

«Sano-standart»
nashriyoti

ISBN 978-9943-348-82-0



9 789943 348820

SERVIS KORXONALARI ISHINI TASHKIL QILISH VA TEXNOLOGIYASI

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**M.X. Rasulov, N.Ya. Maxkamov,
M.A. Xadjimuxametova, K.A. Jo'raboyev**

**SERVIS KORXONALARI
ISHINI TASHKIL QILISH
VA TEXNOLOGIYASI**

**5610600-Xizmat ko'rsatish texnikasi va
texnologiyasi (temir yo'l transportida)
5620100-Tashishlarni tashkil etish va transport logistikasi
ta'lim yo'nalishlari bakalavriat talabalariga mo'ljallangan**

**«Sano-standart» nashriyoti
Toshkent – 2015**

sabat-
faoli-
sport
ladan
gilab
rans-
salti-
zori-
mda
o'lib
irish
emir
r va
ning
arini
hda,
rish
kasi
ins-
rtib
mir
iga
lari
zda
sh-
iz-
gan
or-
er-

UO'K:656.07(075)

KBK:39.18ya722

S-46

Servis korxonalari ishini tashkil qilish va texnologiyasi/darslik.
M.X. Rasulov, N.YA. Maxkamov, M.A. Xadjimuxametova, K.A. Jo'raboyev.
– Toshkent: «Sano-standart», 2015. – 288 b.

Boshqa sohalardagi kabi, transport sohasida ham xizmat ko'rsatish darajasi qat'iy ravishda tadbirkorlik faoliyatining predmetiga aylanib bormoqda va uning asosiy vazifasi tashish sifati hamda yuk jo'natuvchilar, yuk qabul qiluvchilar, yo'lovchilarni tashish sifati va xizmat ko'rsatish darajasini oshirish va qolaversa transport xizmatlari bozorida zarur ulushini egallash borasida texnik va iqtisodiy asoslangan chora-tadbirlarni amalga oshirishdir.

Darslikda temir yo'l transporti orqali yuk va yo'lovchilarni tashishda transport xizmatlarini ko'rsatuvchi servis korxonalari ishini tashkil etishning nazariy asoslari bilan bir qatorda tashkiliy, texnologik va huquqiy masulalari ham ko'rib chiqilgan.

Taqrizchilar:

A.R. Azizov,

Toshkent temir yo'l muhandislari instituti, "Temir yo'l transportida avtomatika va telemexanika" kafedrası dotsenti

N.S. Sarvirova,

Toshkent avtomobil va yo'llar instituti "Transport logistikasi va harakat xavfsizligi" kafedrası dotsenti

UO'K:656.07(075)

KBK:39.18ya722

ISBN 978-9943-348-82-0

© «Sano-standart» nashriyoti, 2015-y.

© M.X. Rasulov va boshqalar. 2015-y

KIRISH

Temir yo'l transportini isloh etish jarayonida bozor munosabatlarining shakllanib borishi soha korxonalari va kompaniyalari faoliyatini takomillashtirishning eng muhim yo'nalishi sifatida transport xizmatlari iste'molchilariga xizmat ko'rsatish sifatini, shu jumladan logistika texnologiyalarini qo'llash hisobiga yuksaltirishni belgilab beradi. Boshqa transport turlari (birinchi navbatda avtomobil transporti) tashish hajmini oshirayotgan va raqobat darajasini yuksaltirayotgan bir paytda logistik xizmat texnologiyalari transport bozorida tarmoqning raqobatbardosh pozitsiyalarini saqlab qolish, hamda uning barqaror faoliyat ko'rsatishi uchun o'ta muhim talab bo'lib qoladi.

Servis korxonalarida transport xizmati ko'rsatish sifatini oshirish «O'zbekiston temir yo'llari» DATK taraqqiyoti yo'lida, hamda temir yo'l va boshqa transport turlari, bojxona organlari, tashuvchilar va ekspeditorlar, yuk egalari va yuk yetkazib berish logistik zanjirining boshqa ishtirokchilari o'zaro hamkorligining yangicha shakllarini izlash sharoitida alohida ahamiyatga ega. Shunga bog'liq ravishda, temir yo'l transportida xizmat ko'rsatish madaniyatini yuksaltirish konsepsiyasi, to'lig'icha O'zbekiston transport tizimi logistikasi kompleks rivoji talablariga muvofiq kelishi zarur.

Kompaniya tasarrufidagi servis korxonalari tomonidan transport xizmatlarini taqdim etishdagi servisning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Buning sabablar ko'p bo'lib, ulardan asosiysi – temir yo'l tashkilotlari faoliyatining yakuniy iste'molchi ehtiyojlariga qaratilganligidir. Bunda logistik yondashuv transport xizmatlari ehtiyojlarining ular talablariga muvofiq ravishda eng to'liq tarzda qondirilishini ta'minlaydi. Bozor talablari faqat transportda tashishga bo'lgan ehtiyojning o'zi bilangina cheklanmaydi. Transport xizmatini ko'rsatuvchi korxonalarda iste'molchilarga ko'rsatiladigan servis xizmatlari darajasi hozirgi bozor iqtisodiyoti sharoitida korxona saviyasini belgilovchi muhim omilga aylanmoqda.

O'zbekistonda temir yo'l transportini isloh qilish jarayonida ser-

vis korxonalari faoliyatini yo'lga qo'yishda logistik texnologiyalarni qo'llash turi va ko'lamlari bilan bevosita bog'liq bo'lgan soha rivojining uch asosiy yo'nalishi shakllanib borishi nazarda tutiladi:

- birinchisi transportning raqobatbardoshligini yuksaltirish va uning umumiy sarf-xarajatlari tubdan pasaytirishga yo'llangan bo'lib, bu iste'molchilarga yangi xizmat ko'rsatish turlari va shakllarini joriy qilish hisobiga servis xizmatlari assortimentini kengaytiradi va ularning sifatini oshiradi;

- ikkinchisi esa O'zbekistondagi siyosiy va iqtisodiy o'zgarishlar sababli temir yo'l kompaniyasi faoliyatining geografik kengayishi, hamda yangi ochilayotgan transport bozorlariga chiqib borish bilan bog'liq bo'lib, bu servis korxonalari xizmatlarining ko'lamlari va turlarini kengaytiradi;

- uchinchisi axborot tizimlari va texnologiyalariga jiddiy investitsiyalar qo'yilishiga asoslanib, bu zarur axborotlarga ishlov berish sur'atini oshirish, shuningdek mavjud yuk oqimlarini optimallashtirish, demak, logistika tizimining barcha ishtirokchilarining xarajatlarini kamaytirish imkonini beradi.

Temir yo'l korxonalari zamonaviy servisining asosini tashkil etishi kerak bo'lgan tamoyillar qatoriga quyidagilarni kiritish taklif qilinadi:

- servis korxona xizmatlarining to'la hajmda taqdim etilishini ta'minlash;

- servis turlari va darajasining iste'molchilar talablari hamda iste'mol etilayotgan (taqdim etilayotgan) transport xizmatlari ko'rinishiga maksimal darajada muvofiqligi;

- servisning egiluvchanligi (mijoz talablariga moslashuvchanligi);

- xizmatlarni zudlik bilan taqdim etilishi hamda bu maqsadda temir yo'l korxonalarining zarur tarmog'ini yaratish;

- doimiy mijozlar doirasini shakllantirish va ularga moliya-kredit ko'rinishidagi o'ziga xos xizmatlar ko'rsatish.

Boshqaruv tizimida albatta servis xizmati ko'rsatish sifatining pasayishi sabablarini bartaraf etishga qaratilgan oldini olish chora-

tadbirlari ham ko'zda tutilishi lozim bo'lib, ularga quyidagilarni kiritish mumkin:

- ushbu soha ishchi-xizmatchilari malakasini doimiy tarzda oshirib borish;
- sifatli ko'rsatilgan xizmat uchun rag'batlantirish mexanizmini takomillashtirib borish;
- logistik xizmat ko'rsatishning guruhli shakllarini joriy qilish;
- servis korxonalarida ishning samaradorligini nazorat qilib borish.

Temir yo'l korxonalarida logistik nazorat, korxonalar tomonidan yuqori madaniyatli transport va logistik xizmatlari taqdim etishlarining optimal strategiyalarini shakllantirish imkonini beradi.

Servis xizmatining sifatini boshqarish reglamenti temir yo'l transporti mijozlariga xizmat ko'rsatish madaniyatini yuksaltirish bilan ham to'ldirishni talab etib, bu tashqi standartlar, me'yorlar va parametrlar bilan qiyoslash hamda logistika xizmatlarini taqdim etish strategiyasini yanada to'liqroq muvofiqlashtirish hisobiga tizim nazorat blokining imkoniyatlarini ancha kengaytiradi.

Shunday qilib, servis xizmati samaradorligini oshirish «O'zbekiston temir yo'llari» DATK korxonalarida xizmat ko'rsatish sifatini yuksaltirish imkonini beradi.

1-BOB. SERVIS FAOLIYATINING NAZARIY ASOSLARI

1.1. Jamiyatning rivojlanishida servis sohasining o'rni va ahamiyati

Mamlakatimiz iqtisodiyotining barcha tarmoqlaridagi kabi, transport sohasida ham, xizmat ko'rsatish darajasini yuksaltirish uning tasarrufidagi har bir korxonaning faoliyatini belgilovchi muhim omil sifatida qaralmoqda. Transport xizmatlarini ko'rsatuvchi muayyan korxonaning faoliyati u ko'rsatayotgan xizmatlar turi doirasidagi servis xizmatlari sifatiga qarab baholalanadi. Shu bilan birga servis darajasi barcha korxonalarda o'zaro chambarchas bog'liq bo'lib, yagona xizmat ko'rsatish normalarini belgilaydi. Temir yo'l transportida mijozlarga xizmat ko'rsatish – jahondagi zamonaviy xizmat ko'rsatish standartlari talablari bilan ham uyg'unlashib, iste'molchilarga sifatli xizmat ko'rsatishni aks ettirishi lozim.

Servis korxonalarining ko'plab xususiyatlari ildizi doimo mehnat madaniyati, soha kasb-hunar madaniyati va korporativ muhitning milliy elementlari bilan bog'liq. Zamonaviy o'zbek servis xizmati oldida milliy xususiyatlar va servis madaniyatining xalqaro tamoyillarining uyg'unligiga erishish kabi vazifa turibdi. Temir yo'l transportida servis xizmatlari ko'pgina yangi jihatlari umumiy, xalqaro ko'rinishga ega bo'lib bormoqda. Servisning ko'plab yangicha jihatlari bugungi kunda umumiy, xalqaro tus olib bormoqda. Shuning uchun birinchi navbatda mehnat unumdorligiga nisbatan servisning texnik va texnologik xususiyatlari, uning taraqqiyoti sifati va dinamikasi, xizmat ko'rsatish texnologiyasi va estetikasi bilan bog'liq oqilona talablarni ko'rsatib o'tish joiz.

Har qanday mamlakatda ham tadbirkorlar va menejerlar zamonaviy talablarga zid kelmaydigan, umuman servis faoliyati samardorligini oshirishga xizmat qiladigan milliy an'analardan foydalanishga intiladilar.

Servis korxonasi xodimining ishiga quyidagi talablar qo'yiladi:

- kasb-hunar tayyorgarligi;
- yuqori darajadagi professionalizm (intizom, mas'uliyat hissi, kasb-hunar ko'nikmalariga ega bo'lish, mahorat, keng dunyoqarash va etarlicha umumiy rivojlanish darajasi);
- mehnatni tashkiliy-texnologiya nuqtai nazaridan takomillashtirish.

Temir yo'l transporti mijozlariga xizmat ko'rsatish faoliyatida mijozlarga xizmat ko'rsatishning o'ziga xos xususiyatlari jiddiy ahamiyat kasb etadi. Bu yo'nalishda rahbarlar hamda ishchi-xizmatchilar o'z ishining mazkur tomonlariga e'tibor qaratishlari talab etiladi:

- mijozlar bilan bevosita muloqot qiladigan ishchi-xizmatchilarning konstruktiv shaxsiy-ruhiy fazilatlarini rivojlantirish;
- umuman xizmat ko'rsatish shart-sharoitini ijobiy ruhiy yo'nalishda olib borish;
- iste'molchilarning ijobiy ruhiy xususiyatlarini namoyish etishlari uchun shart-sharoit yaratish.

Servis faoliyati madaniyatining yuqorida ko'rib chiqilgan kasb-hunarga doir hamda ruhiy jihatlariga xizmat ko'rsatish etikasi bilan uyg'undur. Servis faoliyatining etik asoslari servis ishchi-xizmatchilarning kasb-hunarga doir axloqini belgilab, ularning iste'molchilar bilan munosabatini muvofiqlashtiradigan dunyoqarashlar, tasavvurlar hamda ma'naviy qadriyatlardan shakllanadi. Etika tamoyillari servis korxonasi ishchi-xizmatchisiga mijoz bilan jamiyat qo'llab-quvvatlaydigan, zamonaviy servis amaliyotida rag'batlantiriladigan va shu bilan birga xizmat ko'rsatish jarayonini osonlashtirib, uni har ikki tomon uchun maqbul va samarali qilishga ko'maklashadigan o'zaro munosabatlarni o'zlashtirishni tavsiya etadilar.

Shu bilan birga servis korxonasi faoliyatida har qanday umumiy etika tamoyillarini ham qo'llash mumkin bo'lmay, balki servisning murakkab kasbga oid iqtisodiy va ijtimoiy hodisa sifatidagi mohiyatiga oidlaridagina foydalanish lozim. Xizmatchi – mijoz munosabatlarida doim ularning bozor almashinuvi makonidagi sot-

sial (ijtimoiy)-funksional roldan kelib chiqadigan muayyan masofa saqlanib qolishi lozim. O'zlarining mijoz bilan munosabatlari jarayonida servis xizmati xodimlari qo'llanadigan etika tamoyillarini kasb-hunar-xizmat etikasi talab(ko'rsatma)laridan kelib chiqib tanlaydilar.

Servis faoliyatining kasb-hunar-xizmat etikasi servis firmalari ishchi-xizmatchilariga qo'yiladigan, ular o'z xizmat vazifalarini ado etishlari jarayonida majburiy ravishda amalga oshirilishi shart bo'lgan ma'naviy talablar va me'yorlar majmuidir. Kasb-hunar etikasi yuqorida aytib o'tilgan umumiy etik me'yorlarga aniqlik kiritish imkonini beradi. Misol uchun, haqqoniylik va sofdillilikning dasturilamal qilib olinishi iste'molchilarni aldash, ularning manfaatlarini hisobga olmaslikka yo'l qo'ymasa, vijdonlilik asosida ish ko'rish mijozlarga zarar etkazish yoki ular dilini og'ritadigan qilmishlardan tiyilish imkonini beradi; o'z xizmat burchini yaxshi anglash istalgan vaqtda iste'molchiga professional yordam ko'rsatishga tayyorlikni anglatadi.

Servis xizmatining yangi ish boshlayotgan xizmatchilari yo'l qo'ygan jiddiy xatolar ularning tez xafa bo'lishi, mijozlarga juda yuqori estetik talablar qo'yishi bilan bog'liq bo'lib, bu ana shu xizmatchilar fe'l-atvorining kamchiliklaridan hisoblanadi.

Xizmat ko'rsatish sohasida etik me'yorlar ahamiyati nafaqat xizmatchilarning iste'molchilar bilan, balki ularning o'zaro munosabatlarida ham yaqqol namoyon bo'ladi. Servis xizmati bilan shug'ullanadigan jamoada o'zaro ko'maklashish muhitini yaratish, birgalikda hamjihat bo'lib ishlash mahorati o'ta muhim o'rin tutadi. Bularning bari yagona umumiy maqsad – iste'molchilarga samarali xizmat ko'rsatish maqsadiga etishishga ko'maklashadi.

Servis kasb etika tamoyillarini servis xizmatining ko'plab xizmatchilari egallab olishlari mumkin. Biroq ushbu jarayon muvaffaqiyatli bo'lishi uchun xodim o'zida shunday qadriyatlar, fe'l-atvor fazilatlari va odatlarni shakllantirish uchun ancha ter to'kishi lozim. Bu ish oson emas va ko'p kuch talab qiladi. Xizmat etiketi qoidalariga so'zsiz rioya qilish ko'p jihatdan bu jarayonni osonlashtiradi.

Servis faoliyati ishchi-xizmatchilarining xizmat etiketi firma xodimlarining xizmat holatidan kelib chiqadigan belgilangan me'yorlar, muqobili bo'lmagan axloq qoidalari majmui bo'lib, xodim ularga odatiy tarzda, deyarli avtomatik tarzda rioya qilib borishi shart.

Xizmat madaniyatini estetik komponentlarsiz tasavvur etish qiyin. Xizmat ko'rsatish estetikasi xizmatning go'zal, uyg'un sifatida baholanadigan badiiy jihatlari, atrofdagi buyumlarning tashqi shakllari bilan bog'liq. Xizmat ko'rsatish bilan bog'liq barcha moddiy buyumlar (bino va uning me'moriy ijrosi, xonalar interyeri, ish joyining tashkil etilishi; ayniqsa interyer yoritilishi va uning rang bezagiga alohida e'tibor qaratilishi lozim) yuksak did, qulaylik va uyg'unlik ufurib turishi lozim.

Servis xodimining estetik madaniyati uning tashqi ko'rinishi (kiyimi, poyabzali, soch turmagi, jihozlari) bilan bog'liq. Uning tashqi ko'rinishi xizmat vazifalariga muvofiq bo'lishi va interyerga mos kelishi lozim. Shu sababli ko'plab firmalarda ishchi-xizmatchilarni maxsus ishlab chiqarilgan, ko'rimsiz yoki standart ko'rinishda bo'lmashligi talab etilgan uniformaga kiyintirishga intiladilar. Estetika elementlari, shuningdek firma nishoni(emblemasi)da, uskunalar dizaynida, tovarlar qadog'ida ham mavjud bo'lishi kerak.

Agar xizmat ko'rsatishning barcha sanab o'tilgan – kasb-mehnat, psixologik, etik, estetik elementlari barcha xodimlarga xos bo'lib, garmonik uyg'unlik kasb etsalar, bu xizmat ko'rsatishning umumiy konstruktiv uslubini hosil qiladi. Bunday uslub servis korxonasi imijining birmuncha muhim elementiga aylanib, shu tufayli ko'pincha u firmaga xos uslub degan nom oladi.

Shu bilan birga u ishchi-xizmatchilar o'ziga ruhiy va etik tay-yorgarlik nima uchun kerakligini tushunib etishga ko'maklashadigan xizmat ko'rsatish falsafasini egallab olgan holda shakllanib boradi. Xizmat ko'rsatish falsafasi servis faoliyatining insonlar jamiyati va hayotidagi ijtimoiy maqsadini ochib berib, firma xizmatchilari shu yo'nalishda qo'shishi mumkin bo'lgan hissasini asoslab beradi. Falsafani aslo lavozim yo'riqnomasi yoki xizmat ko'rsatishga oid

etika qoidalari ro'yxati bilan adashtirish kerak emas. Xizmatning ishlab chiqaruvchilari va uning iste'molchilarini teng huquqli hamkorlar sifatida ko'rib chiqish, ularning servis faoliyatidagi umumiy maqsadlarini belgilab berar ekan, falsafa yagona ma'naviy qadriyatlarni yaratib (masalan, «mijoz hamisha haq»), bu bilan ularning umumiy faoliyatini muvofiqlashtirishi va uyg'unlashtirishi mumkin. Bu holda korxonada xushmuomalalilik va yaxshi kayfiyat hukm suradi. Asosiysi shundaki, mijozlar ham bu kayfiyatni "yuqtirib", o'zlari bilan olib ketadilar. Ana shunday optimistik kayfiyat mijozni shu korxonaga yana "yetaklab" kelishi mumkin.

1.2. Servis faoliyatining tarixiy rivojlanishi

O'zbekiston temir yo'llarida XX asrning so'nggi o'n yilligi davomida servis nafaqat asosiy, balki qo'shimcha-ko'makchi faoliyatda ham taraqqiy etib bordi. Bu – Temir yo'llar Nizomida va yuklarni tashish qoidalarida ko'zda tutilmagan transport xizmatlari ko'rsatishga xo'jalik shartnomalari tuzishdan iborat. Shartnomada, masalan, "bo'sh qaytadigan yo'nalishda qarama-qarshi yo'nalishda mahsulotlar, tovarlar, yemlar, qurilish matriallari yetkazib berish" xizmatlari to'g'risida kelishib olingan. Vagonlarni grafik bo'yicha mijoz uchun qulay vaqtda yuk ortish-tushirish uchun uzatish kabi an'anaviy xizmatlar; mayda jo'natmalar va konteynerlarni yuk oluvchining shahobcha yo'llariga (foydalanish joylari va stansiyalarning konteyner maydonchalaridan) yetkazib berish; vagonli va mayda jo'natmalari jadal (muddatli) yetkazib berish kabi xizmatlar ko'rsatildi. Yuklarni sug'urtalash va transport-ekspeditsiya xizmatlari ko'rsatish bo'yicha jamiyatlar yaratildi.

Transport xizmati ko'rsatishning kompleks texnologiyasini yaratish yo'li bilan tashish jarayonlarni takomillashtirilgan. Bu holda uch tomonlama shartnoma tuzilishi ko'zda tutilgan: ishlab chiqaruvchi – temir yo'l – iste'molchi. Yuk ekspressi uchun asosan yuk jo'natuvchi va temir yo'l o'rtasidagi muayyan jo'natma va yukni yetkazib berish muddatlari ko'rsatilgan bir martalik shartnoma tuzil-

gan. Avtomobil transport korxonalari bilan birgalikda yukni "eshik-dan eshikkacha" yetkazib berish, shuningdek xomashyo, materiallar, yoqilg'ini omborga tushirmay to'g'ridan-to'g'ri olib kelinishini ("g'ildirak ustida ishlash") uyushtirish muammolari hal qilindi. Dengiz va daryo portlarida yuklarni kemanding kelish vaqtiga yetkazib berilishiga kontrakt tuzish ham qabul qilingan.

XX asr oxirida temir yo'llarda tijorat faoliyatini kuchaytirish, marketingni joriy qilish, daromad darajasini oshirish ishlari olib borildi.

Yangi texnologiyalar qo'llanishiga bir misol – "Ritm" tizimi.

Ruda-ko'mir xomashyosini barqaror tashishlarning yagona tar- moqlararo texnologiyasi poyezdlar harakatlanish grafigini, stansiya- lar ishini, jo'natuvchi korxonalar yuk qabul qiluvchilarning xalqa bo'ylab siljishini birlashtirib turadi. Ishlarni "Ritm" texnologiyasi bo'yicha uyushtirish asosi unda ishtirok etayotgan tashkilotlar va temir yo'l o'rtasida tuzilgan, tomonlarning o'zaro majburiyatlari to'g'risidagi bitim-shartnoma bo'lib, u tomonlarning tashish shart- lari bajarilishi uchun o'zaro munosabatlari va mas'uliyatini bel- gilab beradi. Bunda temir yo'l sanoat korxonalariga yuqori sifatli xizmat ko'rsatish kafolatini berib, ular xomashyo va yoqilg'i bilan ta'minlanishda muayyan ustuvorliklarga ega bo'lib, yuklarni qayta ortishlari kamayishi va ularning saqlanish sifati yaxshilanishi hiso- biga esa moddiy va mehnat resurslari bo'shaydi.

Temir yo'l transportidagi marketingning muhim yo'nalishi – birjalar, brokerlik idoralari va boshqa tijorat tuzilmalari bilan muntazam hamkorlikni yo'lga qo'yishdan iborat.

Deyarli barcha temir yo'llar turli mintaqaviy birjalar ta'sis etib, ularda, oldi-sotdilarda o'z tovari bilan ishtirok etishdan tashqari, shuningdek birja amaliyotlari natijasida sotib olingan mahsulotni temir yo'lda tashib berish bo'yicha transport xizmatlari ko'rsatish amalga oshiriladi. Shu maqsadda birjalarda brokerlik o'rinlari yara- tildi.

1.3. Servis sohasida faoliyatining tuzilishi va turlari

Xizmat ko'rsatish, yoki servis faoliyatiga bugungi kunda iqtisodiyotning qator yirik sektorlarini tegishli deb qabul qilingan: savdo, moliya, transport, sog'liqni saqlash, ishlab chiqarish, sport industriyasi, shuningdek ilm-fan, ta'lim va boshqaruv sohalari (ulardan uchta so'nggisining faoliyati faqat xizmat ko'rsatishdan iborat bo'lmasa ham).

Olimlar tomonidan qabul qilingan nisbatan to'liq tasnif servis faoliyatiga quyidagilarni kiritadi: maishiy xizmatlar, yuk tashish va yo'lovchi transporti xizmatlari, aloqa, uy-joy-kommunal xizmatlari, ta'lim, madaniyat tizimi xizmatlari, sayyohlik-ekskursiya xizmatlari, jismoniy madaniyat va sport xizmatlari, tibbiy, sanatoriy-sog'lomlashtirish xizmatlari, huquqiy xizmatlar. Servisni amalga oshirish sohalari bo'yicha tasnifi ana shunday ko'rinishga ega.

Biroq mana bu tasnif servis faoliyatining mohiyatini yaxshiroq tanglash imkonini berib, inson faoliyatining to'rt asosiy shakli uning asosini tashkil etadi: moddiy-tubdan o'zgartirish, bilish, qadriyatli va kommunikativ yoki muloqot. Servis xizmatlari ulardan istalgan birida ko'rsatilishi mumkin bo'lib, bu kabi xizmatlar o'ziga xos xususiyatlarga ega.

Moddiy tubdan o'zgartirish faoliyati – bu inson tomonidan tabiat moddalarini o'zgartirilishi, atrofimizdagi buyumlar olamini yaratish, shuningdek jamiyat va odamlar organizmini o'zgartirishdan iborat. Mazkur sohadagi servis turli-tuman xizmatlar, shu jumladan individual, odamlarning moddiy ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan xizmatlarni ham o'z ichiga oladi. Masalan, maxsus buyurtmalar bo'yicha har xil buyumlar va moslamalar yasash, tovarlarni tashish (yetkazib berish), ularni ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish. Savdo sohasida servisning sotishdan oldingi (tovarni namoyish etish, tekshirish va o'rab berish) hamda sotishdan keyingi turlari mavjud bo'lib, u, o'z navbatida, belgilangan muddat davomida kafolatli (bepul) xizmat ko'rsatish va mahsulotdan foydalanish mudati mobaynida davom etishi mumkin bo'lgan kafolat davridan

keyingi xizmat ko'rsatishlarga bo'linadi. Tovardan foydalanuvchi ehtiyojlarini qondirish bilan bu kabi servis ishlab chiqarish jarayonini to'ldirib keladi va tovarga bo'lgan talabni kuchaytirish, yangi sotuv bozorlarini o'zlashtirishga yordam beradi. Bundan tashqari, moddiy-tubdan o'zgartirish faoliyatidagi servis vazifalarini bajara oladigan tashkilotlar va ijtimoiy tuzilmalar yaratilishida ham namoyon bo'ladi. Nihoyat, faoliyatning moddiy sohasiga insonning ba'zi ehtiyojlarini qondirish ham kiradi. Bu tibbiy, maishiy xizmatlar, jamoatchilik ovqatlanishi bilan bog'liq xizmatlar, sport va jismoniy madaniyat sohasidagi xizmatlar, ta'lim xizmatlari (chunki ular inson shaxsini shakllantiradilar, mahorat va ko'nikmalarni paydo qiladilar).

Faoliyatning bilish shakli insonning moddiy emas, balki ma'naviy, ruhiy ehtiyojlarini qondirish, bilimlar yoki ma'lumot taqdim etishga (bilim va ma'lumot o'rtasidagi mavjud farq ushbu holda jiddiy ahamiyatga ega emas) qaratilgan. Servisning bu turiga ta'lim xizmatlari, ular hamisha ham faqat ma'lumot uzatishdan iborat bo'lmay, muloqot, tarbiya, biron-bir faoliyat ko'nikmalarini rivojlantirishni ham o'z ichiga olishiga qaramay, kiradi. Ma'lumot olish, unga ishlov berish, tuzilmalashtirish va uni taqdim etish zamonaviy jamiyatda axborot servisi nomini olgan keng faoliyat sohasiga aylanib ketdi. Siyosatchilarga jamoatchilik fikri, aholining siyosiy partiya yoki mamlakat hukumatining harakatlarini qo'llab-quvvatlashi yoki unga qarshiligi to'g'risidagi axborot talab etiladi. Tadbirkorlarga texnik ixtirolar, ilmiy kashfiyotlar, moliya bozorlari holati, raqobatchilar faoliyati, iste'molchilar talabi, hukumat rejalari, tabiiy falokatlar kabilar to'g'risidagi turli-tuman ma'lumot zarur. Olimlar va muhandislarga ularning kasb faoliyati sohasiga doir ma'lumot talab etiladi. Harbiy qo'shinlar, maxsus xizmatlar va huquqni himoya qilish organlari razvedkaga doir, jinoiy uyushmalar faoliyatiga tegishli, shuningdek davlat milliy xavfsizligini ta'minlash uchun zarur bo'lgan har qanday ma'lumotni olib, uni tahlil qiladilar. Oddiy iste'molchiga esa narx-navo, tovarlar va xizmatlar to'g'risidagi ma'lumot kerak. Butun dunyoda faoliyat yurita-

digan ko'p sonli xizmat va tashkilotlar o'z iste'molchilarini axborot xizmatlari bilan ta'minlaydilar. So'nggi yillarda Internet axborot xizmatlari taqdim etuvchi asosiy texnik vositalardan biriga aylandi.

Jamiyatning bilish faoliyatini ta'minlaydigan axborot servisi murakkablik darajasiga ko'ra bir necha qismga bo'linib, ular o'zaro tahlil va ma'lumotga ishlov berish teranligi bilan farqlanadi. Bilish faoliyatidagi servisning ikki bosh darajasini ajratish mumkin: empirik – alohida faktlar va hodisalar to'g'risidagi axborot (ma'lumot) taqdim etish, nazariy – hodisalarning mazkur sohasining faoliyat ko'rsatishi va rivojlanishining qonuniyatlariga aniqlik kiritadigan ma'lumot tahlili.

Bilish faoliyatidagi servisning empirik darajasida muassasalarining joylashishi va ish rejimi, ularda tovarlar mavjudligi va narx-navosi siyosiy yoki madaniy hayot hodisa va yangiliklari, yuridik ko'rinishdagi yangiliklar kabi nisbatan sodda ma'lumotlar taqdim etiladi. Bu turdagi xizmatlarni ma'lumot berish xizmatlari, shuningdek maxsus malakaga ega bo'lmagan shaxslar ham ko'rsatishi mumkin.

Axborot (inform) servisining nazariy darajasida iqtisodiyot holatining tahlili o'tkazilib, jamoatchilik fikri, atrof muhit holati, tovarlar va xizmatlarga bo'lgan talablar rivojlanish istiqbollari, ta'lim dasturlari ishlab chiqilganligi o'rganiladi. Bu kabi xizmatlar ekspertlar, analitika markazlari, ilmiy-tadqiqot institutlari, o'quv muassasalari va axborotga ega bo'lgan, unga professional darajada ishlov bera oladigan va foydalanuvchiga kerakli ko'rinishda taqdim eta oladigan boshqa muassasalar tomonidan ko'rsatiladi.

Faoliyatning qadriyatli shaklini ko'pincha bilish faoliyati bilan adashtiradilar. Biroq ular o'rtasida keskin (tub) farq mavjud. Bilish vazifasi – real mavjud bo'lgan tabiiy va sotsial hodisalarni obyektiv, xolis tarzda aks ettirishdan iborat. Qadriyatli faoliyat vazifasi esa bu hodisalarning inson uchun ahamiyatini aniqlash, ularga nisbatan muayyan munosabat ishlab chiqish, ularga baho berishdan iborat. Bu baholar, albatta, insonga va u yashayotgan jamiyat tipiga bog'liq. Qadriyatlar tizimini (atrofdagi olam voqea-hodisalarning baholani-

shi) ma'naviyat, san'at, siyosiy faoliyat ishlab chiqadi, yaratadi. Ilm-fan, aksincha, odatda subyektiv baholardan ozod bo'lishga va atrofdagi olamning inson irodasi va uning xohish-istaklari, manfaatlariga bog'liq bo'lmagan obyektiv, mustaqil qonuniyatlarini ochib berishga intiladi.

Qadriyatli faoliyat sohasidagi servis reklama, ekspertiza, psixodiagnostika, imijmeykerlik xizmatlari, badiiy-bezak berish faoliyati, diniy ko'rinishdagi xizmatlar orqali amalga oshiriladi.

Reklama xizmatlari tovarni bozorga chiqarish bilan bog'liq butun jarayonni iste'molchida mavjud qadriyatlar tizimini o'zgartirish deb qarash mumkin. Eng oddiy holatda reklama alohida tovar yoki xizmatga talab paydo qilishga, bu narsa odamlar uchun so'zsiz qadrga egaligiga ishonitirishga intiladi. Nisbatan yuqori darajada reklama servisi murakkab qadriyatli vazifasini bajaradi – muayyan tovar yoki xizmatga doimiy, barqaror talab hosil qilishga, ularni odamlar hayot tarzining tarkibiy qismi, inson o'z hayotini usiz tasavvur ham qila olmaydigan ramziy buyumga aylantirishga harakat qiladi. Masalan, Genri Ford va avtomobil sanoatini yaratgan boshqa shaxslar o'z mahsulotini nafaqat harakatlanish vositasiga, balki o'rtacha amerikalikning qadriyatlar tizimi va hayot tarzining uzviy tarkibiy qismiga aylantirishga muvaffaq bo'ldilar. Pedagoglar va psixologlar kuzatishlariga ko'ra, mashhur o'yinchoq – Barbi qo'g'irchog'ining keng tarqalganligi ba'zan u bola uchun eng oliy qadriyatga aylanishiga sabab bo'lgan. Bolalar ana shunday qo'g'irchog'i bo'lmagan boshqa bolalarga nisbatan tahqirumuz munasabatda bo'lib, ular bilan gaplashmay qo'yg'anganlar. Reklama, taqlid qilish mexanizmlari ta'sirida jamiyatda mavjud bo'lgan qadriyatlar tizimi o'zgarib, buyumlar sig'inish ashyosiga aylangan holatlarga ko'plab misollar keltirish mumkin.

Savdo, moda, dizayn va badiiy ijodning boshqa turlari sohalaridagi ekspertiza ham qadriyatlar tizimini shakllantiradi va o'zgartiradi. Ekspert xizmatlari davlat yoki e'tirof etilgan mutaxassislar hamjamiyati nomidan tovar, xizmat yoki san'at asarining yuqori sifatini (yuksak badiiy saviyasini) tasdiqlash yoki inkor etish bilan talab va ehtiyojga ta'sir ko'rsatadi.

Imijmeykerlar xizmatlari va jamoatchilik bilan aloqalarni yo'lga qo'yish xizmatlari firma, siyosiy partiya, ijtimoiy tashkilot yoki alohida shaxsning jozibador obrazini yaratish maqsadida taqdim etiladi. Ular vazifasi – obro'-e'tiborni ko'tarish, iste'molchilar yoki saylovchilarni avvaldan tayyorlangan fikr va harakatlarga yo'llashdan iborat. Bu holda odamlarda avvaldan ko'zda tutilgan kayfiyat va tasavvurlarni shakllantirish uchun odamlarning u yoki bu guruhiga vaqti-vaqti bilan ta'sir ko'rsatish tashkil qilinib, bu xizmatlar iste'molchisini qo'llab-quvvatlashga olib kelishi lozim.

Psixanalitik (psixoterapevt) xizmatlari qator g'arb mamlakatlari keng tarqalgan. Ularning vazifasi – mijozga murakkab hayotiy vaziyatlarga yangicha munosabat ishlab chiqish, uning qadriyatlar tizimini o'zgartirish orqali uning shaxsiy muammolarini yengish (bartaraf etish) ga yordam berishdan iborat.

G'arb olimlari alohida ajralib turgan qadriyat tusidagi yana bir xizmat turini ajratib ko'rsatadilar. Bu ruhoni xizmatlari bo'lib, ular dindorning ma'naviy-ruhiy olamiga, unda o'ziga xos, mazkur diniy konfessiyada qabul qilingan qadriyatlar tizimini shakllantirishga qaratilgan. Diniy faoliyatni servisning bir turi sifatida qarash mumkin, ammo o'ziga xosligi sababli u faqat diniy tashkilotlar amalga oshira oladilar.

Faoliyatning kommunikativ shakli - bu alohida odamlar va (yoki) tashkilotlar o'rtasida muloqot tashkil qilish. Servis faoliyatining bu yo'nalishiga taqdimotlar, uchrashuvlar, konferensiyalar, ko'rgazmalar, muzokaralar tashkil etish, internet orqali muloqot o'tkazish, bir tildan boshqa tilga tarjima qilish xizmatlari, muloqot qilish bo'yicha ruhiy treninglar o'tkazish, qaysidir ma'noda – ommaviy axborot vositalari faoliyatini, aloqa xizmatlarini kiritish mumkin. Kommunikativ faoliyat hamisha axborot uzatish bilan bog'liq, ammo faqatgina undan iborat emas. Tarixan kommunikatsiyaning uch asosiy tipi yuzaga kelgan: bevosita yuzma-yuz muloqot; san'at asarlari, yozuv va boshqa belgili tizimlar yordamidagi muloqot; elektron texnologiyalar: telefon, radioaloqa, EHM, kompyuter tarmoqlari yordamidagi muloqot.

Shaxsiy muloqotni uyushtirishga doir servis bevosita odamlar orasidagi aloqa bog'lanishi uchun sharoit yaratishga qaratilgan. U doimo mavjud bo'ladi, chunki odamlar bir-birini yaxshiroq tushunishi uchun eng maqbul imkoniyatlarni topish imkonini beradi. Yozuv va qog'oz texnologiyalari yordamidagi muloqot belgilar tizimi orqali bevosita bo'lmagan o'zaro aloqani tashkil etish bo'yicha alohida toifa xizmatlarini (pochta xizmatlari, nashriy ma'lumotlar) talab etadi. Nihoyat, elektron kommunikativ vositalarini qo'llagan holdagi servis muloqot imkoniyatlarini keskin kengaytirib, uni jadallashtiradi, makondagi ajralganlikni yengib, bevosita shaxsiy muloqot mexanizmlarini qisman tiklaydi.

Inson faoliyatining to'rt asosiy shakli mavjudligi bilan bog'liq servis turlarining xususiyatlari ana shulardan iborat.

Maxsus aytib o'tish lozim: faoliyatning moddiy-tubdan o'zgartirish, bilish, qadriyat va kommunikativ faoliyat shakllariga qat'iy ajratilishi ilmiy mavhumlikdir. Bu ularni batafsil tadqiq etish uchun zarur. Real hayotda bu faoliyat shakllari o'zaro birga kelib, uyg'unlashib ketadi, muayyan servis xizmati esa odatda barcha to'rt shakl elementlarini o'z ichiga oladi. Misol uchun, tovarga ta'mirlash yoki texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha moddiy ko'rinishga ega bo'lgan xizmatlarni ko'rsatish jarayonida, mazkur holdagi servis faoliyatining ustuvor, ya'ni moddiy-tubdan o'zgartirish turini boshqa servis turlari elementlari bilan to'ldirish kerakligini hisobga olish kerak. Xizmatlar iste'molchisi, odatda, u haqida ma'lum ma'lumotga ega bo'lishga intiladi va tovar, unga texnik xizmat ko'rsatish to'g'risidagi ekspert bahosini (mutaxassis fikrini) bilishga qiziqadi. Servis faoliyatining istisnosiz barcha turlarida yetkazib beruvchi va xizmatlar iste'molchisi orasida kommunikatsiya (muloqot) yuzaga keladi. Ayniqsa, sayyohlik, tibbiyot, madaniy, ta'lim servislarida xususiy shaxslar bilan ishlashda ularning psixologik kontaktiga ko'p jihatdan mazkur xizmatlarning bundan keyingi rivoji bog'liq bo'ladi.

1.4. Xizmat ko'rsatish sohasida xorij tajribasi

Ishlab chiqarishning rivojlanishi kimdir tomonidan rejalashtiriladigan va boshqariladigan, iste'molchiga mahsulot yetkazib berishning tezlanishini va soddaligini, ishlab chiqarish firmasi bilan iste'molchi firmasini bog'lab turgan mahsulot oqimini, nazarda tutadi. Hozir Rossiyada bu ish bilan mahsulot paydo bo'lishiga yaqin turgan firmalar, masalan, ishlab chiqaruvchi, diler, yoki mahsulot yuboruvchilar shug'ullanishadi. Mahsulotni iste'molchiga yetkazib berishda ishtirok etadigan firmalar o'rtasidagi munosabatlar hujjatlar ko'rinishidagi axborot alamashinuviga asoslanadi.

Bozor iqtisodiyotining rivojlanishi biriktirilgan maxsus tashkilotlar, xususan, avvallari faqatgina davlat tizimida mavjud bo'lgan va faqat uning qiziqishlarinigina amalga oshirgan ekspeditorlik xizmati transport xizmatining keyingi rivojlanishiga imkoniyat berdi.

Misol uchun, Rossiyaning temir yo'l transportida Rossiya firma transport xizmat ko'rsatish markazi (FTXKM) tashkil etilgan.

Bu tashkilot yuklarni Rossiya va MDH davlatlarida kuzatib borishning keng qamrovli informatsion xizmatlarni, shuningdek, mijozlarga kommutator telefoni orqali amalga oshiriladigan harakatdagi sostavning yuklari bilan birgalikdagi dislokatsiyasi haqida ma'lumot beruvchi kompyuter dasturiy ta'minotlarini taklif etadi.

Firma transport xizmat ko'rsatish markazi taqdim etadigan xizmatlar quyidagilardir:

- Inventar raqami bo'yicha vagonning dislokatsiyasi haqidagi ma'lumotnoma;
- Vagon/konteynerni yuborish nuqtasidan to borish manziligacha yetib borishini kuzatish;
- Vagon/konteynerni inventar raqamiga ko'ra qidirish;
- Yukni yuborish manzilidan to yetib borish manziligacha bo'lgan temir yo'l transporti xizmati haqqining hisobi;
- Avtomatik belgilangan rejimlarda kommutatsiyalangan telefon liniyalari orqali mijozlarga vagonning dislokatsiyasi haqida xabar yetkazish;

- Mijoz istagiga ko'ra tezkor tartibda kommutatsiyalangan telefon liniyalari orqali mijozlarga (vagon dislokatsiyasi, poyezd bilan ishlash, stansiyalarning ishi, asl hujjatlar ma'lumotlari to'g'risida) xabar berish.

Axborot berish xizmati Rossiya FTXKM ning belgilangan shart-nomalari asosida amalga oshiriladi.

Rossiya FTXKM tomonidan amalga oshiriladigan transport-ekspeditorlik xizmatlarining turli-tumanligi magistral temir yo'li bilan hamkorlikda, o'z ichiga quyidagi kompleks jarayonlarni oluvchi xizmatlar ko'rinishida amalga oshiriladi:

- Yukni jo'natishga tayyorlash, saqlash, boshqa ombor bilan va ortish-tushurish ishlari bilan bog'liq ishlar;

- Yukni magistral transportiga joylashtirish;

- Yukni yetkazish va kuzatib borish bilan bog'liq bojxona, sanitar, ekologik va boshqa tijorat hujjatlarini tayyorlash va rasmiylashtirish;

- Hisob-moliya jarayonlari;

- Axborot, huquqiy va maslahat xizmatlari;

- Bojxona xizmatlari;

- Sug'urta va boshqalar.

Ushbu transport-ekspeditorlik xizmat turlari turli texnologik rejimlarda, yukni etkazishning shart-sharoitlarini, mijozning talablarini, yukning xususiyatlarini, jo'natish turini va ma'lumot turini hisobga olgan holda amalga oshirilishi mumkin.

Hozirgi kunda temir yo'lda transport-ekspeditorlik faoliyati turli transport-ekspeditorlik tashkilotlari va temir yo'l agentlari tomonidan amalga oshirilmoqda.

Ekspeditorlik tashkilotlari raqobat sharoitlaridagi ishlab chiqaruvchilar kabi mijozlarga mablag'lar va sifatlar talabi darajasidagi xizmat ko'rsatishga qodir bo'lmog'i lozim. Bunday talablarni bir tomondan o'z kuchi va imkoniyatlari asosida keng xizmat turlarini taklif eta oluvchi, ikkinchi tomondan esa mijoz talablarini kompleks va minimal sarf-harajatlar orqali bajara oladigan vositachilarni jalb eta oluvchi ekspeditor ta'minlaydi. Bu muammoning hal etilishi,

ya'ni, tatbiq qila olish (joriy eta olish) logistikaning "make or buy problem" deb ataluvchi asosiy muhim va murakkab prinsiplaridan-dir.

Ekspeditorlar o'z xizmatlarini mijoz sifatida ishtirok etuv-chi yuk egalari (yuk jo'natuvchilar, yuk qabul qiluvchilar) hamda boshqa ekspeditorlik tashkilotlari va agentlik tashkilotlariga taklif etadilar. O'z navbatida ekspeditorlarning o'zlari banklar, magistral transport tashkilotlari, bo'xona va sug'urta kompaniyalarining mi-jozlari bo'lishlari mumkin. Shunday qilib, transport-ekspeditorlik faoliyati Rossiya Federatsiyasining normativ dalolat-nomalari, xalqaro huquq normalari va RFning xalqaro shartnomalari, sohaviy normativ va boshqa hujjatlar bilan boshqariladigan keng qamrovli texnologik, moliyaviy, huquqiy munosabatlar bilan belgilangandir.

Temir yo'l transporti yuklarni Rossiya MPS firma transport tizimlari va uning yo'llardagi bo'limlari (DSFTO) orqali tashuvchi sifatida ekspeditorlik tashkilotlari bilan ularga zarur texnik vosi-talarni, axborot, o'zaro kelishilgan xizmat haqlarini taqdim etgan holda faol hamkorlik qiladi.

Yukni yetkazib berishning servis logistika xizmati rivojlangan transport-ekspeditorlik raqobat bozorida mijozlarning qiziqish va talablari ustunliklarini sotuvchi yoki yuk oluvchining talablaridan ustun qo'ymaydigan yuk yetkazib berishning optimal shartlarini ta'minlashni nazarda tutadi. Yuk etkazishning asosiy mezonini sifa-tida "just in time" prinsipini tatbiq etgan holda ekspeditorning mu-vofiqlashgan ishtirokida logistik zanjirdagi barcha elementlarning yuqori ish sifati hisoblanadi. Shuning uchun ekspeditorni ko'p hol-larda operator sifatida tushunishadi. O'tgan qayta qurish yillari na-faqat ekspeditorlik tashkilotlari sonining ko'payishi balki ular faoli-yatining bilim va tajribalarining kamligi tufayli to'xtab qolganligi bilan ham izohlanadi.

Ko'rsatilayotgan xizmatlarning kompleksligiga, informatsion texnologiyalarning jalb qilinishiga, logistik qarorlarning individu-alliligiga va raqobatbardosh ustunliklarga olib keluvchi logistik tashkilotlar butun logistik zanjirni yaxshilashga ko'ra kompaniya-

mijozlarni kutishning ortishi logistik provayderlarning (qo'shilish/yutilishga ko'ra) integratsiyasi (turli logistik tashkilotlarning yagona tizim asosida rivojlanishi)ga olib keladi. Arthur Andersen (Arthur Andersen Mergers & Acquisition in the Industry 2001) kompaniyasi o'tkazgan tadqiqot natijalariga ko'ra samarali bitimlar soni qo'shilish/yutilishga asosan Yevropada logistika sohasida 2000 yilda 361 dan 2001-yilda 436 ga, ya'ni 21% dan ko'proq miqdorga ortgan. Va bu ko'rsatkichga qo'shilish/yutilish sohasida ishlab chiqarishning boshqa ko'p sohalarida faollikning 25% ga pasayganiga qaramasdan erishilgandir.

Deutsche Post 1999-yilda Danzasga, keyinroq Nedlloyd kompaniyasi distributsiyasi sohasida, biznesga, shuningdek Shvetsiyaning ASG kompaniyasiga va DHL ning kontrol paketlariga ega bo'ldi. Germaniyaning Schenker kompaniyasi Shvetsiyaning Bilspedition (Scansped) kompaniyasini sotib olib Yevropada ikkinchi yirik 3PL provayderga aylandi.

Bir necha yil avval Daniyaning TPG kompaniyasi TNT ni sotib oldi. Aytilayotgan bu kompaniyalar iste'molchilarga ko'p tarmoqli xizmatlarni turli mamalakatlarda taklif qilish maqsadida Yevropaning ko'p hududlarini egallagan logistik tarmoqni qo'lga kiritishga harakat qilishgan.

Logistik xizmat provayderlari nafaqat shu kabi kompaniyalar bilan birlashishadi. Ularning ko'plari konsalting kompaniyalari va informatsion texnologiyalar provayderlari bilan ham birlashishadi.

