab harakatlanini bo'yicha ishni bajaruvchi oraliq bo'g'inlarning soni.

Umumiy foydalanish transporti – xalq xo‘jaligi barcha tarmoqlari va aholining yuklar va yo‘lovchilarni tashishilarga ehtiyojlarni qanoatlantiruvchi xalq xo‘jaligi tarmog‘i.

Umumiy foydalanishga mo‘ljallanmagan transport – ishlab chiqarishning ichidagi transport hamda transport tashkilotlarga tegishli bo‘lgan transport vositalarining barcha turlari.

Xaridlar logistikasi – bu korxonani ishlab chiqarish uchun moddiy resurslar bilan ta‘minlash, ularni omborlarga joylashtirish, saqlash va zaruriy ehtiyojda ishlab chiqarishga topshirish jarayonidir.

Zaxiralar – ishlab chiqarish iste‘moli uchun mo‘ljallangan moddiy resurslarning har xil turlari.

Zaxiralar logistikasi – omborlardagi zahiralarini boshqarish va tashkil qilish bilan shug‘ullanadi va omborxona operatsiyalariga harajatlarni nazorat qiladi.

Shtrixli kod – belgilangan qoidalarga muvofiq qurilgan har xil kengliklardagi qora va oq yo‘llarni almashib kelishidan iborat.

Yuk birligi – tovarlarning yagona massa sifatida yuklanadigan, tashiladigan, tushuriladigan va saqlanadigan ba‘zi bir miqdori, u o‘zining o‘lchamlari bilan logistik zanjirning har xil uchastkalaridagi texnologik jarayonlarni yagona bir butunga bog‘laydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. I.A.Karimov «O‘zbekiston iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish yo‘lida». – T: O‘zbekiston, 1995-y.
2. I.A.Karimov. «O‘zbekistonning siyosiy, ijtimoiy va iqtisodiy istiqbolining asosiy tamoyillari», - T.: “O‘zbekiston”. 1995-y.
3. I.A.Karimov. O‘zbekiston iqtisodiy siyosatining ustuvor yo‘nalishlari. – T.: “O‘zbekiston”. 1993-y.
4. I.A.Karimov. «O‘zbekiston iqtisodiy yuksalish yo‘lida», – T.: “O‘zbekiston”. 1996-y.
5. Sh.M.Mirziyoyev, Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. – Toshkent: O‘zbekiston, 2016.
6. Sh.M.Mirziyoyev. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak – O‘zbekiston, 2017.
7. Sh.M.Mirziyoyev, Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. 2016-yil 7-dekabr – Toshkent: “O‘zbekiston”, 2017.
8. Sh.M.Mirziyoyev. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz – “O‘zbekiston”, 2017.
9. Гаджинский А.М., «Логистика», учебное пособие, «Маркетинг»1999.
10. Гаджинский А.М, «Практикум по логистике», М-1999.

11. Костоглодов Д.Д., Харисова Л.М., «Распределительная логистика», М. «Экспертное бюро»-1997.
12. Кокурин Д.И. «Основы логистики в промышленности», текст лекций, Самарская государственная экономическая академия, С-1997.
13. Киршина М.В., «Коммерческая логистика».
14. Неруш Ю.М., «Логистика», учебник для Вузов, М-2000.
15. Николайчук В.Е., «Логистика», учебное пособие, «Питер»-2002.
16. Сергеев В.И., «Логистика в бизнесе», учебное пособие, М-2001.
17. «Финансовый менеджмент», учебное пособие под редакцией Стояновой Е.С., М-1999.
18. Аникин Б.А. Логистика: Учеб.пособие. М.: Инфра М. 2000
19. Аникин Б.А. Практикум по логистике. Учебное пособие. Москва Инфра-М 2002
20. Bo'riyev H.Ch, Samatov G.A, Rustamova I.B. Agrolgistika asoslari. O'quv qo'llanma.
21. Dadaboyev Q.A. "Logistika" ma'ruza matni, 2004 y.
22. Лукинский В.С. Методы и модели теории логистики. Учебное пособие. Питер. 2007.
23. Саркисов С.В. Управление логистикой. Учебное пособие. Москва ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез» 2001.
24. Samatov G'. Yo. Qoriyeva. B.Payziyev. Raqobat muhiti-da xalqaro transport tizimi faoliyatining logistik ishonchligi. Toshkent 2003
25. Samatov G.A, Rustamova I.B., Gaybullayev O.B. Logistika. Uslubiy qo'llanma. ToshDAU nashr tahririyati. 2008-y.

26. Стукач.В.Ф, Петсевич В.С, Косенчук О.В, Левкин Г.Г. /Логистика: Учебное пособие. –Омск: Издательство. ОмГАУ, 2004

27. Миротин Л.Б. Некрасов А.Г., Куликова Е.Ю. и др. Интегрированная логистика накопительных и распределительных комплексов М.: экзамен, 2003

28. Стаханов В.Н., Шеховцев Р.В. Торговая логистика. Учеб. пособие И., 2000

29. Л.Б. Миротин, Н.Е. Ташбаев, О.Г. Прошина эффективная логистика. - М.: экзамен, 2003

30. Эффективность логистического управления. Под ред. Л.Б. Миротина М.: экзамен, 2003

31. Л. Б. Миротина, Транспортная логистика. М. Экзамен 2002.

32. А.М.Заваков. Логистика материальных запасов и финансовых активов. М.изд. «Питер» 2005.