2007 yilda Cap Gemini Ernst & Young kompaniyasi Georgia Institute of Technology va Ryder System, Inc. kompaniyalari bilan birgalikda navbatdagi logistik provayderlar bozorining tadqiqotini olib bordi. So'rovda avtomobil, kimyo, elektronika, tibbiyot kompyuter korxonalari firmalari, keng ehtiyoj mahsulotlari ishlab chiqaruvchi kompaniyalar, ulgurji va chakana savdo tashkilotlari, telekommunikatsiya kompaniyalari ishtirok etishdi.

Ushbu sanoat va korxona tashkilotlari ularda xizmat ko'rsatish logistikasi strategik muhim bo'lgani va ularning barchasi integrallashgan yetkazib berish zanjirini mukammallashtirishga harakat qil-

ganliklari uchun tanlab olingan. Hammasi bo'lib 7250 ta anketa tarqatilgan. Ularning 930 tasiga, ya'ni 13% iga javob olingan. So'rov o'tkazilgan 930 kishining 71% ular kompaniyalarida 3PL xizmatidan foydalanishlarini yoki bunday xizmatni taklif qilishlarini aytishgan. 3PL provayderlari xizmatidan foydalanadigan respondentlarning foizi 2005 yildan beri taxminan bir maromda o'zgarmasdan turibdi. 6 yillik faoliyatning natijasiga ko'ra 3PL xizmatidan foydalanishning eng past ko'rsatkichi 68% ni (2003 y.), eng yuqorisi esa 73% ni (2006 y.) tashkil qilgan.

Logistik xizmat provayderlaridlan foydalanuvchilarning umumiy foizi soni yildan yilga o'zgarmayotgan bo'lsa-da, ulardan foydalanishning foizi sanoatning sohalariga farq qiladi.

3PL provayderlari xizmatidan foydalanuvchilarning eng faollari – kompyuter sanoati va keng iste'mol mahsulotlari ishlab chiqaruvchi korxonalari o'rtasidadir (mutanosib ravishda 90% va 85%).

Logistik autsorsingdan unchalik faol foydalanmaydigan kompaniyalar ichida – bu avtomobil, kimyo sanoati va chakana savdo sohaları hisoblanadi. Shu tadqiqotning o'zidan yana aytib o'tilgan sohalarining 50% dan 60% gachasi logistik provayder xizmatlaridan foydalanishlari ham ma'lum bo'ldi.

Cap Gemini Ernst & Young kompaniyasi tadqiqotlari natijalariga ko'ra autsorsing uchun o'rtacha harajatlar miqdori 2007-yilda 35% ni, va kompaniyalar keyingi 5 yilda bu ko'rsatkichni 50% ko'tarishni rejalashtirishgan. Agar ko'zlangan o'sish ro'y bersa barcha 3PL provayderlari sanoatidan takliflarning ortishini kutish mumkin.

Dr. Robert Lieb va Brandon Schwarzlarning 2003-yilda 500 ta ishlab chiqaruvchilar o'rtasida olib borgan tadqiqotlariga ko'ra – U.S. Fortune 500 manufactures reytingi ishtirokchilari – tashkilotlarga 3PL provayderlari tomonidan sanoat korxonalariga taqdim etilayotgan logistik funksiyalarning asosiylari: transport xizmatlari, hujjatlarni rasmiylashtirish, ekspeditorlik va yuk yetkazib beruvchini tanlash.

Cap Gemini Ernst & Young tadqiqotlariga ko'ra xizmatlardan

foydalanishning umumiy foizi 2007-yilda 2006-yildagiga qaraganda ko'p. 2003-yilda autsortingning quyidagi funksiyalari ko'proq ishlatilgan:

- Omborlashtirish (73,7%)
- tashqi transport xizmati (68,4%)
- yuklarni/to'lovlarni rasmiylashtirish (61,4%)
- ichki transport xizmati (56,1%)
- yuklar/distributsiya konsolidatsiyasi (40,4%)
- to'g'rida-to'g'ri transport xizmati (38,6%)

2007-yilda ushbu funksiyalarning ko'rsatkichlari mos ravishda 2006-yildagiga qaraganda saqlandi.

Kamdan-kam hollarda foydalaniladigan funksiyalar o'z ichiga quyidagilarni oladi:

- yuklarni qaytarish va ta'mirlash (22,8%)
- zaxiralar menejmenti (21,0%)
- tashishlarni yo'naltirish va transport xo'jaligi boshqaruvi (19,3%)
- axborot texnologiyalari (17,5%)
- konsolidatsiya xizmatlari (17,5%)
- buyurtmalar boshqaruvi (15,8%)
- buyurtmalar qabul qilish va ko'rib chiqish (5,3%)
- xaridorlar bilan munosabatlar (3,5%)

Ushbu logistik faolliklar ichida 2004-yilga qaraganda 2005-yilda ishlatilishi ortgan funksiyalar mavjud.

Yuzaga kelayotgan (olinayotgan) foizlar ko'rsatkichlariga ko'ra xaridorlarga mo'ljallangan, informatsion texnologiyalarga qaratilgan strategik muhim logistik faol funksiyalarni autsortingga o'tkazishga oid moyillik (qonuniyat) bor degan xulosaga kelish mumkin. O'tgan yilgi tadqiqotlar aytib o'tilgan logistik faolliklarni ishtiqbolliroq funksiyalar sifatida aniqlagan.

Buyurtmachilar logistik xizmat o'rtakashlari tomonidan taklif qilinayotgan xizmatlarda integrallilikni afzal bilishadi, masalan, transport xizmatini umumlashtirish, yuklarni qayta ishlashga oid xizmatlar, ehtiyot qismlar bilan ta'minlash va shu kabilar.

2006-yilgi tadqiqotlar 60% dan 70 % gacha bo'lgan xizmatlar uyg'un bo'lganini va bu iste'molchilar ayni muddao ekanligini ko'rsatdi.

Autsorsing iste'molchilari shuningdek 3PL provayderlari keng ko'lamli to'laonli xizmatlar turini taklif qilishlarining tarafdoridirlar.

Ular «logistika provayderlari chegaralangan xizmatlar doirasida faoliyat olib borishlari kerak» degan nuqtai-nazarga rozi emaslar. Ko'rinib turibdiki, respondentlar bittagina logistik provayder (single source solution) bilan logistik xizmatlarni integratsiyalovchi «etakchi logistik menejer» sifatida hamkorlik qilishga o'sib boruvchi xohish-istak bildirishmoqda.

Tadqiqotlarga ko'ra, kompaniyalar autsorsing jarayonida logistik zanjirning barcha bo'g'inlarida ko'proq iqtisodga erishadilar.

Ekspertlarning fikrlariga ko'ra, 3PL usulidan foydalanuvchi kompaniyalar zahiralarni boshqarishda harajatlarni 15% dan 30% gacha tejashlari mumkin.

Logistics Management tomonidan Yevropa kompaniyalari haqida berilgan ma'lumotlarga ko'ra, respondentlarning 56% 3PL usuli yordamida tejamkorlikka erishganliklarini ma'lum qilishgan. Boshqa afzalliklarga esa transport sohasi bilan bog'liq tejamkorlikda erishilgan.

Namuna sifatida Moskvadagi Logistika Xizmati Markazining faoliyatini keltirib o'tish mumkin.

RF GTK ma'lumotlariga ko'ra oxirgi 3 yil ichida Rossiya oziq-ovqat mahsulotlarining, xususan, tez buziladigan mahsulotlarning, importi ortib bormoqda.

2007-yilning 11 oyi ichida sariyog'ning importi 2006-yilning mos davriga nisbatan 2,2 marta, parranda go'shti 2,1 marta, muzlatilgan mol va to'ng'iz go'shti 1,7 marta, baliq 1,3 martaga ortgan. Poytaxt aytib o'tilgan mahsulotlarni 40% gacha bo'lgan miqdorda import qiladi.

Oziq-ovqatlar bo'yicha chet el kompaniyalarini zabt etishni his etgan holda, hozirda Moskva hukumati tender savdolarini o'tkazmoqda, shahar oziq-ovqat fondini to'ldirish maqsadida

o'rtakashlar orqali anchagina oziq-ovqat mahsulotlarini xarid qilishda ishtirok etmoqda. Bu maqsadda poytaxtda oziq-ovqat resurslarining byudjet fondi tashkil etilgan. Undan tanlov asosida tashkilotni yoki korxonani imtiyozli kreditlash usulida Moskva shahriga oziq-ovqat yetkazib beruvchilar tanlab olinadi.

Afsuski, shahar buyurtmasini bajarishda transport harajatlarini optimallashtirishga, yuk oqimlarini ko'chirish va ekologik muhitga, Moskvaning transport kuch-qudratidan samarali foydalanishga kam e'tibor qaratilmoqda. O'z-o'zidan ma'lumki transport-logistika tizimining kerakli ratsional darajada ishlab chiqilgan va poytaxt byudjetiga tushayotgan moliyaviy yuklanishni kamaytira oladigan loyihasi mavjud emas. Moskva shahri uchun oziq-ovqat mahsulotlarini yetkazishda quyidagi proporsiyalar xos. Shaharga kirib kelayotgan jami hajmning 80% i ishlab chiqilgan olib kelish va sotish balanslari asosida kelib tushadi.

Mahsulotlarning qolgan 20% bevosita chakana savdo bozorlariga, shuningdek to'g'ridan-to'g'ri shartnomalar asosida oziq-ovqat komplekslariga etkazib beriladi.

O'tgan yili Moskva Germaniyadan taxminan 150.000 tonna, Daniyadan 57.000 tonna, Niderlandiyadan 37.000 tonna va Fransiya 36.000 tonna go'sht sotib oldi. Bundan tashqari Germaniya va Fransiya shaharlar uchun 8.000 tonnaga yaqin hayvon yog'i, Daniya esa deyarli 6.000 muzlatilgan baliq mahsuloti olindi. Go'sht va go'sht mahsulotlari bo'yicha shahar rezervi zahirasi har 8-11 sutkada, baliq bo'yicha har 6-15 sutkada, hayvon yog'i bo'yicha 48-63 sutkada to'ldirib boriladi. Go'sht, go'sht mahsulotlari, hayvon yog'i va baliq mahsulotlarini saqlashning shahar muddati G'arbiy Yevropadan kemalarda daryo-dengiz aralash suzish orqali keltiriladigan tez buziluvchi mahsulotlarning saqlash muddati bilan mos.

Ushbu nuqtai-nazarlar G'arbiy Yevropa mamlakatlaridan Moskvaga keltiriladigan tez buziluvchi (go'sht va go'sht mahsulotlari) oziq-ovqatlarning dastlabki shart-sharoitlarini Logistika xizmati markazi bilan birgalikda ishlab chiqishda zamin bo'ldi.

Quyida go'sht va go'sht mahsulotlarini yetkazib berish sxemalari solishtiriladi:

1) kemalarning daryo-dengiz aralash suzishlari davrida, o'z ichiga 58 dan 179 tagacha konteyner sig'adigan Germaniyadan kelayotgan kemalar (to'plash markazi Frankfurt Oder bo'yi, Gamburg dengiz jo'natish porti) va Niderlandiyadan (Rotterdam porti) Moskvaning Shimoliy portiga.

2) suzish mavsumlari oralig'i davrida Gamburg va Rotterdam jo'natish portlaridan Kaliningrad va Klaypeda muzlamaydigan portlariga konteyner tashuvchi kemalar, endilikda Moskvaga avtomobil va temir yo'l transporti bilan jo'natiladigan.

3) Germaniya va Niderlandiyadan 20 futlik refrejiratorli konteynerlarda to'g'ridan-to'g'ri avtomobil va temir yo'l yordamida tashiladigan – harakatdagi sxema.

Hisoblashlar bitta shunday yuk tashuvchi kemani modernizatsiya qilishga ketadigan harajatlar 100-400 ming AQSh dollari atrofida bo'lishini ko'rsatdi.

Go'sht va go'shtli mahsulotlarni refrijiratorli 20 va 40 tonnali brutto massali konteynerlarga yuklashning foydali ko'rsatkichi sifatida mos ravishda 12 va 25 tonna qabul qilingan.

Loyiham tuzishda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra:

Avtomobil transporti yordamida yuklarni to'grida-to'g'ri yetkazishga ketgan xarajatlar 193,4 doll/t ni tashkil qilgan. Temir yo'l transporti yordamida esa 178,8 doll/t miqdorida aniqlangan.

Yuklarni kemalarda daryo-dengiz aralash suzish orqali yetkazishda aniq-langani ko'rsatkich suzish mavsumlariga mos ravishda 94,85 doll/t bo'lgan.

Suzish mavsumlari oraliqlarida 20 va 40 tonnali brutto massali refrejiratorli konteynerlarda go'sht va go'sht mahsulotlarini Kaliningrad va Klaypeda portlarida tushirib temir yo'l transportiga ortib yetkazish ko'zlangan. 20 va 40 tonnali massa bruttoli konteynerlarni Kaliningrad dengiz portida avtomobil transportiga ortishdagi va butun yo'nalishda yetkazib berishdagi xarajatlar mos ravishda 105,8 va 116,3 doll/t ga teng. Klaypeda portida avtomobilga ortish xarajatlari 119 va 123,1 doll/t ga teng.

Brutto massasi 20 va 40 t. konteynerlarni Kaliningrad portida temir yo‘l transportiga o‘tkazilsa, ko‘rsatilgan xarajatlar 138,3 va 141,6 doll/t. miqdorda belgilanadi. Agar yuqorida ko‘rsatilgan konteynerlar temir yo‘l transportiga Klaypeda dengiz portida o‘tkazilsa, xarajatlar 143,2 va 151,1 doll/t.ni tashkil qiladi.

Shunday qilib, importga chiqariladigan tez buzuluvchi yuklarni refrijerator konteynerlarida yetkazishning multimodal varianti mavsumiy, mavsumlarning davrlarida amaldagi yetkazib berish varianti oldida avtomobil yoki temir yo‘l transporti afzalliklarini ko‘ramiz.

Ularni tadbiq etishda markazning byudjetiga tushadigan og‘irlik yiliga 350-400 ming dollarga kamayishi mumkin. Shuningdek Moskva hukumati R.Fning transport vazirligi va GTK ning qo‘llab-quvvatlashi natijasida 1999-yil noyabrida Moskva “Transport logistikasi markazi” tuzildi. “PEPI” assotsiatsiyasi, “Mosoavtotrans”GUPi, ZAO “Mosavtoprogress”, ZAO “Terminal NORD-Ost”, ZAO “Interstatus”, “Logistics Consulting Group” Daniyaliklarning konsolting kompaniyasi, “Summetric Quorum Ltd” ingliz kompaniyalari ta‘sis etildi.

Moskva “Transport-logistika markazi” transport logistik servisning samarador tizimli tashkilotlardanligini bildiradi va aslini olganda yangi terminal xo‘jaligi bazasida va kelajakda bo‘jxona-transport ish tartibini oddiylashtirish asosida oldindan hujjatlarni elektron tarzda yetkazish.

Kompaniyaning asosiy faoliyati (EDI) tashqi savdoga oid xalqaro transport koridorlari orqali intermodel yuklarni tashish №9 va №2 (Baltika-Qora dengiz va Yevropa Uzoq Sharq) Moskva orqali o‘tadi.

“Transport-logistik markazi” faoliyati quyidagi vazifalarni yechishda yordam beradi va quyidagi xizmatlarni ifodalaydi:

- transport chizmasida yuk yetkazib berishni qulay optimal variantini tanlash va buning hisobiga transport xarajatini pasaytirish (kamaytirish);

- yuk etkazib berish vaqtini tashkil etish;

- logistik kuzatishni tashkil qilish hisobiga yuk jo‘natuvchidan

hamma yuk oluvchining yetkazish vaqtini qisqartirish, (chegaradan o'tish vaqtini qisqartirish, punktlarda yuklarni tushirib, boshqasiga o'tish, bojxona terminallarida va boshq.);

- mahsulot ishlab chiqaruvchidan to mahsulot taqsimlovchigacha yuk o'tishini toza ta'minlash;

- yetkazib berish ishini tezlikda tartibga solish imkoniyati bilan ta'minlash;

- yukni yetkazib berish kafolati bilan ta'minlash;

- iste'molchini omborlardan voz kechish hisobiga mahsulotlarni taqsimlovchi tashkilot hisobiga shahar yaqinidagi tranzit kesishuvlar va magistrallarni yuk bilan ta'minlashni kamaytirish;

- Moskva shahri transport kompaniyalarini raqobatbardoshligini ko'tarishda xalqaro multimodal yuk tashishlarda qatnashadigan TLS axborot texnologiyalariga ishlov berib qo'llash;

- Federal va shahar byudjetlari bilan qo'shimcha mol kelishini ta'minlashda tashqi savdo kelishuvlari orqali amalga oshadigan qoida buzilishini aniqlash;

Servis logistik markazlarni tuzishda asosiy qiyinchilik yuqori malakali kadrlar yetishmasligidadir. Ma'lumki, ba'zan personal-larni malakasi yetishmaganda yangi tashkil etilgan markazlar kam samara beradi, shu sababli ko'pchilik firmalar o'z markazlarini tuzishni afzal ko'rishmaydi va uni saqlab turish uchun ortiqcha xarajat qilmasdan hududiy servis-logistik markaz xizmatidan foydalani-shadi. Bu esa ularga juda arzonga tushadi, firmalar ishlarini tashkil etish tavsifida asosan axborot etishmasligi natijasida servis logistik uslublar imkoniyatidan to'liq foydalanilmaydi, yangi uslub tahlilini qo'llash kerak bo'ladi.

Firmalar ichki axborot (ma'lumot)larni joylashtirishda raqiblar-ga savdo-sotiq (tijorat) sirlarini ko'rsatishdan qo'rqishadi. Shubha-siz, birlashgan servis logistik markazi bundanda samarador bo'lishi mumkin, lekin raqobatbardosh firmalar bilan kelishish qiyinchilik tug'diradi.

2-BOB. SERVISDA ETIKA VA ESTETIKA

2.1. Servis xizmatlari sohasida estetika tushunchasi

Servis deganda prinsiplari mamlakatning milliy an'analari, shu bilan birga jahon standartlarining zamonaviy talablari bilan uyg'un, muvofiq ravishda kelib, iste'molchilarga sifatli xizmat ko'rsatilayotganligidan guvohlik beradigan etalon mehnat me'yor(norma)lari, yuksak ma'naviy qadriyatlar va axloq etikasi tizimi tushuniladi.

Servis madaniyati to'g'risida so'z borar ekan, bu tushunchani mamlakatning butun milliy xizmat ko'rsatish tizimiga, yoki bir tarmoqqa (masalan, jamoatchilik ovqatlanish servisiga), yoki korxona, firmaga nisbatan olish mumkin. muayyan xizmatchining faoliyati ham shu kabi u mehnat qiladigan xizmat turi doirasida ishlab chiqilgan servis madaniyati talablariga qisman yoki to'lig'icha javob berishi mumkin. Shu bilan birga servis madaniyati barcha yuqorida aytib o'tilgan darajalarda o'zaro bog'liq bo'lib, yagona andoza asosidagi xizmat ko'rsatish me'yorlarini hosil qiladi.

Alohida olingan tarmoq yoki istalgan jamoada servis madaniyati o'z-o'zidan paydo bo'lmaydi. Ushbu jarayonning ko'pgina xususiyatlari ildizlari mehnat madaniyatining milliy elementlari, tarmoq va korporativ muhitning kasbga doir madaniyatiga borib taqaladi. Masalan, inqilobga qadar Rossiyada turli hunarmandchilik, savdo uyushmalarida xizmat ko'rsatish madaniyatining barqaror mezonlari mavjud bo'lganligi ma'lum. Shuningdek, savdogarlar, traktorlar, hammomlar, karvonsaroy va restoran xizmatchilari orasida ham ma'lum mahorat me'yorlari, o'zaro hamda mijozlar bilan muomala qilishga oid etika tamoyillari qabul qilingan.

Savdogar so'zi (va'dasi) yozma tuzilgan har qanday shartnomadan ustun hisoblanib, qurilish ishlari ishonchliligi, etikdo'z-usta, tikuvchining buyurtmani uzoq muddatga yetadigan, chidamli qilib ishlashi, duradgor ishlari bejirim va chiroyliligi, traktorlar va restoran mijozlariga nisbatan hurmatli munosabatda bo'lish, mijozning

o'ziga xos odatlarini hisobga olib, shunga qarab ish ko'rish kabilar odat tusiga kirgan edi. Xizmat ko'rsatish sohasidagi xususiy tadbirkorlik an'analarining urfdan qolib ketishi xizmat ko'rsatish madaniyatining ko'plab jihatlariga o'ta salbiy ta'sir ko'rsatdi. Shunga qaramay, o'tmishdagi xizmat ko'rsatish konstruktiv elementlarining psixologiya, xalqning milliy xarakteri bilan bog'liq bo'lgan ma'lum qismi bugungi kungacha saqlanib kelmoqda. Iste'molchilar mahalliy servisning kamchiliklarini qayd etish bilan ko'pincha bu xususiyatlarga e'tibor ham bermaydilar. Hozirga kelib servis madaniyati bilan bog'liq anchagina konstruktiv an'analar qayta tiklanmoqda.

Umuman olganda, zamonaviy xizmat ko'rsatish sohasi oldida milliy xususiyatlarni servis madaniyatining xalqaro tamoyillari bilan uyg'unlashtirish masalasi turibdi. Servis madaniyatining ko'plab yangi jihatlarini bugunga kelib millatlararo, baynalmilal tusga ega bo'lib bormoqda. Bunga bog'liq ravishda dastavval mehnat madaniyatiga qo'yiladigan, hamda servisning texnik va texnologik jihatlarini, uning rivojlanishining sifati va dinamikasi, xizmat ko'rsatish psixologiyasi va estetikasi bilan bog'liq bo'lgan ratsional talablarga e'tibor qaratish lozim.

Har qanday mamlakatda ham tadbirkorlar va servis menejerlari zamonaviy talablarga zid bo'lmagan va umuman servis faoliyatining samaradorligini oshiradigan milliy xizmat ko'rsatish an'analaridan foydalanishga tayyorlar. Servis menejmenti iste'molchilarga madaniyatli, ya'ni sifatli, mukammal darajada xizmat ko'rsatish, birinchi navbatda ishchi-xizmatchilarning o'zi uchun foydali ekanligidan kelib chiqadi. Aksincha, servis madaniyatining pastligi esa korxona, firma daromadlari keskin tushib ketishiga olib keladi.

Shu sababli jahonning rivojlangan mamlakatlarida menejment xizmat ko'rsatish madaniyatiga qo'yiladigan yagona talablar majmuini ishlab chiqqan va uni o'z firmalari amaliyotiga joriy qilib, bajarilishini nazorat ostiga olmoqda. Menejment strategiyasi bu holda shunday quriladiki, xizmat ko'rsatish madaniyati faqat buyruq, ko'rsatma berish orqali joriy qilinmay, balki ishchi-xodimlar ma'muriyatning maslakdoshlariga aylantiriladilar. Bu maqsadda

xodimlar bilan maxsus mashg'ulotlar o'tkazilib, xizmat ko'rsatish etikasi va estetikasini egallashdagi xatolar ustida ishlaydilar. Agar biron kim zarur talablarga muvofiq bo'lishga intilmas ekan, qator jiddiy qoidabuzarliklardan so'ng bunday xodim bilan xayrlashadilar.

Bu kabi qayishqoq va shu bilan birga qat'iy yondashuv o'sha vaqtda sohaning barcha darajadagi rahbarlari tomonidan xizmat ko'rsatish madaniyatiga jiddiy e'tibor berilganiga qaramay, sho'ro xizmat ko'rsatish sohasida joriy etilishi mumkin bo'lmagan. Yuqori organlar xo'jalik rahbarlarini jamoalarda mijozlarga xizmat ko'rsatish madaniyati uchun kurashishga majbur qilardilar. Tegishli talablar lavozim majburiyatlariga kiritilar, tashrif buyurganlarni qabul qilish xonasining ko'zga ko'rinarli joyiga osib qo'yilardi. Sotsialistik majburiyatlarning xizmat ko'rsatish madaniyati bilan bog'liq tegishli bandlarini buzganligi uchun xizmatchiga nisbatan ma'muriy yoki iqtisodiy choralar qo'llanishi mumkin bo'lgan.

Biroq o'sha davr xizmat ko'rsatish xizmati xodimi, birinchidan, samarali ishlashdan manfaatdor bo'lmagan – ish sifati va uning tobora ortib borayotgan hajmi mukofot pulida deyarli aks etmagan bo'lsa, ikkinchidan, sifatsiz xizmat ko'rsatish har yerda keng tarqalgan hamda yomon xodim uchun hech qanday oqibatlariga olib kelmagan. Shu sababli mijozga nisbatan qo'pol muomala va e'tiborsizlik tez-tez uchrab turadigan holat edi.

Bugungi kunda servis amaliyotida quyidagi yo'nalishlarda ijobiy o'zgarishlar ro'y bergani shak-shubhasiz:

- ♦ xizmatlar ishlab chiqaruvchilari iste'molchilarning biznes va raqobat rivojidagi ahamiyatini yaxshi anglab, shu tufayli iste'molchi uchun har jabhada qizg'in kurash boradi;

- ♦ xizmat ko'rsatishning ko'plab tashkiliy-texnologiya jihatlari ijobiy tomonga o'zgarib bormoqda: do'konlardagi navbatlar yo'qoldi, ko'plab operatsiyalar avtomatlashtirildi va kompyuter texnikasi yordamida bajarilmoqda va h. k.;

- ♦ xizmat ko'rsatishning estetik xususiyatlariga ko'proq e'tibor qaratilmoqda. Peshtaxtalar, tovarlar jamlanmalari, qabulxona-

lar hamda servis korxonasining kontakt hududlari tobora jozibali ko'rinish olmoqda.

Biroq hamon xizmat ko'rsatish madaniyatining ko'pgina jihat-lari avvalgi holicha qolib ketmoqda. Shunga bog'liq ravishda zamo-naviy servis madaniyatiga qo'yiladigan talablarni batafsilroq ko'rib chiqamiz.

Servis madaniyati to'g'risida so'z borar ekan, bu holda, mene-gerlar, malakali mutaxassislar, firmaning oddiy xodimlari tomoni-dan o'z faoliyatining professional asoslarini egallashi bilan bog'liq jihatini ko'zda tutamiz. Servis korxonasi yoki firmasi xodimining mehnat madaniyati ular ishiga oid quyidagi professional tavsiflar mavjudligini nazarda tutadi:

- ◆ professional tayyorgarlik;
- ◆ yuqori darajadagi professionalizm (intizom, mas'uliyat, pro-fessional ko'nikmalarga ega bo'lish, mahorat, keng bilim);
- ◆ mehnatni tashkiliy-texnologik jihatdan takomillashtirish.

Servis menejmenti oldida ishchi-xizmatchilar professional-mehnat tayyorgarligini chuqurlashtirish, ular malaka darajasini yuksaltirish, ular orasidan eng istiqbollilarini mansab pillapoyasida yuqorilashini rejalashtirish vazifasi turadi.

Bunda barcha xodimlar professional mahoratni takomillashti-rishning ham shaxsiy rivojlanish, ham firmaning samarali ishlashi uchun ahamiyatini tushunib yetishlari alohida ahamiyat kasb etadi. Ishdagi professionalizm mijozlar tasavvurida pozitiv imijni shakl-lantirib, bu esa daromadlarning ortib borishi, professional muhitda yaxshi nom orttirish bilan birga kechadi.

Servis faoliyatida iste'molchilarga xizmat ko'rsatish jarayo-nining psixologik xususiyatlari jiddiy ahamiyat kasb etadi. Bu yo'nalishda firma rahbarlari va ishchi-xizmatchilari o'z ishining quyidagi jihatlariga e'tibor qaratishlari shart:

- ◆ bevosita mijozlar bilan ishlaydigan ishchi-xizmatchilarning konstruktiv shaxsiy-psixologik jihatlarini taraqqiy ettirib borish;
- ◆ xizmat ko'rsatishning yaxlit manzarasini ijobiy psixologik yo'nalishga yo'llash;

◆ iste'molchilarning ijobiy (pozitiv) psixologik xossalarini namoyon etishlari uchun sharoit yaratib berish.

Dastlabki holda iste'molchilar bilan yuzma-yuz duch kelib, ular bilan kontakt hududida bevosita ishlaydigan mehnat qiladigan ishchi-xodimlarni sinchiklab tanlab olish muhim o'rin tutadi. Har bir xodimning ruhiy xususiyatlari uning lavozim majburiyatlariga kiritilgan amaliyotlar va mehnat tusiga uyg'un bo'lishi, mos kelishiga erishish oson emas. Bu holda, juda bo'lmaganda, ishchi-xodim psixologiyasi va mehnat ko'rinishi o'rtasida keskin nomuvofiqlikka yo'l qo'ymaslik, masalan, tezkor reaksiya talab etadigan ishni ruhiy tipi sust bo'lgan xodimga buyurmaslik kerak bo'ladi.

Kontakt hududi xodimi uchun iste'molchi bilan muloqotga kirishish, ehtiyotkorlik bilan uning ehtiyojlarini aniqlash va unga kerakli tovar yoki xizmatni taklif eta olish imkoniyati va mahoratiga ega bo'lish muhim hisoblanadi. Masalan, buyum, mahsulot namunasini ko'rsatar yoki amalga oshiriladigan xizmatlarning ustuvor jihatlarini tushuntirar ekan, xodim mijozning ruhiy holatini anglab olishi talab etiladi. Namunani namoyish eta turib, e'tiborni uning fazilatlari va aniq tavsiflariga qaratish kerak bo'ladi. Shuningdek, cheklovlarni ham ko'rsatib o'tish lozim. Bunda xodim o'z fikrini "tiqishtirmasligi", ammo shu bilan birga mijoz kutgan hollarda maslahat berishdan voz kechmaslik ham muhim o'rin tutadi.

Xodimning o'zi mijoz bilan ishlash, muloqot qilish davri davomida yumshoq va shirinso'z bo'lib qolishi shart. Hatto mijoz tovar yoki xizmatlar xarid qilish to'g'risida qarorga kela olmayotgan taqdirda ham unga o'z chidamsizligini sezdirib qo'yish, ayniqsa, noroziligini bildirish aslo yaramaydi. Agar mijoz xarid qilmagan bo'lsa ham, firma xodimlari unga bo'lg'usi xaridor sifatida munosabatda bo'lib, kelajakda kirib turishini taklif etib qolishlari kerak.

2.2. Servisda etika va psixologiya

Servis – inson amaliy faoliyati shakllaridan biridir. Har qanday faoliyat davlat-huquqiy normalari; madaniy normalar; ma'naviy normalar yordamida boshqariladi.

Ulardan birinchisi inson qilmishlari va u qabul qiladigan qarorlar davlat tomonidan belgilangan qonunlardan tashqariga chiqmasligi va ijtimoiy-siyosiy tuzumga muvofiq ekanligini anglatadi. Ikkinchisi esa inson o'z faoliyatini muayyan madaniy-tarixiy sharoitlarda amalga oshirishini bildirib, bu faoliyat uslub va vositalarini tanlab olishda aks etadi. Ulardan uchinchi inson o'z harakatlari va qilmishlarida muayyan qadriyatlarga asoslanishini ko'zda tutadi. Birinchi va ikkinchi normalar guruhlar obyektiv tarzda, ya'ni inson ularning borligini tan olish-olmasligi, hamda ularga rioya qilishni istash-istamasligidan qat'i nazar mavjud bo'ladi. Ijtimoiy tizim qonunlarini buzganlik uchun jamoatchilik tomonidan tanbeh berish va uni ijtimoiy zararli shaxs deb e'tirof etishdan tortib to ma'muriy jazo va jinoiy javobgarlikka qadar mas'uliyat ko'zda tutilgan. Ma'naviyat me'yorlarida qayd etilgan qadriyatlarga esa inson tomonidan uning intellektual, madaniy rivoji va psixologik yetukligiga bog'liq ravishda rioya etiladi. Bu holda u yoki bu ma'naviy tamoyillarga amal qilish zarurligi masalasi ko'tariladi, chunki bu yo'nalishda insonning nobop qilmishlari yo'lida yagona to'siq – uning vijdoni mavjud, xolos. Shunday qilib, etikaning servis faoliyatidagi o'rini belgilab olish uchun quyidagi savollarga javob topish talab etiladi. Insonni etika me'yorlariga rioya etishga nima majbur qiladi? Mutaxassis zimmasiga qaysi majburiyatlarni olishi kerak – uning professional burchi talab etganlarinimi yo jamiyat tomonidan qo'yiladiganlarinimi? Servis faoliyati zamonaviy iqtisodiy munosabatlarning bir qismi bo'lib kelar ekan – etika hamda bozor munosabatlarning uyg'unligiga erishish mumkinmi? Ana shu va boshqa masalalarga oydinlik kiritish uchun etika nazariyasiga nazar tashlashimiz zarur.

Etika tushunchasi. Etikaga oid bilim sohalari. Etika – bu ma'naviyat to'g'risidagi falsafiy fandir. Moral yoki axloq – shaxslararo munosabatlarni muvofiqlashtiruvchi normalar jamlanmasidir. Moral ijtimoiy ongning eng ahamiyatga ega bo'lgan shakllariga oid hisoblanadi. Jamiyatda u quyidagi vazifalarni bajaradi:

doimiy: moral odamlar orasidagi munosabatlarni muvofiqlashtirib, ijtimoiy munosabatlar boshqarilishini ta'minlaydi;

tarbiyaviy: tarbiya orqali ma'naviy tajriba avloddan avlodga o'tib, milliy shaxs tipini shakllantiradi va madaniy an'analarning saqlanishini ta'minlaydi;

bilish: ma'naviy qiyofa shaxsning asosiy tarkibiy qismlaridan biri bo'lib, o'z ichiga insonning hayot maqsadi va ma'nosi to'g'risidagi, uning o'z burchi hamda zarur ma'naviy fazilatlarini qanday tushunishi haqidagi tasavvurlarini oladi;

dunyoqarashga oid: shaxsning sotsial munosabatlar mohiyati va xarakteriga nisbatan umumiy qarashlarining bir qismi bo'lib keladi; u ijtimoiy turmush muammolarini hal qilishga ko'maklashadi, idealni shakllantirishga va yuz berayotgan sotsial jarayonlarni idrok etishga yordamlashadi.

Ma'naviyat normalari hamisha jamiyatning biron-bir ehtiyojlari-ga javoban yuzaga keladilar. Ular jamiyat tomonidan stixiyali tarz-da madaniy an'ana va urf-odatlar asosida ishlab chiqilib, mazmunan inson manfaatlari maqsadida uning o'z o'zboshimchaligiga qarshi qo'yilgan cheklov bo'lib hisoblanadi. Siyosiy taraqqiyot jarayonida inson asta-sekin o'z biologik mohiyati (tabiiy instinktlari) va o'z erk-ixtiyorini sotsial muvofiqlashtiruvchi mexanizmlarga bo'ysundirib borishi zarur bo'lgan. Axloq aslida inson o'z sotsial (ijtimoiy) mohi-yatini – ya'ni u o'zidagi kabi ehtiyoj va manfaatlarlarga ega bo'lgan individlar yig'indisidan iborat bo'lgan jamiyatda yashayotganligini anglab yetganidan keyingina paydo bo'ldi. Ma'naviyat norma-lari individlarning o'z maqsadiga erishish yo'lidagi raqobatchilik kurashini tartibga solishga ko'maklashadilar. Inson erkin harakat qilish huquqidan tashqari mazkur jamiyat ma'naviyati uning zim-masiga yuklagan majburiyatlarga ham ega bo'ladi. Majburiyatsiz huquq bo'lmaganidek, huquqsiz majburiyatlar ham mavjud bo'la olmaydi. Nemis faylasufi Gegel yomon odam deb o'z mayllariga yo'l berib, majburiyatlarini yoddan chiqarganlarni aytishlarini qayd etgan edi.

Inson axloq talablariga muvofiq harakat qilishga ishonchi komil ekan, uni ma'naviyatli, madaniy deya olamiz. Shunda biz insonning ma'naviy qiyofasi haqida so'z yuritish imkoniga ega bo'lamiz va bu

unga muayyan yo'nalishdagi qilmishlarni sodir etish (o'zini ma'lum tarzda tutish) imkonini beradigan shaxsiy fazilatlar yig'indisidan o'zga narsa emas. Ushbu qilmishlar asosida biz insonning ijtimoiy (sotsial) ahamiyati va qadri to'g'risida xulosa qilishimiz mumkin.

Ma'naviyat talablari o'xshash (tipik) vaziyatlarda o'zini bir tipda (ma'lum tarzda) tutish normalari ko'rinishida shakllantiriladi. (masalan, «O'g'irlama», «Yolg'on gapirma», «Kattalarni hurmat qil» va h. k.). Ular asosan tarbiya jarayonida ko'p marotaba takrorlash hamda shaxslararo muloqot jarayonida «sinash va xatolar» usuli yordamida o'zlashtiriladi.

Ma'naviyat talablari ko'pincha inson o'z ma'naviy qarashlarini qanday sharoitlarda belgilayotganidan kelib chiqib relyativ (nisbiy) xarakterga ega bo'ladilar. Misol uchun, qadimgi yunon faylasufi Arastu, o'z etika tizimini ishlab chiqar ekan, faqat ne'matlar (yaxshilik) yaratish bilan shug'ullanishni maslahat bergan. Xo'sh, inson iqtisodiy faoliyatida ne'mat deganda nimani tushunishimiz kerak? U xizmatlar ko'rsatishda qanday ko'rinishga ega bo'ladi? Etikaga oid bilimning turli yo'nalishlari shu kabi masalalarni hal qilishda ko'maklashishi kerak.

Umuminsoniy ma'naviyat normalari – hayot mazmuni bilan bog'liq muammolar, insonning nima uchun dunyoga kelganligi, ezgulik va yomonlik mohiyati, insoniy burch – bularning barini normativ etika ishlab chiqadi. Normativ etika –sof zaruriyat sohasi bo'lib («shunday bo'lishi shart»), uni, shuningdek, ideal etika tizimi deb ham atash mumkin. Biroq real hayot, odatda, idealga muvofiq kelmaydi. Normativ etika qonunlarining amaliy masala(vazifa) larni hal etishda qo'llanishini amaliy etika o'rganadi. Amaliy etikani tabiiy etika tizimi deb atash mumkin, chunki u inson bevosita (odatda kundalik hayotda) duch keladigan savollarga javob izlaydi. Bu, masalan, ekologik etika, ommaviy axborot vositalari etikasi, professional etika, bozor etikasi bo'lishi mumkin.

Ishbilarmonlik etikasi. Zamonaviy qarash va odatlarni tanqid qilishda individning o'ta «sotsiallasib» ketganiga e'tibor qarata-dilar. Bu tushunchaga inson birinchi o'ringa o'z manfaatlari, shax-

siy foydasi va shaxsiy qulayligini qo'yishini kiritib, inson jamoaviy hayot natijasi bo'lgan vijdonni yo'qotganligini qayd etadilar. Shaxs «vijdonsizligi» asosida yopiq guruh hayoti qonunlari va umuminsoniy ma'naviyat talablari o'rtasidagi nomuvofiqlik yotadi. Bunday sharoitlarda inson ma'naviy fazilatlariga ega bo'lishi uchun uning yuksak darajadagi shaxsiy ongliligi, o'z harakatlari uchun shaxsiy javobgarligi, jamoatchilik manfaatlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda o'z sotsial-iqtisodiy amaliyotini qayta qurish imkoniyati talab etiladi.

Professional faoliyatini amalga oshiradigan ishbilarmon shaxs hal qilishi kerak bo'lgan asosiy ma'naviy muammo – foyda va unga ega bo'lishning jamoatchilik tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan usullari. Umuman jamiyatning muvaffaqiyatli iqtisodiy taraqqiyoti, shu bilan birga alohida odamning ijtimoiy hayot darajasi firma, korxona, korporatsiya faoliyati samaradorligi (foydaliligi)ga bog'liq ekanligi barchaga tushunarli. Biroq "pul topish"ning barcha usullari ham yaroqli deb bo'ladimi va biznes bilan shug'ullanayotgan shaxslarni nima g'oyalar ilgari yetaklaydi? Bu munozarali masalalar.

Masalan, Sh. Bodler biznesni qonunlashtirilgan xudbinlik deb qaragan, chunki uning fikricha biznesda odamlar faqat «shaxsiy manfaatlarini» ko'zlab ish ko'radilar. Xudbinlik salbiy ma'naviy xususiyat deb baholanib, shu sababli biznesning o'zi, shu bilan birga uning ishtirokchilari ham avvalboshdan ma'naviyatsiz odamlar sifatida qaraladilar. Shunga qaramay, jahon etika an'anasida «shaxsiy manfaat» «sog'lom aql», «oqillilik»ka sinonim hisoblanib, aksariyat hollarda uzoqni ko'ra bilishda namoyon bo'ladigan fazilat maqomida keladi (Aflotun: «O'zingni bilsang, olamni bilasan», Arastu: «O'zingga qanday munosabatda bo'lishlarini istasang, odamlarga ham shunday munosabatda bo'l»). Bu an'ana ortida insonning o'z tabiatiga ko'ra ma'naviy mavjudot sifatidagi va u tabiat unga ato etgan xislatlardan o'zi va jamiyatning zarari yo'lida foydalanmasligiga ishonch turadi. «Merkantilizm»ga qarama-qarshi qo'yilgan A. Smitning «iqtisodiy demokratiya» nazariyasi asosidan odamning aynan shunday konsepsiyasi o'rin olgan edi. A. Smit bozor sharoit-

tida har bir odam o'z manfaatlarini himoya qilish imkoniyatiga ega bo'lgan vaziyatni avvalboshdan ma'naviy deb hisoblagan. Ko'pgina zamonaviy tadqiqotchilar bozor iqtisodiyoti – raqobatchilik yordamida Minsonning shaxsiy manfaatlarini jamoatchilik ne'matiga aylantirishga qodir bo'lgan o'ta noyob mexanizm deb hisoblaydilar.

An'anaviy fikr esa biznesning asosiy ma'naviy qoidasi - ijtimoiy mas'uliyat deb uqtiradi. Biroq biznesdan faqat optimal sotsial mas'uliyat talab etish mumkin – o'ta yuqori yoki past talablar qo'yilgan holda ham biznes inqirozga yuz tutadi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida ma'naviyat (etika) muammosining mohiyatini G.Ford so'zlari bilan ifodalash mumkin: «Tadbirkor maksimal foyda olishni ko'zlasa-yu, biroq jamiyatga xizmat qilish to'g'risida o'ylamas ekan, bu holda u tadbirkorlik bilan shug'ullanishi mumkin emas va unga nisbatan biron-bir ishbilarmonlik qoidasini qo'llash noo'rin bo'ladi. Barqaror ishbilarmonlik munosabatlari faqat sotsial mas'uliyatli bo'lishi mumkin, xolos, chunki oxir-oqibatda tovar ishlab chiqarayotgan yoki xizmat ko'rsatayotgan tadbirkorning farovonligi u iste'molchi va hamkoriga, ya'ni jamiyatga qanday (va qanchalik qadrlı bo'lgan) foyda keltirishiga bog'liq.

Shu sababli tashkilotlar o'zlarining sof iqtisodiy maqsadlarini ushbu tarkibiy qismlarning iqtisodiy va ijtimoiy manfaatları bilan muovzanatlab turishiga to'g'ri keladi. Zamonaviy tarixiy va iqtisodiy sharoitlarda yangi ijtimoiy (sotsial) institut – biznes instituti shakllanib kelmoqda. Ushbu institutning iqtisodiy va ijtimoiy nuqtai nazardan tuzilmasi va vazifalari nisbatan belgilab olingan. Ammo biznesning o'rni an'anaviy madaniyat hodisasi sifatida hamon bir xil baholangan emas. Biz zamonaviy odamning ishbilarmonlik faolligini o'z ichiga olib, uni shakllantirib, rivojlantirib boradigan madaniy paradigmani belgilab olgandan keyingina biron-bir sivilizatsiyalashgan bozor yoki biznes-munosabatlarning qandaydir prinsiplari va an'analari to'g'risida so'zlashimiz mumkin bo'ladi. Bu vazifa qandaydir mavhum emas, balki amaliy, pragmatik ko'rinishga ega. Chunki ishbilarmon odam, ishbilarmonlik us-

lubi, ishbilarmonlik madaniyati, korporativ madaniyat, ish yuritish madaniyati, ishbilarmonlik kommunikatsiya madaniyati kabi tushunchalarga turlicha izohlanishi kommunikativ makon mezonlari mos tushmasligi tufayli biznesmenlar uchun qo'shimcha risklar (tavakkalchilik xatarlari) yaratadi.

Har qanday madaniyat, o'zining tarixiy muayyanligidan kelib chiqib, o'ziga xos tarzda ushbu madaniyat tipini belgilab beradigan muayyan yadro, ma'lum "birlik" atrofida shakllanib boradi. Madaniyatning barcha ko'rinishlari, shu jumladan biznes ham ushbu yadroga nisbatan tizimlashib, o'z vositalari yordamida u yoki bu xalq fikrlash, yashash tarzini ochib bergandek bo'ladi.

Ushbu yadro – asosni aniqlab olib, bazaviy madaniy qadriyatlar – ishbilarmonlik muhitida ham o'zgarmas bo'lib qoladigan qadriyatlarni belgilab olishga harakat qilamiz. Bu bilan biznesni MDH mamlakatlaridagi yangicha madaniy hodisa sifatida idrok etish yo'llarini ham aniqlaymiz.

Shunday qilib, ratsionallilik, oqilonalikni jamiyatning fundamental xususiyatlaridan biri deb belgilab olish mumkin. Shunda ishbilarmonlik munosabatlari madaniyati quyidagi parametrlarga to'g'ri keladi: ishning daromadliligi, aniqlik, ishdagi dolzarblik, mijozlar va hamkorlarni tanlashdagi pragmatizm, professionalizm.

Buning uchun muayyan tartib, an'analarga amal qilib, muhim qoidalarga rioya qilish zarur va tegishli urf-odat harakatlarni bajarish lozim. Sharq hayotiga oid muhim an'analardan biri – yoshi, ijtimoiy holati, ma'naviy maqomiga ko'ra kattalarga hurmat bilan munosabatda bo'lishdir.

Sharq madaniyatining asosiy xususiyatlari deb psixologizmni (psixe – ruh, qalb), rituallilik va ierarxizmni ko'rsatish mumkin. Oqibatda, xizmat muhitida sharqdan kelib chiqqan odam subordinatsiyaga, xizmat munosabatlarining alohida tartibiga qat'iy rioya qiladi, o'ta muloyim, tavozeli hamda shaxs sifatida boshqalar uchun "yopiq" bo'ladi (formalizm). Yevropalik uchun maqsad muhim bo'lsa, sharqlik odam uchun – maqsadga erishish jarayoni asosiy o'rin tutadi.

O'z-o'zidan ma'lumki, xizmat munosabatlari, fikrimizcha, shaxsiy omillarga (shaxsiy tanishlik, yaqinlik, his-tuyg'u), an'anaviy ish usullariga tayanadi: moyillik (innovatsiyalarni sekinlik bilan joriy qilish), ikki xil standartlarni (o'zimizniki – begona qabilidagi) ishlab chiqish, kelishuvchanlik.

Bir tarafdin, intilish kerak bo'lgan ideal sifatidagi «norma, me'yor» mavjud bo'lsa, ikkinchi tarafdin – risoladagi kabi ideal tartibdan farqli bo'lgan, ishlarning durust, normal borishini anglatadigan «norma» bor. Eng tor ma'noda etika bozor ishtirokchilari o'zaro qay tarzda kelishishlari va kelishuvlarni qanday ijro etishlarida ifodalanadi (G'arbda kontrakt tuzish shart bo'lsa, Sharqda shaxsiy kelishuvning o'zi yetarli hisoblanadi).

Etikaga bo'lgan ehtiyoj (amal qilayotgan qonunlarda) har qanday qonun nomukammal ekanligi hamda uni ijro etmaslik (aylanib o'tish) imkoni mavjudligidan kelib chiqadi. Etika biznesni qo'shimcha tarzda muvofiqlashtirib, bozor ishtirokchilariga ish yuritishning muayyan chegaralari va tartibini kafolatlab, hamda tavakkalchilik darajasini pasaytiradi. Shuni qayd etish muhimki, axloqsiz xulq, odatda, noqonuniy iqtisodiy faoliyat tushunchasiga muvofiq keladi. Ba'zi hollarda – biznesning yangi sektorlarida – etika muvofiqlashtirish vositasi sifatida amaldagi qonunlardan ilgarilab ketadi yoki mavjud bo'lmagan qonunlar o'rnini bosadi (bu Internet-biznesga xos holat).

Psixologiya fanlari g'arb mamlakatlari, ayniqsa AQSh biznes universitetlari va maktablarida faol o'rganila boshlandi. Asta-sekin barcha rivojlangan mamlakatlarda malakali mutaxassislarni kasb nuqtai nazaridan tayyorlashning jiddiy umumiy va professional psixologik tayyorlash uzviy tarkibiy qismiga aylanib, iqtisodiyot va boshqarish sohalarida ishlab chiqarish rahbarlarini tayyorlashda mamlakatimizda ham tobora kengroq qo'llanmoqda.

Mamlakatimizda ushbu yo'nalishga bo'lgan e'tiborning kuchayishi – faqat g'arb mamlakatlari tajribasi oqibati emas. Psixologik omillar uzoqni ko'ra bilgan olimlar va amaliyotchi-rahbarlar tomonidan ancha ilgari e'tirof etilib, ular turg'unlik, mehnat unum-

dorligining pasayishi, mahsulot sifati yomonlashuvi, ishlab chiqarishdagi ishdan chiqishlar sonining ko'payishi sabablari rahbarlik qilishning allaqachon eskirib ulgurgan texnologik uslublarida ekanligini anglab etganlar.

Vaziyatni faqat butun sotsial-iqtisodiy munosabatlar tizimini qayta qurish, xizmat muloqoti madaniyati, psixologiyasi va etikasini qo'llash uchun real shart-sharoit yaratib bergan bozor iqtisodiyotiga o'tish yo'li bilan tuzatish mumkin. Bu ilmiy va o'quv fani ko'p jihatdan amaliy ahamiyatga ega. Uning maqsadi – ishbilarmon odamlarda ularning o'zaro muloqot asosida kechadigan kundalik faoliyatining zarur shart-sharoiti sifatida tegishli psixologik va ma'naviy faziyatlarni shakllantirishdan iborat. Muloqot madaniyati, shu jumladan uning psixologik va ma'naviy madaniyati, ko'p jihatdan uning samaradorligini belgilab beradi – u hamkorlari manfaatlari yo'lida muvaffaqiyatli rivojlanadimi yoki kam mazmunli, samarasiz bo'lib qolib, hamkorlar o'zaro til topishma olmagan holida umuman inqirozga yuz tutadimi?

Xizmat muloqotini aslida hamkorlarning shaxslararo muloqoti deb aytish mumkin. U hamkorlarning muayyan ruhiy (psixik) individual hamda ularning ma'lum sotsial guruhlariga (toifalar, milliy hamjamiyat, kasb-hunar, demografik guruhlar va h.k.) tegishliligini ko'rsatib turadigan xususiyatlari ta'sirida shakllanadi va rivojlanib boradi.

Mazkur fan dastavval sotsial (ijtimoiy) psixologiyaning shaxs hamda shaxslararo munosabatlar sotsial (ijtimoiy) psixologiyasi bo'limlariga asoslanadi. Shu bilan birga xizmat muloqoti subyektlarining ko'pgina psixik xususiyatlari umumiy psixologiya asosida ham izohlab berilishi mumkin. Aytish lozimki, ba'zan shaxsni faoliyat va muloqot subyekti sifatida o'rganadigan umumiy psixologiyani va shaxs hamda shaxslararo muloqotni xuddi shu nuqtai nazar tadqiq etadigan sotsial psixologiyani farqlab olish bir muncha qiyinchilik tug'diradi.

Shu sababli mazkur o'quv fanida, umumiy psixologiyasidagi kabi "shaxs psixologiyasi" asosiy kategoriya (toifa) bo'lib, u psixik

va boshqa faollik manbalari, individual-psixik jarayonlar, xossal-
lar va holatlar, ularning xizmat muloqotida namoyon bo'lishlari,
ko'rinishlariga oid bilimlarni o'z ichiga oladi. Ushbu fundamental
psixologik kategoriya (toifa)siz inson resurslarini boshqarishning
zamonaviy usullarini egallab olishning iloji yo'q.

Aynan shaxs psixologiyasiga oid bilimlar tadbirkor, biznesmenga
hamkorining ishonchliligi darajasini aniq tasavvur qilish, uning keli-
shish imkoniyatlarini, shuningdek guruhda ishlashga tayyorligi da-
rajasini aniqlashga yordam beradi. Boshqa so'z bilan aytganda, bu
bilimlar muayyan odam bilan ishbilarmonlik munosabatlari naqa-
dar samarali bo'lishi mumkinligini aniqlab olish imkonini beradi.

Biroq shaxsga oid asosiy jarayonlar, uning holat va xossalari
"Men – Sen" "Men – Biz", "Biz – Ular" formulalari bo'yicha kecha-
digan shaxslararo muloqotda namoyon bo'ladilar. Agar, faylasuflar
fikricha, muloqot inson taraqqiy etishining o'ta muhim shartlaridan
biri ekan, demak, menejmentning zamonaviy nazariyotchilari ay-
tishicha, yuksak darajali xizmat muloqoti – muvaffaqiyatli tadbir-
korlikning hal qiluvchi shartlaridan biridir.

Biroq xizmat muloqotining yuksak darajasini ta'minlash uchun
rahbar psixologiyaga oid bilimlarga asoslangan muloqot texnologi-
yalaridan foydalana bilishi shart. Masalan, aytaylik, hamkorlar,
hamkasblar o'rtasida bir-birining nafsoniyatiga tegish, o'zaro hur-
matsizlik tufayli noxush vaziyat, hatto mojaro kelib chiqishi mum-
kinligini albatta nazarda tutish lozim. Yoki, masalan, so'zni noo'rin
qo'llash jiddiy axborot yo'qotilishi, demak, xizmat vazifalarini ba-
jarishdagi xatoliklarga olib kelishi mumkin. Bunga yo'l qo'ymaslik
uchun muloqot, guruhda ishiashning maxsus texnologiyalaridan
foydalanishni o'zlashtirib olish talab etiladi. Psixologiya fani turli-
tuman: xizmat so'zlashuvi, suhbat, muhokama, bahs, muzokaralar,
sotuvlar kabi muloqot shakllarini ta'minlashga qaratilgan qator
muayyan tavsiyalarga ega. Quyida ana shu tavsiyalardan ba'zilarini
ko'rishingiz mumkin. Shunday qilib, ko'rib chiqilayotgan o'quv fa-
nining yana bir muhim kategoriyasi – muloqot psixologiyasidir.

Xizmat muloqoti psixologiyasi va etikasi fanining asosiy

yo'nalishlaridan yana biri – ish guruhi, komandasi yoki mehnat jamoasining psixologiyasi hisoblanadi. Axir ishbilarmonlik faolligini bir necha, hatto ko'plab odamlar kuchini birlashtirmay turib tasavvur ham qilib bo'lmaydi. O'z navbatida mehnat jarayonining barcha ishtirokchilari uchun umumiy bo'lgan umumiy o'zini tutish (axloq) qoidalari qabul qilingandagina muvaffaqiyatli kooperatsiya haqida so'z yuritish mumkin. Shuning uchun har qanday guruhni shakllantirish va uning ish faoliyati jarayonida guruh maqsadlari, ehtiyojlari, manfaatlari, guruh normalari, guruh ongi, ma'naviy-psixologik iqlim kabi hodisalar yuzaga kelishi tabiiy hol. Zamonaviy menejer nafaqat ushbu psixologik hodisalarni hisobga olishi, balki ularni shakllantirishda ham faol ishtirok etishi shart, chunki guruh faoliyati qog'ozda qayd etilmagan qonunlar kuchini olgan muayyan etika qoidalari va normalari hisobga olinganidagina muvaffaqiyatli kechishi mumkin.

Xizmat muloqotining ma'naviy jihatlari juda katta ahamiyatga ega. Yuqorida qayd etilganidek, ishbilarmonlik hayoti amaliyotida odamlar nafaqat umumiy maqsadlarga, balki ba'zi shaxsiy maqsadlarga erishishga ham intiladilar. Shu sababli xizmat (ishbilarmonlik) munosabatlarida: o'zingga qanday munosabatda bo'lishlarini istasang, boshqalarga ham shunday munosabatda bo'l degan bosh axloqiy qoidalaridan birini unutmaslik kerak. Bu munosabatlarni doimiy ichki nazoratda tutish muhim bo'lib, u hamkorlik munosabatlarida ishga xalal berishi, hatto butkul vayron qilishi mumkin bo'lgan cheksiz xudbinlikning oldini oladi.

Xizmat muloqoti etikasi oxir-oqibatda hamkorlik rivojlanishiga ko'maklashadigan, ya'ni xizmat (ishbilarmonlik) munosabatlarining asosi-mohiyatini tubdan mustahkamlaydigan qoidalar va hamkorlarning o'zini tutish normalariga asoslanadilar. Bu qoida va normalarning ma'nosi – o'zaro ishonch ruhini mustahkamlash, hamkorini doimiy ravishda o'z maqsad va harakatlaridan xabardor etib borish, o'z hamkorini aldash va uni adashtirishning oldini olishdan iborat. Xizmat muloqoti amaliyotida ko'plab tadbirkor, bankirlarning professional kodekslari ishlab chiqilgan.

Hayot ma'naviy asosga ega bo'lgan biznes oqibatda ma'naviy asossiz, axloqsiz, hamkorlik, ishbilarmonlik munosabatlarini izdan chiqaradigan biznesga nisbatan ko'proq foyda keltirishiga tobora ko'proq ishontirmoqda. Shuning uchun xizmat muloqoti, xizmat etiketiga oid ma'naviy normalarning asosiy mohiyati ham ushbu o'quv qo'llanmada ochib beriladi.

Ishchi guruhi shaxsi psixologiyasi, xizmat etikasi normalariga tayanib mazkur fan ikki asosiy o'zaro bog'liq vazifani hal etadi:

- psixologik diagnostika, ishlab chiqarish subyektlari, alohida xodimlar, rahbarlar, ishchi guruhlar psixologik holatlarini bayon etish (tasvirlash) usullarini egallash;

- maxsus psixologik texnologiyalarni qo'llash orqali u yoki bu subyektning psixologik ahvolini o'zgartirish mahorat va ko'nikmalarini ishlab chiqish.

Bu asosda, masalan, tashkilotlar, ishchi guruhlar barqarorligi, muntazamligi ta'minlanib, ishchi-xodimlarni tanlash va ulardan foydalanish usullari takomillashtiriladi, guruh ichidagi va guruhlararo ziddiyatlar hal qilinadi, jamoalardagi ma'naviy-psixologik iqlimni optimallashtirish usullari ishlab chiqilib, mehnatni rag'batlantirish, stress vaziyatlardan psixologik muhofaza qilish usullari aniqlanadi va h.k.

Shunday qilib, odamlarning kuch-quvvatidan to'laroq foydalanish maqsadida zamonaviy rahbar asosiy psixologik qonuniyatlarni yaxshi bilishi va ularni hisobga olishi, o'z xodimlarini ular bilan tanishtirishi, ularning ishlab chiqarish va jamoatchilik faoliyatini faollashtirishi kerak bo'ladi.

Zamonaviy ilm-fan boshqaruvni idrok etishning uch o'lchamli modelini optimal model sifatida ishlab chiqib, u tashkiliy-texnik vazifalar, sotsial-ijtimoiy vazifalar hamda ishlab chiqarishning umumiy samaradorligi, uning foyda keltirishini ta'minlash vazifalarini yaxlit va uyg'un tarzda hal etishni o'z ichiga oladi. Ushbu uch o'lchamli modelga tayangan holda zamonaviy amaliyot tovar va xizmat iste'molchilari har holda psixologik jihatdan har qancha muvaffaqiyatli bo'lmasin, firma ishchi-xodimlarini emas, balki firma

ishlab chiqaradigan tovarlarni, yoki uning xizmatini xarid qiladi degan xulosaga keldi. Aynan xizmatlar sifati sotuv hajmini ko'taradi, kontakt hududi xodimining yaxshi muomalasini esa qo'shimcha mukofot deyish mumkin.

Muloqot, psixologik madaniyat ko'nikmalari bevosita mahsulotlar va xizmatlar bilan bog'liq bo'lib, ularning yuqori sifatini ta'minlashi lozim. Odamlarni boshqarish imkoniyati hamda mahsulot va xizmatlar ishlab chiqarish mahorati o'rtasida muvozanatni saqlay bilish kerak.

Xo'jalik etikasi muammolari bo'yicha G'arbning eng yirik mutaxassislaridan biri Artur Rix qayd etganidek, iqtisodiy masalalarni hal qilishda iqtisodiyot ehtiyojlari va insoniy adolatni o'zaro qarama-qarshi qo'yish mumkin emas. Insonga nisbatan adolatsiz narsa (hodisa) iqtisodiy nuqtai nazardan to'g'ri bo'lishi mumkin bo'lmagani kabi, iqtisodiyot ehtiyojini hisobga olmagan hodisa (narsa) ham adolatli bo'la olmaydi. Biroq boshqaruv faoliyatiga ushbu kompleks yondashuv uning insonparvarlik xususiyatining o'ziga xosligi, alohida ahamiyatliligi, noyobligini anglash zaruratini istisno etmaydi. Gap shundaki, ish muvaffaqiyatini ta'minlab beradigan ko'p sonli resurslar orasida inson resurslari bitta, ammo o'ta jiddiy fazilati bilan ajralib turadi: barcha resurslar (moliyaviy, moddiy - texnik, informatsion) kamayib, tugab borsa, inson resurslari tegishli boshqaruv ta'minlanganida kuchayib (ortib), yanada sifatli, qadrlil bo'lib boraveradi. Bu tadbirkorlikda inson resurslariga ayniqsa o'ta ahamiyatli va jozibador tus beradi.

Shunday qilib, boshqaruvning quyidagi – mahsulot, inson, samaradorlik – parametrlari bilan o'lchanadigan uch o'lchamli makonida "insonga e'tibor" parametri bo'yicha boshqarish ustuvor hisoblanadi. Menejrlarni inson psixologiyasidagi bilim sohasi bo'yicha tayyorlashga qo'yiladigan yuksak talablar ham ana shundan kelib chiqadi.

Psixologiya va xizmat muloqoti etikasi kursini o'rganish mutaxassislar, hamda xo'jalik tashkilotlarining rahbarlarini eng yan-

gi psixologik texnologiyalar, ulardan foydalanish uslublari bilan qurollantirishga qaratilgan.

Takrorlash uchun savollar

1. Boshqaruv faoliyatining asosiy vazifalarini aytib bering.
2. Psixologik yondashuvning shakllanish shart-sharoitlari.
3. “Insoniy munosabatlar” doktrinasining asosiy qoidalarini aytib bering. Uning bozor iqtisodiyoti analiyotida qo‘llanishi qanday amalga oshiriladi?
4. Psixik subyektiv reallikning o‘ziga xos jihatlari, uning namoyon bo‘lishi, ko‘rinishlarini ochib bering. Umumiy psixologiyaning asosiy kategoriyalari va prinsip (tamoyil)lari qanday?
5. Umumiy psixologiya va amaliy psixologiya fanlari qanday nisbatlanadi (qiyoslanadi)? Sotsial psixologiya va xizmat muloqoti etikasi fani nimalardan iborat, uning asosiy kategoriyalari, maqsad va vazifalari?
6. Ishlab chiqarishni zamonaviy boshqarishga oid uch o‘lchamli model tavsifini bering.

2.3. Servisda etik madaniyat tushunchasi

Xizmat muloqoti etikasini uning turli ko‘rinishlarida: korxona va sotsial muhit orasidagi munosabatlarda; korxonalararo munosabatlarda; bir korxona ichida – rahbar va uning qo‘l ostidagilar o‘rtasidagi; qo‘l ostidagi xodim va rahbar o‘rtasidagi; bir maqomga ega bo‘lgan odamlar o‘rtasidagi munosabatlarda hisobga olish talab etiladi. U yoki bu xizmat muloqoti turining taraflari o‘rtasida o‘ziga xos jihatlar mavjud. Vazifa ham nafaqat xizmat muloqotining har bir turiga muvofiq keladigan, balki shu bilan birga odamlarning axloqiy ma‘naviy tamoyillariga zid kelmaydigan tamoyillarini shakllantirishdan iborat. Shuningdek ular xizmat muloqotiga jalb etilgan odamlar faoliyatini muvofiqlashtirishning ishonchli vositasi bo‘lib xizmat qilishlari kerak.

Inson muloqotining umumiy ma'naviy (axloqiy) tamoyili I.Kantning quyidagi so'zlarida keltirilgan: "Doim shunday ish tutginki, irodang kuchi, sen tutgan yo'l barchaga daxldor qonunchilik kuchiga ham ega bo'lsin". Etikaning asosiy tamoyilini xizmat muloqotiga nisbatan mazkur tarzda keltirish mumkin: xizmat muloqotida ushbu vaziyatda qaysi qadriyatlarni ustun qo'yish to'g'risida qaror qabul qilishda sening irodang, qaroring muloqotda qatnashayotgan boshqalarning ma'naviy qadriyatlariga muvofiq kelsin va barcha tomonlarning manfaatlarini o'zaro kelishtirish imkoniyatiga yo'l qo'ysin.

Shunday qilib, xizmat muloqoti etikasi asosida manfaatlar muvofiqligi, imkon bo'lganida, hatto manfaatlar uyg'unligi joy olishi kerak. Tabiiyki, bu holda u etika vositalari yordamida va ma'naviy jihatdan oqilona maqsadlar yo'lida amalga oshirilishi lozim. Shuning uchun xizmat muloqoti muntazam ravishda unga kirish motiv(asos)larini izohlab keladigan etika refleksiya yordamida tekshirib turilishi lozim. Shuning uchun xizmat muloqoti unga kirishish motiv(asos)larini oqlaydigan etika refleksiya yordamida tekshirib turilishi lozim. Bunday holda etika nuqtai nazaridan to'g'ri qaror qabul qilish aslo oson ish emas. Bozor munosabatlari tanlash imkoniyatini berish bilan birga variantlar sonini ko'paytiradi va ishbilarmon kishilar faoliyati yo'lida qator ma'naviy muammolarni qo'yadi.

Xizmat muloqotiga kirishayotgan marketing mutaxassisi etika nuqtai nazaridan bir qancha muammoli vaziyatlar yuzaga kelishi mumkin bo'lib, ularni Filipp Kotler keltirib o'tadi. Agar u bu hollar-da qisqa muddatli (shu vaqtning o'zida) samara beradigan harakatlarni tanlar ekan, uning faoliyatini axloqsiz va ma'naviyatga zid deb hisoblash mumkin. U ana shunday harakatlarni amalga oshirmagan holda esa, boshqaruvchi sifatida ishga yaramasligi, hamda doimiy ravishda ichki ma'naviy zo'riqish his qilib turishi mumkin. Shu sababli, boshqaruvchi o'zi uchun har bir vaziyatni ma'naviy jihatdan to'g'ri baholashga va muammolarni hal etishga ko'maklashadigan kerakli axloqiy (etika) tamoyillarini ishlab chiqishi zarur.

Biroq, ma'naviy (axloqiy) qarashni tanlab olishning murakkabligiga qaramay, muloqotda qator ana shunday qoidalar borki, ularga amal qilib xizmat muloqotini ancha yengillashtirish, uning samaradorligini oshirish va biznes ishida boshqalar bilan hamkorlik qilish jarayonida xatolarga yo'l qo'yishning oldini olish mumkin bo'ladi. Bunda quyidagilarni yodda tutish shart:

- moralda mutlaq haqiqat bo'lmagani kabi odamlar o'rtasida oliy hakam ham yo'q;

- boshqalarning bu yo'nalishdagi kamchiliklari, xatolari to'g'risida so'z borar ekan, pashshadan fil yasashga aslo hojat yo'q. O'zingizga nisbatan esa buning aksini qilgan ma'qul;

- moralda boshqalarni maqtab, o'zingizga nisbatan yuqori talablar qo'yishingiz shart;

Atrofdagilarning bizga bo'lgan ma'naviy munosabati oxir-oqibatda faqat o'zimizga bog'liq;

- moral me'yorlarini amalda ro'yobga chiqarish to'g'risida gap borganida, asosiy axloqiy qoida – "ishni o'zingdan boshla".

Muloqot etikasining oltin (asosiy) qoidasiga alohida e'tibor kerak bo'ladi: «O'zingizga qanday munosabatda bo'lishlarini istasangiz, boshqalarga ham ana shunday munosabatda bo'ling». Konfutsiy tili bilan aytganda ushbu qoida quyidagicha yangraydi: "O'zingga istamagan narsalarni boshqalarga ravo ko'rma". Uni xizmat muloqotiga ham nisbatan qo'llash mumkin, ammo uning biroq uning alohida turlariga nisbatan aniqlik kiritishni talab qiladi, ya'ni: "yuqoridan-pastga" (rahbar-xodim), "pastdan-yuqoriga" (xodim-rahbar), "gorizontal bo'ylab" (xodim-xodim).

"Yuqoridan pastga" tomon yo'llangan xizmat muloqoti etikasi. "Yuqoridan pastga" tomon yo'llangan, ya'ni rahbarning o'z qo'l ostidagi xodimiga nisbatan bo'ladigan xizmat muloqotida etikaning "oltin" qonunini quyidagicha ta'riflab berish mumkin: "O'z qo'l ostingizdagi xodimga rahbar o'zingizga nisbatan qanday munosabatda bo'lishini istasangiz, xuddi shunday muomalada bo'ling". Xizmat muloqoti san'ati va uning muvaffaqiyati ko'p jihatdan rahbar o'z xodimlariga qo'llaydigan etika normalari va tamoyillari bilan belgilanadi.

Normalar va tamoyillar deganda xizmatda qanday axloqqa etika nuqtai nazaridan yo'l qo'yilishi mumkin, qaysisiga esa – bo'lmasligi ko'zda tutiladi. Bu normalar boshqaruv jarayonidagi ko'rsatmalar qay tarzda va nimalar asosida berilishi, xizmat muloqotini belgilab beradigan xizmat intizomi nimalarda ifodalanishiga tegishlidir. Rahbar va xodim o'rtasidagi xizmat muloqoti etikasiga rioya qilalmasa, ko'pchilik xodimlar jamoada o'zini noqulay, ma'naviy jihatdan himoyalanmagan sezadi.

Rahbarning qo'l ostidagilarga munosabati butun xizmat muloqoti tarziga ta'sir ko'rsatib, tashkilotdagi ma'naviy-ruhiy muhitni ko'pdan belgilab beradi. Aynan ana shu darajada birinchi navbatda ma'naviyat namuna(etalon)lari va axloq namunalari shakllana boshlaydi. Ulardan ba'zilarini ko'rsatib o'taylik.

Tashkilingizni yuksak ma'naviy muloqot me'yorlariga ega bo'lgan, birlashgan jamoa tashkilotiga aylantirishga intiling. Xodimlarni tashkilot maqsadlari bilan tanishtiring. Inson jamoa bilan tanishib, unga moslashib, ko'nikkanidan keyingina ma'naviy va ruhiy jihatdan o'zini qulay seza oladi. Shu bilan birga har kim o'zligicha, o'ziga xos shaxs bo'lib qolishga intiladi va uni shu holiha hurmat qilishlarini istaydi.

Vijdonsizlik bilan bog'liq muammo va qiyinchiliklar yuzaga kelganida, rahbar dastlab ular sababini aniqlab olishi shart. Agar buning sababi bilimsizlik, bilmaslikdan bo'lsa, qo'l ostingizdagi xodimning kamchilik va nuqsonlarini uning yuziga solish yaramaydi. Ularni yengib o'tishi uchun unga qanday yordam berishingiz mumkinligini o'ylab ko'ring. Bunda uning shaxsiga oid kuchli jihatlariga tayanishingiz mumkin.

Xodim ko'rsatmangizni bajarmasa, bundan xabardorligingizni unga bildirib qo'yish kerak, aks holda u sizni aldaganiga ishonib qolishi mumkin. Agar rahbar o'z qo'l ostidagi xodimga tegishli tarzda tanbeh bermas ekan, u o'z vazifalarini bajarmagan va umuman, etika nuqtai nazaridan xato qilgan bo'ladi.

Xodimga tanbeh berishda ham etika me'yorlaridan chiqib ketmaslik talab etiladi. Mazkur hol yuzasidan barcha ma'lumotlarni

yig'ib oling. To'g'ri muloqot turini tanlab oling. Avvaliga vazifaning bajarilmaslik sababini xodimning o'zidan so'rang, u sizga ma'lum bo'lmagan faktlarni keltirishi mumkin. Tanbeh berishda xodim bilan yakkama-yakka qoling: inson qadr-qimmatini va tuyg'ularini hurmat qilish lozim.

Inson shaxsini emas, balki uning harakatlari va qilmishlarini tanqid qiling.

O'rinli bo'lgan joylarda "buterbrod" usulini qo'llang – tanqidni ikki maqtov orasiga "yashirib" taqdim eting. Suhbatni do'stona zaylda tugatib, tez orada bu odam bilan yana so'zlashish uchun vaqt topib, unga yomonlik istamasligingizni namoyish eting.

Hech qachon qo'l ostingizdagi xodimingizga shaxsiy ishlarida qanday ish ko'rish to'g'risida maslahat bermang. Maslahatingiz yordam bersa, sizga rahmat aytishadi, albatta. Yordam bermasa – butun mas'uliyat sizning zimmangizga tushadi.

Xodimlarni ajratmang. Barcha xodimlarga o'zaro teng a'zolarga bo'lgani kabi qarang va ularning hammasiga bir xil me'yor bilan yondashing.

Xodimlar hurmatini yo'qotishni istamasangiz, hech qachon ular oldida vaziyatni qo'ldan chiqarganingizni bildirib qo'ymang.

Adolatli taqsimot tamoyiliga rioya qiling:

- ko'proq xizmat evaziga mukofot ham kattaroq bo'lishi kerak;
- yutuqqa asosan rahbarning harakatlari tufayli erishilgan holda ham jamoangizni rag'batlantirishni

Qo'l ostingizda ishlaydigan xodimlarda o'zidan, ishidan faxrlanish tuyg'usini kuchaytirishga intiling. Yaxshi bajarilgan ish nafaqat moddiy, balki ma'naviy rag'batlantirishga ham loyiq. Xodimni yana bir marta maqtab qo'yishga erinmang.

O'zingiz uchun bergan imtiyozlaringiz jamoaning boshqa a'zolariga nisbatan ham ta'sir qilishi shart.

Xodimlarga ishonch bildiring va ishdagi xatolaringizni tan olishga o'zingizda jasorat topa biling. Jamoa a'zolari baribir ertami-kechmi ulardan xabar topadilar. Xatoni yashirish – zaiflar va qo'rqqanlar ishi ekanligini yoddan chiqarmang.

O'z xodimlaringizni himoya qiling va ularga vafodor bo'ling. Ular ham sizga xuddi shunday javob qaytaradilar.

Ko'rsatma berishning shaklini tanlashda birinchi navbatda ikki omilni hisobga oling:

1) vaziyat, ikir-chikirlar uchun vaqt bor-yo'qligi;

2) qo'l ostingizdagi xodim shaxsi – qarshingizda kim turibdi, halol va malakali xodimmi yoki har bir qadamda turtkilab turish kerak bo'lgan odammi. Shunga bog'liq ravishda etika jihatidan maqbul axloq normalari va ko'rsatma berish shaklini tanlash talab etiladi.

Ko'rsatma shakllari bo'lib quyidagilar bo'la oladi: buyruq, iltimos, so'rov va "ko'ngilli" deb nom olgan shakl.

Buyruq. Ko'pincha uni favqulodda vaziyatda, shuningdek vijdonsiz xodimlarga nisbatan qo'llash kerak.

Iltimos. Oddiy vaziyatlarda, hamda rahbar va xodim o'rtasidagi munosabatlar ishonch va do'stonalik ruhi bilan yo'g'rilgan hollarda ishlatiladi. Bunday ko'rsatma berish shakli xodimga biron-bir sabab tufayli hal qilinmayotgan muammoga nisbatan o'z fikrini bayon etish imkonini beradi. Yana bu ko'rsatma tegishli tarzda xodimga yetkazilsa, unda bu buyruq ekanligiga hech qanday shak-shubha qolmaydi.

Savol. "U bilan shug'ullanishdan ma'no bormikin?", "Biz buni qanday amalga oshirishimiz mumkin?". Undan yaxshisi ish sifatini qanday yaxshilashni muhokama qilmoqchi bo'lganingizda yoki xodim tashabbusni o'z qo'lga olishini istaganingizda qo'llagan ma'qul. Bunda xodimlar ko'ngilli ravishda tanlanib, ular yetarli darajada malakali bo'lishlari kerak. Aks holda, ba'zilar savolingizni zaiflik va bilimsizlik namoyishi deb qabul qilishlari mumkin.

"Ko'ngilli". "Bu ishni kim o'z zimmasiga oladi (bajarishni istaydi)?" Ishni hech kim bajarishni istamayotgan, ammo u bajarilishi shart bo'lgan vaziyat uchun to'g'ri keladi. Bu holda ko'ngilli shaxs uning jonbozligi keyinchalik tegishli tarzda baholanishiga umid qiladi.

Xizmat muloqotining "pastdan-yuqoriga" yo'llangan etikasi. "Pastdan-yuqoriga", ya'ni xodimning o'z boshlig'iga yo'llangan

xizmat muloqotida umumiy axloq (etika) qoidasini quyidagicha ifodalash mumkin: "O'z rahbaringizga qo'l ostingizdagi xodimlar sizga qanday munosabatda bo'lishini orzu qilsangiz, shunday munosabatda bo'ling".

O'z rahbariga qanday munosabatda bo'lish kerakligini bilish o'z qo'l ostidagi xodimlarga qanday ma'naviy (axloqiy) talablar qo'yish kabi muhim hisoblanadi. Bundan xabardor bo'lmay turib, boshliq va qo'l ostidagilar bilan umumiy "til topishish" qiyin bo'ladi. U yoki bu etika normalarini qo'llab, rahbarni o'z tomoningizga "og'dirib olish", uni ittifoqchingizga aylantirish, shu bilan birga uni o'zingizga qarshi qilish, raqibga aylanitirib qo'yish ham mumkin.

Rahbar bilan ish muloqoti jarayonida qo'llash mumkin bo'lgan bir necha zarur axloq norma va tamoyillari quyidagilardir.

Rahbaringizga jamoada do'stona ma'naviy muhit yaratish, adolatli munosabatlarni mustahkamlashda ko'maklashishga harakat qiling. Rahbaringiz birinchi navbatda aynan shu narsaga muhtoj ekanligini unutmang.

Unga o'z nuqtai nazariningizni zo'rlab o'tkazishga yoki uni boshqarishga urinmang. O'z taklif yoki izohlaringizni odob bilan, yumshoq tarzda bildiring. Siz unga biron narsani to'g'ridan-to'g'ri buyura olmaysiz, albatta, ammo: "Agar bo'lganida, bunga qanday qarardingiz?" deb aytishingiz mumkin va h.k.

Agar jamoada biron-bir quvonchli yoki, aksincha, noxush voqea sodir bo'lgan yo bo'lish arafasida bo'lsa, bu to'g'rida rahbarni xabardor etish lozim. Noxush vaziyatdan chiqishda unga ko'maklashishga, holatni engillashtirishga, o'z takliflaringizni berishga harakat qiling.

Rahbar bilan qat'iy tarzda gaplashmang, unga doim "ha" yoki "yo'q" so'zlari bilan javob bermang. Gapni hamisha tasdiqlab turadigan xodim ham tez orada jonga tegib, laganbardor kabi taassurot qoldiradi. Aksincha, barcha narsani inkor etib, "yo'q" javobini beradiganlar esa rahbar asabiga tegishi mumkin.

Vafodor va ishonchli bo'ling, aslo laganbardor emas. O'z fe'l-atvoringizga va hayotiy qarashlaringizga ega bo'ling. Qat'iy fe'l-

atvor va prinsiplariga ega bo'lmagan odamga ishonib bo'lmaydi, uning qilmishlarini oldindan bilish mumkin emas.

Favqulodda vaziyatlardan tashqari boshqa holatlarda yordam, maslahat so'rab yoki taklif bilan "odamdan oshib", ya'ni birda-niga rahbaring rahbariga murojaat qilish yaramaydi. Aks holda harakatlaringiz boshliqqa nisbatan hurmatsizlik, yoki uning fikrini mensimaslik, yo bo'lmasa uning bilimdonligiga shubha bildirish sifatida qabul qilinishi mumkin. Har qanday holda ham bu bevosita rahbaringiz obro'-e'tiborini yo'qotishiga olib keladi.

Zimmangizga ma'lum mas'uliyat yuklasalar, huquqlaringiz masalasini ko'taring. Mas'uliyatni ma'lum darajadagi harakatlar erkinligisiz ro'yobga chiqarib bo'lmasligini unutmang.

"Gorizontal bo'ylab" xizmat muloqoti etikasi. "Gorizontal bo'ylab", ya'ni hamkasblar (rahbarlar yoki guruhning oddiy a'zolari) o'rtasidagi xizmat muloqotining umumiy etika prinsipini quyidagicha ifodalash mumkin: "Xizmat muloqotida hamkasbingizga nisbatan boshqalar o'zingizga qanday munosabatda bo'lishlarini istasangiz, shunday muomala qiling". Biron-bir vaziyatda o'zingizni qay tarzda tutishni bilmasangiz, o'zingizni hamkasbingiz o'miga qo'yib ko'ring.

Boshqaruv ishidagi hamkasblar bilan muomala qilishda boshqa bo'linmalarning o'zingiz bilan teng maqomga ega bo'lgan xodimlari bilan to'g'ri yo'l, ya'ni maqbul ton va kerakli muloqot normalarini topa bilish – shunchaki sodda ish emas. Bu fikr ayniqsa bir jamoa ichidagi muloqot va munosabatlarga tegishli. Bu holda hamkasblar ko'pincha yutuqqa intilish va xizmat pillapoyasidan yuqorilashda o'zaro raqobatchi bo'lib keladilar. Shu bilan bir vaqtda bu odamlar siz bilan birga umumiy boshqaruvchi rahbarligi ostida bir jamoa a'zolari hisoblanadilar. Ko'rib chiqilayotgan holda xizmat muloqoti ishtirokchilari o'zini bir-biriga nisbatan teng deb his qilishlari kerak.

Hamkasblar orasidagi xizmat muloqoti etikasiga oid bir necha prinsiplarni keltiramiz.

Boshqalar tomonidan o'zingizga nisbatan alohida munosabatni yoki alohida imtiyozlar berilishini talab qilmang.

Umumiy ishni bajarishda huquqlar va mas'uliyatning aniq bo'lib (ajratib) qo'yilishiga erishishga intiling.

Majburiyatlaringiz doirasi hamkasblar vazifalari bilan kesishi-shiga yo'l qo'ymang – chunki, bu xavfli vaziyatlar keltirib chiqarishi mumkin. Agar boshqaruvchi majburiyat va mas'uliyatingizni boshqalardan ajratib bermasa, bunga o'zingiz harakat qilib ko'ring.

Boshqa bo'limdagi hamkasblar bilan munosabatlarda o'z bo'limingizdagi xatolar uchun aybni qo'l ostidagilarga ag'darmay, javobgarlikni o'z zimmangizga olganingiz ma'qul.

Vaqtincha biron xodimingizni boshqa bo'limga o'tkazishingizni so'rasalar, u yerga ishyoqmas va malakasi past ishchini jo'natmang, chunki bo'limingiz haqida aynan unga qarab fikr yuritadilar. Siz bilan ham xuddi shunday nomaqbul ish tutishlari mumkinligini unut-mang.

Hamkasblarga yanglish munosabatda bo'lmang. Ular bilan muomala paytida imkon qadar turli mish-mishlar va uydirmalarga yo'l qo'ymang.

So'zlashuv paytida hamsuhbatlaringiz ismini aytib chaqiring va buni tez-tez qilishga intiling.

Jilmaying, do'stona kayfiyatda bo'ling va hamsuhbatga nisbatan xayrixohligingiz, yaxshi munosabatingizni ko'rsatish maqsadida barcha usul va vositalardan foydalaning. Yodingizdan chiqarmang, nimani eksangiz, shuni o'rasiz.

O'zingiz bajara olmaydigan va'dalar bermang. O'z ahamiya-tingiz va ishbilarmonlik imkoniyatlaringizga ortiqcha baho berib yubormang. Agar va'da bajarilmay qolsa, buning obyektiv sabablari bo'lishiga qaramay, siz noqulay ahvolda qolasiz.

Inson ichidagilarini "kavlashga" intilmang. Ishda shaxsiy ishlar, ayniqsa, muammolar to'g'risida so'rab-surishtirish odat tusiga kir-gan emas.

O'zingizni emas, boshqalarni tinglashga harakat qiling.

Hayotda qanday bo'lsangiz, o'zingizni undan ko'ra yaxshiroq, aqlliyoq, qiziqroq ko'rsatishga intilmang. Ertami-kechmi, barchasi ayon bo'lib, haqiqat yuzaga chiqadi va o'zingiz noqulay ahvolda qolasiz.

So'z, qarash, imo-ishora yordamida hamkoringizga u sizni qiziqtirib qolganini bildirishga harakat qiling. Jilmaying, qaraganda to'g'ri uning ko'zlariga qarang.

Hamkasbingizga o'z maqsadlaringizga erishish vositasi deb emas, balki o'z-o'zicha hurmatga sazovor shaxs sifatida qarang.

Xizmat muloqoti etikasi darajasini oshirish. Xizmat muloqoti axloqiyligi darajasini oshirishning turli vosita va usullari mavjud. Ham rahbar, ham oddiy xodimlar axloqi ma'naviyligi ko'rsatkichlarini yuksaltirish misoli sifatida quyidagilarni keltirish mumkin: korxonada etika normativlarini ishlab chiqish, etika bo'yicha qo'mitalar va komissiyalarni yaratish, sotsial-etika taftishlarini o'tkazish, etikaga oid axloq namunalariga o'rgatish (o'qitish).

Xizmat muloqoti va axloqning etikaga oid normativlari, tashkilot fikriga ko'ra, uning ishchi-xizmatchilari rioya qilishi kerak bo'lgan etikaning umumiy tizimi va qoidalarini bayon etib berishi lozim. Ushbu nomativlar tashkilot faoliyatining turli darajalari va turli sohalaridagi xizmat muloqoti sifatini yaxshilash maqsadida ishlab chiqiladi. Ularni yaratishdan maqsad – maqbul (normal) ruhiy-ma'naviy muhit hosil qilish va qarorlar qabul qilishdagi etikaga oid tavsiyalarni belgilab olishdan iborat. O'z obro'-e'tibori, nomini qadrlaydigan har bir korxona biznesning eng muhim tarkibiy qismlaridan biri – xizmat muloqoti etikasining oliy standartlarini o'rnatishga intiladi.

Masalan, bitimlar, shartnomalar tuzishda ana shunday normativlarda pora, sovg'alar berish, "moylash", ta'magirlik, aldab pul olish (fribgarlik), qonunbuzarlikka yo'l qo'yish kabilar taqiqlanadi.

G'arbda normativlar tashkilot tomonidan uning ishchi-xizmatchilariga, odatda, bosma material ko'rinishida yetkaziladi. Ba'zi firmalar etika masalalari bo'yicha ishchi guruhlar yoki doimiy

qo'mitalar tuzadilar. Boshqalari biznes etikasi bo'yicha mutaxassis yollaydilar (etika masalalari bo'yicha advokat). Uning vazifasi etika masalalari, shu jumladan xizmat muloqoti etikasi masalalari bo'yicha mulohazalar ishlab chiqishdan iborat bo'ladi.

Xalqaro darajadagi biznesga nisbatan shuni nazarda tutish lozimki, ba'zi mamlakatlarda hukumat tarkibidagi amaldorlar moliyaviy "sovg'alar" olishga o'rganib qolganlar va buni kutadilar ham. Mutaxassislar fikriga ko'ra, butun dunyoda qo'llanadigan etika normativlarini ishlab chiqish hamda etikaga doir, yirik, hal qilib bo'lmaydigan muammolar yuzaga kelishi bilan har qanday shubhali subyektni bozorni tark etishini ta'minlash vaqti etgan.

2.4. Servis korxonalarida soha xodimlari estetikasi

Xizmat muloqoti, shuningdek umuman biznes etikasi norma va standartlarini yuksaltirish masalasi ko'pgina mamlakatlarda bugunga kelib eng muhim vazifalardan biri sifatida ilgari surilmoqda. Bu muammo anchagina dolzarb ko'rinish olgan. Masalan, jamoatchilik fikri so'rovlari natijalariga ko'ra AQSh aholisining keng qatlamlari orasida axloqiy (etika) muomala qadriyatlari ahamiyati tobora pasayib bormoqda degan ishonch hukm surmoqda. Rossiyada, bu e'tirof etilgan fakt, bu yo'nalishdagi ahvol yanada og'ir. Shu sababli tashkilotlar, firmalar, barcha darajadagi rahbarlar va tadbirkorlar turli imkoniyat va vositalardan foydalangan holda xizmat muloqoti etikasi saviyasini ko'tarishlari kerak bo'ladi.

Xizmat etikasining mazmun-mohiyatini yoritishda uning bir muhim jihatiga to'xtalib o'tish shart. Gap shundaki, etikani ifodalashning asosiy ko'rinishlaridan biri xizmat etiketi bo'lib, u muayyan korporativ muhitda qabul qilingan axloq uslubining asosini tashkil qiladi.

Xizmat etiketi yordamida o'z kompaniyangiz yoki boshqa kompaniya xodimlarining o'zini tutishini (axloqini) oldindan aytib berish, ular nima harakat qilishini avvaldan bilish darajasini jiddiy

ko'tarish mumkin bo'lib, bu xodimlarni boshqarish jarayonlarini samarali tashkil etish imkonini beradi.

Xizmat etiketida quyidagilarni ajratib ko'rsatish qabul qilingan:

- salomlashish qoidalari;
- tanishtirish (taqdim etish) qoidalari;
- xizmat aloqalarini (muzokaralar, uchrashuvlar, qabullar, xizmat yozishmalari va h.k.) uyushtirish;
- xizmat subordinatsiyasi;
- ishbilarmon kishining tashqi ko'rinishini shakllantirish yuzasidan tavsiyalar;
- mulkiy, shu jumladan pul munosabatlarining etikaga doir normalari;
- vakolat (vakillik) atributlari (vizitkalar, e'tibor belgilari, guvohnomalar va h.k.), sovg'alar va esdaliklar bilan almashish qoidalari.

Xizmat etiketining turli jihatlari – nutq madaniyati va xizmat xatini rasmiylashtirish qoidalaridan tortib to xizmat kengash bayonlari va qabullar o'tkazish xususiyatlariga qadar bag'ishlangan ko'plab adabiyotlar mavjud. Jen Yager tomonidan taklif etilgan oltita qoida xizmat etiketi qoidalariga misol bo'la oladi:

Barcha ishni vaqtida bajaring! Kechikish ishga xalal berish bilan birga uni sodir etgan odamga ishonib bo'lmasligining birinchi belgisi hisoblanadi. Vaqtida kelish degani ba'zan juda erta emas, balki o'z boshlig'i bilan deyarli bir vaqtda kelishni anglatadi. Kundalik jadvalingizdagi asosiy ish – ertalab vaqtida kelish. Biroz ushlanib qolishingizga to'g'ri kelsa-yu, siz buni avvaldan bilsangiz, ofisga telefon qilib, kotibingiz yoki rahbariyatga tegishli biron shaxsni albatta bundan xabardor qilib qo'ying. Ish vaqtini tashkil etish va uning taqsimotini o'rganish bilan mashg'ul mutaxassislar mazkur ishni bajarish uchun, sizning fikringizga ko'ra, talab etilgan vaqtga ortiqcha 25% ish vaqti qo'shib hisoblashni tavsiya etadilar.

Tilingizga erk bermang! Bu prinsipning ma'nosi shundaki, siz korporatsiya, muassasa yoki muayyan kelishuv sirlarini o'zingizga tegishli sir kabi asrashingiz shart. Hamkasbingiz, rahbaringiz yoki

qo'l ostingizdagi xodimdan eshitgan ularning shaxsiy hayotiga oid ikir-chikirlarni hech qachon va hech kimga aytib bermang.

Xushmuomala, do'stona va mulozamatli bo'ling! Mijozlar, buyurmachilar, xaridorlar, hamkasblar yoki qo'l ostingizdagi xodimlar sizga qanday muomala qilmasinlar, buning ahamiyati yo'q: siz ular bilan xushmuomala, do'stona va mulozamatli bo'lishingiz zarur. Ezma, shubhalanuvchan va injiq kimsalar bilan ishlash kimga ham yoqadi deysiz? Atrofdagilarga do'stona munosabat yordamidagina yuksak natijalarga erishish mumkin bo'ladi (bu xizmat taqozosi bilan muomala qilishga to'g'ri kelgan har kim bilan do'stlashish kerak degan fikrni anglatmaydi, albatta).

Faqat o'zingiz haqingizda emas, balki boshqalar to'g'risida ham qayg'uring! Nima ish bilan shug'ullanmang, mijoz yoki xaridor nuqtai nazariga aniqlik kiritish ehtiyoji iqtisodiyotning istalgan yo'nalishi – sanoat va noshirlik ishidan to tibbiyot va telekommunikatsiyalar sohasiga qadar sizga ilgarilash imkonini beradi. Atrofdagilarga bo'lgan e'tibor nafaqat mijoz va xaridorlarga nisbatan namoyon bo'lishi, balki hamkasblar, rahbariyat va qo'l ostidagilarga ham teng tarzda ta'sir qilishi shart. Boshqalar fikrini hurmat qiling, nima sababli ularda u yoki bu nuqtai nazar shakllanganini tushunishga harakat qiling. Doim tanqidga, hamkasblar, rahbariyat va qo'l ostingizdagilar maslahatiga quloq tuting. Biron kimsa ishingiz sifatini shubha ostiga olganida ham qo'pol javob berishga shoshilmang; boshqalar mulohazasi va tajribasini qadrlashingizni namoyish eting. O'zingizga bo'lgan ishonch kamtarlik zavoli bo'lmasin, aslo!

Risoladagi kabi kiyining! Aslo yoddan chiqarish mumkin bo'lmagan qoida – siz atrofdagilardan, ayniqsa o'z darajangizdagi hamkasblardan ajralib turmasligingiz kerak, Ba'zi mutaxassislar ishga “risoladagi kabi” emas, o'zingiz istagancha kiyinishni maslahat beradilar. Ammo bu maslahatga quloq solmagan ma'qul. Firma-da hozirda qanday “rol” ijro etishingiz, nima vazifa bajarishingizdan qat'i nazar, siz “kirishib” ketishingiz lozim. Biroq buning uchun o'ta yaxshi taassurot qoldirishingiz, ya'ni did bilan kiyinishingiz,

ranglar tusini yuzingiz rangiga moslab tanlashingiz, tuflidan to gals-tukkacha – barini sinchiklab tanlashingiz talab etiladi.

To'g'ri so'zlang va yozing! Og'zaki va yozma nutqdan to'g'ri foydalanishning o'zi nima? Bu – og'zingizdan chiqqan har bir so'z, shuningdek siz tomoningizdan qog'ozga tushirilgan, ya'ni: firma ichi qaydlari yoki firmadan tashqariga kimgadir yo'llangan xatlar, barcha-barchasi savodli, tushunarli tilda bayon etilgan bo'lishi, barcha ismlar esa bexato yozilgan bo'lishi shartligini bildiradi. Hech qachon qo'pol so'zlar ishlatmaslikka harakat qiling: fikringizcha, hech kim eshitmasligi kerak bo'lgan suhbatigiz butun ishingiz, karyerangizga bog'liq bo'lgan odamning qulog'iga yetib borishi mumkin. Biron sabab tufayli uchinchi shaxs ishlatgan haqoratli (so'kish) so'zlarini, sitata qilib, yoki biron-bir vaziyatni tahlil qilishda qo'llashingizga to'g'ri kelsa ham, - qo'pol so'zning o'zini aytmang.

Biznesda xizmat etikasi va sotsial mas'uliyat mohiyatini aniqlab olish va uni idrok etishga yondashuvlar.

Xizmat ko'rsatish sohasida iste'molchi va hamkorlik uyushmalarining moyilligini (vafodorligini) shakllantirishda xizmat etikasi katta ahamiyatga ega. Tadbirkorlik sohasida etikaga oid ko'plab ta'riflardan A. Senning "Etika va iqtisodiyot to'g'risida" kitobida berilgan tushuncha eng aniq deyish mumkin. U zamonaviy qarashlarni aks ettirib, mazkur mavhum va shu bilan birga yetarlicha muayyan, aniq tushunchaning asosiy jihatlarini yoritib beradi: "Biznes etikasi – halollik, ochiqlik, bergan so'ziga sodiqlik, amaldagi qonunlar, belgilangan qoida va an'analar asosida bozorda samarali faoliyat yurita olishga asoslangan xizmat etikasidir".

Aytib o'tish lozimki, biznesda xizmat etikasiga rioya qilish zarurati ko'pchilik tomonidan qo'llab-quvvatlanadi, ammo uning mazmuni, mohiyatiga oid ko'pgina masalalar munozarali hisoblanadi:

Firma keyinchalik ularni tahlil qilish va nusxa ko'chirib olish maqsadida raqobatchilari tovari va xizmatlarini xarid qilishi mumkinmi?

Agar tovarlar yoki xizmatlar «kamyob» bo'lib, unga nisbatan talab va ehtiyoj juda katta bo'lsa, mahsulot narxini ishlab chiqarish va ilgari surishning barcha xarajatlaridan bir necha barobar ortiq qilib ko'tarib yuborish mumkinmi?

Bu va yana ko'plab boshqa masalalar, bizning fikrimizcha, uzil-kesil echimiga ega emas. Nafaqat har bir odam, balki har bir xo'jalik yurituvchi tuzilma ham, o'z faoliyat madaniyatini belgilab olar ekan, bunda o'z qadriyatlar tizimidan kelib chiqadi.