33. Dadabayev K.A. Logistika Toshkent, «Uzbekiston yozuvchilar uyushmasi» adabiyot jamg'armasi. –Toshkent 2004.

Internet manbalari:

1. www.logistika.ru

2. www.logistics.ru

MUNDARIJA

Kirish.....	3
-------------	---

1-BOB.

“LOGISTIKA ASOSLARI” FANINING MAZMUNI, PREDMETI VA METODI

1.1. Logistikaning obyekti, subyekti va rivojlanish tarixi....	7
1.2. Logistikaning asosiy tushunchalari va ta’rifi.....	11
1.3. Logistikaning metodologik asoslari, uning boshqa fanlar bilan aloqadorligi.....	19

2-BOB.

LOGISTIKA TIZIMI KONSEPSIYASINING NAZARIY ASOSLARI

2.1. Konsepsiya, prinsip va vazifa tushunchalarining mohiyati.....	22
2.2. Logistikaning konsepsiyasi va prinsiplari.....	23
2.3. Logistikaning vazifalari.....	26

3-BOB.

LOGISTIKADA MODDIY OQIMNI BOSHQARISHNI TASHKIL ETISH

3.1. Moddiy oqimlarni tashkil etish va boshqarish.....	29
3.2. Moddiy oqimlarni tashkil etish jarayonida joy va vaqt aloqalari.....	30

3.3. Moddiy oqimlarni tashkil etishning shakllari.....	34
3.4. Moddiy oqimlarni boshqarish tizimlari haqida tushuncha va uning turlari.....	38

4-BOB.

LOGISTIKADA STRATEGIYA VA REJALASHTIRISH

4.1. Strategik qarorlar, ularning turlari va strategik rejalashtirishning ahamiyati.....	42
4.2. Logistik strategiya va uning turlari.....	50
4.3. Logistikada prognozlashning mohiyati, ahamiyati va uslublari.....	53

5-BOB.

TRANSPORT VOSITALARINING TURLARI VA ULARNING MODDIY TEXNIKA BAZASI

5.1. Transport vositalarining turlari va ularning moddiy texnika bazasi.....	59
5.2. Transport turlarining moddiy - texnika bazasi.....	61
5.3. O‘zbekiston Respublikasining yagona transport tizimi va uning tavsifi.....	70

6-BOB.

SOTIB OLIB G‘AMLASH LOGISTIKASI

6.1. Zaxiralarni boshqarish tizimida xarajatlar.....	74
6.2. Zaxiralarning turlari.....	77
6.3. Zaxiralarni nazorat qilish tizimlari.....	79
6.4. Zaxiralarni boshqarish strategiyalari.....	85

6.5. Logistik xarajatlar tasnifi.....	86
6.6. Zaxiralarni aniqlash usullari.....	89
6.7. Logistika jarayonlarini optimallashtirish.....	92

7-BOB.

OMBOLAR TIZIMI VA OMBORLARGA JOYLASH LOGISTIKASI

7.1. Zaxiralarni omborga joylashtirish va uning ta’rifi.....	95
7.2. Omborlar klassifikatsiyasi va turlari.....	103
7.3. Transport va ombor jarayonlarini birgalikda rejalashtirish.....	110
7.4. Omborlarni loyihalash.....	112

8-BOB.

AXBOROT TIZIMI LOGISTIKASI

8.1. Axborotlar yordamida logistika tizimini harakatga keltirish.....	116
8.2. Teskari aloqaga ega axborot tizimini boshqarish.....	119
8.3. Logistik axborot tizimlarining turlari.....	120
8.4. Logistika axborot tizimlarining tuzilish tamoyillari.....	122

9-BOB.

TAQSIMLASH VA ISHLAB CHIQRISH LOGISTIKASI

9.1. Logistik tizimlarning funksional farqlanishida ishlab chiqarish logistikasining o‘rni.....	126
--	-----

9.2. Ishlab chiqarish jarayonini boshqarishni tashkil etishning an'anaviy va logistik yondashuvlari.....	128
9.3. Ishlab chiqarish logistikasida “uzatuvchi” tizim taqsimlash logistikasi.....	130

10-BOB.

LOGISTIKA TIZIMINING BOSHQARISHNI TASHKIL ETISH

10.1. Boshqaruvning asosiy funksiyalari.....	135
10.2. Materiallar oqimini boshqarishning funksional mexanizmi.....	139
10.3. Logistika tizimida nazoratni o'rnatish.....	142
TEST SAVOLLARI.....	145
TAYANCH SO‘ZLAR VA IBORALAR.....	168
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.....	185

Furqat Odilovich Bazarov
Baxtiyor Xolmatjanovich Ma'murov

LOGISTIKA ASOSLARI

Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma

Muharrir	<i>X. Po'latxo'jayev</i>
Rassom	<i>D. O'rinova</i>
Sahifalovchi	<i>Z. Shukurxo'jayev</i>
Musahhih	<i>E. Jabborov</i>

Nashriyot litsenziyasi AI № 190, 10.05.2011-y
2017-yil 10 oktabrda chop etishga ruxsat etildi.

Qog'oz bichimi 60×84 1/16. Ofset qog'ozi.
“Times New Roman” garniturası. Nashr tabog'i 12,5.
Shartli bosma taboq 12.0 Adadi 515
Buyurtma № ____–____

«TAFAKKUR BO'STONI» MCHJ.
100190 Toshkent shahri, Yunusobod tumani, 9-mavze, 13-uy
Telefon: 199-84-3-09. E-mail: tafakkur0880@mail.ru.