«Xo'jalik subyektlari faoliyatining axloqiyligi (etikaga muvofiqligi)» va «iste'molchilar reaksiyalari» tushunchalarini «inson omili» bilan qiyoslab borish kerak. Shunga bog'liq ravishda Shveysariya-Rossiya ishbilarmonlik klubi prezidenti R. Domari quyidagilarga e'tibor qaratadi: «Kompaniyalar, tashkilot sifatida, na vijdoni, na ma'naviyatiga ega bo'lmaydilar. Ular tarkibida ishlaydigan odamlar firmalar faoliyatiga etika (adab) elementlarini olib kiradilar, etika ta'siri esa o'z navbatida mavjud yuridik cheklavlarga nisbatan ancha keng sohalarni qamrab oladilar».

Ularning axloqiy (faoliyat) xarakteri, odatda, quyidagi asosiy yo'nalishlar bo'yicha namoyish etiladi va baholanadi:

- kompaniya uning hamkorlari va birga ishlaydigan hamfikrlari mulkiga bo'lgan munosabatda;
- turli manfaatlar to'qnashuvidagi reaksiyasiga ko'ra;
- firmalararo xizmat (tadbirkorlik) aloqalarini o'rnatish jarayonidagi faoliyatiga qarab;
- davlat tashkilotlari bilan o'zaro munosabatlari jarayonida;
- notijorat jamoatchilik muassasalariga munosabatlarida;
- iste'molchilar va vositachilar bilan o'zaro munosabatlarida;
- raqobatchilar hamda ularning faoliyatiga reaksiyasiga ko'ra;
- nostandart, favqulodda va o'ta nozik vaziyatlar sharoitida o'zini tutishiga ko'ra (masalan, kompaniya xodimi oldida quyidagicha muammo yuzaga kelgan: xodimlar tomonidan qoida va normalar buzilishi faktini firma ichi, xo'jaliklararo yoki qonun chiqarish darajasida ma'lum qilish yoki yashirish).

Nafaqat menejerlar, balki mutaxassislar, ijrochilar ham ish bilan ta'minlovchilar, mijozlar, yetkazib beruvchilar, kreditorlar, davlat tuzilmalari vakillari va boshqa ko'plab shaxslar, subyektlar bilan uzoq muddatli, o'zaro foydali, har tomonlama munosabatlarni saqlab qolish, ularni qo'llab-quvvatlash zarur. Ko'pincha bunday munosabatlar manfaatlar qarama-qarshiligi sharoitida shakllanib, rivojlanib boradilar. Shunga bog'liq ravishda nazariya va amaliyot tomonidan allaqachon yakka-yu-yagona to'g'ri, ammo barcha rioya qiladigan kodeks ishlab chiqilgan. Uning mohiyati juda sodda, ammo strategik nuqtai nazardan samarali formulaga borib taqaladi – yomonlikka yomonlik bilan javob berish niyatidan qochish.

“Ishni axloqiy (adabli) yuritish” tushunchasining o'zi qadimda savdogarlar muhitida paydo bo'lgan. Savdogar mavqei, birinchi navbatda, unga, uning faoliyatiga jamoatchilik tomonidan beriladigan ma'naviy bahoni aks ettirgan. Bundan tashqari, bunga qo'shimcha tarzda mulkdor-tadbirkorlarning ijtimoiy mas'uliyati shakli sifatida metsenatlik instituti shakllanib bordi.

Biroq biznesni ma'lum etika qoidalari asosida yuritish uchun harakat faqat XIX asr oxiri – XX asr boshlariga kelib keng yoyildi. Korporatsiyalar o'z resurslaridan jamiyat uchun ko'proq foyda keltiradigan tarzda foydalanishi kerakligi to'g'risidagi talablar tobora ko'proq yangray boshladi (kapitalistik xayriya doktrinasi). “Po'lat qirol” Endryu Karnegi yoki Jon D. Rokfeller kabi zamona-sining eng yirik boylari ijtimoiy dasturlar, ommaviy kutubxonalar va maktablar qurilishiga juda katta mablag'lar sarflaganlar. Barcha tadbirkorlar ham ularning bu qarashlariga qo'shildilar deb aytish qiyin.

Umuman, XX asrda jamiyat tomonidan xizmat etikasi va sotsial (ijtimoiy) mas'uliyatni idrok etilish jarayonini uch bosqichga bo'lib ko'rsatish mumkin:

daromadlarni maksimal darajaga yetkazishga qaratilgan boshqaruv (XX asrning ikkinchi choragiga qadar): biznes adabi (axloqi) daromad (foyda)ga nisbatan ikkilamchi (“yovvoyi” kapitalizm davri);

– vasiylik boshqaruvi (1930-yillardan boshlab): tashkilot bu yuqori samaradorlikka sabab bo‘lib, kattaroq daromad keltirgani tufayli o‘z ishchi-xizmatchilari va ularning oilalari to‘g‘risida qayg‘uradi;

– sotsial (ijtimoiy) boshqaruv (1960-70-yillardan boshlab): tashkilot umuman jamiyat oldida, shu bilan birga xususan steyxolderlar (manfaatdor shaxslar guruhlar) oldida mas‘uliyatni zimmasiga oladi.

Biznesning sotsial mas‘uliyati hamda boshqaruv qarorlari etikasi muammolarini anglashga uch xil yondashuv mavjud:

- adolatlilik prinsipi;
- huquq prinsipi;
- utilitarizm (praktitsizm) prinsipi.

Ushbu prinsiplar professional-individiumlarga tanlab olingan qaror (yechim) sifatini u ro‘yobga chiqarilishidan avval bevosita ko‘rib chiqishni taklif etadilar.

Dashtabki prinsip adablilik va insofillik (halollik) tushunchalariga asoslanadi. Asosiy muammo shundaki, uni qo‘llamoqchi bo‘lganlar mavjud imkoniyatlarni ro‘yobga chiqarish bilan bog‘liq faoliyatni qay tarzda asoslashlarini aniqlab olishlari shart: ehtiyojga qarab, imkoniyatlarga qarab, ulushiga qarab, yoki kompleks yondashuv asosida (ushbu yondashuv qayishqoqligiga qaramay nisbatan ko‘proq muammolar tug‘dirishi mumkin). Ushbu yo‘nalish tadbirkorlarni xayriya faoliyatiga undaydi.

Ikkinchi prinsip har bir shaxs va hamjamiyat huquqlarining buzilmasligiga asoslanadi. Unga muvofiq huquqlarning har qanday buzilishi yoki e‘tiborga olinmasligi etikaga oid qonunbuzarlik deb qaralishi shart.

Huquqqa asoslangan etikada esa o‘ta murakkab, hal qilinishi qiyin bo‘lgan muammolar tez-tez uchrab turadi. Ularning bir guruhi shaxslar huquqlari o‘rtasidagi, ayniqsa yetarli bo‘lmagan resurslarni (moddiy, moliyaviy, vaqtga oid va h.k.) taqsimlash jarayonidagi ziddiyatlar tufayli kelib chiqadi. Yana bir muammolar guruhi esa jamiyat muayyan shaxs yoki alohida jamoa huquqlaridan noroziligi sababli paydo bo‘ladi.

Utilitarizm (praktitsizm)ni aks ettirgan uchinchi prinsip esa, qaror qabul qilish jarayonida yoki faoliyatda xarajatlar va foyda nisbatidan kelib chiqish kerakligini nazarda tutadi. Mazkur prinsipga amal qiladigan odamlar professional faoliyatining har bir fakti bo'yicha va har qanday vaziyatda xarajat va foyda hisobini yuritadilar. Utilitarchilar, odatda, eng katta foyda keltirib, maksimal tejash imkonini beradigan qarorlar tarafdori bo'lib, ana shunday harakatlarni amalga oshirishga intiladilar.

Sotsial-etika marketingi prinsiplari va menejmentning etika me'yorlarining ehtimoliy qo'llanishiga namunasi tariqasida vertikal integratsiyalangan neft kompaniyalaridan birida neft bilan ta'minlash mintaqaviy tizimini qayta tuzish muammosini hal qilishni keltirishimiz mumkin.

Xususan, aksariyat mintaqalardagi neft bazalari soni keragidan ko'pligi va ularning holati zamonaviy talablarga nomuvofiqligi ma'lum. Shu sababli neft kompaniyalari neft bilan ta'minlashning mazkur mintaqaviy tizimlarini qayta qurish to'g'risida qaror qabul qilishlari lozim. Mazkur muammo yuzasidan boshqaruv qarori klassik usul yoki ma'muriy usul yordamida qabul qilinishi mumkin. Klassik usuldagi qaror chuqur marketing tadqiqotlari, shu jumladan sotsial-etika tadqiqotlari o'tkazilishini ko'zda tutib, u yoki bu bazani yopish, qayta qurish, yoki yangi neft bazasi qurish to'g'risida asoslangan qaror qabul qilish imkonini beradi. Bu holda ba'zi ma'muriy hududlarda neft bazalari shaharning bosh korxonasi, sotsial jihatdan o'ta muhim korxonasi bo'lib kelishini hisobga olish zarur. Neft bazasining yopilishi nafaqat ishchi-xizmatchilar va ularning oilalari, balki butun hudud aholisi uchun og'ir oqibatlariga olib kelishi mumkin. Biroq hozirgi paytda neft kompaniyalari sarf-xarajatlarni qisqartirish, neft mahsulotlari sotishdan tushadigan daromadni oshirishdan ko'proq manfaatdor bo'lib, ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan muammolar, qonunlarning nomukammalligi tufayli, e'tibordan chekkada qolmoqda.

Yuzaga kelgan vaziyatdan qanday qilib chiqib ketish mumkin? Masalan, eskirgan neft bazalarini asta-sekin, bosqichma-bosqich,

ya'ni mintaqada neft mahsulotlari sotish bozorini strategik rivojlantirish Konsepsiyasi asosida neft bazalari komplekslari qurilishi bilan birga tugatishni taklif etish. Mintaqalar neft xo'jaligini qayta qurish muammolarini hal qilishga bo'lgan ushbu yondashuv nafaqat mintaqalardagi neft mahsulotlari sotish bozorlarini o'zgartirishning iqtisodiy samaradorligini, balki ijtimoiy muammolar, tovar iste'molchilari va mintaqa aholisining manfaatlarini ham hisobga olish imkonini beradi.

Xizmat odobiga bo'lgan qiziqishni quyidagicha izohlash mumkin. U, o'zining mavhum mohiyatga ega ekanligiga qaramay, ishlab chiqarish, marketing, tijorat, ishbilarmonlik hodisalari va sotsial-iqtisodiy ko'rinishga ega bo'lgan barcha boshqa munosabatlar va aloqalar asosida yotadi.

Etika qarashlarining nisbatan mavhumligiga qaramay, ma'naviy muammo to'g'risidagi fikrlarni tartibga solish va uning xususida aniq, muayyan mulohaza chiqarish imkonini beradigan uslubiyot mavjud. Ushbu uslubiyot – stakeholder analysis – manfaatdor shaxslar guruhining jalb etilganlik darajasini tizimli tahlil qilishdan kelib chiqadi. Bu kabi tahlildagi odimlar ketma-ketligi quyidagicha ko'rinish olishi mumkin:

Asosiy (manfaatdor) ishtirokchi shaxslar ro'yxati tuzilsin (masalan, u quyidagicha bo'lishi mumkin: qaror qabul qiladigan odamlar; rahbarlar, direktorlar kengashi; iste'molchilar va ular ishlaydigan soha; aksiya va obligatsiya egalari; yetkazib beruvchilar va ular sohasi; ishchi-xizmatchilar va ularning oilalari; hukumat va davlatning muvofiqlashtiruvchi organlari: alohida manfaatdor guruhlar – shu jumladan kasaba uyumalari, iste'molchilik, tabiatni muhofaza qilish, siyosiy va boshqa shu kabi tashkilotlar; mahalliy hamjamiyat; atrof muhit – o'simliklar, jonivorlar, tabiiy resurslar; raqobatchilar, yuristlar va sudlar; bo'lg'usi avlodlar...).

Olingan ro'yxatdan muammoga nisbatan ko'proq jalb etilganligi bilan tavsiflangan shaxslar guruhlarini ajratib olish.

Har bir o'yinchi uchun zarar va foyda ko'rinishlarini belgilab olish.

Shaxsiy muloqotni uyushtirishga doir servis bevosita odamlar orasidagi aloqa bog'lanishi uchun sharoit yaratishga qaratilgan. U doimo mavjud bo'ladi, chunki odamlar bir-birini yaxshiroq tushunishi uchun eng maqbul imkoniyatlarni topish imkonini beradi. Yozuv va qog'oz texnologiyalari yordamidagi muloqot belgilar tizimi orqali bevosita bo'lmagan o'zaro aloqani tashkil etish bo'yicha alohida toifa xizmatlarini (pochta xizmatlari, nashriy ma'lumotlar) talab etadi. Nihoyat, elektron kommunikativ vositalarini qo'llagan holdagi servis muloqot imkoniyatlarini keskin kengaytirib, uni jadallashtiradi, makondagi ajralganlikni yengib, bevosita shaxsiy muloqot mexanizmlarini qisman tiklaydi.

Inson faoliyatining to'rt asosiy shakli mavjudligi bilan bog'liq servis turlarining xususiyatlari ana shulardan iborat.

Maxsus aytib o'tish lozim: faoliyatning moddiy-tubdan o'zgartirish, bilish, qadriyat va kommunikativ faoliyat shakllariga qat'iy ajratilishi ilmiy mavhumlikdir. Bu ularni batafsil tadqiq etish uchun zarur. Real hayotda bu faoliyat shakllari o'zaro birga kelib, uyg'unlashib ketadi, muayyan servis xizmati esa odatda barcha to'rt shakl elementlarini o'z ichiga oladi. Misol uchun, tovarga ta'mirlash yoki texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha moddiy ko'rinishga ega bo'lgan xizmatlarni ko'rsatish jarayonida, mazkur holdagi servis faoliyatining ustuvor, ya'ni moddiy-tubdan o'zgartirish turini boshqa servis turlari elementlari bilan to'ldirish kerakligini hisobga olish kerak. Xizmatlar iste'molchisi, odatda, u haqida ma'lum ma'lumotga ega bo'lishga intiladi va tovar, unga texnik xizmat ko'rsatish to'g'risidagi ekspert bahosini (mutaxassis fikrini) bilishga qiziqadi. Servis faoliyatining istisnosiz barcha turlarida yetkazib beruvchi va xizmatlar iste'molchisi orasida kommunikatsiya (muloqot) yuzaga keladi. Ayniqsa, sayyohlik, tibbiyot, madaniy, ta'lim servislari xususiy shaxslar bilan ishlashda ularning psixologik kontaktiga ko'p jihatdan mazkur xizmatlarning bundan keyingi rivoji bog'liq bo'ladi.

1.4. Xizmat ko'rsatish sohasida xorij tajribasi

Ishlab chiqarishning rivojlanishi kimdir tomonidan rejalashtiriladigan va boshqariladigan, iste'molchiga mahsulot yetkazib berishning tezlanishini va soddaligini, ishlab chiqarish firmasi bilan iste'molchi firmasini bog'lab turgan mahsulot oqimini, nazarda tutadi. Hozir Rossiyada bu ish bilan mahsulot paydo bo'lishiga yaqin turgan firmalar, masalan, ishlab chiqaruvchi, diler, yoki mahsulot yuboruvchilar shug'ullanishadi. Mahsulotni iste'molchiga yetkazib berishda ishtirok etadigan firmalar o'rtasidagi munosabatlar hujjatlar ko'rinishidagi axborot alamashinuviga asoslanadi.

Bozor iqtisodiyotining rivojlanishi biriktirilgan maxsus tashkilotlar, xususan, avvallari faqatgina davlat tizimida mavjud bo'lgan va faqat uning qiziqishlarinigina amalga oshirgan ekspeditorlik xizmati transport xizmatining keyingi rivojlanishiga imkoniyat berdi.

Misol uchun, Rossiyaning temir yo'l transportida Rossiya firma transport xizmat ko'rsatish markazi (FTXKM) tashkil etilgan.

Bu tashkilot yuklarni Rossiya va MDH davlatlarida kuzatib borishning keng qamrovli informatsion xizmatlarni, shuningdek, mijozlarga kommutator telefoni orqali amalga oshiriladigan harakatdagi sostavning yuklari bilan birgalikdagi dislokatsiyasi haqida ma'lumot beruvchi kompyuter dasturiy ta'minotlarini taklif etadi.

Firma transport xizmat ko'rsatish markazi taqdim etadigan xizmatlar quyidagilardir:

- Inventar raqami bo'yicha vagonning dislokatsiyasi haqidagi ma'lumotnoma;
- Vagon/konteynerni yuborish nuqtasidan to borish manziligacha yetib borishini kuzatish;
- Vagon/konteynerni inventar raqamiga ko'ra qidirish;
- Yukni yuborish manzilidan to yetib borish manziligacha bo'lgan temir yo'l transporti xizmati haqqining hisobi;
- Avtomatik belgilangan rejimlarda kommutatsiyalangan telefon liniyalari orqali mijozlarga vagonning dislokatsiyasi haqida xabar yetkazish;

- Mijoz istagiga ko'ra tezkor tartibda kommutatsiyalangan telefon liniyalari orqali mijozlarga (vagon dislokatsiyasi, poyezd bilan ishlash, stansiyalarning ishi, asl hujjatlar ma'lumotlari to'g'risida) xabar berish.

Axborot berish xizmati Rossiya FTXKM ning belgilangan shartnomalari asosida amalga oshiriladi.

Rossiya FTXKM tomonidan amalga oshiriladigan transport-ekspeditorlik xizmatlarining turli-tumanligi magistral temir yo'li bilan hamkorlikda, o'z ichiga quyidagi kompleks jarayonlarni oluvchi xizmatlar ko'rinishida amalga oshiriladi:

- Yukni jo'natishga tayyorlash, saqlash, boshqa ombor bilan va ortish-tushurish ishlari bilan bog'liq ishlar;

- Yukni magistral transportiga joylashtirish;

- Yukni yetkazish va kuzatib borish bilan bog'liq bojxona, sanitar, ekologik va boshqa tijorat hujjatlarini tayyorlash va rasmiylashtirish;

- Hisob-moliya jarayonlari;

- Axborot, huquqiy va maslahat xizmatlari;

- Bojxona xizmatlari;

- Sug'urta va boshqalar.

Ushbu transport-ekspeditorlik xizmat turlari turli texnologik rejimlarda, yukni etkazishning shart-sharoitlarini, mijozning talablarini, yukning xususiyatlarini, jo'natish turini va ma'lumot turini hisobga olgan holda amalga oshirilishi mumkin.

Hozirgi kunda temir yo'lda transport-ekspeditorlik faoliyati turli transport-ekspeditorlik tashkilotlari va temir yo'l agentlari tomonidan amalga oshirilmoqda.

Ekspeditorlik tashkilotlari raqobat sharoitlaridagi ishlab chiqaruvchilar kabi mijozlarga mablag'lar va sifatlar talabi darajasidagi xizmat ko'rsatishga qodir bo'lmog'i lozim. Bunday talablarni bir tomondan o'z kuchi va imkoniyatlari asosida keng xizmat turlarini taklif eta oluvchi, ikkinchi tomondan esa mijoz talablarini kompleks va minimal sarf-harajatlar orqali bajara oladigan vositachilarni jalb eta oluvchi ekspeditor ta'minlaydi. Bu muammoning hal etilishi,

ya'ni, tatbiq qila olish (joriy eta olish) logistikaning "make or buy problem" deb ataluvchi asosiy muhim va murakkab prinsiplaridan-dir.

Ekspeditorlar o'z xizmatlarini mijoz sifatida ishtirok etuv-chi yuk egalari (yuk jo'natuvchilar, yuk qabul qiluvchilar) hamda boshqa ekspeditorlik tashkilotlari va agentlik tashkilotlariga taklif etadilar. O'z navbatida ekspeditorlarning o'zlari banklar, magistral transport tashkilotlari, bojxona va sug'urta kompaniyalarining mi-jozlari bo'lishlari mumkin. Shunday qilib, transport-ekspeditorlik faoliyati Rossiya Federatsiyasining normativ dalolat-nomalari, xalqaro huquq normalari va RFning xalqaro shartnomalari, sohaviy normativ va boshqa hujjatlar bilan boshqariladigan keng qamrovli texnologik, moliyaviy, huquqiy munosabatlar bilan belgilangandir.

Temir yo'l transporti yuklarni Rossiya MPS firma transport tizimlari va uning yo'llardagi bo'limlari (DSFTO) orqali tashuvchi sifatida ekspeditorlik tashkilotlari bilan ularga zarur texnik vosi-talarni, axborot, o'zaro kelishilgan xizmat haqlarini taqdim etgan holda faol hamkorlik qiladi.

Yukni yetkazib berishning servis logistika xizmati rivojlangan transport-ekspeditorlik raqobat bozorida mijozlarning qiziqish va talablari ustunliklarini sotuvchi yoki yuk oluvchining talablaridan ustun qo'ymaydigan yuk yetkazib berishning optimal shartlarini ta'minlashni nazarda tutadi. Yuk etkazishning asosiy mezonni sifa-tida "just in time" prinsipini tatbiq etgan holda ekspeditorning mu-vofiqlashgan ishtirokida logistik zanjirdagi barcha elementlarning yuqori ish sifati hisoblanadi. Shuning uchun ekspeditorni ko'p hol-larda operator sifatida tushunishadi. O'tgan qayta qurish yillari na-faqat ekspeditorlik tashkilotlari sonining ko'payishi balki ular faoli-yatining bilim va tajribalarining kamligi tufayli to'xtab qolganligi bilan ham izohlanadi.

Ko'rsatilayotgan xizmatlarning kompleksligiga, informatsion texnologiyalarning jalb qilinishiga, logistik qarorlarning individu-alliligiga va raqobatbardosh ustunliklarga olib keluvchi logistik tashkilotlar butun logistik zanjirni yaxshilashga ko'ra kompaniya-

mijozlarni kutishning ortishi logistik provayderlarning (qo'shilish/yutilishga ko'ra) integratsiyasi (turli logistik tashkilotlarning yagona tizim asosida rivojlanishi)ga olib keladi. Arthur Andersen (Arthur Andersen Mergers & Acquisition in the Industry 2001) kompaniyasi o'tkazgan tadqiqot natijalariga ko'ra samarali bitimlar soni qo'shilish/yutilishga asosan Yevropada logistika sohasida 2000 yilda 361 dan 2001-yilda 436 ga, ya'ni 21% dan ko'proq miqdorga ortgan. Va bu ko'rsatkichga qo'shilish/yutilish sohasida ishlab chiqarishning boshqa ko'p sohalarida faollikning 25% ga pasayganiga qaramasdan erishilgandir.

Deutsche Post 1999-yilda Danzasga, keyinroq Nedlloyd kompaniyasi distributsiyasi sohasida, biznesga, shuningdek Shvetsiyaning ASG kompaniyasiga va DHL ning kontrol paketlariga ega bo'ldi. Germaniyaning Schenker kompaniyasi Shvetsiyaning Bilspedition (Scansped) kompaniyasini sotib olib Yevropada ikkinchi yirik 3PL provayderga aylandi.

Bir necha yil avval Daniyaning TPG kompaniyasi TNT ni sotib oldi. Aytilayotgan bu kompaniyalar iste'molchilarga ko'p tarmoqli xizmatlarni turli mamalakatlarda taklif qilish maqsadida Yevropaning ko'p hududlarini egallagan logistik tarmoqni qo'lga kiritishga harakat qilishgan.

Logistik xizmat provayderlari nafaqat shu kabi kompaniyalar bilan birlashishadi. Ularning ko'plari konsalting kompaniyalari va informatsion texnologiyalar provayderlari bilan ham birlashishadi.

2007 yilda Cap Gemini Ernst & Young kompaniyasi Georgia Institute of Technology va Ryder System, Inc. kompaniyalari bilan birgalikda navbatdagi logistik provayderlar bozorining tadqiqotini olib bordi. So'rovda avtomobil, kimyo, elektronika, tibbiyot kompyuter korxonalari firmalari, keng ehtiyoj mahsulotlari ishlab chiqaruvchi kompaniyalar, ulgurji va chakana savdo tashkilotlari, telekommunikatsiya kompaniyalari ishtirok etishdi.

Ushbu sanoat va korxona tashkilotlari ularda xizmat ko'rsatish logistikasi strategik muhim bo'lgani va ularning barchasi integrallashgan yetkazib berish zanjirini mukammallashtirishga harakat qil-

ganliklari uchun tanlab olingan. Hammasi bo'lib 7250 ta anketa tarqatilgan. Ularning 930 tasiga, ya'ni 13% iga javob olingan. So'rov o'tkazilgan 930 kishining 71% ular kompaniyalarida 3PL xizmatidan foydalanishlarini yoki bunday xizmatni taklif qilishlarini aytishgan. 3PL provayderlari xizmatidan foydalanadigan respondentlarning foizi 2005 yildan beri taxminan bir maromda o'zgarmasdan turibdi. 6 yillik faoliyatning natijasiga ko'ra 3PL xizmatidan foydalanishning eng past ko'rsatkichi 68% ni (2003 y.), eng yuqorisi esa 73% ni (2006 y.) tashkil qilgan.

Logistik xizmat provayderlaridan foydalanuvchilarning umumiy foizi soni yildan yilga o'zgarmayotgan bo'lsa-da, ulardan foydalanishning foizi sanoatning sohalariga farq qiladi.

3PL provayderlari xizmatidan foydalanuvchilarning eng faollari – kompyuter sanoati va keng iste'mol mahsulotlari ishlab chiqaruvchi korxonalari o'rtasidadir (mutanosib ravishda 90% va 85%).

Logistik outsorsingdan unchalik faol foydalanmaydigan kompaniyalar ichida – bu avtomobil, kimyo sanoati va chakana savdo sohaları hisoblanadi. Shu tadqiqotning o'zidan yana aytib o'tilgan sohalarining 50% dan 60% gachasi logistik provayder xizmatlaridan foydalanishlari ham ma'lum bo'ldi.

Cap Gemini Ernst & Young kompaniyasi tadqiqotlari natijalariga ko'ra outsorsing uchun o'rtacha harajatlar miqdori 2007-yilda 35% ni, va kompaniyalar keyingi 5 yilda bu ko'rsatkichni 50% ko'tarishni rejalashtirishgan. Agar ko'zlangan o'sish ro'y bersa barcha 3PL provayderlari sanoatidan takliflarning ortishini kutish mumkin.

Dr. Robert Lieb va Brandon Schwarzlarning 2003-yilda 500 ta ishlab chiqaruvchilar o'rtasida olib borgan tadqiqotlariga ko'ra – U.S. Fortune 500 manufactures reytingi ishtirokchilari – tashkilotlarga 3PL provayderlari tomonidan sanoat korxonalariga taqdim etilayotgan logistik funksiyalarning asosiylari: transport xizmatlari, hujjatlarni rasmiylashtirish, ekspeditorlik va yuk yetkazib beruvchini tanlash.

Cap Gemini Ernst & Young tadqiqotlariga ko'ra xizmatlardan

foydalanishning umumiy foizi 2007-yilda 2006-yildagiga qaraganda ko'p. 2003-yilda autsortingning quyidagi funksiyalari ko'proq ishlatilgan:

- Omborlashtirish (73,7%)
- tashqi transport xizmati (68,4%)
- yuklarni/to'lovlarni rasmiylashtirish (61,4%)
- ichki transport xizmati (56,1%)
- yuklar/distributsiya konsolidatsiyasi (40,4%)
- to'g'rida-to'g'ri transport xizmati (38,6%)

2007-yilda ushbu funksiyalarning ko'rsatkichlari mos ravishda 2006-yildagiga qaraganda saqlandi.

Kamdan-kam hollarda foydalaniladigan funksiyalar o'z ichiga quyidagilarni oladi:

- yuklarni qaytarish va ta'mirlash (22,8%)
- xaziralar menejmenti (21,0%)
- tashishlarni yo'naltirish va transport xo'jaligi boshqaruvi (19,3%)
- axborot texnologiyalari (17,5%)
- konsolidatsiya xizmatlari (17,5%)
- buyurtmalar boshqaruvi (15,8%)
- buyurtmalar qabul qilish va ko'rib chiqish (5,3%)
- xaridorlar bilan munosabatlar (3,5%)

Ushbu logistik faolliklar ichida 2004-yilga qaraganda 2005-yilda ishlatilishi ortgan funksiyalar mavjud.

Yuzaga kelayotgan (olinayotgan) foizlar ko'rsatkichlariga ko'ra xaridorlarga mo'ljallangan, informatsion texnologiyalarga qaratilgan strategik muhim logistik faol funksiyalarni autsortingga o'tkazishga oid moyillik (qonuniyat) bor degan xulosaga kelish mumkin. O'tgan yilgi tadqiqotlar aytib o'tilgan logistik faolliklarni ishtiqlolliroq funksiyalar sifatida aniqlagan.

Buyurtmachilar logistik xizmat o'rtakashlari tomonidan taklif qilinayotgan xizmatlarda integrallilikni afzal bilishadi, masalan, transport xizmatini umumlashtirish, yuklarni qayta ishlashga oid xizmatlar, ehtiyot qismlar bilan ta'minlash va shu kabilar.

2006-yilgi tadqiqotlar 60% dan 70 % gacha bo'lgan xizmatlar uyg'un bo'lganini va bu iste'molchilar ayni muddao ekanligini ko'rsatdi.

Autsorsing iste'molchilari shuningdek 3PL provayderlari keng ko'lamli to'laqonli xizmatlar turini taklif qilishlarining tarafdoridirlar.

Ular «logistika provayderlari chegaralangan xizmatlar doirasida faoliyat olib borishlari kerak» degan nuqtai-nazarga rozi emaslar. Ko'rinib turibdiki, respondentlar bittagina logistik provayder (single source solution) bilan logistik xizmatlarni integratsiyalovchi «etakchi logistik menejer» sifatida hamkorlik qilishga o'sib boruvchi xohish-istak bildirishmoqda.

Tadqiqotlarga ko'ra, kompaniyalar autsorsing jarayonida logistik zanjirining barcha bo'g'inlarida ko'proq iqtisodga erishadilar.

Ekspertlarning fikrlariga ko'ra, 3PL usulidan foydalanuvchi kompaniyalar zahiralarni boshqarishda harajatlarni 15% dan 30% gacha tejashlari mumkin.

Logistics Management tomonidan Yevropa kompaniyalari haqida berilgan ma'lumotlarga ko'ra, respondentlarning 56% 3PL usuli yordamida tejamkorlikka erishganliklarini ma'lum qilishgan. Boshqa afzalliklarga esa transport sohasi bilan bog'liq tejamkorlikda erishilgan.

Namuna sifatida Moskvadagi Logistika Xizmati Markazining faoliyatini keltirib o'tish mumkin.

RF GTK ma'lumotlariga ko'ra oxirgi 3 yil ichida Rossiya oziq-ovqat mahsulotlarining, xususan, tez buziladigan mahsulotlarning, importi ortib bormoqda.

2007-yilning 11 oyi ichida sariyog'ning importi 2006-yilning mos davriga nisbatan 2,2 marta, parranda go'shti 2,1 marta, muzlatilgan mol va to'ng'iz go'shti 1,7 marta, baliq 1,3 martaga ortgan. Poytaxt aytib o'tilgan mahsulotlarni 40% gacha bo'lgan miqdorda import qiladi.

Oziq-ovqatlar bo'yicha chet el kompaniyalarini zabt etishni his etgan holda, hozirda Moskva hukumati tender savdolarini o'tkazmoqda, shahar oziq-ovqat fondini to'ldirish maqsadida

o'rtakashlar orqali anchagina oziq-ovqat mahsulotlarini xarid qilishda ishtirok etmoqda. Bu maqsadda poytaxtda oziq-ovqat resurslarining byudjet fondi tashkil etilgan. Undan tanlov asosida tashkilotni yoki korxonani imtiyozli kreditlash usulida Moskva shahriga oziq-ovqat yetkazib beruvchilar tanlab olinadi.

Afsuski, shahar buyurtmasini bajarishda transport harajatlarini optimallashtirishga, yuk oqimlarini ko'chirish va ekologik muhitga, Moskvaning transport kuch-qudratidan samarali foydalanishga kam e'tibor qaratilmoqda. O'z-o'zidan ma'lumki transport-logistika tizimining kerakli ratsional darajada ishlab chiqilgan va poytaxt byudjetiga tushayotgan moliyaviy yuklanishni kamaytira oladigan loyihasi mavjud emas. Moskva shahri uchun oziq-ovqat mahsulotlarini yetkazishda quyidagi proporsiyalar xos. Shaharga kirib kelayotgan jami hajmning 80% i ishlab chiqilgan olib kelish va sotish balanslari asosida kelib tushadi.

Mahsulotlarning qolgan 20% bevosita chakana savdo bozorlariga, shuningdek to'g'ridan-to'g'ri shartnomalar asosida oziq-ovqat komplekslariga etkazib beriladi.

O'tgan yili Moskva Germaniyadan taxminan 150.000 tonna, Daniyadan 57.000 tonna, Niderlandiyadan 37.000 tonna va Fransiya 36.000 tonna go'sht sotib oldi. Bundan tashqari Germaniya va Fransiya shaharlar uchun 8.000 tonnaga yaqin hayvon yog'i, Daniya esa deyarli 6.000 muzlatilgan baliq mahsuloti olindi. Go'sht va go'sht mahsulotlari bo'yicha shahar rezervi zahirasi har 8-11 sutkada, baliq bo'yicha har 6-15 sutkada, hayvon yog'i bo'yicha 48-63 sutkada to'ldirib boriladi. Go'sht, go'sht mahsulotlari, hayvon yog'i va baliq mahsulotlarini saqlashning shahar mudati G'arbiy Yevropadan kemalarda daryo-dengiz aralash suzish orqali keltiriladigan tez buziluvchi mahsulotlarning saqlash mudati bilan mos.

Ushbu nuqtai-nazarlar G'arbiy Yevropa mamlakatlaridan Moskvaga keltiriladigan tez buziluvchi (go'sht va go'sht mahsulotlari) oziq-ovqatlarning dastlabki shart-sharoitlarini Logistika xizmati markazi bilan birgalikda ishlab chiqishda zamin bo'ldi.

Quyida go'sht va go'sht mahsulotlarini yetkazib berish sxemalari solishtiriladi:

1) kemalarning daryo-dengiz aralash suzishlari davrida, o'z ichiga 58 dan 179 tagacha konteyner sig'adigan Germaniyadan kelayotgan kemalar (to'plash markazi Frankfurt Oder bo'yi, Gamburg dengiz jo'natish porti) va Niderlandiyadan (Rotterdam porti) Moskvaning Shimoliy portiga.

2) suzish mavsumlari oralg'i davrida Gamburg va Rotterdam jo'natish portlaridan Kaliningrad va Klaypeda muzlamaydigan portlariga konteyner tashuvchi kemalar, endilikda Moskvaga avtomobil va temir yo'l transporti bilan jo'natiladigan.

3) Germaniya va Niderlandiyadan 20 futlik refrejiratorli konteynerlarda to'g'ridan-to'g'ri avtomobil va temir yo'l yordamida tashiladigan – harakatdagi sxema.

Hisoblashlar bitta shunday yuk tashuvchi kemani modernizatsiya qilishga ketadigan harajatlar 100-400 ming AQSh dollari atrofida bo'lishini ko'rsatdi.

Go'sht va go'shtli mahsulotlarni refrijiratorli 20 va 40 tonnali brutto massali konteynerlarga yuklashning foydali ko'rsatkichi sifatida mos ravishda 12 va 25 tonna qabul qilingan.

Loyihani tuzishda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra:

Avtomobil transporti yordamida yuklarni to'grida-to'g'ri yetkazishga ketgan xarajatlar 193,4 doll/t ni tashkil qilgan. Temir yo'l transporti yordamida esa 178,8 doll/t miqdorida aniqlangan.

Yuklarni kemalarda daryo-dengiz aralash suzish orqali yetkazishda aniq-langani ko'rsatkich suzish mavsumlariga mos ravishda 94,85 doll/t bo'lgan.

Suzish mavsumlari oraliqlarida 20 va 40 tonnali brutto massali refrejiratorli konteynerlarda go'sht va go'sht mahsulotlarini Kaliningrad va Klaypeda portlarida tushirib temir yo'l transportiga ortib yetkazish ko'zlangan. 20 va 40 tonnali massa bruttoli konteynerlarni Kaliningrad dengiz portida avtomobil transportiga ortishdagi va butun yo'nalishda yetkazib berishdagi xarajatlar mos ravishda 105,8 va 116,3 doll/t ga teng. Klaypeda portida avtomobilga ortish xarajatlari 119 va 123,1 doll/t ga teng.

Brutto massasi 20 va 40 t. konteynerlarni Kaliningrad portida temir yo'l transportiga o'tkazilsa, ko'rsatilgan xarajatlar 138,3 va 141,6 doll/t. miqdorda belgilanadi. Agar yuqorida ko'rsatilgan konteynerlar temir yo'l transportiga Klaypeda dengiz portida o'tkazilsa, xarajatlar 143,2 va 151,1 doll/t.ni tashkil qiladi.

Shunday qilib, importga chiqariladigan tez buzuluvchi yuklarni refrijerator konteynerlarida yetkazishning multimodal varianti mavsumiy, mavsumlararo davrlarda amaldagi yetkazib berish varianti oldida avtomobil yoki temir yo'l transporti afzalliklarini ko'ramiz.

Ularni tadbiq etishda markazning byudjetiga tushadigan og'irlik yiliga 350-400 ming dollarga kamayishi mumkin. Shuningdek Moskva hukumatining R.Fning transport vazirligi va GTK ning qo'llab-quvvatlashi natijasida 1999-yil noyabrda Moskva "Transport logistikasi markazi" tuzildi. "PEPI" assotsiatsiyasi, "Mosoavtotrans"GUPI, ZAO "Mosavtoprogress", ZAO "Terminal NORD-Ost", ZAO "Interstatus", "Logistics Consulting Group" Daniyaliklarning konsolting kompaniyasi, "Summetric Quorum Ltd" ingliz kompaniyalari ta'sis etildi.

Moskva "Transport-logistika markazi" transport logistik servisning samarador tizimli tashkilotlardanligini bildiradi va aslini olganda yangi terminal xo'jaligi bazasida va kelajakda bojxona-transport ish tartibini oddiylashtirish asosida oldindan hujjatlarni elektron tarzda yetkazish.

Kompaniyaning asosiy faoliyati (EDI) tashqi savdoga oid xalqaro transport koridorlari orqali intermodel yuklarni tashish №9 va №2 (Baltika-Qora dengiz va Yevropa Uzoq Sharq) Moskva orqali o'tadi.

"Transport-logistik markazi" faoliyati quyidagi vazifalarni yechishda yordam beradi va quyidagi xizmatlarni ifodalaydi:

- transport chizmasida yuk yetkazib berishni qulay optimal variantini tanlash va buning hisobiga transport xarajatini pasaytirish (kamaytirish);

- yuk etkazib berish vaqtini tashkil etish;

- logistik kuzatishni tashkil qilish hisobiga yuk jo'natuvchidan

hamma yuk oluvchining yetkazish vaqtini qisqartirish, (chegaradan o'tish vaqtini qisqartirish, punktlarda yuklarni tushirib, boshqasiga o'tish, bojxona terminallarida va boshq.);

- mahsulot ishlab chiqaruvchidan to mahsulot taqsimlovchigacha yuk o'tishini toza ta'minlash;

- yetkazib berish ishini tezlikda tartibga solish imkoniyati bilan ta'minlash;

- yukni yetkazib berish kafolati bilan ta'minlash;

- iste'molchini omborlardan voz kechish hisobiga mahsulotlarni taqsimlovchi tashkilot hisobiga shahar yaqinidagi tranzit kesishuvlar va magistrallarni yuk bilan ta'minlashni kamaytirish;

- Moskva shahri transport kompaniyalarini raqobatbardoshligini ko'tarishda xalqaro multimodal yuk tashishlarda qatnashadigan TLS axborot texnologiyalariga ishlov berib qo'llash;

- Federal va shahar byudjetlari bilan qo'shimcha mol kelishini ta'minlashda tashqi savdo kelishuvlari orqali amalga oshadigan qoida buzilishini aniqlash;

Servis logistik markazlarni tuzishda asosiy qiyinchilik yuqori malakali kadrlar yetishmasligidadir. Ma'lumki, ba'zan personalarni malakasi yetishmaganda yangi tashkil etilgan markazlar kam samara beradi, shu sababli ko'pchilik firmalar o'z markazlarini tuzishni afzal ko'rishmaydi va uni saqlab turish uchun ortiqcha xarajat qilmasdan hududiy servis-logistik markaz xizmatidan foydalanishadi. Bu esa ularga juda arzonga tushadi, firmalar ishlarini tashkil etish tavsifida asosan axborot etishmasligi natijasida servis logistik uslublar imkoniyatidan to'liq foydalanilmaydi, yangi uslub tahlilini qo'llash kerak bo'ladi.

Firmalar ichki axborot (ma'lumot)larni joylashtirishda raqiblariga savdo-sotiq (tijorat) sirlarini ko'rsatishdan qo'rqishadi. Shubhasiz, birlashgan servis logistik markazi bundanda samarador bo'lishi mumkin, lekin raqobatbardosh firmalar bilan kelishish qiyinchilik tug'diradi.

2-BOB. SERVISDA ETIKA VA ESTETIKA

2.1. Servis xizmatlari sohasida estetika tushunchasi

Servis deganda prinsiplari mamlakatning milliy an'analari, shu bilan birga jahon standartlarining zamonaviy talablari bilan uyg'un, muvofiq ravishda kelib, iste'molchilarga sifatli xizmat ko'rsatilayotganligidan guvohlik beradigan etalon mehnat me'yor(norma)lari, yuksak ma'naviy qadriyatlar va axloq etikasi tizimi tushuniladi.

Servis madaniyati to'g'risida so'z borar ekan, bu tushunchani mamlakatning butun milliy xizmat ko'rsatish tizimiga, yoki bir tarmoqqa (masalan, jamoatchilik ovqatlanish servisiga), yoki korxona, firmaga nisbatan olish mumkin. muayyan xizmatchining faoliyati ham shu kabi u mehnat qiladigan xizmat turi doirasida ishlab chiqilgan servis madaniyati talablariga qisman yoki to'lig'icha javob berishi mumkin. Shu bilan birga servis madaniyati barcha yuqorida aytib o'tilgan darajalarda o'zaro bog'liq bo'lib, yagona andoza asosidagi xizmat ko'rsatish me'yorlarini hosil qiladi.

Alohida olingan tarmoq yoki istalgan jamoada servis madaniyati o'z-o'zidan paydo bo'lmaydi. Ushbu jarayonning ko'pgina xususiyatlari ildizlari mehnat madaniyatining milliy elementlari, tarmoq va korporativ muhitning kasbga doir madaniyatiga borib taqaladi. Masalan, inqilobga qadar Rossiyada turli hunarmandchilik, savdo uyushmalarida xizmat ko'rsatish madaniyatining barqaror mezonlari mavjud bo'lganligi ma'lum. Shuningdek, savdogarlar, traktorlar, hammomlar, karvonsaroy va restoran xizmatchilari orasida ham ma'lum mahorat me'yorlari, o'zaro hamda mijozlar bilan muomala qilishga oid etika tamoyillari qabul qilingan.

Savdogar so'zi (va'dasi) yozma tuzilgan har qanday shartnomadan ustun hisoblanib, qurilish ishlari ishonchliligi, etikdo'z-usta, tikuvchining buyurtmani uzoq muddatga yetadigan, chidamli qilib ishlashi, duradgor ishlari bejirim va chiroyliligi, traktorlar va restoran mijozlariga nisbatan hurmatli munosabatda bo'lish, mijozning

o'ziga xos odatlarini hisobga olib, shunga qarab ish ko'rish kabilar odat tusiga kirgan edi. Xizmat ko'rsatish sohasidagi xususiy tadbirkorlik an'analarining urfdan qolib ketishi xizmat ko'rsatish madaniyatining ko'plab jihatlariga o'ta salbiy ta'sir ko'rsatdi. Shunga qaramay, o'tmishdagi xizmat ko'rsatish konstruktiv elementlarining psixologiya, xalqning milliy xarakteri bilan bog'liq bo'lgan ma'lum qismi bugungi kungacha saqlanib kelmoqda. Iste'molchilar mahalliy servisning kamchiliklarini qayd etish bilan ko'pincha bu xususiyatlarga e'tibor ham bermaydilar. Hozirga kelib servis madaniyati bilan bog'liq anchagina konstruktiv an'analar qayta tiklanmoqda.

Umuman olganda, zamonaviy xizmat ko'rsatish sohasi oldida milliy xususiyatlarni servis madaniyatining xalqaro tamoyillari bilan uyg'unlashtirish masalasi turibdi. Servis madaniyatining ko'plab yangi jihatlar bugunga kelib millatlararo, baynalmilal tusga ega bo'lib bormoqda. Bunga bog'liq ravishda dastavval mehnat madaniyatiga qo'yiladigan, hamda servisning texnik va texnologik jihatlar, uning rivojlanishining sifati va dinamikasi, xizmat ko'rsatish psixologiyasi va estetikasi bilan bog'liq bo'lgan ratsional talablarga e'tibor qaratish lozim.

Har qanday mamlakatda ham tadbirkorlar va servis menejerlari zamonaviy talablarga zid bo'lmagan va umuman servis faoliyatining samaradorligini oshiradigan milliy xizmat ko'rsatish an'analaridan foydalanishga tayyorlar. Servis menejmenti iste'molchilarga madaniyatli, ya'ni sifatli, mukammal darajada xizmat ko'rsatish, birinchi navbatda ishchi-xizmatchilarning o'zi uchun foydali ekanligidan kelib chiqadi. Aksincha, servis madaniyatining pastligi esa korxona, firma daromadlari keskin tushib ketishiga olib keladi.

Shu sababli jahonning rivojlangan mamlakatlarida menejment xizmat ko'rsatish madaniyatiga qo'yiladigan yagona talablar majmuini ishlab chiqqan va uni o'z firmalari amaliyotiga joriy qilib, bajarilishini nazorat ostiga olmoqda. Menejment strategiyasi bu holda shunday quriladiki, xizmat ko'rsatish madaniyati faqat buyruq, ko'rsatma berish orqali joriy qilinmay, balki ishchi-xodimlar ma'muriyatning maslakdoshlariga aylantiriladilar. Bu maqsadda

xodimlar bilan maxsus mashg'ulotlar o'tkazilib, xizmat ko'rsatish etikasi va estetikasini egallashdagi xatolar ustida ishlaydilar. Agar biron kim zarur talablarga muvofiq bo'lishga intilmas ekan, qator jiddiy qoidabuzarliklardan so'ng bunday xodim bilan xayrlashadilar.

Bu kabi qayishqoq va shu bilan birga qat'iy yondashuv o'sha vaqtda sohaning barcha darajadagi rahbarlari tomonidan xizmat ko'rsatish madaniyatiga jiddiy e'tibor berilganiga qaramay, sho'ro xizmat ko'rsatish sohasida joriy etilishi mumkin bo'lmagan. Yuqori organlar xo'jalik rahbarlarini jamoalarda mijozlarga xizmat ko'rsatish madaniyati uchun kurashishga majbur qilardilar. Tegishli talablar lavozim majburiyatlariga kiritilar, tashrif buyurganlarni qabul qilish xonasining ko'zga ko'rinarli joyiga osib qo'yilardi. Sotsialistik majburiyatlarning xizmat ko'rsatish madaniyati bilan bog'liq tegishli bandlarini buzganligi uchun xizmatchiga nisbatan ma'muriy yoki iqtisodiy choralar qo'llanishi mumkin bo'lgan.

Biroq o'sha davr xizmat ko'rsatish xizmati xodimi, birinchidan, samarali ishlashdan manfaatdor bo'lmagan — ish sifati va uning tobora ortib borayotgan hajmi mukofot pulida deyarli aks etmagan bo'lsa, ikkinchidan, sifatsiz xizmat ko'rsatish har yerda keng tarqalgan hamda yomon xodim uchun hech qanday oqibatlarga olib kelmagan. Shu sababli mijozga nisbatan qo'pol muomala va e'tiborsizlik tez-tez uchrab turadigan holat edi.

Bugungi kunda servis amaliyotida quyidagi yo'nalishlarda ijobiy o'zgarishlar ro'y bergani shak-shubhasiz:

- ◆ xizmatlar ishlab chiqaruvchilari iste'molchilarning biznes va raqobat rivojidagi ahamiyatini yaxshi anglab, shu tufayli iste'molchi uchun har jabhada qizg'in kurash boradi;

- ◆ xizmat ko'rsatishning ko'plab tashkiliy-texnologiya jihatlari ijobiy tomonga o'zgarib bormoqda: do'konlardagi navbatlar yo'qoldi, ko'plab operatsiyalar avtomatlashtirildi va kompyuter texnikasi yordamida bajarilmoqda va h. k.;

- ◆ xizmat ko'rsatishning estetik xususiyatlariga ko'proq e'tibor qaratilmoqda. Peshtaxtalar, tovarlar jamlanmalari, qabulxona-

lar hamda servis korxonasining kontakt hududlari tobora jozibali ko'rinish olmoqda.

Biroq hamon xizmat ko'rsatish madaniyatining ko'pgina jihatlari avvalgi holicha qolib ketmoqda. Shunga bog'liq ravishda zamonaviy servis madaniyatiga qo'yiladigan talablarni batafsilroq ko'rib chiqamiz.

Servis madaniyati to'g'risida so'z borar ekan, bu holda, menejerlar, malakali mutaxassislar, firmaning oddiy xodimlari tomonidan o'z faoliyatining professional asoslarini egallashi bilan bog'liq jihatini ko'zda tutamiz. Servis korxonasi yoki firmasi xodimining mehnat madaniyati ular ishiga oid quyidagi professional tavsiflar mavjudligini nazarda tutadi:

- ♦ professional tayyorgarlik;

- ♦ yuqori darajadagi professionalizm (intizom, mas'uliyat, professional ko'nikmalarga ega bo'lish, mahorat, keng bilim);

- ♦ mehnatni tashkiliy-texnologik jihatdan takomillashtirish.

Servis menejmenti oldida ishchi-xizmatchilar professional-mehnat tayyorgarligini chuqurlashtirish, ular malaka darajasini yuksaltirish, ular orasidan eng istiqbolilarini mansab pillapoyasida yuqorilashini rejalashtirish vazifasi turadi.

Bunda barcha xodimlar professional mahoratni takomillashtirishning ham shaxsiy rivojlanish, ham firmaning samarali ishlashi uchun ahamiyatini tushunib yetishlari alohida ahamiyat kasb etadi. Ishdagi professionalizm mijozlar tasavvurida pozitiv imijni shakllantirib, bu esa daromadlarning ortib borishi, professional muhitda yaxshi nom orttirish bilan birga kechadi.

Servis faoliyatida iste'molchilarga xizmat ko'rsatish jarayonining psixologik xususiyatlari jiddiy ahamiyat kasb etadi. Bu yo'nalishda firma rahbarlari va ishchi-xizmatchilari o'z ishining quyidagi jihatlariga e'tibor qaratishlari shart:

- ♦ bevosita mijozlar bilan ishlaydigan ishchi-xizmatchilarning konstruktiv shaxsiy-psixologik jihatlarini taraqqiy ettirib borish;

- ♦ xizmat ko'rsatishning yaxlit manzarasini ijobiy psixologik yo'nalishga yo'llash;

Qonunning 3-moddasi temir yoʻl transportida mulkchilik shakliga bagʻishlangan boʻlib, bu moddada temir yoʻl transportining qaysi turdagi mol-mulki mutlaq davlat mulki boʻlishligi va qaysi turdagi mol-mulki qonun hujjatlarida belgilangan tartibda xususiylashtirilishi mumkinligi bayon etilgan. Temir yoʻl transporti korxonalarini tashkil etish, qayta tashkil etish va tugatish (4-modda), temir yoʻl transporti korxonalari, muassasalari va tashkilotlarining mol mulki (5-modda), temir yoʻl transporti yerlari (6-modda), temir yoʻl transportining muhofaza zonalari (7-modda) kabi masalalar ham Qonunda oʻzining aniq va mukammal huquqiy oʻrnini egallagan.

Qonunning 8-moddasi temir yoʻl qatnovlarining turlari va maxsus tashishlarga bagʻishlangan boʻlib, bu moddada ichki qatnovlarga, xalqaro qatnovlarga, toʻgʻri aralash qatnovlarga va alohida muhim davlat va mudofaa ehtiyojlarini qondirish uchun moʻljallangan maxsus tashishlarga taʼriflar berilgan. Temir yoʻl shaxobcha yoʻllari, ularning ishlash shart – sharoitlari, hamda temir yoʻl shaxobchalari mulkdorlari bilan temir yoʻli oʻrtasidagi munosabatlar shartnoma asosida amalga oshirilishi qonunning 9-moddasida belgilangan.

Koʻp tarmoqli temir yoʻl transportini markazlashgan tartibda boshqarish, davlat temir yoʻl transportining boshqarish organining vazifalari va vakolatlari, temir yoʻl transportining tashish jarayoni bilan bogʻliq faoliyatiga aralashishga hech kimning haqqi yoʻqligi, hamda davlat temir yoʻl transportini boshqarish organining oʻz vakolatlari doirasida qabul qilgan qarorlari barcha yuridik va jismoniy shaxslar, shuningdek, mahalliy davlat hokimiyati organlari uchun majburiyligi Qonunning 10-moddasida taʼkidlab oʻtilgan.

Yuklarni, yoʻlovchilarni, bagajlarni va yuk bagajlarni tashish tartiblari va ularni temir yoʻl orqali tashish tariflari, bu boradagi temir yoʻlining vazifalari va majburiyatlari, hamda temir yoʻl transportining moliyaviy va xoʻjalik faoliyati qonunning 11, 12, 13 va 14-moddalarida bayon etilgan.

Temir yoʻl transporti korxonalarining, temir yoʻl transporti obyektlarining mulkdorlari boʻlgan yuridik va jismoniy shaxslar bilan munosabatlari, ushbu Qonun, boshqa qonun hujjatlari, shuning-

dek shartnomalar bilan belgilanishi Qonunning 15-moddasida aniq bayon etilgan. Temir yo'l transporti xodimlarining mehnatiga oid munosabatlari, ular ishining sayyor xususiyati bilan bog'liq kafolatlar, badallar va ularga berilgan imtiyozlar, temir yo'l transportidagi intizom va hisoblash – hisobot vaqti Qonunning 16, 17, 18 va 19-moddalarida belgilab qo'yilgan.

Qonunda harakat havfsizligini ta'minlashga katta ahamiyat berilgan, chunki yo'lovchilarni hayoti va sog'lig'i, hamda yuk, bagaj va yuk bagajlarni o'z vaqtida asrab-avaylab yetkazib berish, temir yo'l xodimlarini mehnati va atrof – muhitni muhofaza qilish bevosita harakat xavfsizligiga bog'liqdir. Shu bois Qonunning 20-moddasida harakat xavfsizligini ta'minlash, temir yo'l transporti va boshqa texnika vositalaridan foydalanish masalalari o'zining huquqiy o'rnini egallagan bo'lsa, uning 21-moddasida temir yo'l transportida harakat havfsizligiga doir asosiy talablar belgilab qo'yilgan.

Yo'l davomida va temir yo'l bekatlarida yuklarni qo'riqlash, temir yo'l transporti obyektlarini qo'riqlash, shuningdek temir yo'l transportida yong'inning oldini olishga qaratilgan ishlarni o'tkazish yong'inga qarshi nazorat va yong'inlarni bartaraf etish temir yo'l transporti harbiylashtirilgan qo'riqchi bo'linmalari tomonidan amalga oshirilishi, temir yo'l transportining harbiylashtirilgan qo'riqchiligi to'g'risidagi nizom hamda qo'riqlanishi va kuzatib borilishi zarur bo'lgan yuklar ro'yxati O'zbekiston Vazirlar Mahkamasi tomonidan tasdiqlanishi va temir yo'l transportida yuklar va obyektlarni qo'riqlashga oid boshqa masalalar Qonunning 22-moddasida bayon etilgan.

Temir yo'l transporti ishining buzilishiga sabab bo'ladigan halokatlar, avariya, tabiiy ofatlarning va boshqa favqulodda holatlarda temir yo'l transportining ishlashi (23-modda), temir yo'l transportida safarbarlik tayyorgarligi va fuqarolar muhofazasi (24-modda) hamda yo'lovchilarni, temir yo'l transporti xodimlarining ayrim toifalarini, yuklar, bagaj va yuk bagajni sug'urta qilish (25-modda) kabi masalalar ham Qonunda belgilab qo'yilgan.

Qonunning 26-moddasi temir yo'l transporti korxonalarining ja-

vobgarligiga bag'ishlangan bo'lib, bu moddada temir yo'l transporti korxonalari temir yo'l haqini hamda yuk, bagaj va yuk bagajining tashish haqini to'lagan va yo'l hujjatlarini to'g'ri rasmiylashtirilgan yo'lovchi va yuk jo'natuvchiga, agar qonun hujjatlarida boshqacha tartib nazarda tutilgan bo'lmasa, tashishni rad etishga haqli emasligi, ko'rsatilgan. Shuningdek, temir yo'l transporti korxonalari yo'lovchilar, yuk, bagaj va yuk bagaj tashish bo'yicha majburiyatlarini bajarmaganligi yoki lozim darajada bajarmaganligi uchun temir yo'l Ustavi va boshqa qonun hujjatlarida belgilangan tartibda va miqdorda javobgar bo'lishligi uqdirib o'tilgan. Xuddi shuningdek, temir yo'l transporti xizmatidan foydalanuvchi yuk jo'natuvchilar, yukni oluvchilar, yo'lovchilar, boshqa yuridik va jismoniy shaxslar tashish jarayonining ba'zi bir jabhalarida yo'lovchi, yuk, bagaj va yuk bagaj tashish bois vujudga keladigan o'z majburiyatlarini bajarmaganligi yoki lozim darajada bajarmaganligi uchun temir yo'l transporti korxonalari oldida javobgar bo'lish holatlari Qonunning 27- moddasida bayon etib o'tilgan.

Qonunning 28-moddasi talab va da'volarni ko'rib chiqishga bag'ishlangan. Bunda yuklar, yo'lovchilar, bagaj va yuk bagajini tashish bo'yicha majburiyatlar buzilgan taqdirda yuk jo'natuvchilar va yukni oluvchilar tegishli temir yo'l transporti korxonalariga qonun hujjatlarida belgilangan tartibda va muddatlarda talab va da'volar taqdim etishga haqli ekanligi va bu talab va da'volarni ko'rib chiqishning o'ziga xos xususiyati temir yo'l Ustavida belgilab qo'yilganligi uqdirib o'tilgan.

O'zbekiston Respublikasi temir yo'l Ustavi. Temir yo'li yuk tashishlarni amalga oshirish bois temir yo'l transporti xizmatidan foydalanuvchi korxonalar, tashkilotlar, muassasalar va ayrim shaxslar bilan muayyan huquqiy munosabatlarga kirishadi. Bu huquqiy munosabatlar: korxona, tashkilot va muassasalarning yukni tashishga taqdim etish huquqi va temir yo'li taqdim etilgan yukni tashib berish majburiyati; fuqarolarni temir yo'lida safar qilish huquqi va temir yo'li yo'lovchini va uni bagajini yo'l hujjatlarida ko'rsatilgan manzilga yetkazib qo'yish majburiyati; yuk egalarida

va yo'lovchilarda talab qo'yishga asos bo'lganida, bunday talab va da'volarni arz qilish va ko'rib chiqish tartibi hamda qator tashkiliy, iqtisodiy va huquqiy masalalarni qamrab olgan. Tabiiyki, barcha bunday masalalar temir yo'li uchun ham va uning xizmatidan foydalanuvchi hamma korxona, tashkilot, muassasa va shaxslar uchun ham umumiy, mukammal bo'lgan muayyan me'yorlar va qoidalar bilan tartibga solinishi kerak.

Yuk, yo'lovchi va bagaj tashishni amalga oshirish bois vujudga keladigan huquqiy munosabatlarni tartibga solishda, fuqarolik kodeksida nazarda tutilgan va turli yuridik va jismoniy shaxslar o'rtasidagi munosabatlarni belgilovchi (izohlovchi) umumiy huquqiy me'yorlar yetarli bo'lmaydi, chunki bu huquqiy me'yorlar tashish jarayonining o'ziga xos maxsus shart-sharoitlarini aks ettirmaydi. Shu sababli temir yo'l transporti taraqqiyotining dastlabki davrlaridayoq temir yo'li va uning mijozlari o'rtasida tashish bois vujudga keladigan munosabatlarni tartibga soluvchi maxsus huquqiy normalarga zaruriyat paydo bo'ldi. Barcha davlatlarda, temir yo'li va uning xizmatidan foydalanuvchi korxonalar, tashkilotlar, muassasalar hamda yuridik va jismoniy shaxslarning huquqini, majburiyatini va javobgarligini belgilovchi, qonun kuchiga ega va davlatning iqtisodiy, siyosiy va ijtimoiy shart-sharoitlari bilan bog'liq bo'lgan hujjat – temir yo'li Ustavi yoki shu ma'no-mohiyatga ega bo'lgan boshqa hujjat (kodeks, nizom) hisoblanadi. Temir yo'l transportini ibtidosidan to hozirgi davrgacha, ya'ni chor Rossiya va so'ngra sobiq Ittifoq temir yo'llarida bir necha bor turli nashrlarda temir yo'l Ustavi amaliyotga kiritilgan bo'lib, ular o'sha davrlarning iqtisodiy, siyosiy va ijtimoiy holatlarini o'zida aks ettirgan.

1991-yilda Sovetlar tuzumi inqirozga uchraganidan keyin uning o'rnida mustaqil davlatlar paydo bo'ldi. Latviya, Litva va Estoniya Respublikalaridan tashqari sobiq Ittifoq Respublikalari yangi tashkil topgan davlatlar Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi (MDH) deb nom olgan hamjamiyatga a'zo bo'lib kirdilar. Sobiq Ittifoq temir yo'l Vazirligi tugatildi va uni o'rnida mustaqil davlatlar temir yo'li ma'muriyatlari paydo bo'ldi. Mustaqil davlatlar temir yo'llari ish-

larini o'zaro muvofiqlashtirish maqsadida 1992-yilda Hamdo'stlik davlatlari a'zolarining va Latviya Respublikasi, Litva Respublikasi va Estoniya Respublikasi temir yo'l transporti bo'yicha Kengashi ta'sis etildi. Ushbu Kengashning 1992-yil 20-oktyabrdagi beshinchi majlisida Hamdo'stlik davlatlari qatnashchilari temir yo'llarida yuk va tijorat ishlarini bajarish usulini, temir yo'lining yuk jo'natuvchilar, yuk oluvchilar va boshqa turdagi transport bilan o'zaro munosabatlarini, hamda ayrim yuklarni davlatlararo qatnovda tashish shart-sharoitlar bo'yicha ko'rsatmalarni tartibga solish maqsadida sobiq Ittifoq Ministrlar Kengashining Qaroriga muvofiq 1964-yildan amaliyotga kiritilgan Sovet Sotsialistik Respublikalari Ittifoqi temir yo'l Ustavini, yuklarni tashish Qoidalarini, yuklarni vagonga ortishni va mahkamlashni Texnik shartlarini va boshqa normativ hujjatlarni (01.09.92. yil holati bo'yicha o'zgartirishlari va qo'shimchalari bilan) yagona qonun hujjatlari sifatida saqlab qolishga qaror qilindi. Shu qarorga binoan Hamdo'stlik davlatlari a'zolari temir yo'llari har bir davlatda belgilangan tartibda ishlab chiqilgan va tasdiqlangan temir yo'l Ustavi, yuklarni tashish qoidalari va boshqa normativ hujjatlarni ichki qatnovda yuk tashishda qo'llashga haqli ekanliklari ko'rsatib o'tilgan.

Shuningdek ushbu sobiq Ittifoq temir yo'l Ustavi 1993-yil 22-martdagi O'zbekiston Respublikasi Hukumati va Rossiya Federatsiyasi Hukumati o'rtasida transport sohasida hamkorlik qilish tamoyillari to'g'risidagi Bitimning 4 – moddasi, O'zbekiston Respublikasi Oliy kengashining 1992-yil 4-yanvar qaroriga binoan O'zbekiston hududida ichki va xalqaro qatnovlarda qo'llanilib kelingan.

Xozirda ichki qatnovlar uchun O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 23-oktyabr 2008-y. № 232 Qarori bilan tasdiqlangan O'zbekiston Respublikasi temir yo'l Ustavi (quyida Ustav deb yuritiladi) amalda, sobiq Ittifoq temir yo'l Ustavi esa xalqaro qatnovlarda qo'llanilmoqda. Ustav temir yo'lini hamda temir yo'l transportidan foydalanuvchi korxona, tashkilot, muassasa va fuqarolarning majburiyati, huquqi va javobgarligini belgilaydi. Amaldagi

O'zbekiston Respublikasi temir yo'l Ustavi 9 ta bobdan va 156 ta banddan iborat.

I bob "Umumiy holatlar" ga (1 – 6-bandlar) bag'ishlangan bo'lib, bu bobda Ustavning bosh vazifasi va uning amal qilish sohasi, temir yo'l transportida yuklarni tashish Qoidalarini, temir yo'l transportida yo'lovchi, bagaj va yuk bagajlarni tashish Qoidalarini va temir yo'l transportida yuklarni ortish va mahkamlashning Texnik shartlarini ishlab chiqish va tasdiqlash tartiblari belgilab qo'yilgan va asosiy tushunchalarga aniq ta'riflar berilgan. Shuningdek, bu bobda temir yo'l transportini korxonalari hamda yuk jo'natuvchi va yuk oluvchi yuridik va jismoniy shaxslar – yuklarni tashishda davlatning iqtisodiy manfaatlariga qat'iy rioya qilishlari, bashorat qilingan yuk tashish hajmini batamom, bajarishlari, harakatdagi sostavdan samarali foydalanishlari, poyezdlar harakati xavfsizligi, temir yo'lning vagon parkini va tashilayotgan yuklarni asrashni ta'minlashlari kerakligi alohida uqdirib o'tilgan va qurilayotgan temir yo'l liniyalar doimiy ekspluatatsiyaga topshirilgunga qadar, bu liniyalarda yuklarni tashish qonun hujjatlariga muvofiq temir yo'l tasdiqlagan qoidalar bo'yicha amalga oshirilishi hamda xalqaro temir yo'l qatnovlarida yuk, yo'lovchi va bagajlarni tashish O'zbekiston Respublikasining xalqaro bitim (shartnoma) lari asosida amalga oshirilishi belgilab qo'yilgan.

II bob "Yuk xo'jaligi. Yo'lovchilarga xizmat ko'rsatish qurilmalari" (7 – 17-bandlar) deb nomlangan bo'lib, bu bobda temir yo'li yuk, yo'lovchi, bagaj va pochталarni tashishni, tegishli operatsiyalarni bajarish uchun ochiq bo'lgan temir yo'l stansiyalar o'rtasida amalga oshirishi, temir yo'l stansiyalari vagonlangan va mayda jo'natmalarda, konteynerlarda tashiladigan yuklarni qabul qilish, ortish, tushirish va topshirish bo'yicha operatsiyalarni hamda yo'lovchi, bagaj va yuk bagaj tashish bilin bog'liq bo'lgan operatsiyalarni amalga oshirishi va bu operatsiyalar uchun ochiq temir yo'l stansiyalarining ro'yxatini temir yo'lining rahbariyati O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlarida belgilangan tartibda tasdiqlashi va Tarif qo'llanmasida nashr etish kerakligi belgilangan. Shuningdek,

bu bobda tovar idorasi, bilet va bagaj kassalarini tashkil etish, yuk, yo'lovchi, bagaj, yuk bagaj va pochталarni tashishda foydalaniladigan vagon va konteyner parki, umumiy va noumumiy foydalanish joylari, ortish – tushirish ishlarini bajarish uchun mashina, inshoot, qurilma, moslama va inventarlar hamda tashiladigan yuk va bagajlarni tortish uchun vagon, tovar, elektron, avtomobil va elevator tarozilardan foydalanish, tarozi asboblari belgilangan tartibda majburiy davlat tekshirishiga va tamg'alanishiga taqdim etilishi kerakligi haqida bayon etilgan.

III bob "Yuklarni tashishni bashoratlash" (18 – 33-bandlar) da temir yo'l transportida yuk tashish yillik va kvartal bashoratlari hamda asosiy oylik va qo'shimcha reja asosida amalga oshirilishi, kvartal bo'yicha taqsimlagan yillik bashoratlashtirish temir yo'l transportida yuk tashishlarni belgilangan yuk nomenklaturalari bo'yicha ajratib, umumiy yuk hajmi bo'yicha tuzilishi, asosiy oylik yuk tashish yoyiq rejasini taqdim etish va asosiy oylik va qo'shimcha rejani bajarish tartiblari, asosiy oylik tashish rejani bajarish hisob kartochkasida amalga oshirilishi, chala yuklashni to'ldirish tartiblari, temir yo'li va yuk jo'natuvchi tashish rejasini bajarmaganligi uchun belgilangan tartibda javobgarlikka tortilishlari ko'rsatib o'tilgan.

IV bob "Tashish shartnomasini tuzish va tashish haqlarini undirish" (34 – 48-bandlar) masalalariga bag'ishlangan bo'lib, bu bobda yuk jo'natuvchi har bir yuk jo'natmasi uchun jo'natuvchi temir yo'l stansiyasiga tegishlicha tarzda to'ldirilgan, yuk tashish shartnomasining yozma shakli va asosiy tashish hujjati hisoblangan yuk xatini taqdim etishi kerakligi, yuk jo'natuvchi yuk xatida o'zi ko'rsatgan noto'g'ri, noaniq yoki chala ma'lumotlarni barcha oqibatlariga javobgar bo'lishligi, yukni qayta adreslash, yuk tashish tariflari va yuk tashish kira haqlarini undirib olish tartiblari hamda yo'l safarida ayrim turdagi yuklarni asrashni ta'minlash maqsadida, ularni temir yo'lini harbiylashtirilgan soqchilarini, huquqni himoya qilish organlarining bo'linmalarini naryadlari yoki yuk jo'natuvchilar (yuk oluvchilar) ning kuzatuvchilari hamrohligida qo'riqlab borilishi bayon etilgan.

V bob "Temir yo'lini, yuk jo'natuvchilarni va yuk oluvchilarni

huquq va majburiyatlari” ga (49 – 74-bandlar) bag’ishlangan bo’lib bu bobda tashish jarayoning dastlabki va so’ngi operatsiyalarini amalga oshirish bilan bog’liq bo’lgan yuk va tijorat ishlarini bajarishda temir yo’lini, yuk jo’natuvchilarni va yuk oluvchilarni huquqlari va majburiyatlari aniq, mukammal va batafsil bayon etilgan.

VI bob “Temir yo’l shaxobcha yo’llari” (75 – 91-bandlar) da idoralarga va temir yo’lining tasarrufidagi temir yo’l shaxobcha yo’llarining ta’rifi berilgan hamda temir yo’lining temir yo’l shaxobcha yo’llari egalari, kontragentlar va temir yo’lining tasarrufidagi temir yo’l shaxobcha yo’lida rels yoni omborlari va ortish-tushirish maydonlari bo’lgan tashkilot va jismoniy shaxs bilan o’zaro munosabatlarni tartibga solish ko’rsatilgan.

VII bob “Boshqa transport turlari ishtirokida to’g’ri aralash qatnovlar” ga (92 – 94-bandlar) bag’ishlangan bo’lib bu bobda, temir yo’li boshqa turdagi transportlar bilan o’zaro hamkorlikda to’g’ri aralash qatnovlar tizimini tashkil etib yuklarni butun yo’l safariga tuziladigan yagona transport hujjati asosida tashishni amalga oshirishni mumkinligi belgilangan.

VIII bob “Yo’lovchi, bagaj va pochta tashishlar” (95 – 115-bandlar) da yo’lovchi, bagaj va yuk bagajlarni tashish shartlari, temir yo’lini va yo’lovchilarni va bagajlarni tashishlarda va xizmat ko’rsatishni amalga oshiruvchi korxonalarni va yo’lovchilarni huquq va majburiyatlari belgilangan hamda yo’lovchi vagonlariga, temir yo’l vokzallariga va yo’lovchilarga xizmat ko’rsatish uchun mo’ljallangan boshqa inshootlarga qo’yiladigan talablar bayon etilgan.

IX bob “Temir yo’lining, yuk jo’natuvchilarning, yuk oluvchilarning va yo’lovchilarning javobgarligi. Aktlar, talablar va da’volar” (116 – 155-moddalar) deb nomlangan bo’lib, bu bobda temir yo’li, yuk jo’natuvchilar, yuk oluvchilar va yo’lovchilar tashish bo’yicha ushbu Ustav asosida moddiy javobgarlikka tortilishlari va tamonlarni ushbu Ustavda yuklatilgan javobgarlikni bartaraf etish yoki o’zgartirish maqsadida oldindan qilingan barcha

bitimlari haqiqiy emas deb hisoblanishi alohida belgilab qo'yilgan. Shuningdek, bu bobda temir yo'lini yuk, bagaj va yuk bagajlarini asrash uchun, ularni yetkazib berishi kechiktirilganligi uchun javobgarligi, tashish rejasini bajarmaganligi uchun temir yo'li va yuk jo'natuvchining javobgarligi, yuk jo'natuvchilarning, yuk oluvchilarning vositalarida ortishga, tushirishga va qayta ortishga olib kirib berilgan vagonlarni to'xtab turishi uchun, konteynerlarni belgilangan me'yordardan ortiqroq ushlab qolganligi uchun yuk jo'natuvchi va yuk oluvchi javobgarligi haqidagi masalalar hamda aktlar tuzish, talab qo'yish va da'vo qo'zg'otish tartiblari aniq, mukammal va batafsil bayon etilgan.

Ustavga muvofiq nashr qilinadigan me'yoriy hujjatlar va ko'rsatmalar. Ustav yuk, yo'lovchi, bagaj va yuk bagaj tashish bilan paydo bo'liuvchi huquqiy munosabatlarni faqat asosiy qoidalarini o'z ichiga olgan va bu asosiy qoidalar o'zining rivojini, shu Ustavga muvofiq uning 2-bandida ta'kidlab o'tilgan me'yoriy hujjatlarda o'z ifodasini topgan. Ustavning 2-bandida "Temir yo'l transportini boshqarishni vakolatli davlat organi" qonun hujjatlariga va ushbu Ustavga muvofiq temir yo'l transportida yuklarni tashish Qoidalarini (quyida yuklarni tashish Qoidalari deb yuritiladi), temir yo'l transportida yo'lovchi, bagaj va yuk bagajlarni tashish Qoidalarini (quyida yo'lovchi, bagaj va yuk bagaj tashish Qoidalari deb yuritiladi), temir yo'l transportida yuklarni ortish va mahkamlashning Texnik shartlarini (quyida yuklarni ortishni Texnik shartlari deb yuritiladi) tasdiqlaydi" – deb ko'rsatib o'tilgan.

Yuklarni tashish Qoidalari. O'zbekiston Respublikasi temir yo'l Ustavining 2-bandiga muvofiq "O'zbekiston temir yo'llari" Davlat aksionerlik temir yo'l kompaniyasida yuklarni tashish Qoidalari hali – hozir ishlab chiqib tasdiqlanganicha yo'q. Hozirda "O'zbekiston temir yo'llari" Davlat aksionerlik temir yo'l kompaniyasida sobiq Ittifoq temir yo'l vazirligi 1983 yilda nashr etgan va amalga kirgizgan yuklarni tashish Qoidalaridan (Министерство путей сообщения СССР. Правила перевозок грузов, част-1. Изданы в соответствии с Уставом железных дорог Союза ССР, с

изменениями и дополнениями по состоянию на 1 января 1983 г, Москва «Транспорт» 1983) foydalanib kelinmoqda.

Yuklarni tashish Qoidalarida harakat xavfsizligini ta'minlash, yuklarni va harakatdagi sostavlarni asrash hamda atrof muhitni himoya qilish maqsadida, yuklarni o'ziga xos xususiyatlarini inobatga olgan ularni tashish shart – sharoitlari keltirilgan. Yuklarni tashish Qoidalariga temir yo'llarda yuk tashishlarni rejalashtirish, tashish rejasini bajarish hisob kartochkasini tuzish, yuklarni tashishga qabul qilish, yuklarni topshirish, vagon va konteynerlarni plombalash, yuk xatini va tashish hujjatlari kompektini to'ldirish va boshqa Qoidalar mansub bo'ladi.

“O'zbekiston temir yo'llari” Davlat Aksionerlik Temir Yo'l Kompaniyasida yo'lovchi, bagaj va yuk bagaj tashish Qoidalari. 30-aprel 2001-yilda temir yo'l tashishlar xavfsizligini nazorati bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Davlat inspeksiyasi tasdiqlagan “O'zbekiston temir yo'llari” Davlat Aksionerlik Temir Yo'l kompaniyasida yo'lovchi, bagaj va yuk bagaj tashish Qoidalari to'qqiz bobdan iborat bo'lib, unda yo'lovchilarni, qo'l yuki tashish, bagaj tashish, yuk bagaj tashish, tashishlarni nazorat qilish qoidalari, tariflar va yig'imlar, bagaj va yuk bagaj tariflari, yo'lovchi tashishlarni ayrim shartlari hamda javobgarlik, jarimalar va to'lovlarni qaytarish qoidalari keltirilgan.

Yuklarni ortishni Texnik shartlari. O'zbekiston Respublikasi temir yo'l Ustavining 2-bandiga muvofiq “O'zbekiston temir yo'llari” Davlat aksionerlik temir yo'l kompaniyasida yuklarni ortishni Texnik shartlari hali – hozir ishlab chiqib tasdiqlangancha yo'q. Hozirda “O'zbekiston temir yo'llari” Davlat aksionerlik temir yo'l kompaniyasida sobiq Ittifoq temir yo'l vazirligi 1983 yilda nashr etgan va amalga kirgizgan yuklarni ortishni Texnik shartlaridan (Министерство путей сообщения СССР. Технические условия погрузки и крепления грузов. Изданы в соответствии с Уставом железных дорог Союза ССР, с изменениями и дополнениями по состоянию на 1 января 1989 г, Москва «Транспорт» 1990) foydalanib kelinmoqda.

Yuklarni ortishni Texnik shartlarida vagonlarga yuklarni

joylashtirish va mahkamlashning qo'yiladigan umumiy talablar va xalq xo'jaligining turli sohalarida ishlab chiqariladigan texnika, mahsulot va buyumlarni ochiq harakatdagi sostavga joylashtirish va mahkamlash usullari keltirilgan.

4.2. Temir yo'l transportida yuk tashish texnologiyasi servisi

Transportning asosiy vazifasi —bu o'z vaqtida yo'lovchilar va yuk tashish ishlarini bajarish, xalq xo'jalik va aholining tashishga bo'lgan ehtiyojlarini, iqtisodiy samaradorlik asosida, to'la qondirishdir. Transportdagi ishlab chiqarish jarayoni transport oqimlari boshlang'ich punktdan oxirigacha olib borishni tashkil qiladi. (Ishlab chiqarish punktdan iste'mol qiluvchi punktigacha yuk tashiladi).

Bu harakat samarasiz to'xtashlar bilan amalga oshishi mumkin, buning natijasida harakatda tanaffuslar ro'y beradi va transport oqimining tezligi pasayadi. Shuning uchun transport oqimning samaradorligini oshirish uchun, u yaxshi tashkil qilingan bo'lishi va boshqarilishi kerak.

Ba'zan yuk tashish jarayonini tashkil qilishda murakkab masalalar yuzaga keladi, ya'ni tashish texnologiyasi qayerda tugab va tashkil qilish ishlari qayerda boshlanadi noaniq bo'lishi mumkin; yanayam murakkabrog'i — tashkillashtirish va boshqarish orasidagi chegarani aniqlash. Tashish jarayonini tashkillashtirishga qanchalik katta e'tibor berilgan bo'lsa shunchalik uni boshqarish yengilroq bo'ladi. Buning natijasida har bir masalani yechishda oqilona sarfxarajatlarni ko'ra bilish kerak, shunda tashish jarayonini aniq tashkillashtirish va boshqarish yuzaga keladi.

Yuk tashish jarayonini tashkillashtirishning prinsipial chizmasi. Har qanday yuk oqimi to'rttali indeksasiya soni bilan tasniflanadi jo'natilish joyi, boradigan manzili, yukning turi, tashilish vaqti (vaqtli intervali).

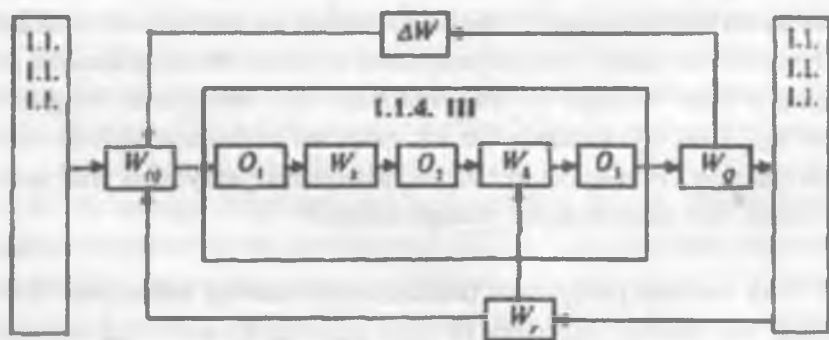
O'z o'rnida yuk tashish yuk oqimi sxemasi bilan bog'lik; hara-

kat tarkibining harakat tezligi, harakat tarkibining ko'tarish og'irligi (qanchalik harakat tarkibining ko'tarish og'irligi yuqori bo'lsa, shunchalik transportirovkaning tan narxi kam bo'ladi, lekin turib qolish vaqtining tan narxi yuqori bo'ladi).

1.1-sxemada yuk tashishni tashkilashtirishning prinsipial sxemasi ko'rsatilgan. Keltirilgan prinsipial sxemadan ikkita konturni ajratib olish mumkin: birinchisi –yuk oluvchiga tashib berilayotgan yukning soni transport kompleksidagi yuk oqimiga mos bo'lishi kerak.

O_1 operator transport kopleksida yuk oqimi va tashish imkoniyatlari o'rtasidagi amallarni bajaradi. O_2 operatoratori yordamida rejalashtirilgan tashilish imkoniyatlarini W_Q , haqiqiy tashilish imkoniyatlarini W_k yaratib beradi.

Ikkinchi kontur –oluvchining talabi bilan tashiladigan hajmni o'zgarishidir. Transport majmuasi va yuk tashkil qilinadigan punkt-larga aloqaning boshqa turlari orqali o'zining zaruratlarini buyurtma orqali topshiradi. Oluvchining yukka bo'lgan talabini o'zgarishi berilgan tashilish imkoniyatlarini o'zgarishiga olib keladi. Bu harakatni O_3 operatori amalga oshiradi. O_3 operatorini vazifasi ishlab chiqaruvchining yuk tashish vaqtida o'zgarib turadigan vaziyatlarni tashkilashtirib, boshqarib turadi.



4.1.-rasm. Yuk tashishning asosiy funksiyalari

Bunday holatlar transport kompleksiga juda katta ta'siri bo'ladi

va yuk aylanish jarayonini butkul o'zgartirib yuboradi. Shuning uchun O3 operatori nazorat vazifasini ham o'taydi.

4.3. Tashish jarayonini logistik boshqarish

Yuk tashishi jarayoni o'zi juda murakkabdir, yuk jo'natuvchi va yuk oluvchining yukini bir joydan ikkinchi joyga samarali yetkazib olib borib berish uchun ular bilan birga hamkorlikda amallarni bajarish mumkin. Transport logistikasi –ba'zasi transport konsepsiyasini integratsiyasi va ta'minoti deb asoslanmoqda. Bundan chiqqan holda, logistik chiqimlarni qisqartirish maqsadida yukni ishlab chiqaruvchi va mahsulot iste'mol qiluvchi – O gacha bo'lgan operatsiyalarni tashish jarayonidagi qatnashchilar o'rtasida taqsimlab berish lozim.

4.2- sxemada misol tariqasida transportda yuk tashish jarayonining funksiyalari ko'rsatilgan.

1.2- sxemadagi belgilar.

1 – Yukni tashishga tayyorlash.

2 – Yukni yuklash.

3 – Transport vositasida tashish.

4 – Yukni bitta turdan boshqa turdagi transportga yuklash.

5 – Yukni tushirish.

6 – Yukni oraliq vaqtda saqlash.

7 – Iste'molchilar punktda yuk tushirilgandan keyin qilinadigan operatsiyalar.

8 – Harakat xavfsizlikning ta'minlash.

9 – Harakat tarkibining va yuk ortish va tushirish mexanizmlarining texnikaviy xizmat ko'rigi.

10 – Harakat tarkibining va OTMning joriy ta'mirlanishini o'tkazish.

11 – Harakat tarkibining texnikaviy holatini nazorat qilish.

12 – Moddiy texnika ta'minlash.

13 – Harakat tarkibini saqlanishi.

14 – Yuk oluvchi bilan hisob kitobni bajarish.

15 – Mahsulotni va xom ashyoni omborga joylashtirish.

16 – Tashishni tashkilashtirish jarayonini oqilona variantni tanlash.
17 – Qo'llanayotgan tariflarni moslashtirish.
18 – Yukni nazorat qilish.
19 – Boshqa tashkilotlarga tegishli bo'lgan harakat tarkiblardan foydalanish.

20 – Xizmat qilinayotgan korxonalarning moddiy ta'minlanganligi darajasini nazorat qilish.

21 – Xizmat qilinayotgan korxonalar bo'yicha axborot tizimlarni yaratish va ma'lumotlar saqlash.

22 – Harakatlanuvchi tarkib yetkazib beruvchi zavodlar bilan aloqa.

23 – Harakatlanuvchi tarkibini ta'mirlovchi zavodlar bilan aloqa.

24 – Korxonalar yukini tashishda qulayliklar yaratish.

25 – Moliyaviy ta'minlashning amalga oshirilishi.

26 – Konsalting xizmatlari ko'rsatish.

27 – Ta'limning tashkilashtirish va doimiy malaka oshirish.

28 – Ishlab chiqarish va ishlayotganlarning ijtimoiy himoyalash, tarmoq loyihalarini amalga oshirish.

29 – Tarmoq standartlarini va normativlarni ishlab chiqarish.

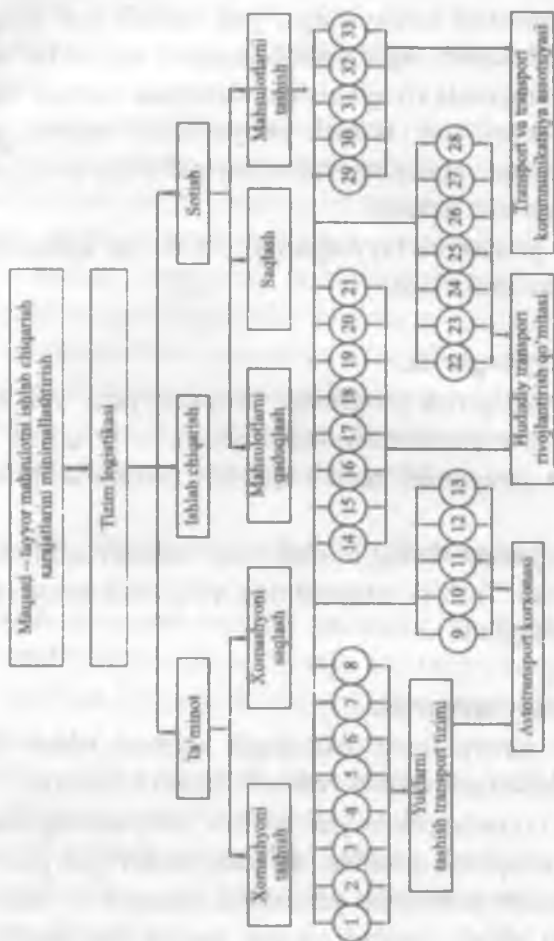
30 – Ishlab chiqarishdagi uslubiy tariflarni o'rnatish.

31 – Sifatli nazoratni va uzluksiz muxandistlik ishlab chiqarishlarni ta'minlash.

32 – Transporting turlarni o'zaro ta'sirni mintaqaviy darajada tashkilashtirish va terminalar qurilishi.

33 – Davlat dasturlari bo'yicha tashishni takomillashtirish.

Tashish jarayonining funksiyasi 1– 8 bo'lgan funksiyalar ya'ni yuk junatuvchidan istemol qiluvchigachan bo'lgan operatsiyalarni transport kompleksiga mahkamlanadi. Transport kopleksi aniq marshrutga ega bo'lgan yoki samaradorligi yuqori bo'lgan marshrutlar bilan shug'ullanadi. 9 –21 bo'lgan funksiyalarni avtomobil zimmasiga mahkamlash maqsadga muvofiq. 22 – 27-mintaqaviy tashkilotlarga berish kerak. 28 – 33 funksiyalarni Transport va transport kommunikatsiyalari Assotsiasiyasi darajasida. Assotsiasiya darajasida ishchilarning haquhuqlari ishlab chiqiladi, standartlar, tariflar, normativlar va sifat darajasining nazorati amalga oshiriladi, bundan tashqari davlat dasturlariga amal qilgan holda yuk tashish jarayonini takomillashtirish ko'rib chiqiladi.



4.2-razma. Yuk tashishning asosiy funksiyalari.

Yuk tashish jarayonining samaradorligini oshirish uchun uni oldin rejalashtirib tayyorgarlik ko'rish lozim. Yuk tashish jarayonining tayyorgarligi, o'z oldiga qator masalalami qo'yadi: nima ish bajarilyapti, qanday bajarilyapti, qachon bajarilyapti, qanday sharoitda va kim bilan bajarilyapti? Yuk tashish jarayonidagi tayyorgarlik har qanday ishlab chiqarish oldida majburiy tamoyil hisoblanadi.

Yuk tashish jarayoniga tayyorgarlik bo'lmagan holatlar, ishlab chiqarish unumdorligi kamayishiga, yuk tashish sarf xarajatlarini ko'payishiga olib keladi. Agar tashish jarayoni tayyor bo'lsa, u holda texnologik jarayonda rivojlanish tendensiyasi yuzaga keladi.

Bundan tashqari, yuk tashish jarayonidagi bajaruvchilar o'z funksiyalarini qisqa vaqtda bajarsalar, bu tashishga ketadigan vaqtning qisqarishiga olib keladi.

Yuk tashish jarayonini tayyorgarligi o'z ichiga iqtisodiy, texnik va tashkiliy qismlarni oladi.

Iqtisodiy tayyorgarlik.

Iqtisodiy tayyorgarlik progressiv texnologiyani, yuk ortish va tushirish ishlarni mexanizatsiyalashtirish va joriy qilish, boshqarish va tashish jarayonini tashkil qilishni takomillashtirish bilan bog'langan.

Iqtisodiy tayyorgarlikning birinchi pog'onasida tashiladigan joy o'rganib chiqiladi. Tashish jarayonining ichki strukturasi va ish hajmi o'rganilib chiqiladi.

Texnikaviy tayyorgarlik.

Yuk tashish jarayonining texnologik loyihasi ishlab chiqiladi, unda yukni belgilangan vaqtda yetkazib berish ko'riladi.

Texnologik tayyorgarlikda yuk tashish jarayonining bir qancha varianti ko'rib chiqiladi, minimal sarf xarajatli bo'lgan jarayoni tanlanadi. Yuk tashish jarayonini yaxshilash maqsadida yukni ortish-tushirish ishlari ishlab chiqiladi va yuk tashish marshrutining pasporti ham ishlab chiqiladi.

Marshrutning pasportida asosan harakat tarkibining ratsional bo'lgan yo'l harakati, qiyin bo'lgan uchastkalardagi xarajatlar va undan qanday o'tish kerak bo'ladigan yo'l yo'riqlar ko'rsatilgan.

Ratsional bo'lgan marshrutni aniqlash uchun yuk tashiladigan yo'lining sxemasi keltiriladi. Matematik-iqtisodiy usullar orqali ratsional marshrut aniqlanadi.

Tashkiliy tayyorgarlik.

Tashkiliy tayyorgarlik-transport tizimida shunday tayyorgarlik bo'lishi kerakki, undagi bor ishlab chiqarish resurslari samarali ishlashi shart.

Yuk tashish jarayonida ishchilarni faqatgina ish jarayoniga jalb qilibgina cheklanmay, ularga madaniy dam olish uchun ham shart-sharoit yaratish lozim. Ularning bilim darajasini ko'tarish va ishlash sharoitini yaxshilashga ham e'tibor qaratish kerak.

Yuk tashish jarayonini tashkillashtirishda, har bir yukning jo'natilishi va manziliga yetib borishi ta'minlanishi shart. Agarda biron bir yuk-tashish jarayonida to'sqinlikka duch kelinsa, u iqtisodiy ko'rsatkichlarning yomonlashishiga olib keladi. Yuk tashish jarayonida yuqorida aytib o'tilganlardan tashqari, atrof-muhitning muhofazasiga ham e'tibor qaratish lozim.

4.4. Yuk tashishni tashkil qilish va boshqarish

Tashish jarayoni haqida unramiy ma'lumotlar. Har qanday mahsulot ishlab chiqarilganda, uni tayyorlangan joyidan unga ehtiyoj bo'lgan joyga yetkazilgandagina, tugatilgan deb hisoblash mumkin.

Barcha ishlab chiqarish va qazilma mahsulotlar, transportga kelib tushganda, yuk deb nomlanadi.

Yuklarni tashishga beradigan korxona, tashkilot, muassasa yoki jismoniy shaxslar – yuk jo'natuvchilar, ularni oluvchilar esa –yuk oluvchilar deb ataladi.

Tashish jarayoni – bu yuklar bilan jo'natish punkti, yo'l davomi va borish manzillarida bajariladigan jarayonlar majmuidir. Tashish jarayoni yuk jo'natuvchi omborida boshlanib, yuk oluvchi omborida tugaydi. Unga quyidagi elementlar kiradi: yukni, yuk jo'natuvchi omborida yig'ish va uni jo'natishga tayyorlash; yukni stansiyaga yetkazish bilan bog'liq jarayonlar; yukni jo'natishga qabul qilish va uni stansiyada vagonlarga yuklagunga qadar yig'ish va saqlash; vagonlarga ortish va manyovr jarayonlari; poyezdlarni tuzish va

jo'natishga tayyorlash; poyezdlarning belgilangan stansiya tomon harakati; yo'l davomida poyezdlarning qayta tuzilishi; aralash tashishlarda bir turdagi transportdan boshqasiga qayta yuklash; belgilangan manzilda poyezdlarni tarqatish; vagonlarni yuk tushirish joylariga berish uchun manyovr ishlari; yukni tushirish va oluvchilarga topshirish; yukni stansiyadan oluvchi omboriga yetkazish.

Agar yuk jo'natuvchi va yuk oluvchilar omboriga temir yo'l shaxobchasi kelgan bo'lsa, yuklar avtotransport ishtirokisiz jo'natuvchi omboridan oluvchi omboriga yetkaziladi.

Tashish jarayonining beto'xtov va uzluksizligini ta'minlash uchun barcha transport turlari va tizimlari aniq va bir maromda ishlashi kerak. Transport jarayonlari tashkilining asosiga ikki muhim prinsip qo'yilgan: boshqaruvni markazlashtirish va rejalashtirish.

Reja bo'yicha ishlash temir yo'l texnik vositalaridan to'liq va samarali foydalanish imkonini beradi, uning bir me'yorda ishlash imkoniyatlarini yaratadi, tashish jarayoni bilan bog'liq bo'linma va ishchilarning kuchini tashish jarayonlarini ta'minlashga yo'naltirish imkonini beradi.

Yuklar tashish ishlarini boshqarishda texnik va tijoriy foydalanish. Tashish jarayonida temir yo'ldan texnik va tijoriy foydalanish farqlanadi. Texnik foydalanish – bu temir yo'l ishchilarining yuk jo'natuvchi, oluvchi va yo'lovchilar ishtirokisiz ichki faoliyatini belgilaydi. Texnik foydalanish doirasiga poyezdlar harakati grafigi va xavfsizligi, vagonlar oqimini tashkil etish, texnik me'yorlash, lokomotiv, vagon va boshqalardan foydalanish kiradi.

Tijoriy foydalanish – temir yo'l transporting undan foydalanuvchi xalq xo'jaligining boshqa tarmoqlari, tashkilot va jismoniy shaxslar bilan bo'lgan tashqi aloqasini belgilaydi. Tijoriy foydalanishning xizmat ko'lamiga tashishni rejalashtirish, yuk jo'natuvchilardan yukni tashishga qabul qilish va oluvchilarga topshirish, tashish hujjatlarini rasmiylashtirish, yuklarni saqlash, ortish, tushirish va ortishtushirish ishlarini mexanizatsiyalash, tashish qoida va shartlarini ishlab chiqish, konteyner va paketli tashishlarni tashkil qilish, tashishlar uchun hisob-kitob va ta'riflar, tashilayotgan yuklarning

xavfsizligini ta'minlash, transport-ekspeditorlik xizmati, xo'jalik va shartnoma ishlari, tarmoq temir yo'li bilan aloqa va nazorat ishlarini olib borishlar kiradi.

Yo'lovchi va bagaj tashishni tashkil etish ham tijoriy foydalanishga kiradi.

Tijoriy foydalanishning huquqiy asosi – temir yo'l Nizomidir.

Yuklarni yo'qotishlarsiz ishlab chiqarish punktidan iste'mol punktiga yetkazish xalq xo'jaligida muhim ahamiyatga ega bo'lib, tijoriy foydalanishning asosiy masalalaridan biri hisoblanadi.

Yuk va tijorat ishlarini boshqarish tizimi. O'zbekistonda temir yo'l transportini tashkil qilish va boshqarish asoslari. O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgandan so'ng, mamlakat hukumati tomonidan temir yo'l transportining rivojlanishiga katta ahamiyat berila boshlandi. 1994-yil 7-noyabrda Respublika hududlarida joylashgan O'rta Osiyo temir yo'llari bazasida «O'zbekiston temir yo'llari» Davlat-aksionerlik temir yo'l kompaniyasi (DATK) tashkil etildi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «O'zbekiston temir yo'llari» DATK boshqaruv tashkilotini takomillashtirish haqidagi» qaroriga binoan 2001-yil 1-yan-varidan Kompaniyada yangi tuzilma bo'yicha boshqaruv tashkiloti faoliyat yurita boshladi.

Hozirda «O'zbekiston temir yo'llari» DATK boshqaruvining tashkiliy tuzilishi Kompaniya kengashi – boshqarmalari – kompaniyaning markaziy apparatidan iborat bo'lib, kompaniya boshqaruvida «Yo'l xo'jaligi va tashish jarayoniga xizmat ko'rsatish», «Yuklarni tashishni tashkil qiluvchi va ekspeditsion korxonalar», «Ta'mirlovchi-foydalanuvchi korxonalar», «Ta'mirlash-qurilish va ishlab chiqarish infrastrukturasini» va «Sotsial infrastruktura» boshqarmalari mavjud bo'lib, ularning har biri o'z yo'nalishi bo'yicha xo'jaliklar faoliyatini boshqaradi.

O'zbekistondagi barcha temir yo'l tarmoqlari 6 mintaqaviy temir yo'l uzellariga (MTU) birlashgan bo'lib, ular Toshkent, Qo'qon, Buxoro, Qo'ng'iro't va Qarshi va Termez MTUlaridan iborat.

Kompaniya boshqaruvi temir yo'l tarmoq faoliyatini takomil-

lashtirish va uni rivojlantirish yo'lida katta ishlar olib boradi. Boshqarma tomonidan temir yo'l tarmoqlarining asosiy vazifasi qilib quyidagilar belgilangan:

- yagona temir yo'l transporti tarmog'ini yaratish;
- temir yo'llarning asosiy uchastkalarini elektrlashtirishni davom ettirish;
- temir yo'l transport infrastrukturasi rivojlantirish, shu jumladan temir yo'llarni modernizatsiya qilish hamda optiktolali telekommunikatsiya tizimiga o'tish;
- harakatdagi tarkibni ta'mirlash bazasini yaratish;
- jahon bozoriga chiqish va Respublika eksport salohiyatini oshirishni ta'minlaydigan muqobil transport yo'laklarini izlash;
- Respublika hududi bo'ylab tashish uchun qo'shimcha tranzit yuklarni jalb qilish;

O'zbekiston Respublikasi temir yo'l transport xalq xo'jaligining yuklar va yo'lovchilarni tashish ehtiyojlarini qoplash yo'lida katta imkoniyatlarga ega.

Temir yo'l transportini boshqarishda boshqaruv markazlashgan, lekin tarmoq organlari katta huquq va mustaqil qaror qabul qilish imkoniyatiga egalar.

O'zbekistonda temir yo'l ishining umumiy boshqaruvini «O'zbekiston temir yo'llari» Davlat aksionerlik temir yo'l kompaniyasi boshqaruvi raisi olib boradi.

DATK tarkibiga boshqarma xizmatlari, bo'linmalari va tarmoq organlari kiradi.

MTU boshlig'i uzal tarkibiga kiruvchi tarmoq korxonalarining (stansiyalar, lokomotiv va vagon deposi, PCh, ShCh va boshqalar) xo'jalik, ishlab chiqarish va moliyaviy faoliyatini boshqaradi.

4.5. Vagonlar xarakatini boshqarish

Bekat yoki bekatlar guruhi tomonidan qaysi bir yo'nalishda ma'lum bir muddat mobaynida (kun, oy, yil) jo'natilgan yuk miqdori (tonna) yuk oqimlari deb ataladi. Temir yo'l liniyasi yoki uchast-

kasining jami yuk oqimlari deb ushbu liniyadan bir yo'nalishda ma'lum vaqt mobaynida jo'natilgan yuk miqdori tushuniladi.

Yuk oqimlarining rejalashtirish davri yil hisoblanadi.

Yil mobaynida tashish hajmining o'zgarishlari mavsum notekisligi koeffitsientida hisobga olinadi. Ushbu koeffitsient tashish ishlari hajmining maksimal oydagisining o'rtacha oydagisiga nisbati orqali topiladi.

Yuk oqimlarini yuk turlari bo'yicha rejalashtiriladi. Oylik rejalashtirishda yuk turlari ro'yxati batafsil ko'rsatiladi. Chorak va yillik rejalashtirishda hisoblar bajariladigan yuklar soni kamayadi. Yuk oqimlari yilda ming tonna hisobida rejalashtiriladi.

Vagon oqimlari sifatida birorta yo'nalishda ma'lum bir vaqt oralig'ida, asosan bir kun mobaynida, qatnaydigan vagonlar soni tushuniladi. Ma'lum bir punktda (bir bekatda yoki bir uchastkada) paydo bo'ladigan va boshqa bir punktga (bir bekatga yoki uchastkaga) yo'llaniladigan vagonlarning o'rtacha kundalik soni vagon oqimlarining tarmog'i deb ataladi. «Vagon oqimlarining tarmog'i» tushunchasi poyezd tuzish rejasi manziliga kiritiluvchi vagonlar sonini ham anglatadi.

Vagon oqimlarini tashkil etish masalalarini hal etish uchun ularning rejaviy miqdorini aniqlash lozim. Foydalanish hisoblarda vagon oqimlari vagonlarning o'rtacha kundalik soni orqali aniqlanadi.

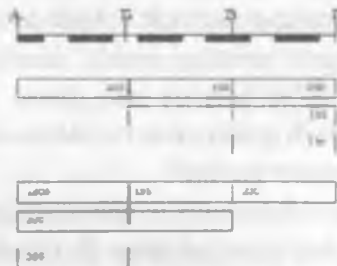
Rejalashtirilgan vagon oqimlari hisobli harakat miqdorini aniqlash uchun zarurdir. Ular asosida esa, temir yo'l qurilmalarini o'tkazish va qayta ishlash qobiliyatlari hisoblanadi, poyezdlar harakati grafiklari va boshqalar tuziladi.

Natijalardan foydalanishda qulaylik uchun aniqlangan vagon oqimlari tarmoqlari bo'yicha qiya jadvalga (6.1-jadval) joylashtiriladi va bunday tashqari, yaxshi tasavvurga ega bo'lish uchun zinasimon grafik ko'rinishida tasvirlanadi.

Vagon oqimlarining qiya jadvali

Bekat va uchast- kaga Bekat va uchastkadan	A	B	B-V	V	G	Jami
A.....	X	150	50	200	1300	1700
B.....	100	X	50	-	150	300
B-V.....	100	-	X	50	100	250
V.....	100	-	-	X	100	200
G.....	900	100	100	50	X	1150
Jami	1200	250	200	300	1650	3600

Vagon oqimlarining zinasimon grafik (6.3-rasm) harakat yo'nalishlari bo'yicha tuziladi. Boshlang'ich bekatdan har bir manzil punktigacha masshtabsiz gorizonttal yo'lakcha o'tkaziladi. Yo'lakchani kengligi vagon oqimlari ko'rsatkichlarini o'ziga sig'dira olishi kerak. Jo'natuvchi bekatni belgilovchi vertikal chiziqning yonida ushbu yo'lakchani manziliga yuboriladigan vagonlar soni yoziladi.



4.3-rasm. Vagon oqimlarining zinasimon grafigi.

Vagon oqimlarini tashkil etishning vazifalari

Vagon oqimlarini tashkil etish quyidagilarga erishishni ta'minlashi kerak:

-yuklangan va bo'sh vagon oqimlarining temir yo'llar yo'nalishlari bo'ylab samarali harakatlanish yo'lini belgilash;

-saralash ishlarini bekatlararo to'g'ri taqsimlash;

-yuklarni manziliga yetkazishni tezlashtirish;

-vagonlarning to'planish va qayta ishlanish jarayonlarida turish vaqtini kamaytirish;

-saralash qurilmalari va manyovr vositalaridan samarali foydalanish;

-tashish ishlari tannarxini kamaytirish.

Agar yukni manziliga bir necha parallel temir yo'l liniyalari orqali etkazish mumkin bo'lsa, u holda vagonlarning samarali harakatlanish yo'lini tanlash texnik-iqtisodiy hisoblar yordamida belgilanadi.

Samarali harakatlanish yo'li eng qisqa yo'l bo'lmasligi ham mumkin, balki uzunroq bo'lsa ham, texnikaviy jihatdan yaxshiroq jihozlangan (ikki yo'lli, elektr tortishdagi va h.k.) yo'l bo'lishi mumkin.

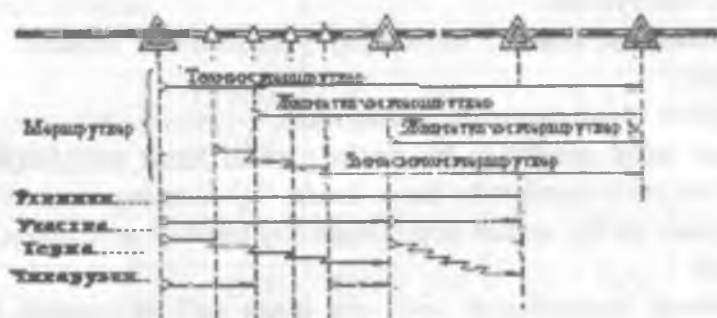
Yo'nalishni tanlashning iqtisodiy samaradorligini yo'nalishlar bo'yicha tashish ishlariga sarf bo'ladigan va poyezdlar soniga bog'liq bo'lgan foydalanish chiqimlari yig'indisining o'zaro taqqoslanishi orqali belgilanadi.

Samarali harakatlanish yo'lini belgilash bo'yicha yakuniy xulosani chiqarishda narh ko'rsatkichlaridan tashqari har bir yo'nalish uchun quyidagi ko'rsatkichlar ham taqqoslanadi: vagonlarning harakatlanish vaqti; poyezdlarni tortish uchun yoqilg'i (elektr energiyasi) sarfi; yo'nalishning poyezd o'tkazish qobiliyati; bekatlarning qayta ishlash qobiliyati.

Yakuniy xulosa bo'yicha tanlangan yo'nalishlarni poyezdlar tuzish rejasiga kiritish uchun tavsiya etiladi.

4.6. Yuk poyezdlarining turlari

Yuk poyezdlari turlarni tuzish shartlari, qatnash masofasi va tashish ishlarining turi, undagi vagonlarning ahvoli va tarkibdagi guruhlar soni bo'yicha tasniflanadi.



- △ - Saralash bekati
△ - Uchastka bekati
△ - Oraliq bekati

4.4-rasm. Yuk poyezdlari turlarining sxemasi.

Poyezdlarni tuzish shartlariga ko'ra quyidagilarga bo'linadi:

-yuk ortish bekatlarida tuziladigan jo'natuvchi va zinasimon marshrutlar:

-yuk jo'natuvchining ishtirokisiz saralash, uchastka va yuk bekatlarida tuziladigan poyezdlar;

Jo'natuvchi marshrutlar quyidagi vagonlardan tashkil etilishi mumkin:

- bir yuk jo'natuvchisi tomonidan shaxobcha yo'llarda yoki umumiy foydalanish yo'llarida yuklangan vagonlardan;
- shaxobcha yo'llarda kontragentlarning yoki korxonalarning birlashgan transport xo'jaliklari ishtirokida yuklangan vagonlardan;
- marshrut bazalariga qaytadan jo'natilgan vagonlardan.

Zinasimon marshrutlar bir bekatda bir jo'natuvchi tomonidan yoki bir necha jo'natuvchi tomonidan bir yoki bir necha bekatda, yoki shaxobcha yo'llarida tashkil etilishi mumkin.

Jo'natuvchi va zinasimon marshrutlar manziliga ko'ra quyidagilarga bo'linadi: yuk tushirishning bir bekati yoki bir uchastkasiga boruvchi marshrutlar; tarqatish uchun boruvchi marshrutlar.

Qatnash masofasi va tashish ishlarining turiga ko'ra poyezdlar quyidagilarga bo'linadi:

- tezyurar va tezkor poyezdlar. Ular kamaytirilgan og'irlik me'yorlari va yuqori marshrut tezligiga ega bo'ladilar. Ular qatori-ga refrijerator poyezdlari, tezbuziluvchan va boshqa tez yetkazilishi zarur bo'lgan yukli poyezdlar kiradi;

- o'tkinchi poyezdlar. Ularga bir yoki bir necha uchastka yoki saralash bekatlaridan qayta ishlanmay o'tadigan poyezdlar kiradi;

- uchastka poyezdlari. Ularga bir uchastka mobaynida tarkibini o'zgartmay qatnaydigan poyezdlar kiradi;

- terma poyezdlar. Ular uchastkaning oraliq bekatlariga vagon-larni tarqatish va yig'ishtirish uchun xizmat qiladilar;

- chiqaruvchi poyezdlar. Ular saralash va uchastka bekatlaridan birikkan uchastkaning alohida oraliq bekatigacha qatnaydilar;

- uzatuvchi poyezdlar. Ular bir temir yo'l uzelin-ing bekatlari ora-sida vagonlarni uzatish uchun xizmat qiladilar.

Vagonlarning ahvoliga ko'ra poyezdlar yuklangan, bo'sh va ara-lash (yuklangan va bo'sh vagonlardan tuzilgan) turlariga bo'linadi.

Tarkibdagi vagonlar guruhi soniga ko'ra poyezdlar bir guruhli-bir manzilli vagonlardan tuzilgan va ko'p guruhli ikki va undan or-tiq manzilli vagonlar guruhidan tuzilgan turlarga bo'linadi.

4.7. Poyezdlar tuzish rejasi

Yuklangan va jo'natishga tayyorlangan vagonlar poyezdlarga birlashtirilishi va iloji boricha tezroq manziliga yetkazilishi kerak. Vagonlarni poyezdlarga birlashtirish qayta ishlanishlar sonini kamay-tirishni, ularning to'planish va qayta ishlanishlar jarayonida turish

vaqtini qisqartirishni, yuklarni yetkazishni va vagonlar aylanmasini tezlashtirishni, saralash va manyovr vositalaridan foydalanishni jadallashtirishni ta'minlovchi ma'lum bir tizim asosida amalga oshiriladiki, unda bekatlararo saralash ishlari to'g'ri taqsimlanadi va tashish ishlarining tejamkorligiga erishiladi.

Poyezdlar tuzish rejasini poyezdlar harakati grafigining amal qilish davriga ishlab chiqiladi.

Poyezdlar tuzish rejasida har bir poyezd tuzuvchi bekat uchun jo'natiluvchi poyezdlarning turlari, tarqatish bekatlari va tarkibdagi vagonlarning manzillari, bo'sh vagonli poyezdlar uchun harakatdagi tarkibning turi ko'rsatiladi.

Poyezdlar tuzishning samarali rejasini ishlab chiqish poyezd tuzuvchi punktlarning va yuklangan vagon manzil bekatlarining ko'pligi sababli murakkab masaladir.

Ushbu masala u yoki bu bekatga poyezd tuzish vazifasini yuklab, vagon oqimlari yo'nalishlarini hisobga olgan holda, bu ishning shu bekatda bajarilishining maqsadga muvofiqligini, bekatning imkoniyatlarini (sarlash va yo'l qurilmalarining rivoji) hisobga olish lozimligi bilan ham yanada murakkablashadi.

4.8. Poyezdlar tuzish rejasini ishlab chiqish tartibi

Poyezdlar tuzish rejasini ishlab chiqish quyidagi ikki yo'nalishda olib boriladi: birinchisi-yuklash joylarida jo'natuvchi va zinasimon marshrutlarni tashkil etish, ikkinchisi-sarlash va uchastka bekatlarining poyezdlar tuzish rejasini ishlab chiqish.

Poyezdlar tuzish rejasini uchun asosiy dastlabki ma'lumotlar quyidagilardir:

- jadval shaklida yuk tashish rejasini;
- poyezdlar harakati grafigi va poyezdlar tuzish rejasining amal qilish davriga belgilangan poyezdlarning og'irlik va uzunlik me'yorlari;
- lokomotivlarning harakatlanish va lokomotiv brigadalarining ishlash uchastkalari sxemasi;
- foydalanish chiqimlari, yuklangan va bo'sh vagonlarni, hamda

zaxira lokomotivlarini harakatlantirish uchun yoqilg'i (elektr energiyasi) sarfi, uchastkalar bo'ylab tranzit poyezdlarning yurish vaqti sxema-kartalari;

-asosiy, rayon va mahalliy bekatlarning texnikaviy jihozlanishini va ularning ish ko'rsatkichlari haqida ma'lumotlar.

Poyezdlar tuzish rejasi texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarining eng yaxshi natijalariga erishishni ta'minlovchi ma'lum ketma-ketlikda ishlab chiqiladi.

Avval rejali yuk oqimlari aniqlanadi, ularning harakatlanish yo'llari belgilanadi, ulardan barqaror jo'natuvchi va zinasimon marshrutlar tuziladigan, vagon oqimlari ajratib olinadi. So'ngra qolgan vagonlardan asosiy va rayon saralash bekatlari orasidagi vagon oqimlari jadvali tuziladi. Yuklangan vagon oqimlari asosida bo'sh vagonlar oqimi hisoblanadi, ularning harakatlanish sxemasi hal etiladi va bo'sh vagonlardan poyezdlar tuzish punktlari belgilanadi.

Bundan so'ng tezkor va tezyurar, refrijeratorli va boshqa turdagi maxsus poyezdlar tuzish rejasi belgilanadi.

Qolgan vagon oqimlaridan temir yo'llar tarmog'ining asosiy va rayon miqyosidagi saralash bekatlari orasidagi bir guruhli va ko'p guruhli poyezdlar tuzishning samarali rejasi hisoblanadi.

Temir yo'llararo poyezdlar tuzish rejasi aniqlangandan so'ng, temir yo'lning ichki poyezdlar tuzish rejasi tuziladi. Uni ishlab chiqish tartibi yuqorida bayon etilgandekdir.

Faqat u hisoblarda mahalliy ishlarni samarali tashkil etishga ko'proq ahamiyat beriladi.

Jo'natuvchi marshrutlarini tashkil etish. Jo'natuvchi marshrutlari vagonlarning harakatlanishini tezlashtiruvchi va tashish ishlarining tannarhini kamaytirishning muhim vositasidir. Uning qo'llanilishi kalendar reja bo'yicha ma'lum kunlarda bir manzilga yuklarni to'plab jo'natishga asoslanadi. Bunday uslub o'rtacha kundalik miqdori katta bo'lmagan vagon oqimlaridan marshrutlarni korxonaning ish jarayonini buzmay va yuklarning uzoq davr mobaynida to'planishini talab qilmay tashkil etish imkonini beradi. Yuklash joylaridan marshrutlar tashkil etishni qo'llab, manyovr ish-

larining hajmini kamaytirishga va vagonlarning texnikaviy bekatlarda qayta ishlanish jarayonlarida turish vaqtining kamaytirilishiga erishiladi.

Yuklash joylaridan marshrutlar tashkil etish rejasi poyezdlar tuzish rejasining amal qilish davriga ishlab chiqiladi va uning tarkibiy qismi hisoblanadi.

Jo'natuvchi va zinasimon marshrutlar butun tarkiblar tuzish hajmidagi yuk jo'natuvchi bekatlar uchun rejalashtiriladi. Unda birinchi navbatda bir bekatda (bir uchastkada) tushirilishi kerak bo'lgan marshrutlar, so'ngra tarqatish uchun mo'ljallanganlari ajratib olinadi.

Agar katta hajmda yuklarni tashish va ularning butligini ta'minlash uchun vagonlarning maxsus qurilma va jihozlari ishlatiladigan bo'lsa, u holda ushbu vagonlarni yuklash joylariga qaytarish maqsadga muvofiqdir. Bunday marshrutlar aylanma marshrutlar deb ataladi.

Umuman olganda, u yoki bu vagon oqimlarini yuklash joylaridan marshrutlashning maqsadga muvofiqligi marshrutlashda va vagonlarni marshrutlarsiz guruhlarda jo'natishdagi sarf-xarajatlarning o'zaro taqqoslanishi orqali hal etiladi.

Bunday sarf-xarajatlarga quyidagilar kiradi:

-mahsulotning butun tarkib miqdorida to'planishi uchun chiqimlar va ishlab chiqarish sharoitlari bilan bog'liq bo'lgan boshqa chiqimlar;

-yuklash-tushirish amallari, hamda manyovr lokomotivlari bilan vagonlarni uzatish va yig'ishtirish bo'yicha manyovr ishlari narxi;

-vagonlarning yuk ortish va tushirish hamda yo'l mobaynida saralash va uchastka bekatlarida turish vaqti narhi;

-vagonlarni qayta ishlash bo'yicha manyovrlarning chiqimlari.

Kalendar rejalashtirishda har bir marshrutning jo'natilish vaqtini belgilanayotganda oy mobaynida manzillar bo'yicha ravon yuk jo'natilishiga erishish kerak. Oy mobaynida bir manzil bo'yicha marshrutlar jo'natishni zichlashtirish mumkin emas. Bu hol bekatlar, uchastkalar va hattoki liniyalarning notekis bandligiga olib keladi.

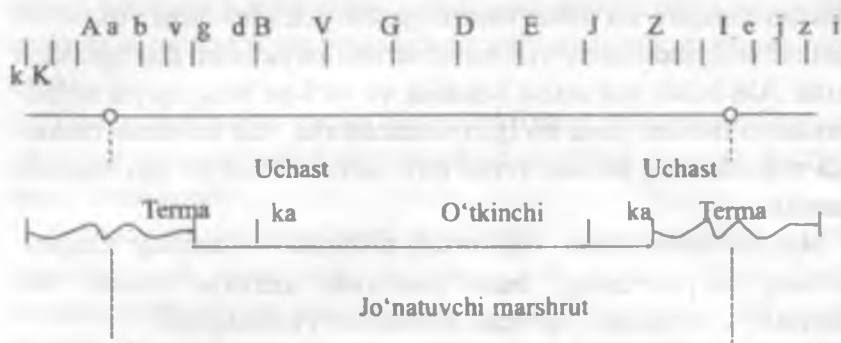
Bundan tashqari, bir bekat manziliga, bir yuk oluvchiga yuk ortish zichlashtirilganda uning yuk tushirish imkoniyatlarini hisobga olish kerak. Aks holda yuk ortish bekatida va yo'l-yo'lakay qayta ishlanmasdan o'tishdan hosil bo'lgan samaradorlik yuk tushirish manziliida vagonlarning haddan ziyod turib qolishi bilan yo'qqa chiqishi mumkin.

Marshrutlashtirishda yuk ortish-tushirish ishlarining chiqimlarining ko'paymasligi, hatto kamayishi mumkin, chunki mexanizatsiya vositalarini qo'llash sharoitlari yaxshilanadi.

Marshrutlashtirishda yuk ortish va tushirish bekatlarida vagonlarning turish vaqti ko'payadi. Buning sababi jo'natish bekatida yuk ortilgan vagonlar guruhi yuk ortish tugashi bilan darhol jo'natilmay, balki marshrutning qolgan vagonlariga yuk ortishning tugashini kutishga to'g'ri keladi; yuk tushirish bekatida esa, yuk tushirish joyining bo'shatilishini kutish bilan bog'liq turishlar yuzaga keladi. Lekin yuk ortish-tushirish joyi sig'imining va mexanizatsiya vositalarining etariligidagi vagonlarning turish vaqtining ortmasligiga erishish mumkin.

Vagon-soatlar tejamining eng ko'p miqdoriga yo'lda harakatlalish mobaynida erishiladi, chunki uni marshrut alohida vagon guruhlaridan ko'ra tezroq o'tadi.

Umumiy holda (4.3-rasm) vaqt tejamiga yo'lning bosh va oxirgi uchastkalarida (V-B va N-Z bekatlari orasida) erishiladi, chunki marshrutning uchastka tezligi terma poyezdning uchastka tezligiga qaraganda kattadir. Vaqt tejamiga yo'l-yo'lakay uchastka va saralash bekatlarida (B, V, Z, I) ham erishiladi, chunki jo'natuvchi marshrutlar bo'lmagan holda ularda poyezdlar tuzish rejasiga ko'ra vagonlar qayta ishlanishi kerak bo'lar edi.



4.5 – rasm. Jo'natuvchi marshrutning harakatlanish sxemasi

Yuk ortish-tushirish joylarining sig'imi har bir yuk jo'natuvchiga butun tarkibni yuklash imkonini bermaganda bir necha jo'natuvchining bir yoki bir necha bekatdan yoki ikki qo'shni uchastkadan ortgan yuklarini birlashtirib, marshrutlar tuzilishi mumkin. Bu tarzda tuzilgan marshrutlar zinasimon deb nomlanadi.

Yuklash joylaridan poyezdlar tuzish rejasining samaradorligi uning quyidagi ko'rsatkichlari bo'yicha aniqlanadi:

- marshrutlarda yuklash hajmining temir yo'l (Mintaqaviy temir yo'l uzeli) umumiy yuklash hajmidagi ulushi;

- bir yuk tushirish bekatiga (yoki uchastkasiga) to'g'ri keluvchi jo'natuvchi va zinasimon marshrutlarda yuklash hajmining ulushi;

- marshrutlarning o'rtacha qatnash masofasi;

- jo'natuvchi marshrutlash tufayli saralash va uchastka bekatlarida vagonlarni qayta ishlashning kamayishi miqdori;

- marshrutlarni tuzish rejasi bo'yicha vagon-soatlarning umumiy tejamisi.

4.9. Texnikaviy bekatlarda vagon oqimlarining tashkili

Saralash va uchastka bekatlari poyezdlar tuzish rejasining maqsadi jo'natuvchi marshrutlar bilan qamrab olinmagan, tezyurar va tezkor poyezdlar tarkibiga kiritilmagan vagonlardan poyezdlarni eng samarali tashkil etishdir.

Samarali tashkil etish tushunchasi quyidagilarni anglatadi:

-yuklarni manziliga tezda etkazish;

-vagonlarni qayta ishlashni saralash va uchastka bekatlari orasida maqsadga muvofiq tarzda o'zaro taqsimlash;

-vagonlarni qayta ishlashda eng kam xarajatlarga erishish.

Avval bir guruhli poyezdlar tuzish rejasi ko'rib chiqiladi, keyin esa ko'p guruhli ixtisoslashni qo'llab rejani yaxshilash imkoniyati aniqlanadi.

Poyezdlar tuzish rejasida bekatning poyezd tuzishi kerak bo'lgan manzillari belgilanadi. Poyezdlar tuzish rejasining manzili deb, poyezdning tarkibi tarqatiladigan oxirgi bekatga aytiladi.

Ko'p guruhli poyezdlar uchun poyezdlar tuzish rejasining manzili deb, vagonlar guruhi tarqatilmay harakatlanadigan oxirgi bekatga aytiladi.

Texnikaviy bekatga birikuvchi har bir yo'nalish bo'yicha poyezdlar tuzish rejasining bir necha manzili ajratilishi mumkin. Masalan, Chuqursoy bekati g'arbiy yo'nalishda Xovos, Jizzax, Samarqand, Navoiy bekatlariga, ya'ni to'rt manzilga poyezdlar tuzishi mumkin. Bu hol poyezdlar tuzishni tashkil etishga katta ta'sir ko'rsatadi. Agar g'arbiy yo'nalishda faqat bir manzil belgilangan bo'lganda edi, bu yo'nalishdagi barcha Chuqursoy bekatida qayta ishlashga kelgan vagonlar, tuzilayotgan poyezd tarkibiga kiritilishi mumkin bo'lar edi. Lekin manzillar soni to'rtta bo'lgani uchun, tuzilayotgan poyezd tarkibiga (masalan, Navoiy bekatiga) faqat bir manzilning vagonlari kiritilishi mumkin. Demak, Chuqursoy bekatida Navoiy bekatiga jo'natiladigan poyezd tarkibiga etarli miqdorda vagon to'planishi uchun kelayotgan bir necha poyezdlar tarkiblarini qayta ishlash kerak. Bu holda, birinchi poyezd tarkibida kelgan vagonlar

eng so'nggi to'planish jarayonini tugallovchi vagonlar guruhi qayta ishlashga kelmaguncha kelgan poyezdlarning vagonlarini kutib turadi.

Demak, alohida bekat uchun poyezdlar tuzish rejasi manzillari-ning soni ko'proq belgilangan bo'lsa, bir vaqtning o'zida shuncha ko'p vagon tugallovchi guruhlarini kutib turadi. Bundan shunday xulosa qilish mumkinki, bekatda manzillar sonining ko'payishi vagonlarning qayta ishlash jarayonida turish vaqtining oshishiga olib keladi.

Faraz qilaylik, Chuqursoy bekati g'arbiy yo'nalishda faqat bir manzilga-Xovos bekatiga poyezd tuzadi. U holda Xovos bekatida undan keyingi bekatlarga boradigan barcha vagonlar qayta ishlovdan o'tadi va ularning jo'natishni kutish vaqti ko'payadi. Agar Chuqursoy bekatida Jizzax, Samarqand va Navoiy bekatlariga poyezd tuzilganda edi, Ushbu manzillar vagonlari ketayotgan tarkiblar Xovos bekatida eng kam-qayta ishlovsiz tranzit poyezdning turishi vaqtichalik turgan bo'lar edi. Xuddi shunday holat keyingi bekatlarda (Jizzax va Navoiy) ham kuzatiladi. Undan ko'rinib turibdiki, manzillar sonining ko'payishi, poyezd tuzish bekatida vagon-soatlar sarfini ko'paytirib, yo'l-yo'lakay texnikaviy bekatlarda uning tejamiga olib kelishi mumkin.

Poyezdlar tuzish rejasi bo'yicha hisoblarning vazifasi shundan iboratki, poyezdlar tuzish manzilini belgilayotganda poyezdlar tuzish bekatida ham, yo'l-yo'lakay bekatlarda ham eng kam umumiy vagon-soatlar sarfiga erishish kerak.

Poyezdlar tuzish rejasining shu shartni qanoatlantiruvchi varianti optimal hisoblanadi.

Poyezdlar tuzish rejasi ishlab chiqish masalalarining mohiyatini tushunish uchun vagonlarning to'planish jarayonidagi turish vaqti nimalardan iborat bo'lishini va poyezdlarning bekatlardan qayta ishlovsiz o'tishida qayta ishlanib o'tishiga nisbatan vagon-soatlar tejami qanday miqdorda hosil bo'lishini ko'rib chiqishimiz lozim.

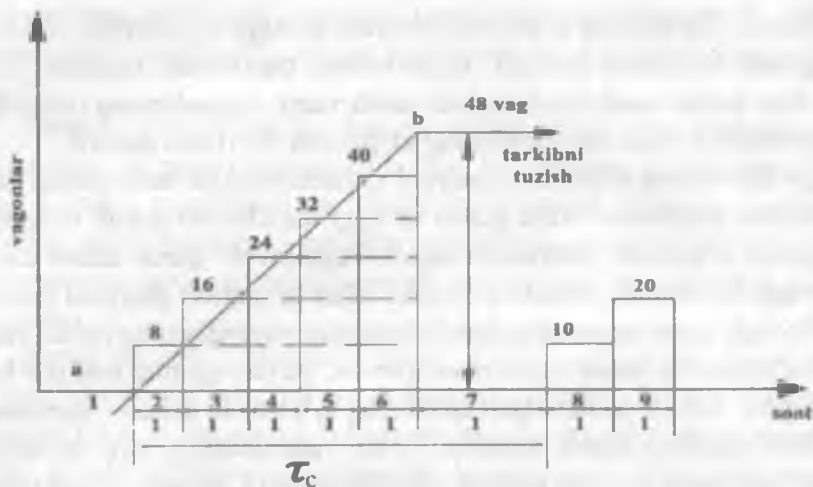
Vagonlarning to'planish jarayoni haqida tushuncha. Tuzilayotgan poyezd to'liq tarkibining hosil bo'lish jarayoni to'planish deb

ataladi. Tarkibning to'planish jarayoni so'nggi tugallovchi vagonlar guruhi kelganida tugaydi. Vagonlarning tugallovchi vagonlar keli-shini kutish vaqti to'planishda turish vaqti, vagonlarning poyezdga to'planish vaqti esa, tarkibning to'planish davri deb ataladi.

Tarkibning to'planish jarayoni vagonlarning birinchi guruhi keli-shidan boshlanadi va u guruh so'nggi tugallovchi guruh kelgunga qadar to'planish jarayonida turadi. Tugallovchi guruh uchun turish vaqti bo'lmaydi, chunki u kelishi bilan to'planish jarayoni tamom bo'ladi. Agar tarqatish uchun kelayotgan poyezdlarning kelish vaqti va poyezdlar tuzish rejasini manzillari bo'yicha vagonlar soni ma'lum bo'lsa, har bir tuzilayotgan tarkibning to'planishi uchun vagon-soat-larni hisoblab topish mumkin. Lekin vagonlarning qayta ishlashga kelishi notekisligi va boshqa sabablarga ko'ra, poyezdlarning tarqa-tishga kelish vaqtlari va uning tarkibidagi vagonlarning manzillar bo'yicha soni oldindan noaniqdir va har kuni o'zgarib turadi.

Shu sababli, poyezdlar tuzish rejasini ishlab chiqish bilan bog'liq masalalarni hal etishda to'planish jarayoni qonuniyatlarini aniqlash kerak. Misol tariqasida poyezdlar tuzish rejasining bir manzili bo'yicha hisoblarni ko'rib chiqamiz. Faraz qilaylik, A bekati B bekatiga har kuni tarkibida 48 tadan vagon bo'lgan 4 ta poyezd tuzadi. Bu manzilning umumiy vagon oqimlari $48 \times 4 \times 192$ vagonga teng. A bekatiga qayta ishlashga kelayotgan poyezdlarda B bekati uchun 8 tadan vagon bor. Demak, bir tarkibning to'planishi uchun $48:8 \times 6$ poyezdni tarqatish kerak. Poyezdlarning bir maromda keli-shi va jo'natilishi sharoitlarida tarkiblarni har $24:4 \times 6$ soatda tuzish kerak. Bu davr mobaynida 6 ta poyezd kelishini hisobga olsak, ular orasidagi vaqt intervali 1 soatga (60 min) tengdir.

6.6-rasmda yuqorida bayon etilgan sharoitlar uchun tarkiblar-ning vagonlar qoldig'isiz to'planish jarayoni chizmasi keltirilgan. Unda birinchi poyezd bilan kelgan 8 ta vagon 5 interval, ikkinchi poyezd bilan kelgani 4 interval va h.k. turadi.



4.6-rasm. Tarkibning to'planish grafi.

So'nggi guruh vagonlari to'planish jarayonida turmaydi. Bir tarkibning to'planishi uchun vagonlarning umumiy turish vaqti quyidagiga tengdir:

$$8 \times 1(5+4+3+2+1) = 120 \text{ vagon} - \text{soat}$$

B bekatiga jo'natilayotgan barcha poyezdlarning bir kundagi to'planish vagon-soatlari.

$$120 \times 4 = 480 \text{ vagon-soat.}$$

Bundan ushbu manzil vagonining o'rtacha turish vaqti.

$$480 : 192 = 2,5 \text{ soat bo'ladi.}$$

Endi vagon oqimlari miqdori o'zgarsa, qanday bo'lishini ko'rib chiqamiz. Faraz qilaylik, bir kunda 4 poyezd (192 vagon) emas, balki 8 poyezd (384 vagon) tuziladi. Kelayotgan poyezddagi guruhdagi vagonlar soni o'zgarishsiz qoladi (8 vagon). U holda, kelayotgan guruhlar orasidagi vaqt intervali 0,5 soatgacha kamayadi, ya'ni 30 minut bo'ladi. Demak, bir tarkib to'planishi uchun vagonlarning turish vaqti

$$8 \times 0,5(5+4+3+2+1) = 60 \text{ vagon} - \text{soat}$$

0,5 soatgacha kamayadi. Lekin barcha tarkiblarning to'planishi vagon-soatlari o'zgarishsiz qoladi

$$60 \times 8 = 480 \text{ vagon-soat.}$$

Bir vagonning to'planish jarayonida o'rtacha turish vaqti kamayadi va

$$480:384=1,25 \text{ soatga teng bo'ladi.}$$

Endi faraz qilaylikki, xuddi shunday vagon oqimlarida (192 vagon), kelayotgan tarkiblarda B bekati uchun 8 tadan emas, balki 16 tadan vagon bor, lekin tarkiblar har 1 soatda emas, har 2 soatda keladi. U holda bir tarkibning to'planishi uchun vagon-soatlar

$$16 \times 2(2+1)=96 \text{ vagon - soat}$$

Hamma poyezdlar uchun esa

$$96 \times 4 \times 384 \text{ vagon-soat.}$$

To'planish jarayonida bir vagonning o'rtacha turish vaqti $384 : 192 = 2$ soat bo'ladi.

Bundan ko'rinib turibdiki, ushbu sharoitlarda vagonlarning to'planish jarayonida o'rtacha turish vaqti kamayadi.

Demak, poyezdlar tuzish rejasi manzilining vagon oqimlari ko'payganda, guruhlardagi vagonlar soni ortganda, to'planish jarayonida vagonlarning o'rtacha turish vaqti kamayadi.

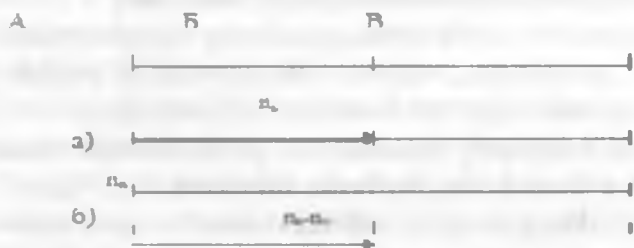
Vagonlarni texnikaviy bekatlardan qayta ishlovsiz tranzit poyezdlarda o'tkazishning foydasini hisoblash. Agar ilgari bekatda qayta ishlangan vagon endilikda bekatdan qayta ishlovsiz o'tsa, vagon-soatlarning tejamiga erishiladi. Ushbu tejamning miqdorini to'g'ri hisoblash maqsadida bekatda vagonlarni qayta ishlash qanday chiqimlardan iborat va ularning qaysi qismini qisqartirish mumkinligini ko'rib chiqamiz.

Bekatda qayta ishlanuvchi vagonlarning turish vaqti texnologik amallar (kelish, tarqatish, tuzish, jo'natish) vaqti tamal va vagonlarning to'planishi vaqti t_{up} dan iborat, ya'ni

$$t_{k,i} = t_{amal} + t_{up}$$

Agar vagon qayta ishlanmaydigan tranzit poyezd tarkibida bo'lsa, u holda vagonning bekatda turish vaqti tranzit poyezd bilan ishlash vaqti t_r ga teng bo'ladi.

Vaqt tejami $t_{k,i}$ va t_v orasidagi farqqa teng bo'ladimi? – degan savol tug'iladi. Bunga javobni 4.7-rasmni tahlil qilib topish mumkin. Ushbu rasmda tuzish rejasining ikki varianti keltirilgan: birinchisi (a) da barcha vagonlar B bekatida qayta ishlanadi va ikkinchisi (b) da –vagonlarning bir qismi (n_m) B bekatidan qayta ishlovsiz tranzit poyezdlar tarkibida o'tadi. B bekatida tarkiblarning to'planishi uchun sarflanadigan vagon-soatlarning tejami erishilishi mumkinligini ko'rib chiqamiz. Amalda bunday bo'lmas ekan. Avvalgi bandlardan ma'lumki, to'planish uchun sarflar vagon oqimlarining o'zgarishiga bog'liq emas, ularning miqdori esa, manzillar soni bilan aniqlanadi. Ikkinchi variantda B bekatida qayta ishlanuvchi n_v vagon oqimlari $n_v - n_m$ miqdorigacha kamaydi, lekin manzillar soni o'zgarishsiz qoldi. Demak, to'planish uchun vagon-soatlar sarfi o'zgarishsiz qoldi. Marshrutlanadigan n_m vagon oqimlarining har bir vagoni tejagan vagon-soatlar B bekatida qayta ishlanuvchi $n_v - n_m$ vagonlar tomonidan sarflanadi, chunki ular avvalgidan ko'proq davr mobaynida to'planish jarayonida turadilar.



4.7-rasm. Poyezdlar tuzish rejasining variantlari: a – barcha vagonlar B bekatida qayta ishlanadi va b – vagonlar qayta ishlanmaydi.

Yuqorida bayon qilinganlardan xulosa qilamizki, qayta ishlanuvchi vagonning tranzit poyezdlarida o'tkazilishidan hosil bo'luvchi vagon-soatlarning tejami to'planishni hisobga olmaganda, amallarni bajarish vaqtining qisqartirilishiga bog'liqdir.

Poyezdlar tuzish rejasini hisoblash usullari. Poyezdlar tuzish rejasini hisoblashning barcha usullari ikki guruhga bo'linadi:

- absolyut hisoblash;
- analitik taqqoslash.

1944 yil prof. Petrov A.P. tomonidan tavsiya etilgan absolyut hisoblash usulining mohiyati mumkin bo'lgan variantlar bo'yicha hisoblash va natijalarni taqqoslash yordamida eng yaxshi variantni topishdan iboratdir. Hisoblash variantlarining ko'pligi tufayli hisoblash ikki bosqichda olib borish maqsadga muvofiqdir. Bu maqsadlarda temir yo'llar tarmog'ining hisobli yo'nalishida soni oltitadan ortmagan tayanch saralash bekatlari ajratib olinadi. Hisoblarning birinchi bosqichida faqat tayanch bekatlar inobatga olinadi, ikkinchi bosqichda esa-tayanch bekatlar bilan cheklangan uchastkalar bo'yicha hisoblar olib boriladi. Bir vaqtning o'zida hisoblarda ishtirok etuvchi bekatlar sonining kamayishi variantlar sonining keskin kamayishiga olib keladi. Shu bilan birga, maxsus jadvallarning qo'llanilishi hisob ishlarini soddalashtirish va xatoliklar ehtimolini kamaytirish imkonini beradi.

Absolyut hisoblash usulining afzalliklari, undagi hisoblarning soddaligi, aniqligi va ishonchliligidir.

Analitik taqqoslash usulining asoschisi prof. Vasilev I.I. bo'lib, keyinchalik bu usul umumrossiya temir yo'l transporti ilmiy-tadqiqot instituti, Moskva Davlat temir yo'l transporti muhandislari universiteti, Sankt-Peterburg Davlat temir yo'l transporti muhandislari universiteti olimlari tomonidan takomillashtirilgandir. Ushbu usulning mohiyatini vagon oqimlarining tarmoqlarini ma'lum tartibda ko'rib chiqib, ularni to'planish uchun vagon-soatlar sarfini va yo'l-yo'lakay bekatlardan qayta ishlovsiz o'tishidan hosil bo'ladigan tejamlar bilan taqqoslash asosida biriktirib, poyezdlar tuzish rejasining optimal variantiga kiritiluvchi o'tkinchi poyezdlar manziliga kiritishdan iboratdir.

Ushbu manzillarga kiritilgan vagon oqimlari keyingi hisoblarda ishtirok etmaydi va qolgan vagon oqimlari tarmoqlaridan avvalgidek taqqoslashlar orqali optimal manzillar ajratilib, keyingi hisoblardan chiqariladi. Hisoblar shu tartibda to vagon-soatlarning sarfi, ularning tejamidani ortiq bo'lgan vagon oqimlari tarmoqlari qolguncha davom ettiriladi.

Bu usul bekatlarning istagan soni uchun qo'llanilishi mumkin

bo'lib, ancha murakkabdir.

Hozirgi davrda poyezdlar tuzish rejasi EHM yordamida quyidagi usullar bo'yicha hisoblanadi:

- optimal variantni ketma-ket topish usuli;
- variantlarning yo'naltirilgan tanlovi usuli;
- biriktirilgan analitik taqqoslashlar usuli;
- tuzish rejasini ketma-ket yaxshilash usuli.

Bir guruhli poyezdlar tuzish rejasining hisobi. Bir guruhli poyezdlar tuzish rejasining hisobi shunga asoslanganki, unda tuzish rejasining shunday manzillarini ajratib olish kerakki, unda tarkiblarning to'planishi va vagonlarning qayta ishlanishi uchun sarflanadigan umumiy vagon-soatlari eng kam miqdorda bo'lishi kerak.

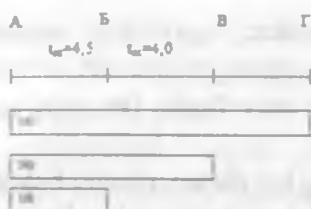
Bunday masalani hal etish murakkabdir, chunki poyezdlar tuzish rejasining bunday variantini ko'plab variantlar ichidan tanlab olish kerak. Masalan, yo'nalishdagi poyezd tuzuvchi bekatlar soni beshta bo'lganda, variantlar soni 103 ta, 6 ta bekat bo'lganda –3720 ga tengdir. Ko'rinib turibdiki, bekatlar soni oltitadan ortganda variantlar soni juda katta miqdorda bo'ladi.

Shu sababli, variantlar sonini keskin kamaytirish maqsadida, avval aytib o'tganimizdek, hisoblar ikki bosqichda olib boriladi. Avval asosiy saralash bekatlari orasida bir guruhli poyezdlar tuzish rejasi hisoblanadi, so'ngra esa-qo'shni saralash bekatlari orasida.

Vagon oqimlari tarmog'ini bir guruhli o'tkinchi poyezdlarning alohida manziliga ajratish faqat vagonlarning yo'l-yo'lakay texnikaviy bekatlardan qayta ishlovsiz o'tishidan hosil bo'lgan umumiy vagon-soatlar tejami tarkibning to'planishi uchun sarflangan vagon-soatlardan katta yoki teng bo'lgandagina amalga oshirilishi mumkin. Bu shart zaruriy shart deb ataladi.

Buni misol yordamida ko'rib chiqamiz.

Faraz qilaylik, A-G yo'nalishida to'rtta texnikaviy bekat A, B, V, G bo'lib, vagon oqimlarining uch tarmog'i bor: $n_{AG}=160$, $n_{AV}=240$, $n_{AB}=100$ vagon.



4.8-rasm. A-G yo'nalishida vagon oqimlarining zinasimon grafigi.

n_{AG} vagon oqimlari tarmog'i uchun vagon-soatlarning tejam

$$160(4,5+4,0)=1360 \text{ vagon-soat}$$

Bir manzilga tarkibning to'planishi uchun, masalan, 1000 vagon-soat sarflanadi. U holda n_{AG} vagon oqimlari tarmog'ining umumiy tejam

$$1360-1000=360 \text{ vagon-soat bo'ladi.}$$

n_{AV} vagon oqimlari tarmog'i uchun tejam

$$240 \times 4,5 = 1080 \text{ vagon-soatga teng.}$$

Umumiy tejam esa

$$1080-1000=80 \text{ vagon-soat}$$

ikkita tarmoqni alohida manzillarga ajratishdan hosil bo'lgan umumiy tejam

$$360+80=440 \text{ vagon-soat.}$$

Lekin faqat zaruriy shartning bajarilishi bilan vagon oqimlari tarmoqlarining poyezdlar tuzish rejasining alohida manzillariga ajratishning optimal variantini bermaydi. Ikki tarmoqni bir manzilga birlashtirilsa, yanada kattaroq tejamga erishishi mumkin ekan.

Biriktirilgan n_{AGQ} n_{AV} tarmog'ining B bekatini qayta ishlovsiz o'tishidan hosil bo'lgan tejam $(160+240) \times 4,5 = 1800$ vagon-soatga. Tarkibning to'planishi uchun vagon-soatlar sarfini hisobga olsak, umumiy tejam

$$1800-1000=800 \text{ vagon-soat,}$$

ya'ni avvalgi holatdan ko'proqdir.

Demak, uzoqroq tarmoqni poyezdlar tuzish rejasining alohida manziliga (yaqinroq tarmoq bilan birlashtirish o'rniga) ajratish faqat

bo'lib, ancha murakkabdir.

Hozirgi davrda poyezdlar tuzish rejasi EHM yordamida quyidagi usullar bo'yicha hisoblanadi:

- optimal variantni ketma-ket topish usuli;
- variantlarning yo'naltirilgan tanlovi usuli;
- biriqtirilgan analitik taqqoslashlar usuli;
- tuzish rejasini ketma-ket yaxshilash usuli.

Bir guruhli poyezdlar tuzish rejasining hisobi. Bir guruhli poyezdlar tuzish rejasining hisobi shunga asoslanganki, unda tuzish rejasining shunday manzillarini ajratib olish kerakki, unda tarkiblarning to'planishi va vagonlarning qayta ishlanishi uchun sarflanadigan umumiy vagon-soatlari eng kam miqdorda bo'lishi kerak.

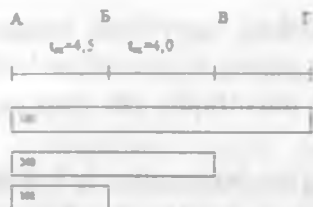
Bunday masalani hal etish murakkabdir, chunki poyezdlar tuzish rejasining bunday variantini ko'plab variantlar ichidan tanlab olish kerak. Masalan, yo'nalishdagi poyezd tuzuvchi bekatlar soni beshta bo'lganda, variantlar soni 103 ta, 6 ta bekat bo'lganda –3720 ga tengdir. Ko'rinib turibdiki, bekatlar soni oltitadan ortganda variantlar soni juda katta miqdorda bo'ladi.

Shu sababli, variantlar sonini keskin kamaytirish maqsadida, avval aytib o'tganimizdek, hisoblar ikki bosqichda olib boriladi. Avval asosiy saralash bekatlari orasida bir guruhli poyezdlar tuzish rejasi hisoblanadi, so'ngra esa-qo'shni saralash bekatlari orasida.

Vagon oqimlari tarmog'ini bir guruhli o'tkinchi poyezdlarning alohida manziliga ajratish faqat vagonlarning yo'l-yo'lakay texnikaviy bekatlardan qayta ishlovsiz o'tishidan hosil bo'lgan umumiy vagon-soatlar tejami tarkibning to'planishi uchun sarflangan vagon-soatlardan katta yoki teng bo'lgandagina amalga oshirilishi mumkin. Bu shart zaruriy shart deb ataladi.

Buni misol yordamida ko'rib chiqamiz.

Faraz qilaylik, A-G yo'nalishida to'rtta texnikaviy bekat A, B, V, G bo'lib, vagon oqimlarining uch tarmog'i bor: $n_{AG}=160$, $n_{AV}=240$, $n_{AB}=100$ vagon.



4.8-rasm. A-G yo'nalishida vagon oqimlarining zinasimon grafigi.

n_{AG} vagon oqimlari tarmog'i uchun vagon-soatlarning tejami

$$160 (4,5+4,0)=1360 \text{ vagon-soat}$$

Bir manzilga tarkibning to'planishi uchun, masalan, 1000 vagon-soat sarflanadi. U holda n_{AG} vagon oqimlari tarmog'ining umumiy tejami

$$1360-1000=360 \text{ vagon-soat bo'ladi.}$$

n_{AV} vagon oqimlari tarmog'i uchun tejama

$$240 \times 4,5=1080 \text{ vagon-soatga teng.}$$

Umumiy tejama esa

$$1080-1000=80 \text{ vagon-soat}$$

ikkita tarmoqni alohida manzillarga ajratishdan hosil bo'lgan umumiy tejama

$$360+80=440 \text{ vagon-soat.}$$

Lekin faqat zaruriy shartning bajarilishi bilan vagon oqimlari tarmoqlarining poyezdlar tuzish rejasining alohida manzillariga ajratishning optimal variantini bermaydi. Ikki tarmoqni bir manzilga birlashtirilsa, yanada kattaroq tejamga erishishi mumkin ekan.

Birlashtirilgan n_{AGQ} n_{AV} tarmog'ining B bekatini qayta ishlotsiz o'tishidan hosil bo'lgan tejama $(160+240) \times 4,5=1800$ vagon-soatga. Tarkibning to'planishi uchun vagon-soatlar sarfini hisobga olsak, umumiy tejama

$$1800-1000=800 \text{ vagon-soat,}$$

ya'ni avvalgi holatdan ko'proqdir.

Demak, uzoqroq tarmoqni poyezdlar tuzish rejasining alohida manziliga (yaqinroq tarmoq bilan birlashtirish o'rniga) ajratish faqat

yaqinroq tarmoqning harakati tugaydigan bekatni qayta ishlovsiz o'tishidan hosil bo'lgan tejam, to'planish uchun sarflardan ortiq bo'lgandagina maqsadga muvofiqdir. Bu shart etarli shart deb ataladi.

Agar biror tarmoqning har bir texnikaviy bekatni qayta ishlovsiz o'tishidan hosil bo'lgan tejam, to'planish uchun vagon-soatlar sarfidan katta bo'lsa, bu tarmoq umumiy yetarli shart talablariga javob beradi, deb hisoblanadi. Bunday tarmoqlar har doim alohida manzillarga ajratiladi.

Ko'p guruhli poyezdlar tuzish. Vagon oqimlarining nisbatan kichik tarmoqlarini poyezdlar tuzish rejasining alohida manziliga ajratish to'planish uchun ortiqcha sarflarga olib keladi. Shu vaqtning o'zida, boshqa tarmoqlar bilan birlashtirilishi katta hajmda saralash ishlarini amalga oshirishga mo'ljallanmagan uchastka bekatlarining bandligini haddan ziyod oshirib yuboradi. U holda ko'p guruhli poyezdlar tuzish maqsadga muvofiqdir. Bunday poyezdlarda bir tarkibda uzoq va yaqinroq tarmoqlarning yoki bir xil uzoqlikdagi turli yo'nalishlardagi birlikda uzal bekatigacha harakatlanadigan tarmoqlarning vagonlari jamlanadi.

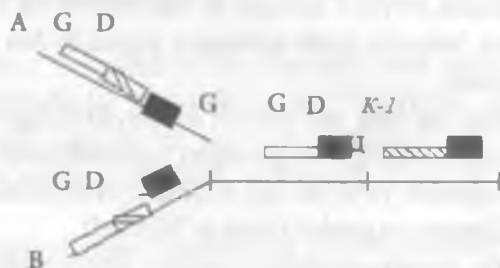
Ko'p guruhli poyezdlar tuzishda har bir tarmoqni mustaqil manzillarga ajratishga nisbatan vagonlarning to'planish jarayonida turish vaqti kamayadi. Shu bilan birga, har bir tarmoq vagonlarini alohida guruhlariga ajratish poyezdni jo'natish bekatida tuzish vaqtini kam miqdorda uzaytirgan holda, guruhlarini qayta birlashtirish bekatida ishlarni ancha engillashtiradi. Chunki uzoqroqqa jo'natiluvchi vagonlar qaytadan saralanib tuzilmaydi, balki bu guruh butunicha jo'natilayotgan poyezd tarkibiga kiritiladi va u boshqa poyezdlar bilan kelgan guruhlar bilan yoki shu bekatda tuzilgan vagonlar guruhi bilan to'ldiriladi. Shunday qilib, ko'p guruhli poyezdlar vagonlar to'planishi uchun vagon-soatlar sarfini kamaytirib, bekatlararo saralash ishlarining samarali taqsimotini saqlab qolishga imkon beradi.

Ko'p guruhli poyezdlarni, asosan, saralash qurilmalari rivojlangan bekatlarda tuzish maqsadga muvofiqdir. Ko'p guruhli poyezd-

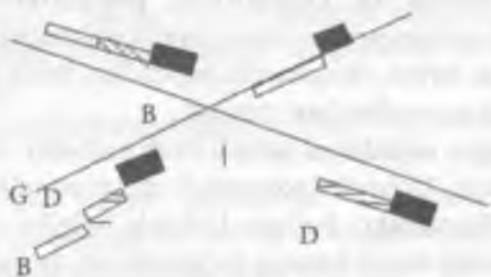
larni tuzish ularni tuzishga bo'lgan qo'shimcha chiqimlar bir guruhli poyezdlar qayta ishlov bekatida erishadigan tejamdan kichik bo'lgandagina samaralidir.

Ko'p guruhli poyezdlarni tuzish poyezdlarning og'irlik me'yorlari o'zgaradigan sharoitlarda ham maqsadga muvofiq. Buning uchun tarkibning asosiy qismi og'irlik me'yori o'zgartiriluvchi bekatda qayta ishlanuvchi vagonlar guruhi bilan to'ldiriladi.

4.9. va 4.10 rasmlarda A va B bekatlarida G va D bekatlariga jo'natiluvchi vagon guruhlaridan iborat ikki guruhli poyezdlar tuzish sxemasi keltirilgan. Guruhlar V bekatida qayta birlashtiriladi.



4.9-rasm. Ikki guruhli poyezdlar tuzish sxemasi.



4.10-rasm. Guruhlarni almashlash sxemasi.

Bir guruhli poyezdlar tuzish uchun etarli miqdorda vagon oqimlariga ega bo'lmagan birikuvchi va kesishuvchi yo'nalishlarda guruhlar o'zgarmas va aniq jadval bo'yicha harakatlanuvchi ko'p guruhli poyezdlar tuzish samara berishi mumkin. Yuklash joylari-

dan bunday poyezdlarni tuzish aniq samaralidir, chunki kalendar rejalash orqali tegishli manzillar bo'yicha ma'lum sondagi vagonlar tuzishni boshqarish mumkin.

Marshrutlar harakatlanishining ba'zi yo'nalishlarida poyezdlar og'irligining turli me'yorlaridan foydalaniladi va shu sababli yo'l-yo'lakay vagonlarni uzish yoki birlashtirish amallari bajariladi.

Poyezdlarning og'irlik me'yorlari kamaytiriladigan holatlarda, agarda og'irlik me'yori o'zgartiriladigan bekat manziliga vagonlar bor bo'lsa, marshrut ikki guruhdan tuziladi: asosiy guruh-kamaytirilgan og'irlik me'yoriga mos bo'lgan vagonlar guruhi va qo'shimcha guruh. Qo'shimcha guruh vagonlari bo'lmagan holda, marshrut bir guruhli poyezd sifatida joynatiladi va og'irlik me'yori kamaytiriladigan bekatda uzib qolingan vagonlardan qo'shimcha marshrutlar tuziladi.

Poyezdlarning og'irlik me'yorlari ko'paytiriladigan holatlarda marshrut xuddi shu manzilga belgilangan vagonlar bilan to'ldiriladi. Agar bunday vagonlar yo'q bo'lsa, u holda yo'l-yo'lakay bekatlar manziliga belgilangan vagonlar bilan to'ldiriladi.

Ba'zi hollarda, texnik-iqtisodiy hisoblar ijobiy natija borganda, marshrutlar tarkibi o'zgarishsiz o'tkaziladi.

Uchastka, terma va chiqaruvchi poyezdlarni belgilash. Marshrut va o'tkinchi poyezdlar bilan qamrab olinmagan vagon oqimlaridan uchastka, terma, chiqaruvchi poyezdlar, temir yo'l uzellari-da esa uzatuvchi poyezdlar ham tuziladi.

Mahalliy vagon oqimlarini tashkil etish mahalliy ishlar hududi-da ko'rib chiqiladi. Uchastka poyezdlari vagon oqimlari kuniga 2,5 tarkib to'planishi mumkin bo'lgan hollarda belgilanadi. Uchastka vagon oqimlarining hajmi kamroq bo'lganda uni quyidagi uch variant tashkil etiladi:

- 1) uchastka manzilini belgilash va u bilan birga uchastka oqimining barcha vagonlarini joynatish; u holda uchastkada terma poyezdlar soni minimal bo'ladi;
- 2) uchastka manzilini belgilash va uchastka oqimining bir qismi bilan terma poyezdlarning og'irlik me'yorini to'ldirish;
- 3) uchastka vagon oqimlarini terma poyezdlar tarkibida

jo'natish iqtisodiy jihatdan samarador variant texnikaviy-iqtisodiy hisoblar yordamida aniqlanadi.

Bo'sh vagon oqimlarini tashkil etish. Bo'sh vagonlardan poyezdlar bevosita yuk tushirish bekatlarida yoki yuk tushirish punktlaridan terma, chiqaruvchi yoki uzatuvchi poyezdlar bilan saralash va uchastka bekatlariga keltirib, u erda tuziladi.

Bo'sh vagonlardan marshrutlar asosan, bir turli vagonlardan tuziladi. Ba'zi hollarda marshrutlar ma'lum bir turli yuk tashish uchun tayyorlangan vagonlardan tuzilishi mumkin. Masalan, bo'sh yopiq vagonlardan don mahsulotlarini tashish uchun tayyorlangan yoki chorva mollarini tashish uchun moslashtirilgan marshrutlar, ssisternalardan neft mahsulotlarini tashuvchi marshrutlar va h.k.

Agar turlari bo'yicha bo'sh vagonlar soni kam bo'lsa, u holda poyezd tarkibida bu vagonlar turlari bo'yicha guruhlariga bo'lib joylashtiriladi. Agar bo'sh vagonlar umuman kam miqdorda bo'lsa, ular aralash poyezd tarkibida yuklangan vagonlar bilan birgalikda jo'natiladi.

Bo'sh vagonlardan marshrutlar tuzish hisoblar yordamida tanlanadi. Bu hisoblarda to'planish uchun chiqimlar yo'l-yo'lakay saralash va uchastka bekatlaridan qayta ishlovsiz o'tishidan hosil bo'lgan tejamlar, hamda manzil bekatida tarkiblarni qaytadan tuzishsiz yuklash joylariga uzatish mumkinligi samaradorligi bilan taqqoslanadi.

Hisoblar tartibi bo'sh vagon oqimlari o'zgarish xarakteriga ham bog'liq.

Kamayuvchi vagon oqimlarida marshrutlarni ajratishning maqsadga muvofiqligi asosan bo'sh vagonlarning manzil bekatida erishiladigan minimal tejamga bog'liqdir. Ko'payuvchi va harakat mobaynida o'zgaruvchi oqimlarda, bundan tashqari, bo'sh vagonlardan marshrutlar tuzishning vagon oqimlari o'suvchi yo'l-yo'lakay saralash va uchastka bekatlariga ko'chirishning maqsadga muvofiqligi tekshiriladi.

Aralash tarkibli ko'p guruhli poyezdlar tuzishning samaradorligi ularni poyezdlarni alohida yuklangan va bo'sh vagonlardan tuzish bilan taqqoslab aniqlanadi.

Poyezdlar tuzish rejasini rasmiylashtirish. Bekatlar ishini poyezdlar tuzish rejasiga muvofiq tashkil etishda bekatning belgilangan bandlik darajasi uning texnikaviy rivojiga mosligi muhim ahamiyatga ega.

Ma'lum darajada bekatlarning texnikaviy rivoji hisoblarda inobatga olinadi: saralash qurilmalari yaxshi rivojlangan bekatlarga katta hajmda qayta ishlash yuklanadi; relsni ishlab chiqishda saralash yo'llarining soni bo'yicha cheklashlar hisobga olinadi. Ammo bekatning to'liq bandligi barcha hisoblar bajarilgandan so'ng va umumtarmoq, hamda mahalliy yo'nalishdagi manzillarni hisobga olgan holda optimal variantni belgilangandan so'ng aniqlanadi. Shu sababli poyezdlar tuzish rejasini ishlab chiqishning yakuniy bosqichida har bir bekat bo'yicha quyidagilar tekshiriladi:

- sarlash tepaligi qurilmalari va uzaytirilgan yo'llar rivoji rejalashtirilgan hajmda poyezdlarni tarqatish bo'yicha ishlarni bajara olishi;

- rejada belgilangan manzillar bo'yicha poyezdlarni tuzish uchun saralash parklaridagi yo'llarning etarli ekanligi.

Agar rejaning amaldagi imkoniyatlarga mos emasligi aniqlansa va bu hol tashkiliy-texnikaviy tadbirlar orqali bartaraf etila olinmasa, rejaga o'zgartirishlar kiritilishi va ishlarning bir qismi boshqa bekatlarga o'tkazilishi lozim.

Poyezdlar tuzish rejasini ishlab chiqish bo'yicha ishlarning sifati uning ko'rsatkichlari bo'yicha aniqlanadi.

Texnikaviy bekatlarda poyezdlar tuzish rejasining asosiy ko'rsatkichlariga quyidagilar kiradi:

- poyezdlar turi bo'yicha manzillar soni;

- texnikaviy bekatlardan qayta ishlovsiz va qayta ishlanib o'tkaziladigan tranzit vagonlar soni va qayta ishlash koeffitsienti;

- qayta ishlash vagon-soatlari, to'planish vagon-soatlari va vagonning to'planish jarayonida o'rtacha turish vaqti;

- o'tkinchi va uchastka poyezdlarining o'rtacha harakatlanish masofasi va vagonning qayta ishlovsiz harakatlanish o'rtacha masofasi.

Barcha ko'rsatkichlar bekatning poyezdlar tuzish rejasi paspor-

tiga yozib qo'yiladi. Ushbu pasport quyidagi bo'limlardan iborat:

Poyezdlar tuzish rejasini bajarish uchun texnikaviy vositalar.

Poyezdlar tuzish rejasining asosiy ko'rsatkichlari.

Bekat tuzuvchi poyezdlarning manzillari, saralash yo'llari bilan ta'minlanganligi va vagon oqimlari tahlili.

Bekattan tranzit tarzda o'tkaziluvchi vagon oqimlari, ularning jo'natilish va manzil bekatlari.

Bekat ishining amaldagi ko'rsatkichlari.

Poyezdlar tuzish rejasi temir yo'llararo manzillar uchun asosiy saralash bekatlari bo'yicha alohida kitobcha shaklida chop etiladi va o'zida quyidagi ma'lumotlarni jamlaydi:

-asosiy saralash bekatlarining alfavitli ro'yxati;

-bu bekatlar uchun poyezdlar tuzish rejasi;

-temir yo'llararo poyezdlar tuzish rejasi;

-tez buzuluvchan yuklarni marshrutlarda tashish uchun refrijerator poyezdlar ro'yxati.

Bekatlarda uchun poyezdlar tuzish rejasi quyidagilarni o'z ichiga olgan:

-bekatda tuziluvchi poyezdlar ro'yxati;

-poyezdlarning va tarkibdagi vagonlarning manzillari;

-poyezdlarda vagonlarni jamlash tartibi, poyezd turlari;

-Chuqursoy bekati uchun poyezdlar tuzish rejasini namunasi

6.2-jadvalda keltirilgan.

4.2-jadval

Poyezdning manzil bekatlari	Vagonlar guruhining manzili	Poyezd turi
Chuqursoy-Ohangaron	Ohangaron va boshqalar, bo'sh sement tashuvchilarni qo'shib	Chiqaruvchi
Chuqursoy-Jizzax	Paxtaorol –Jizzax uchastkasiga	Terma
Chuqursoy-Xovos	Xovos va boshqalar, Qo'qongacha	O'tkinchi

Temir yo'llararo tuzish rejasi tuzuvchi bekatlar nomi va poyezdlarning manzili, har bir birikish punktida qo'shni temir yo'llarga topshiriluvchi vagonlar guruhining manzili va poyezdlar turi, kabi ma'lumotlarni o'z ichiga olgan.

Temir yo'lining ichki poyezdlar tuzish rejasi temir yo'l rahbariyati tomonidan tasdiqlanadi va alohida kitobcha shaklida chop etiladi.

U quyidagi bo'limlardan iborat:

Umumiy ko'rsatkichlar.

Temir yo'lining o'zida tuzilgan poyezdlarni jo'natuvchi har bir bekati bo'yicha tuzish rejasi.

Temir yo'lining qabul qilish va topshirish punktlari bo'yicha temir yo'llararo tuzish rejasi.

Jo'natuvchi va zinasimon marshrutlar tuzish rejasi.

Poyezdlar tuzish rejasiga tezkor o'zgartishlar kiritish. Temir yo'llarda yuk tashish ishlari turli sabablarga ko'ra notekisdir. Vagon oqimlarining notekisligi va ularning tarkibining o'zgarishini hisobga olgan holda ma'lum davr o'tgandan so'ng amaldagi poyezdlar tuzish rejasiga tezkor o'zgartishlar kiritiladi.

Poyezdlar tuzish rejasiga o'zgartishlar kiritishga asos bo'lib quyidagilar hisoblanadi:

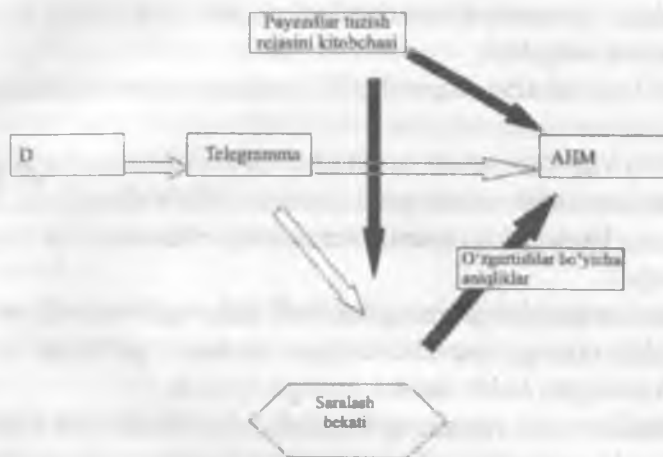
-poyezdlar tuzish rejasi bajarilishining tahlili;

-vagon oqimlarining ko'payishi yoki kamayishi;

-davlatlararo tashish ishlari uchun chegara punktlarining o'zgarishi.

Tezkor o'zgartishlar kiritishga asos -ob-havo sharoitlarining ta'siri va favqulodda holatlardir.

Poyezdlar tuzish rejasiga va vagon oqimlarini yo'naltirish tartibiga o'zgartishlar quyidagicha kiritiladi: davlatlararo yo'nalishlar uchun hamdo'stlik davlatlari temir yo'l transporti bo'yicha kengash direksiyasi tomonidan taqdim qilinadi va uning rahbari tomonidan tasdiqlanadi; davlat ichidagi yo'nalishlar uchun-temir yo'l transporti ma'muriyati tomonidan taqdim qilinadi va uning rahbari tomonidan tasdiqlanadi. Bekatlarda manyovr ishlari mijozlar bilan tuzilgan shartnomaga muvofiq bekat muhandisi va boshlig'i tomonidan tashkil qilinadi va tezkor tartibda unga o'zgartishlar manyovr dispetcheri va bekat navbatchisi tomonidan kiritiladi.



4.11-rasm. Saralash bekatida poyezdlar tuzish rejasiga o'zgartishlar kiritish sxemasi.

AHM-axborot-hisoblash markazi.

Saralash bekatida poyezdlar tuzish rejasiga o'zgartishlar tashish ishlari boshqarmasi (D) telegrammalari asosida kiritiladi.

Ushbu telegrammalarda temir yo'llararo va temir yo'lining ichki yo'nalishlarida poyezdlar kiritish, ularni bekor qilish yoki tarkiblariga o'zgartirishlar kiritish haqida ma'lumotlar aks ettiriladi.

Poyezdlar tuzish rejasining bajarilishini ta'minlash. Poyezdlar tuzish rejasi bajarilishini ta'minlash uchun quyidagilar zarur:

bekatlarning texnik kontoralarini zarur ko'rsatmalar va hujjatlar bilan ta'minlash (tarmoq belgisi kartalari, bekatlarning tarmoq belgisi bilan birga alfavitli ro'yxati, poyezdlar tuzish rejasi kitobchalari va h.k.);

tegishli xizmatchilar tomonidan poyezdlar tuzish rejasining o'rganilishi;

asosiy saralash bekatlarida poyezdlar tuzish rejasining bajarilishi va uning ko'rsatkichlarining tahlili;

saralash yo'llari ixtisoslashtirilishiga o'zgartishlar kiritish;

guruhlari almashtiriluvchi va tezkor yukli poyezdlar bilan ishlash tartibini belgilash;

rejani bajarishning dispetcherlik boshqaruvi tizimini tartibga solish;

bekatda vagonlar turish vaqtini hisobga olishni tekshirish.

Poyezdlar tuzish rejasi qanday sifatli ishlab chiqilganiga qaramay, uning bajarilishini muntazam nazorat etilmasa, u ijobiy samara bermaydi.

Poyezdlar tuzish rejasining buzilishi deb vagon oqimlarini amaldagi tuzish rejasiga mos bo'lmagan va temir yo'llarga iqtisodiy zarar etkazadigan holda tashkil etishga aytiladi.

Poyezdlar tuzish rejasining buzilishlariga quyidagilar kiradi:

-o'tkinchi poyezdlar uchun-poyezdlar harakati aylanma bo'lgan bir yoki bir necha vagonlarni tarkibga kiritish;

-tarqatishga keluvchi poyezdlar uchun-poyezdlar tuzish rejasida ko'zda tutilmagan, orqaga qaytuvchi vagonlarni tarkibga kiritish;

-uzoqroq manzilli uch va undan ortiq, amaldagi poyezdlar tuzish rejasiga muvofiq qayta ishlovsiz o'tishi kerak bo'lgan vagonlarni shu bekatda qayta ishlanuvchi poyezdlar tarkibiga kiritish;

-ko'p guruhli poyezdlar tarkibiga kiruvchi vagonlar guruhlarini ularni tuzish va tarkibda joylashtirishning belgilangan tartibiga amal qilmaslik;

-jo'natuvchi marshrut tarkibiga marshrut manziliga mos bo'lmagan vagonlarni kiritish;

-jo'natuvchi marshrutlar va texnikaviy bekatlarda tuzilgan poyezdlarni yo'l-yo'lakay to'ldirishning belgilangan tartibiga rioya qilmaslik;

-bo'sh vagonlardan marshrutlar tuzishning belgilangan tartibiga rioya qilmaslik;

-poyezdlar va jo'natuvchi marshrutlarni manzil bekatiga yetib bormasdan tarqatish;

-tarqatilishi lozim bo'lgan poyezdlarni bekatdan o'tkazib yuborish;

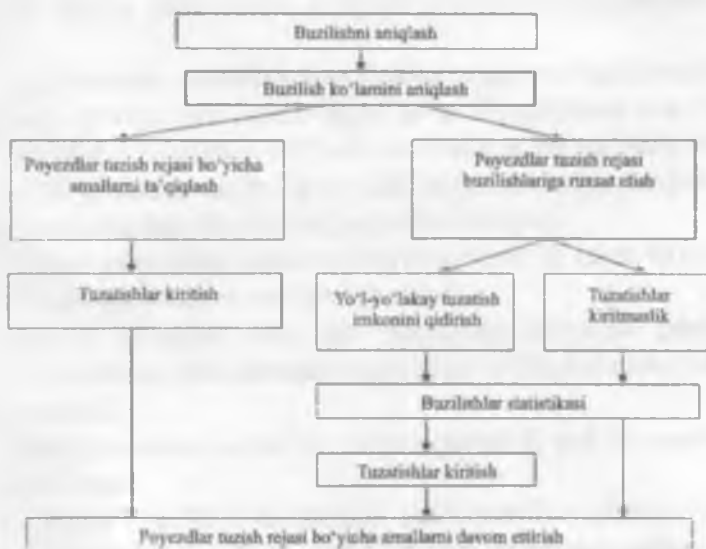
-poyezd tarkibiga tashish hujjatlari bo'lmagan yuklangan vagonlarni kiritish.

Poyezdlar tuzish rejasi buzilishlarining amaldagi nazorat tizimi quyidagilarga imkon beradi:

- buzilishlarni aniqlash;
- vagon oqimlarini tashkil etish tizimida ushbu buzilishlarga ruxsat etish;
- ushbu buzilishlarni bartaraf etish yoki bartaraf etmaslik;
- poyezdlar tuzish rejasi buzilishlarining umumiy statistikasini olib borish.

Hozirgi davrda poyezdlar tuzish rejasi bajarilishi nazoratning takomillashtirilgan tizimini qo'llash maqsadga muvofiqdir (4.10-rasm).

Poyezdlar tuzish rejasi bajarilishi nazoratining takomillashtirilgan tizimi quyidagilarni bajarish imkonini berish kerak:



4.12-rasm. Poyezdlar tuzish rejasi nazoratining takomillashtirilgan tizimi.

- poyezdlar tuzish rejasi buzilishlarini aniqlash;
- buzilishlar ko'lamini aniqlash, buzilishlar keltirgan iqtisodiy talofotlarni aniqlash;

-buning asosida poyezdlar tuzish rejasi buzilishlariga ruxsat etish yoki poyezdlar tuzish rejasi bo'yicha amallarni ta'qiqlash;

-amallar ta'qiqlanganda tuzish bekati texnikaviy vositalari yordamida buzilishlarni darhol bartaraf etish;

-amallar ruxsat etilganda yo'l-yo'lakay bartaraf etish choralarini qo'llash yoki tuzatishlar kiritmaslik;

-poyezdlar tuzish rejasining yo'l qo'yilgan buzilishlar statistikasini olib borish.

5-BOB. YUKLARNING TRANSPORT TAVSIFI KO'TARIB TASHISH MASHINALARI

5.1. Temir yo'lda yuk tashish va yuklar tasnifi

Temir yo'lda yuk tashish, ishtirok etayotgan temir yo'llar soniga qarab (2 va undan ortiq temir yo'l ichida), aralash (agar tashishda boshqa transport turlari ishtirok etsa, xalqaro (ikki va undan ortiq davlat temir yo'li ishtirok etsa).

Agar yuk tashish jo'natish joyidan belgilangan manzilgacha bir transport hujjati bo'yicha tashkil etilgan bo'lsa, bu to'g'ri turdagi yuk tashish deyiladi.

Temir yo'lda tashishlar yuk, yuqori va yo'lovchi tezliklarida tashilishi mumkin. (Tezlik turini yuk jo'natuvchi belgilaydi va tashish hujjatida ko'rsatadi.)

Bir yuk xati bo'yicha tashiladigan yuk miqdoriga qarab tashishlar vagonli, mayda, kam tonnali, gruppali va marshrutli jo'natishlar bajariladi.

Vagonli tashish –tashish uchun alohida vagon berilishi kerak bo'lgan (yukning og'irligi yoki hajmi vagon ko'tarish qobiliyati yoki hajmiga mos keladi) bir nakladnoy bo'yicha tashiladigan bir partiya yuk.

Mayda jo'natish –hajm va og'irlik bo'yicha chegaralangan bo'lib, ularni tashish uchun alohida vagon talab etilmaydi.

Gruppali jo'natishni tashish uchun bittadan ko'p, lekin bir marshrutdan kam bo'lgan vagon berish talab etiladi.

Marshrut jo'natish deb, bir nakladnoy bo'yicha poyezdning ko'tarish normasi yoki standart uzunligiga to'g'ri keluvchi yuk partiyasi sanaladi.

Yuklarni tashishni usuli va xarakteriga qarab yuklar quyidagi turlarga bo'linadi:

- tarali (idishli) va donali nakladnoyda og'irligi va soni ko'rsatilgan holda ajratilgan joylar sonida tashiladigan yuklar;

- to'kma-nakladnoyda yuk og'irligi ko'rsatilgan, joy soni sanoqsiz tashiladigan yuklar;

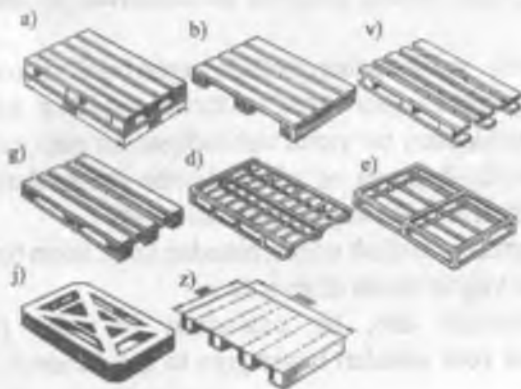
- sochma-idish-o'rovsiz tashiladigan yuklar (don mahsulotlari);

- quyma-tarasiz, vagon-sistema, bunker yarim vagonida tashiladigan yuklar.

5.2. Yuklarni paketlash

Paketlash vositalari yassi, sinchli va yashikli tagliklardan, ko'p aylanadigan kassetalardan, sirtmoqlardan iborat. Tagliklar, yuklar uchun maydonchali va ust qurilmali yoki ularsiz paketlash vositasi bo'lib ortish - tushirish ishlarini, va ombor operatsiyalarini mexanizatsiyalashni, kompleks mexanizatsiyalashni va avtomatizatsiyalashni ta'minlaydi.

Konstruksiyasiga muvofiq tagliklar yassi, sinchli va yashikli tur-larga va ularni har biri esa turli xos o'lchamlarga bo'linadilar. Yassi taglik (2-rasm) tekis maydonchali (yonbosh to'siqlarsiz) asosdan iborat. Yassi tagliklardan idish - o'rovli va donali yuklarni hamda shakli va o'lchamlari taglik to'shamasiga barqaror joylashishini ta'minlovchi buyumlarni saqlashda, ortish-tushirish ishlarida va ombor operatsiyalarida hamda ularni tashishda keng foydalaniladi.



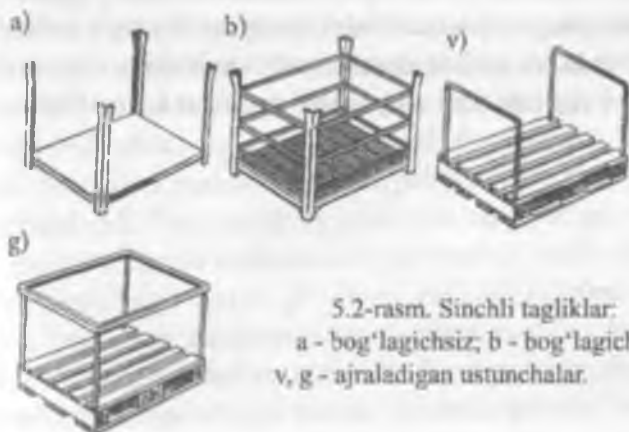
5.1-rasm. Yassi tagliklar.

a – yog'ochdan yasalgan ikki to'shamali, to'rt tirqishli – 2P4;
b – yog'ochdan yasalgan bir to'shamali, ikki tirqishli – P2; v –
yog'ochdan yasalgan ikki to'shamali, ikki tirqishli chetlari chiqqan
– 2PV2; g – yog'ochdan yasalgan ikki to'shamali, to'rt tirqishli,
osti darchali – 2PO4; d – metalldan yasalgan bir to'shamali, ikki
tirqishli – P2; e – metalldan yasalgan ikki to'shamali, to'rt tirqishli –

2P4; j-plastmassadan yasalgan ikki to'shamali, to'rt tirqishli – 2P4; z – presslangan karton (qalin qog'oz)dan yasalgan bir to'shamali, ikki tirqishli – P2.

Yassi taglikda mayda joylardan (qoplardan, yashiklardan, korobkalardan va h. k.) shakllangan paketlarni ombor ichida bir – birlarini ustiga bir necha qavat qilib ustma-ust taxlanganda (shtabellanganida), ortish-tushirish ishlarini va ombor operatsiyalarini bajarishda turg'unligi ta'minlanishi lozim. Agar yassi tagliklarning konstruksiyasi va yuklarning xususiyatlari bir necha qavat qilib shtabellash imkoniyatini bermasa, u holda paketlar taxmon (stellaj) larda saqlanadi. Yassi tagliklar bir to'shama (qat) li va ikki to'shamali, ikki tarafidan yoki to'rt tarafidan kiriladigan (ikki tirqishli yoki to'rt tirqishli) bo'lishi mumkin. Ikki tirqishli tagliklar o'ymasiga yuklagich vilkasi ikki qarama – qarshi tarafidan kiritiladi, to'rt tirqishli tagliklar o'ymasiga esa yuklagich vilkasi hamma tarafidan kiritilishi mumkin.

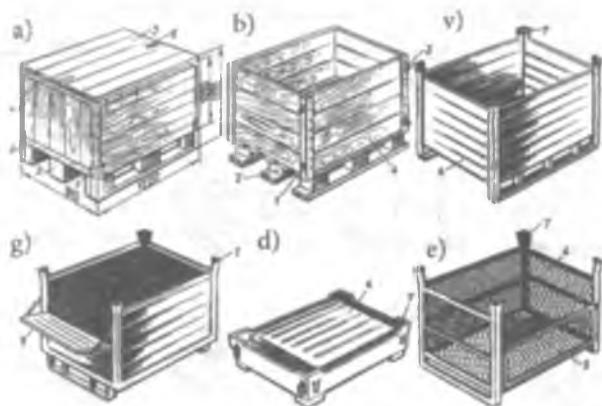
Tarh (plan) dagi o'lchamlari 800 x 1200 mm va yuk ko'tarishi 1,0 t bo'lgan tagliklar temir yo'l, avtomobil transportida va xalq xo'jaligida eng keng tarqalgan. Tarhdagi o'lchamlari 1200 x 1600 mm va 1200 x 1800 mm, yuk ko'tarishi 2,0 t bo'lgan tagliklar suv transportlarida yuk tashishlarda xizmat qiladi.



5.2-rasm. Sinchli tagliklar:
a - bog'lagichsiz; b - bog'lagichli
v, g - ajraladigan ustunchalar.

Sinchli taglikda esa tekis maydonchani to'rt burchagida to'rtta sinch o'rnatilgan bo'ladi. Sinchli tagliklar oson shikastlanuvchi idish yoki o'rovlardagi mo'rt yuklarni hamda shakli va gabarit o'lchamlari paketlashda barqaror joylashishni ta'minlamaydigan buyum, tovar va materiallarni saqlashda, ortish-tushirish ishlarida va ombor operatsiyalarida hamda ularni tashishda keng foydalaniladi. 3-rasmda turli xil sinchli tagliklar ko'rsatilgan. 4S turidagi sinchli taglik (3-rasm, a) payvandlangan konstruksiyali bo'lib metall list to'shamadan va bog'lagichsiz to'rtta ajralmaydigan metall burchakli ustunchalardan iborat. Metall burchakli ustunchalarnig yuqori qismi fiksator (qaydlagich) lar bilan jihozlangan. 4SSO turdagi sinchli taglik (3-rasm, b) payvandlangan konstruksiyali bo'lib, metall panjarali to'shamadan va to'rtta ajralmaydigan metall burchakli ustunchalardan iborat, ular bir-birlari bilan bo'yimig uch joyidan, muayyan masofalarda metall tayoqchalar bilan birlashtirilganlar. Sinchli taglikning metall to'shamasi oyoqchalarga o'rnatilgan. Ustunchalarning yuqori qismi metall tayoqchalar bilan birlashtirilgan joylari qaydlagich (fiksator) lar hosil etadi. Yukli tagliklar ustma-ust qilib taxlanganida quyi taglik fiksatorlariga yuqoridagi taglik oyoqchalari bilan o'rtnashib o'tradi.

Yashikli tagliklarni esa to'rt tomoni yonbosh devorlar va ularning ustidan qopqoq o'rnatilgan. Yashikli tagliklar asosan mayda detal va buyumlarni hamda oson shikastlanuvchan yuklarni va turli mayda qadoqlangan mahsulotlarni transport idishisiz saqlashda, ortish-tushirishda va ombor operatsiyalarida hamda ularni tashishda ishlatiladi. 4-rasmda turli xil yashikli tagliklar ko'rsatilgan.



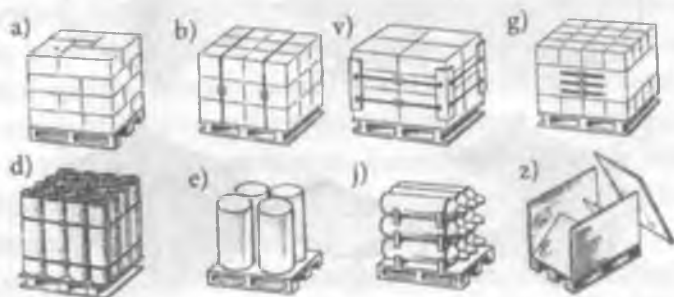
5.3-rasm. Yashikli tagliklar:

a, b – yog‘och va metall dan yasalgan, ajraladigan; v, g – metall dan yasalgan ajralmaydigan; d – metall dan yasalgan taxlanadigan; e – panjarali; 1 – to‘shama; 2 – kalta ustunchalar; 3 – metall burchakcha; 4 – yonbosh devorlar; 5 – qopqoq; 6 – berkitish moslamasi; 7 – fiksator; 8 – qaytarib qo‘yiladigan devorcha.

Sinchli va yashikli tagliklar qismlarga ajraladigan va ajralmaydigan, hamda taxlanadigan bo‘lishi mumkin. Taxlanadigan tagliklar qismlarga ajraladigan tagliklarga nisbatan ancha qulay bo‘lib, uning alohida elementlari qismlarga ajratilganida yo‘qolib qolmaydi va boshqa tagliklarni elementlari ilan aralashib ketmaydi. Qismlarga ajraladigan va taxlanadigan tagliklar bo‘sh holatda yig‘ilib yoki taxlanib yuk jo‘natuvchilarga qaytariladi, bu esa harakatdagi sostavlarni sig‘imidan samarali foydalanish imkoniyatini yaratadi. Sinchli va yashikli tagliklar, paketlar barqarorligini yaxshigina ta‘minlaydi. Yassi taglikdagi paketlar barqarorligini ta‘minlash uchun esa qo‘shimcha mahkamlash materiallari talab etiladi.

Yassi tagliklarga taxlab qo‘yilgan yuklarni mahkamlash uchun po‘latdan, matodan, plastmassadan yasalgan tasmalardan, yumshoq po‘lat simlardan, to‘rlardan, kirishishadigan polimer plyonkalardan va paketlarni barqarorligini hamda yuklarni asrashni ta‘minlovchi

boshqa materiallardan va moslamalardan foydalaniladi. 5-rasmda ayrim yuklarni yassi tagliklarga taxlab paketlash chizmalari va mahkamlash usullari ko'rsatilgan.

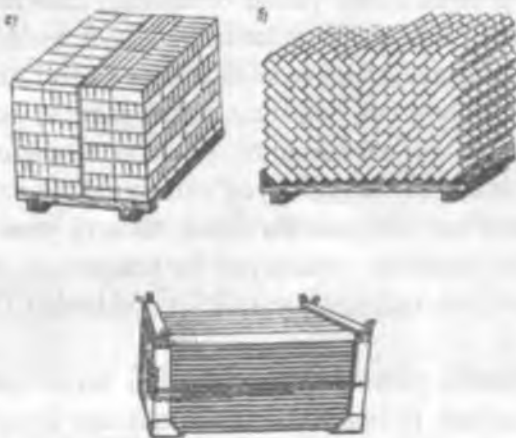


5.4-rasm. Yassi tagliklarga yuklarni joylashtirish va mahkamlash usullarining chizmasi.

5-rasm, a da ayrim yuklar o'rtasidagi choklarini bostirib (bog'lab) mahkamlangan blokli taxlash ko'rsatilgan. Lekin bu usulda taxlangan, ayniqsa qoplardan yoki karton korobkalardan paketlangan yuklarni barqaror (mustahkam) ligi ortish-tushirish ishlaridagi va transportda tashishdagi dinamik kuchlar ta'sirida buzilib (yiqilib) ketishi mumkin. Bunday paketlarni mahkamlashni oddiy va arzon usuli yuk qavatlari o'rtasidagi (orasidagi) choklarni qog'oz varaqlar bilan yelimlab qo'yishdir, bunda ko'pincha yuqoridagi ikki qavatdagi yuklarni yelimlab qo'ysa ham etarli bo'ladi. Ko'pchilik holatlarda paketdagi yuk joylari bir-birlariga qog'oz varaqlarisiz ham yelimlab qo'yiladi. Bu maqsadlar uchun tez yopishadigan va keyinchalik kristallanish xususiyatiga ega bo'lgan yelimlardan foydalaniladi. Bunday usulda mahkamlangan paketlarni ajratish uchun ishchilar yuk joylariga uncha ko'p bo'lmagan kuch ishlatsalar yetarli, mo'rt yelim qatlami sinib ketadi va yuk joylari bir-biridan osonlikcha ajraladi. Bunda qog'oz va karton idishlar butunligicha qoladi. Paketlarni yanada yuqori mustahkamligiga erishish uchun, foydalanilayotgan mahkamlash vositalaridan qat'iy nazar, yuk joylarini bog'lashtirib (chokini bostirib) taxlash yaxshi natija beradi.

5-rasm b, v, g larda ayrim yuklar o'rtasidagi choklarini bostirmay, ammo taranglovchi qulfli po'lat tasmalardan, metall burchaklar hamda po'lat tasmalardan va mustahkam matoli kamarlardan foydalanib yuklarni bog'lab, blokli taxlangan paketlar ko'rsatilgan. 5-rasm d, e, j larda esa silindrsimon yuklarni taranglovchi qulfli po'lat tasmalardan va shakldor yog'och ramalardan foydalanib blokli taxlash usuli ko'rsatilgan. Ba'zi bir yuklarni yassi va sinchli tagliklarga taxlab paketlash imkoniyati bo'lmaganida, shuningdek qimmatbaho yuklarni tashishda yashikli tagliklardan (5-rasm, z) foydalaniladi.

Keyingi paytlarda yassi tagliklarga blokli taxlab paketlangan yuklarni mahkamlash (o'rash) uchun issiqlikdan kirishishadigan polimer plenkalardan keng foydalanilmoqda. Polimer plenkalari yordamida o'rab mahkamlangan yuklar paketda ancha mustahkam o'mashib namlikdan, changdan, iflos narsalardan holi bo'ladi, ularni ochiq maydonlarda saqlash va ochiq harakatdagi sostavlarda tashish ham mumkin. Yuklarni nazorat va hisob qilish bir qadar yengillashadi, tiniq (shaffof) plenka ostiga qo'yilgan yuk hujjatlari yo'l safarida yaxshi saqlanib qoladi va oson o'qiladi. Issiqlikdan kirishishadigan polimer plenkalari yordamida yassi tagliklarga barcha turdagi idish – o'rovli yuklarni taxlab paketlash mumkin. Hozirda polietilenli va polivinilxlorodli polimer plenkalardan amaliyotda keng foydalanilmoqda. Polietilenli plenka ancha yaxshi fizik – mexanik xususiyatga ega, tayyorlash texnologiyasi oddiy va bahosi arzon bo'lganligi bois nisbatan ancha keng ishlatiladi. Polivinilxlorodli plenka polietilen plenkaga qaraganda 2 baravar mustahkamroq, kam kirishish haroratini talab qiladi va yanada tiniqroq. Issiqlikdan kirishishadigan plenkalari harorat ta'sirida qisqaradi. Maksimal qisqarish 115–1200 S haroratda boshlanadi. Polietilenli plenkada o'ralgan paketlarni + 600 S dan – 400 S gacha bo'lgan haroratda omborda saqlash, transportda tashish va ular bilan ortish–tushirish ishlarini bajarish mumkin.

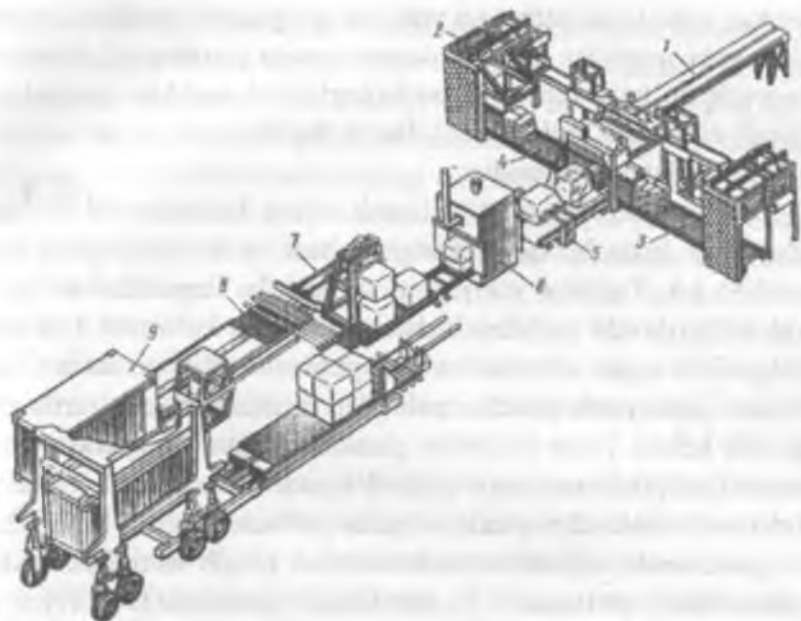


5.5-rasm. Donali yuklarni paketlash.

a va b-yassi tagliklarga g'ishtlarni paketlash; v-maxsus kasseta-larga to'liqinsimon shiferlarni paketlash.

6-rasmda donali yuklar (g'isht va to'liqinli shiferlarni) paketlash uchun yassi tagliklar va kassetalar ko'rsatilgan.

Yuklarni paketlash tovar-mahsulot ishlab chiqaruvchi korxonalarning texnologik jarayonining oxirgi zvenosi hisoblanadi. Katta miqdor-da muayyan bir turdagi idishda yoki o'rovda mahsulot ishlab chiqaruvchi korxonalar yuklarni paketlash uchun maxsus paket qoliplovchi (shaklllovchi) mashinalardan foydalanadilar. Hozirda rivojlangan davlatlarda turli xil paket qoliplovchi mashinalar va qurilmalar ishlab chiqarilmoqda va ekspluatatsiya qilinmoqda. Bu mashinalar asosan avtomatlashtirilgan bo'lib, ba'zilar esa avvaldan berilgan dastur asosida kompyuterlar yordamida boshqariladi va turli xil idish - o'rovli va donali yuklarni bir necha turdagi tagliklarga qoplaydi. 7-rasmda avtomatik paket qoliplovchi liniyaning chizmasi ko'rsatilgan.



5.6-rasm. Avtomatik qoliplovchi liniya chizmasi.

1 - uzatuvchi konveyer; 2 - qamrash qurilmasi; 3, 4 - gravitatsion konveyer;

5 - plenka o'rash qurilmasi; 6 - termokamera; 7 - shtabellash uskunasi;

8 - yuklovchi rolikli konveyerlar; 9 - katta tonnajli konteyner.

Bu liniya massasi 50 kg gacha bo'lgan 800 xos o'lchamdagi yashik va korobkalarni uchta turdagi: o'lchamlari 800x1200; 1000x1000; 1000x1200 mm li tagliklarga shakllaydi hamda issiqdan kirishishadigan plenka bilan o'rab mahkamlaydi. Bu liniyalarning unumdorligi soatiga 3000 ta yashikni tashkil etadi. Kichik gabaritli vilkali yuklagichlar yordamida bo'sh tagliklar paket qoliplovchi mashnining maxsus magazinlariga yetkazilib berib turiladi. Magazindan bo'sh tagliklar avtomatik tarzda, ko'tariluvchi maydonchaga uzatiladi. Uzatuvchi konveyer 1 orqali etib kelgan yashik-

lardagi yoki korobkalardagi yuklarni qoliplovchi mashina avtomatik tarzda, avvaldan berilgan dastur asosida ularning o'lichamlariga muvofiq ko'tariluvchi maydonchadagi bo'sh taglikka maqbul (optimal) chizmada joylashtiradi. Bo'sh taglikka yuk joylari qavatma - qavat taxlab paketlanadi.

Dastlab birinchi qavat taxlanadi, so'ng ko'tariluvchi maydoncha taglik bilan bir qavat pastga tushadi va ikkinchi qavat taxlanadi va h.k. Taglikka yuk joylari taxlanib bo'linganidan so'ng paket, ko'tariluvchi maydonchadan gravitatsion konveyer 3 ga surib chiqariladi va uni o'rmiga navbatdagi bo'sh taglik uzatiladi. Gravitatsion konveyerda paketlar polietilen plenkalari o'rash qurilmasi 5 ga etib keladi. Paket polietilen plenkalari bilan o'ralganidan so'ng termo (issiqlik) kamerasi 6 ga kirib keladi va bu kamera ichida paket termik ishloddan o'tadi, natijada polietilen plenka kirishishadi va paket mahkamlanib termokameradan chiqib ustma-ust taxlash (shtabellash) qurilmasi 7 ga etib keladi. Shtabellangan tayyor paketlar yuklovchi g'altakli konveyerlarda yig'ilib taxt bo'lganidan so'ng, katta tonnajli konteyner 9 ga ortiladi. Mashinaning unumdorligi 30 kishining mehnat unumdorligiga teng. Mashinaga uch kishi xizmat ko'rsatadi.

5.3. Massani o'lchash vositalariga texnik xizmat ko'rsatish va kalibrlash

Massani o'lchash vositalariga texnik xizmat ko'rsatish va kalibrlash turlari, shay va sozligini ta'minlash va bajarish muddatlari ularni ekspluatatsiya qilish bo'yicha yo'riqnomalarga, me'yoriy – texnik hujjatlarga va temir yo'llarda yuklarni torish tartibi va texnologiyasi, tortish asboblari shay va sozligini ta'minlash va texnik xizmat ko'rsatish haqida yo'riqnomaga muvofiq amalga oshiriladi.

Massani o'lchash vositalarini beshikast holatini va barqaror ishlashini ta'minlash maqsadida "O'ztemiryo'lkonteyner" OAJ ning filiallarida tarozilarni o'rnatish, ta'mirlash va kalibrlash uchun taro-

zi ishlab chiqarish uchastkalari tashkil etiladi. Ish hajmi va hududiy yo'nalishlarga muvofiq tarozi ishlab chiqarish uchastkasi tarkibiga tarozikashlar brigadasi kiradi. Tarozi xo'jaligi bo'yicha mas'ul rahbar filial boshlig'ining o'rinbosari hisoblanadi, uning itoatida esa yo'nalishlar bo'yicha tarozi xo'jaligi taftishchilar bo'ladilar. Tarozi ishlab chiqarish uchastkasida tarozilarni o'rnatish, ta'mirlash va kalibrlash ishlari bo'yicha bevosita ijrochilar tarozikashlar brigadasi hisoblanadi. Massani o'lchash vositalarini o'rnatish, ta'mirlash va kalibrlash bo'yicha ishlarni bajarish uchun har bir tarozikashlar brigadasi mexanizatsiyalashgan tarozi tekshirish vagoni va vagon – tarozi ustaxonasi, yirik temir yo'l uzellarida esa muqim tarozi ustaxonasi bilan ta'minlanadilar.

Vagon – tarozi ustaxonasi yo'lovchi vagoni bazasida jihozlangan bo'lib, massani o'lchash vositalarini o'rnatish, ta'mirlash, kalibrlash ishlarini bajarish va ularni Davlat metrologik xizmati organlariga tekshirish uchun mo'ljallangan. Vagon – tarozi ustaxonasi "O'ztemiryo'lkonteyner" tasdiqlagan ro'yhat bo'yicha asboblari, buyumlar va nazorat – o'lchash asboblari bilan jihozlanadi.

Temir yo'l transportida massani o'lchash vositalarini beshikast va barqaror ishlashini ta'minlash uchun, ularning texnik holatidan qat'iy nazar, muayyan turdagi tarozilarning me'yoriy – texnik yoki ekspluatatsion hujjatlarida belgilangan muddatlarda rejadagi ta'mirlardan, ko'riklardan va kalibrlashlardan o'tkaziladi. Tarozilarni kapital ta'miri uch yilda bir marta, o'rta ta'mir – ikki yilda bir marta, yillik – yiliga bir marta o'tkaziladi. Tarozilarni kalibrlash, ularning vazifasiga muvofiq – g'alla va oziq ovqat yuklari uchun ikki oyda bir marta va boshqa yuklar uchun – uch oyda bir marta, amalga oshiriladi.

5.4. Stansiyaga yetib kelgan yuklar og'irliklarini tekshirish

Yuklarni tortishni tartibi va texnologiyasi, torozilarni shay va sozligini ta'minlash va texnik xizmat ko'rsatish temir yo'llarda yuklarni tortish tartibi va texnologiyasi, tarozi asboblari shay va sozligi-

ni ta'minlash va texnik xizmat ko'rsatish haqidagi yo'riqnomaga muvofiq bo'lishi kerak.

Vagon tarozilarida yuklarni tortish to'xtab va vagonlarni ajratib yoki to'xtab vagonlarni ajratmasdan amalga oshiriladi. Harakat paytida tortishga mo'ljallangan vagon tarozilarida vagonlar yurayotganida tortishga ruhsat beriladi. Suyuq yukli sisternalarni harakat paytida aravachalar bo'yicha tortishga va o'qlar bo'yicha tortishga yo'l qo'yilmaydi.

Vagon tarozilarida to'xtab va vagonlarni ajratib quyidagi yuklar tortiladi:

- sochma tashiladigan boshqoli va dukakli ekinlar donlari, moyli ekinlari urug'lari, omihta em va kepak;

- sisternalarda quyma tashiladigan oziq ovqat yuklari (o'simlik moyi, patoka va boshqalar);

- to'kma tashiladigan kartoshka, sabzavot, poliz ekinlari mahsulotlari, kunjara, oziq ovqat tuzi, paketlanmagan rangli metallar va rangli metallar temir – tersagi;

Kartoshka, sabzavot, poliz ekinlari mahsulotlari, kunjara, oziq ovqat tuzini tortishda vagonlar tara massasi tekshirilmaydi, ularning andazasiga (trafaretiga) muvofiq qabul qilinadi. Boshqoli va dukakli ekinlar donlari, moyli ekinlari urug'lari, omixta yem, kepak, o'simlik moyi va patokallarni tortishda vagonlar tara massasi ortishdan oldin va tushirishdan keyin tekshiriladi. Paketlanmagan rangli metallar va rangli metallar temir – tersagi vassisternalarda quyma tashiladigan o'simlik moyi va patokalardan boshqa oziq ovqat yuklarini tortishda vagonlar tara massasi ortishdan oldin yoki tushirishdan keyin bir marta tekshiriladi.

Vagon tarozilarda qolgan barcha yuklarni – to'kma tashiladigan qo'ng'ir ko'mir, tosh ko'mir ko'mir, antratsit, koks, yarim koks, qora va rangli metallar ma'danlarini va h.k. tortish to'xtab vagonlarni ajratmasdan amalga oshiriladi. Bunday holatlarda vagonlar tara massasi tekshirilmaydi, ularning andazasiga (trafaretiga) muvofiq qabul qilinadi.

Vagonlarni vagon tarozida tortishdan avval ag'dariladigan far-

tuklarni ochish va chorcho'p bog'lama ramasi bilan tarozi platformasi orasidagi tirqishni tekshirish (bu tirqish 10 mm dan kam va 15 mm dan ortiq bo'lmasligi lozim), tarozi tarasini tekshirish va zaruriyat bo'lsa uni rostlash, tortish uchun mo'ljallangan vagonlarni ko'rikdan o'tkazish kerak.

Qish paytlarida vagonlar qorlardan va muzlardan tozalangan bo'lishi zarur. Vagonlarni taroziga stansiyaning texnika – taqsimot aktida (TRA) belgilangan tezlikdan oshirmasdan, turtkisiz va zarbasiz olib kirib qo'yilishni va olib chiqilishni qabul qiluvchi topshiruvchi kuzatib turishi shart. Vagonlarni taroziga o'rnatishda chetki g'ildirak juftligi tarozi platformasining chetiga 300 mm dan yaqinroqqa joylashmasligi, tarozi platformasidagi va unga yaqinlashish relslari orasidagi tirqish 6 mm dan ziyod bo'lmasligini kuzatib turish lozim bo'ladi. Qandaydir predmetlarni vagon g'ildiragi ostiga o'rmashtirib tarozida vagonni to'xtatish taqiqlanadi. Tarozi arretiri vagonni g'ildiratib olib kirilayotganida vagon to'liq to'xtagunicha berkitilgan bo'lishi kerak. Vagonlarni torish tugaganidan so'ng qabul qiluvchi topshiruvchi tarozi tarasini tekshirishi, arretirni va ag'dariladigan fartuklarni berkitishi va tarozi hujrasi eshigini qulfga berkitishi shart. Tarozidan vagonlarni olib chiqilganligiga, tarozi yo'li strelkasi aylangan yo'l tomonga o'rnatilganligiga va qulufga berkitilganligiga bir karra nazar tashlab ishonch hosil qilish kerak. Tarozida vagonlarni to'xtab tutib turish va tarozi orqali manyovr ishlarini bajarish qat'iyon taqiqlanadi.

Elektron vagon tarozilarida yukli vagonlarni tortish tartibi tegishli turdagi tarozilarning texnik hujjatlarida belgilangan.

Tovar tarozilarida tortish, muayyan tarozilar uchun belgilangan tortishning eng kam va eng katta chegaralaridan tashqariga chiqmaydigan yuklarning massa qiymatlarigagina ruxsat etiladi. Yuklarni tovar tarozisining platformasini o'rtasiga turtkisiz va zarbasiz, berk arrietirda joylashtirish kerak. Ulkan va uzun bo'yli yuklarni tortishda, yukni osilib qolgan etaklari tarozini qo'zg'olmas qismlariga (staninasiga, kolonkasiga va h.k.) yoki chorcho'p bog'lama ramasiga tegib turmasligini kuzatib turish kerak.

qurilmagan shakllari tovar tarozlari muvozanatni tekshirish tartibi quyidagicha. Arretimi ochib, siferblat ko'rsatgichini strelkasi bir necha so'nuvchi tebranishlardan so'ng shkalaning nol bo'linmasida to'xtaganiga ishonch hosil qilish kerak. Agar siferblat ko'rsatgichini strelkasi shkalaning nol bo'linmasida to'xtamasa, u holda shkafdagi oraliq mexanizmidagi mavjud rostlash tarasi bilan uni rostlash kerak.

Shkalali tarozilar quydagicha usulda tekshiriladi. Katta va kichik shkaladagi suriladigan tarozi toshlari nol holatga o'rnatiladi. To'g'ri tarali tarozi arretiri ochilganidan so'ng, tarozi shayini bir necha ohista tebranishlar natijasida muvozanatli gorizontal holatni egalashi kerak, ya'ni shayinni uchli qismi muvozanat ko'rsatgichi qarshisida to'xtashi kerak. Agar tarozi shayini muvozanat ko'rsatgichi qarshisida to'xtamasa, tarozini katta shkaladagi rostlash tarasi yordamida rostlash kerak. Rostlash tarasida tarozini muvozanatga keltirishni imkoni bo'lmasa, yuk qabul qiluvchi topshiruvchi tortishni to'xtatishi va bu nosozlik haqida o'zining bevosita rahbariga xabar berishi shart.

Tortish tugaganidan so'ng, qabul qiluvchi topshiruvchi tarozi arretirini berkitishi va tarozida tortilgan yuk olib qo'yilganini ko'zdan kechirib qo'yishi, tarozi platformasini axlatlardan tozalashni ta'minlashi, shkalali tarozini suriladigan toshlari nol holatga o'rnatishi, tarozi tarasini tekshirishi va zaruriyat bo'lsa rostlashi, shart. Massani o'lchash vositalarini (sredstv izmereniya massi, quyida SIM deb yuritiladi) shay va sozligini ta'minlash talablari yukni qabul qiluvchi topshiruvchining mansab yo'riqnomasida belgilangan.

5.5. Yuklarni ortish-tushirish mashinalari

Ortish-tushirish va ombor ishlarini bajarish uchun turli-tuman mashina, mexanizm va qurilmalarni qo'llash mumkin, ammo ularni to'g'ri tanlab olish va ulardan ratsional foydalanishgina mexanizatsiya va kompleks mexanizatsiya samaradorligini ta'minlaydi.

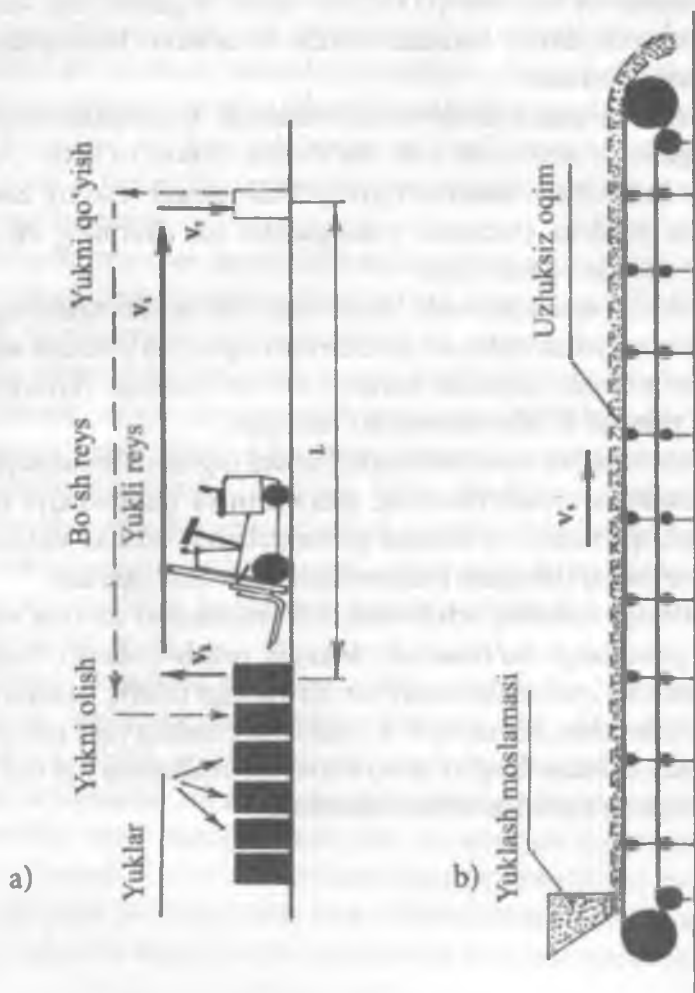
Ortish-tushirish mashina (OTM)lari ishchi organlarining harakatlari muvofiq davriy harakatlanuvchi va uzluksiz harakatlanuvchi guruhlariga bo'linadi.

Davriy harakatlanuvchi ortish-tushirish mashinalarining ishchi organlar yukni olish yoki bo'shatish uchun to'xtab, yuklash joyidan bo'shatish (tushirish) joyiga eltib beradi. Davriy harakatlanuvchi mashina (mexanik yuklagich)ni ish davrining chizmasi 5.7 (a) -rasmda ko'rsatilgan.

Uzluksiz harakatlanuvchi ortish-tushirish mashinalarining ishchi organlari yukni uzluksiz yoki deyarli (qariyb) uzluksiz oqimda eltib berib turadi. Uzluksiz harakatlanuvchi mashina (konveynr)ni ishlash prinsipi 5.7 (b)-rasmda ko'rsatilgan.

Ortish-tushirish mashinalarining ishchi organlari harakatiga muvofiq ularni tasniflash mashina, mexanizm va qurilmalarni unumdorligini, quvvatini va boshqa parametrlarini, texnika-ekspluatatsion hisoblarini tizimlash (sistemalash) imkonini yaratadi.

Vazifasiga muvofiq ortish-tushirish mashinalari maxsus va universal guruhlariga bo'linadilar. Maxsus ortish-tushirish mashina, mexanizm va qurilmalar muayyan bir turdagi (donli, sochiluvchan yoki to'kiluvchan, suyuq va h. k.) yuklarni ortishda yoki tushirishda ishlatiladi. Bundan farqli o'laroq universal mashinalar har turli yuklarni ortish va tushirish uchun ishlatiladi.



5.7 – rasm. Davriy (a) va uzluksiz (b) harakatlanuvchi ortich tushirish mashinalarining ishlash prinsiplari

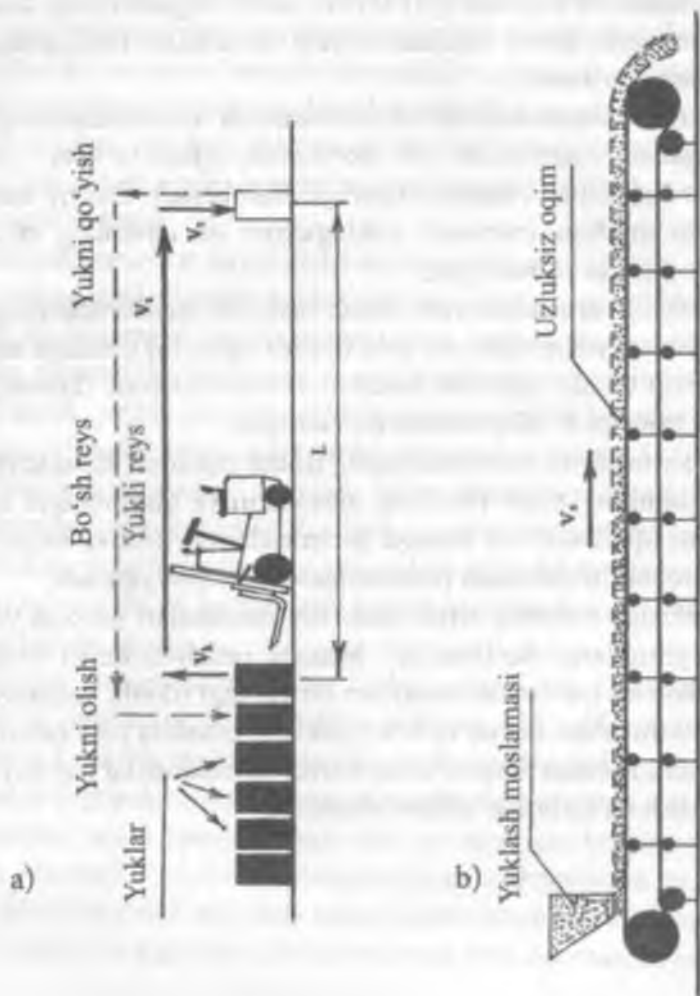
Ortish-tushirish mashina, mexanizm va qurilmalarini bunday tasniflash ularni qo'llanish tajribalarini umumlashtirish uchun va yuklarni turiga munosib holda ularni tanlashni osonlashtirish, hamda mashina, mexanizmlarni unumdorligini, quvvatini va boshqa bir qator parametrlarini hisoblashda kerak bo'ladi.

Ortish-tushirish mashinalarini ularni vazifasiga, yuk ko'tarishiga, geometrik va kinematik parametrlariga, hamda mashinalarning ekspluatatsion ko'rsatkichlari hisoblanmish: unimdorligiga, energiya sig'imiga, (energoyomkost); material sig'imiga; mehnat sig'imiga qarab tanlab olinadi. Mashinalarning ushbu asosiy parametrlari va ekspluatatsion ko'rsatkichlari muayyan texnologik yoki transport operatsiyalarni bajarishga yuqori darajada muvofiq bo'lishi va shu bilan birga mashinalardan foydalanishni iqtisodiy samadorligini, hamda ekspluatatsiya xavfsizligini ta'minlash kerak.

Mashinaning nominal yuk ko'tarishi deb uning eng ko'p yuk massasini (G_n) ko'tara olishiga aytiladi. Bu eng ko'p yuk massasining miqdorini yukni o'z massasi (G) va yukni ilib olish moslamalarining massasini (G_l) tashkil etadi.

Ortish-tushirish mashinalarining yuk ko'tarishi doimiy (o'zgarmaydigan) va o'zgaruvchan bo'lishi mumkin. Chorpoyali kranlar, ko'priksimon kranlar, avtoyuklagichlar va elektr yuklagichlar yuk ko'tarishi doimiy, ko'pchilik turdagi aylanuvchi strelali (avto, temir yo'l va minorali) kranlarning yuk ko'tarishi o'zgaruvchan bo'ladi.

Ortish-tushirish mashinasining bo'ylanma va ko'ndalang bazasi, strela qanoti (vo'let) yoki kran qurilmalarining oralig'i (prolyoti), yukni maksimal balandlikka ko'tarishi, yo'l shu'lasini (dorojnoy prosvet) uning asosiy gabarit parametrlari hisoblanadi. Mashina yurgizuvchi qismining chetki g'ildiraklarining markazlari orasidagi masofa mashinaning bo'ylanma ba'zasi, iz (koleya) ning kengligi esa ko'ndalang bazasi deb hisoblanadi. Strelali kranning aylanish (gorizontal tekislik bo'yicha) o'qidan yuk ilish nuqtasidan o'tgan vertikal chiziqqacha bo'lgan masofa strela qanoti deb ataladi. Strela qanoti doimiy va o'zgaruvchan bo'lishi mumkin. Chorpoyali yoki ko'priksimon kranning kran osti yo'llari orasidagi masofa uning oralig'i (prolyoti) deb ataladi. Yo'l shu'lasini mashinaning o'tuvchanligini (proxodimost) bildiradi va yo'lning ustki qatlami-dan mashinaning eng past joylashgan qismigacha bo'lgan masofaga teng bo'ladi. Kinematik parametrlarga yukni ko'tarish, eltish, ayl-



5.7 – rasm. Davriy (a) va uzluksiz (b) harakatlanuvchi ortich tushirish mashinalarining ishlash prinsiplari

Ortish-tushirish mashina, mexanizm va qurilmalarini bunday tasniflash ularni qo'llanish tajribalarini umumlashtirish uchun va yuklarni turiga munosib holda ularni tanlashni osonlashtirish, hamda mashina, mexanizmlarni unumdorligini, quvvatini va boshqa bir qator parametrlarini hisoblashda kerak bo'ladi.

Ortish-tushirish mashinalarini ularni vazifasiga, yuk ko'tarishiga, geometrik va kinematik parametrlariga, hamda mashinalarning ekspluatatsion ko'rsatkichlari hisoblanmish: unimdorligiga, energiya sig'imiga, (energoyomkost); material sig'imiga; mehnat sig'imiga qarab tanlab olinadi. Mashinalarning ushbu asosiy parametrlari va ekspluatatsion ko'rsatkichlari muayyan texnologik yoki transport operatsiyalarni bajarishga yuqori darajada muvofiq bo'lishi va shu bilan birga mashinalardan foydalanishni iqtisodiy samadorligini, hamda ekspluatatsiya xavfsizligini ta'minlash kerak.

Mashinaning nominal yuk ko'tarishi deb uning eng ko'p yuk massasini (G_n) ko'tara olishiga aytiladi. Bu eng ko'p yuk massasining miqdorini yukni o'z massasi (G) va yukni ilib olish moslamalarining massasini (G_l) tashkil etadi.

Ortish-tushirish mashinalarining yuk ko'tarishi doimiy (o'zgarmaydigan) va o'zgaruvchan bo'lishi mumkin. Chorpoyali kranlar, ko'priksimon kranlar, avtoyuklagichlar va elektr yuklagichlar yuk ko'tarishi doimiy, ko'pchilik turdagi aylanuvchi strelali (avto, temir yo'l va minorali) kranlarning yuk ko'tarishi o'zgaruvchan bo'ladi.

Ortish-tushirish mashinasining bo'ylanma va ko'ndalang bazasi, strela qanoti (vo'let) yoki kran qurilmalarining oralig'i (prolyoti), yukni maksimal balandlikka ko'tarishi, yo'l shu'las (dorojnyo prosvet) uning asosiy gabarit parametrlari hisoblanadi. Mashina yurgizuvchi qismining chetki g'ildiraklarining markazlari orasidagi masofa mashinaning bo'ylanma ba'zasi, iz (koleya) ning kengligi esa ko'ndalang bazasi deb hisoblanadi. Strelali kranning aylanish (gorizontal tekislik bo'yicha) o'qidan yuk ilish nuqtasidan o'tgan vertikal chiziqqacha bo'lgan masofa strela qanoti deb ataladi. Strela qanoti doimiy va o'zgaruvchan bo'lishi mumkin. Chorpoyali yoki ko'priksimon kranning kran osti yo'llari orasidagi masofa uning oralig'i (prolyoti) deb ataladi. Yo'l shu'las mashinaning o'tuvchanligini (proxodimost) bildiradi va yo'lning ustki qatlami-dan mashinaning eng past joylashgan qismigacha bo'lgan masofaga teng bo'ladi. Kinematik parametrlarga yukni ko'tarish, eltish, ayl-

anish va mashinaning o'z harakat tezliklari kiradi.

Ortish-tushirish mashinalarini eng muhim ko'rsatkichlaridan biri uning unumdorligidir va u o'z navbatida texnik va ekspluatatsion kabi unumdorlikdan iborat bo'ladi. Mashina yoki qurilmaning 1 soat davomida to'xtovsiz, muayyan miqdorda yuklanganda va eng ilg'or uslubda mehnatni tashkil etilganda tonnada, kubometrda, donada ortib-tushirgan yuk miqdori uning texnik unumdorligi deb hisoblanadi.

Bir smena davomida mehnatni to'g'ri va ilg'or uslubda tashkil etilganda va muayyan bir joyda aniq ortib-tushirilgan yuk miqdori ekspluatatsion unumdorlik deb hisoblanadi. Ekspluatatsion unumdorlik texnik unumdorlikdan farqli o'laroq mashinani vaqt bo'yicha va uni bir smena davomida yuklanishini inobatga oladi.

Ortish-tushirish mashinalarining ekspluatatsion unumdorligiga ta'sir etuvchi faktorlarning funksional bog'liqliligini quyidagi ko'rinishda tasvirlash mumkin:

Davriy harakatlanuvchi mashinalar uchun

$$Q_{cm} q f(k_v, k_{yuk}, G_n, v_{yuk}, v_m, v_k, t_{sm}), \text{ t/sm} \quad (1.1)$$

Uzluksiz harakatlanuvchi mashinalar uchun

$$Q_{cm} q f(k_v, q_{yuk}, v, t_{sm}), \text{ t/sm} \quad (1.2)$$

bu yerda k_v, k_{yuk} -mashinaning vaqt va yuklanish bo'yicha foydalanish koeffitsienti;

G_n -mashinaning nominal yuk ko'tarishi;

v_{yuk}, v_m, v_k -yuk ko'tarish, mashinaning harakatlanish va uning konstruktsiyalari holatini o'zgarish tezligi;

q_{yuk} -bir metr uzunlikka bo'lgan yuklama;

v -to'xtovsiz harakatlanuvchi mashinaning ishchi organining tezligi,

t_{sm} -mashinaning ish vaqti (ish smenasi)

Yuk birligini ortib-tushirish uchun sarflangan solishtirma energiya sarfi mashinaning energiya sig'imi deb ataladi va u kilovatlardagi energiya sarfini muayyan vaqt ichida tonnada, kubometrda, donada ortib-tushirilgan yuk hajmiga bo'lish orqali aniqlanadi.

Mashina yoki qurilmani ishlab chiqarish uchun sarflangan material massasini shu mashina (qurilma)ning unumdorligiga yoki yuk ko'tarishga nisbati uning material sig'imi deb hisoblanadi.

Mashina yoki qurilmaga xizmat ko'rsatadigan odamlar sonini shu mashinaning yoki qurilmaning ekspluatatsion unumdorligiga bo'lish orqali 1 tonna, dona, kubometr ortish-tushirish uchun sarflangan mehnat sig'imi aniqlanadi.

5.6. Yuk vagonlari va ortish-tushirish ishlarini kompleks mexanizatsiyalash

Yuk vagonlarini konstruksiyasi yuk operatsiyalarini tez va soz bajarishga, yuklarni asrashga va yuk tashishlarning samaradorligiga bevosita ta'sir qiladi. Shuning uchun yuk vagonlarining konstruksiyasiga muayan ekspluatatsion va iqtisodiy talablar qo'yiladi. Bular quyidagilardan: vagonning bahosini arzon bo'lishligidan; vagonning etarli darajada mustahkamligidan; tarasini (o'zini massasini) kam bo'lishligidan; poyezdlar harakati xavfsizligini ta'minlashdan; yuklarni asrashdan; vagonning yuk ko'tarishidan va sig'imidan maksimal foydalanishdan; ortish-tushirish ishlarini kompleks mexanizatsiyalashdan va yuqori unumdorlikda bajarishdan hamda yuk operatsiyalarini bajarishda vagonlarni to'xtab turishini kamaytirishdan iborat. Yuk vagonlarining parki-yopiq vagonlardan, platformalardan, yarim ochiq vagonlardan, sisternalardan, izotermik vagonlardan va maxsus vagonlardan iborat bo'lib, turli konstruksion tuzilishga va yuk ko'tarishga ega.

Universal to'rt o'qli yopiq vagonlar (quyida yopiq vagon deb yuritiladi) keng nomenklaturadagi qimmatbaho idish-o'rovli va donali yuklarni hamda atmosfera ta'siridan himoya qilishni talab etadigan yuklarni tashish uchun mo'ljallangan. Bu vagonlar tegishli

jihozlarga ega bo'lib, favqulodda safarbarlik paytlarida odamlarni ommaviy tashishga ham mo'ljallangan. Yopiq vagon (5.8.1-rasm) kuzovining har ikki yon devorlari yakka qanotli (bir tavaqali) surilma eshiklar va ikkitadan metall qopqoqli tuynuklar bilan jihozlangan. Tuynuklar vagon kuzovi ichini yoritish va shamollatishga, hamda sochiluvchan yuklarni ortish uchun ham xizmat qiladi. So'nggi yillarda ishlab chiqarilgan yopiq vagonlar kengaytirilgan eshik o'ymalariga ega bo'lib, qo'sh qanotli (ikki tavaqali) surilma eshiklar bilan jihozlanganlar. Bu vagonlarni yuk ko'tarishi 67 t bo'lib, kuzovining hajmi 140 m³.

MDH davlatlari temir yo'llarida yopiq vagonlarning barchasi to'rt o'qli. Ikki o'qli yopiq vagonlar sobiq Ittifoqning temir yo'llarida 1970-yillarida ekspluatatsiyadan chiqarilib yuborilgan. Olingan ma'lumotlarga qaraganda qator va hatto rivojlangan davlatlarning temir yo'llarida ikki o'qli yopiq vagonlardan yuk tashishlarda hali-hanuz foydalanilmoqda va ularning yangi-takomillashgan konstruksiyalari ishlab chiqarilmoqda. Ikki o'qli yopiq vagonlar mayda partiyadagi yuklarni tashishda samarali hisoblanadilar.

Yopiq vagonlarning konstruksiyasi ortish-tushirish ishlarini mexanizatsiyalashgan va kompleks mexanizatsiyalashgan usulda tashkil etishga va yuqori unumdorlikka, ega bo'lgan ortish-tushirish mashina va mexanizmlarni qo'llashga etarli darajada imkoniyatlar yarata olmaydi. Yopiq vagonlarga keng nomenklaturadagi idish-o'rovli va donali yuklarni ortishda va tushirishda unumdorligi 15-25 t/soat bo'lgan mexanik (elektr va avto) yuklagichlar tagliklar va turli ilib va qamrab olish moslamalari bilan birgalikda hozirgacha asosiy mexanizatsiya vositasi bo'lib qolmoqda. Ortish-tushirish ishlarining yordamchi operatsiyalarni katta ulushi hali-hanuz qo'l kuchida bajarilmoqda. Yuk aylanmasi kichik bo'lgan qator stansiyalarda esa yopiq vagonlardan keng nomenklaturadagi idish o'rovli va donali yuklarni ortish va tushirish asosan dastaki usulda, oddiy moslamalar-dastaki aravachalar, ko'chma dastaki ko'targichlar, rolikli zanjirlar, rolikli metall tayoqlardan foydalanib, bajarilmoqda. Shu sababli yopiq vagonlarga yuklarni ortish va tushirish ishlarida

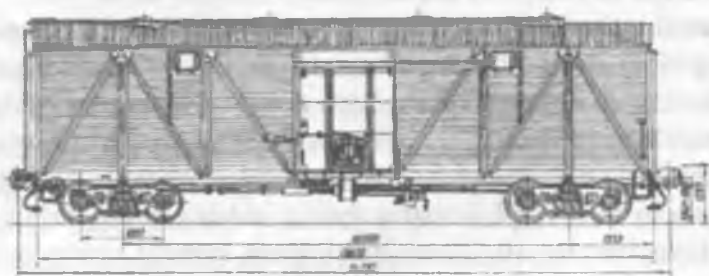
mexanizatsiya va kompleks mexanizatsiya darajasi ancha past.

Universal to'rt o'qli platformalarda (quyida platforma deb yuritiladi) keng nomenklaturadagi og'ir vaznli, uzun bo'yli va ulkan yuklar hamda hajmiy massasi $1,8 \text{ t/m}^3$ dan ziyod bo'lgan to'kiluvchan yuklar tashiladi. Platformalar qaytarma (ochiladigan) past bortlar, ustun skobalari, etak tayanch kronshteynerlari bilan jihozlangan bo'lib, asosan to'rt o'qli konstruksiyada ishlab chiqariladi (5.8.2-rasm). Massa bruttosi 10, 20 va 30 t li katta tonnajli konteynerlar uchun maxsus uzun bazali to'rt o'qli platformalar ishlab chiqarilgan (5.11-rasm).

Platformalarning konstruksiyasi ortish-tushirish ishlarini mexanizatsiyalashgan va kompleks mexanizatsiyalashgan usulda tashkil etishga va yuqori unumdorlikka ega bo'lgan ortish-tushirish mashina va mexanizmlarini qo'llashga etarli darajada imkoniyatlar yaratadi. Platformalarga keng nomenklaturadagi og'ir vaznli, uzun bo'yli va ulkan yuklarni ortish va tushirishda unumdorligi 70-100 t/soat, hatto undan ham ziyod bo'lgan turli kranlardan foydalanish mumkin. Ba'zi bir mashina va mexanizmlarni o'zini yurgizib, platformaga ortish va platformadan tushirish mumkin. Hajmiy massasi $1,8 \text{ t/m}^3$ dan ziyod bo'lgan yuk (qum, shag'al, chaqiq tosh)larni ortishda esa unumdorligi 600 t/soat gacha bo'lgan uzluksiz harakatlantiruvchi mashinalardan foydalanish mumkin.

Universal to'rt (5.9-rasm) va sakkiz o'qli yarim ochiq vagonlar (quyida yarim ochiq vagonlar deb yuritiladi) eng keng tarqalgan yuk vagonlari hisoblanadilar. Ular asosan ko'mir, ma'dan va ma'dan konsentratlari, koks, torf, mineral qurilish materiallari kabi ommaviy to'kiluvchan yuklarni hamda o'rmon materiallarini va qisman og'ir vaznli va uzun bo'yli yuklarni tashish uchun mo'ljallanganlar.

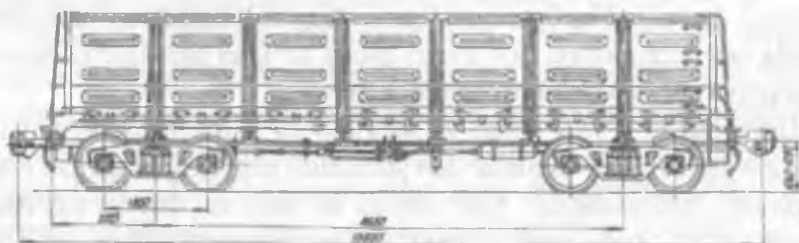
Yarim ochiq vagon kuzovining polini hosil qiluvchi ostki tynuk qopqoqlari, ochiq holatda vagondan sochiluvchan-to'kiluvchan yuklarni tushirish uchun xizmat qiladilar. To'rt o'qli yarim ochiq vagonlarning har ikki tomonida ettitadan o'n to'rtta, sakkiz o'qli yarim ochiq vagonlarning esa har ikki tomonida o'n bittadan yigirma ikkita ochiladigan qopqoqli tynuklar mavjud.



5.8.1-rasm. Universal to'rt o'qli yopiq vagon



5.8.2-rasm. Universal to'rt o'qli platforma



5.9-rasm. Universal to'rt o'qli yarim ochiq vagon

Har bir tuynuk qopqoqlari yarim ochiq vagonlarning o'rkach to'siniga uchtdan halqalar yordamida sharnirli mahkamlanganlar. Sakkiz o'qli yarim ochiq vagonlarning tuynuk qopqoqlarining yopilishini engillashtirish maqsadida, ularning har birlari torsion mexanizmlari bilan jihozlanganlar. Qopqoqlar bikir elementlar bilan mustahkamlangan va qalinligi 5 mm li metall tunuka (list)lardan yasalganlar.

Tuynuk qopqog'ini berkitish moslamalari ikki tishli zulf (zakidka) lardan va barmoqli sektorlardan iborat. Tuynukni yopishda qopqoqni dast ko'tarib zulflarning ostki tishlariga qopqoqni berkitish kronshteynerlari ilashtirib olinadi, so'ngra yon devor karkasi ostki sarroviga bikir mahkamlangan skoba orqali qopqoq ostiga temir tayoq (lom)ni kiritib, uni (qopqoqni) yuqoriga qo'tarib berkitish kronshteynerlarining zulflarni ustki asosiy tishlariga to'liq ilashtiriladi va zulflar barmoqli sektorlarga mahkamlanadi. Barmoqli sektorlar zulflarni berk holatlarini fiksatsiyalash uchun, ya'ni tasodifan zulfni o'z-o'zidan berkitish kronshteynerlaridan chiqib ketib, tuynuk qopqog'ini bexosdan ochilib ketmasligi uchun xizmat qiladi.

Tuynuk qopqog'ini ochish uchun maxsus bagra yoki massasi 5 kg gacha bo'lgan bosqon (kuvalda) yordamida sektor barmoqlariga (uni sinib yoki egilib ketmaydigan darajada ohista va yengil) urib orqasiga (chappasiga) aylantiriladi. Zulflar sektorlarning fiksatsiyasidan bo'shaydi. So'ngra zulflarni bosqon bilan ohista urib, uni tishlarini berkitish kronshteynlaridan ajratilganida yukning massasini ta'sirida qopqoqni oldingi qismi pastga qulab 31° qiyaalikda to'xtaydi, yuk o'z-o'zidan pastga to'kilib tushadi. Yirik iste'molchilarning omborlarida esa yarim ochiq vagonlarni, juda katta unumdorlikka ega bo'lgan vagon to'ntargichlar bilan ham to'ntarib tushirish mumkin.

Yarim ochiq vagon kuzovining har ikki etak tomonlariga, kuzovning butun eni va balandligi bo'yicha ichkariga ochiladigan qo'sh qanotli eshiklar o'rnatilgan. Yarim ochiq vagonlarga uzun bo'yli yuklarni hamda o'zi yurar texnikalarni ortishda eshik qanotlari ichkariga ochilib yon devorlarga mahkamlab qo'yiladi. Etak eshiklarisiz va ostki tushirish tuynuklarisiz-sidirg'a (gung) kuzovli yarim ochiq vagonlar ham ishlab chiqarilgan. Ulardan yuklarni tushirish vagon to'ntargichlarda amalga oshiriladi.

Yarim ochiq vagonlarning konstruksiyasi ortish-tushirish ishlari-ni mexanizatsiyalashgan va kompleks mexanizatsiyalashgan usulda tashkil etishga va o'ta yuqori unumdorlikka ega bo'lgan ortish-tushi-

rish mashina, mexanizm va qurilmalarni qo'llashga keng imkoniyatlar yaratadi. Yarim ochiq vagonlarga ommaviy to'kiluvchan yuklarni ortishda va ulardan shunday yuklarni tushirishda unumdorligi 1000 t/soat va undanda ziyod bo'lgan ortish va tushirish qurilmalar komplekslaridan foydalanish mumkin.

Sisternalarda neft va neft mahsulotlari, yog'lar, turli kislota va ishqorlar va shunga o'xshash suyuq yuklar tashiladi. Sisternalar silindr shaklidagi metallardan yasalgan rezervuar (qozon) dan iborat bo'lib, uning ustki qismida, suyuq yuklarni quyish uchun hamda qozonni ichini tozalash, yuvish va bug'lash hamda ta'mirlash uchun, tuyuklar o'rnatilgan.

Tashiladigan yuklarning turiga muvofiq sisternalar ikki guruhga bo'linadilar:

- Universal-keng nomenklaturadagi neft va neft mahsulotlarini tashish uchun;

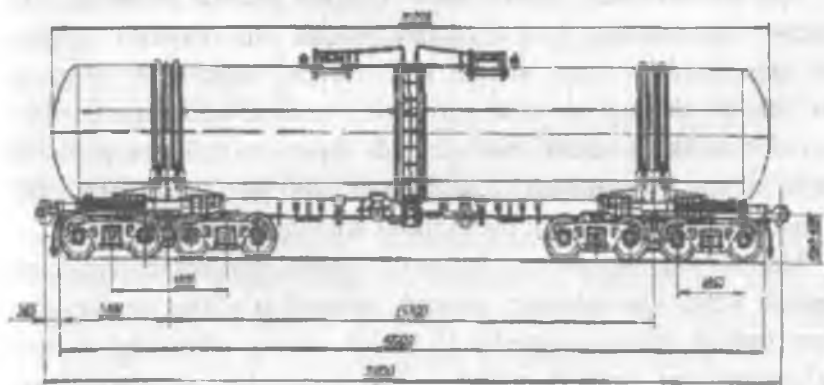
- Maxsus – alohida turdagi yuklarni tashish uchun.

Universal sisternalar o'z navbatida: ravshan (benzin, kerosin, legroin va h.k.) va to'q (neft, dizel yoqilg'isi, mineral yog'lar va h.k.) neft mahsulotlarini tashuvchi sisternalarga bo'linadilar. Universal sisternalar to'rt va sakkiz o'qli (5.10-rasm) variantlarda ishlab chiqariladi. Ravshan neft mahsulotlari olovdan o'ta xavfli bo'lganliklari va ostki to'kish asboblarning germetikligi puxta bo'lmaganligi bois, bu yuklarni tashish ustki to'kish asboblari bilan jihozlangan sisternalarda amalga oshiriladi. To'q neft mahsulotlari tashish ostki to'kish asboblari bilan jihozlangan sisternalarda amalga oshiriladi. Kislota tashiydigan sisternalarni ichki sirti, metallni kislotalarning yemiruvchi ta'siridan saqlovchi (muhofazalovchi) himoya qatlami (rezina, qo'rg'oshin) bilan qoplanadi. Bunday yuklarni tashuvchi sisternalarning qozonlari kislota bardosh metallar-zanglamas po'lat va alyuminiydan yasaladi. Qovushqoq neft mahsulotlari bug' g'ilofli sisternalarda tashiladi. Bu sisternalardagi bug' g'ilof moslamasi qovushqoq neft mahsulotlarini to'kib olishni anchagina soddalashtiradi hamda jadallashtiradi.

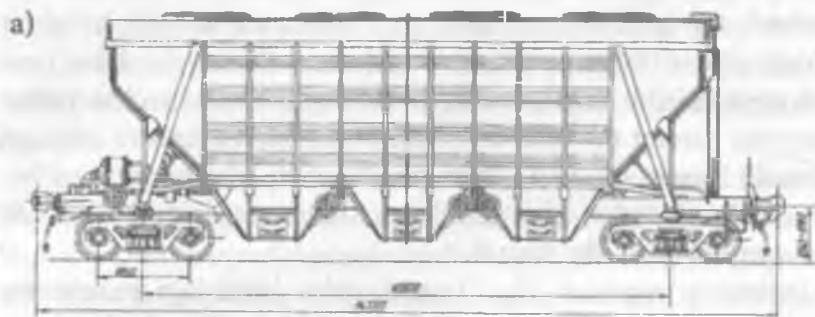
Izotermik vagonlarda tez buziluvchan yuklar tashiladi. Bu va-

gonlarda tez buziluvchan yuklar yoz paytlarida sovutib, ba'zi bir turdagi yuklar (muzlaganida o'zini sifatini yo'qotuvchi yuklar) esa qish paytida isitib tashiladi. Har bir turdagi tez buziluvchan yuklar muayyan harorat rejimida tashiladi. Izotermik vagonlarni ichidagi munosib harorat rejimini ushlab turish uchun, ular sovutish va isitish asbob-uskunalari bilan jihozlanadi, kuzovi esa issiqlikni saqlash izolyatsiyasi bilan jihozlanadi.

Izotermik vagonlar 21, 12 va 5 tadan birlikdagi refrejerator poyezdlarga yoki seksiyalarga birlashtirilgan bo'lib, ularda muvofiq ravishda uchta, ikkita va bitta vagonda dizel – elektr stansiyasi (dizel-generator qurilmasi), sovutish asbob-uskunalari va ularga xizmat ko'rsatuvchi mexaniklar brigadasining maishiy xizmat xonalari joylashtirilgan. Hozirda tez buziluvchan yuklarni tashish amaliyotida asosan 5 vagonli refrijerator seksiyalaridan keng foydalanilmoqda.



5.10-rasn. Sakkiz o'qli universal sisterna



5.11-rasm. Sement, mineral o'g'itlar va don-dunlarni tashish uchun mo'ljallangan xopper vagon



Tez buziluvchan yuklarni tashish uchun hozirda avtonom refrijerator vagonlaridan ham foydalanilmoqda. Bu avtonom refrijerator vagonlarda maxsus xizmat ko'rsatuvchi mexaniklar brigadasi bo'lmaydi, ulardagi sovutish agregatlari va dizel-generator qurilmalari avtomatik va dastaki boshqariladi. Avtonom refrijerator vagonlarga xizmat ko'rsatishni va nazorat qilishni yo'l safaridagi texnik stansiyalardagi navbatchi mexaniklar amalga oshiradilar.

Maxsus vagonlarga: ma'danlar va mineral qurilish materiallarini tashish uchun-dumpkarlar; sement, mineral o'g'itlar va don-dunlarni tashish uchun-xopperlar (5.11 (a) -rasm); okatishlar va issiq aglomeratlarni tashish uchun-ochiq xopperlar; aeratsiyalanuvchi yuklar (sement, un, kaustik soda, polivinilxlorid)ni, spirt va suyuqlantirilgan gazlarni tashish uchun-maxsussisternalar; yengil avtomobillarni tashish uchun-ikki qavatli platformalar; gabaritsiz, og'ir vazinli va ulkan yuklarni tashish uchun-transportyorlar va h.k. mansub bo'ladilar. Yuk vagonlarining texnik tavsifnomasi 5.1-jadvalda ko'rsatilgan.

Yuk vagonlarining texnik tavsifnomasi

Vagon turlari	O'qlari soni	Yuk ko'tarishi, t.	Massasi (tarasi), t.	Kuzovining hajmi, m ³	Polining yuzasi, m ²	Uzunligi, m
Yopiq vagon	4	68,0	22,00	120,15	38,09	14,73
Yopiq vagon	4	67,0	26,00	140,00	44,54	16,97
Yarim ochiq vagon	4	69,0	22,00	73,00	34,73	13,92
Yarim ochiq vagon	8	125,0	45,17	137,50	52,33	20,24
Platforma	4	70,0	20,92	-	36,80	14,62
Platforma	4	65,0	26,00	-	52,50	19,62
Sisterna	4	62,0	25,30	88,60	-	13,57
Sisterna	8	120,0	48,80	140,00	-	21,12
Yopiq xopper-vagon	4	76,5	23,50	111,00	-	14,72
Izotermik	4	41,0	32,00	82,00	41,00	18,07
Transporter	20	300	142,00	-	-	45,00

Tashilayotgan yuklarning nomenklaturasini kengayib bori-shi hamda ayrim yuklar bilan ortish-tushirish ishlarini tez va soz bajarish, yuklarni tashishda asrashni ta'minlash, vagonlarni yuk ko'tarishidan va sig'imidan yaxshiroq foydalanish maqsadida yuk tashishda maxsus vagonlardan yanada kengroq foydalanilmoqda. Alohida yuklarni yoki nomenklatura guruhidagi yuklarni tashish uchun vagonlarni maxsuslashtirish, vagonlarni yuk ko'tarishidan va sig'imidan yaxshiroq foydalanish, yuklarni tashish jarayonida nobudgarchiliklarni keskin kamaytirish, ortish-tushirish ishlarini mexanizatsiyalashgan va kompleks mexanizatsiyalashgan usulda tashkil etish va yuqori unumdorlikda bajarish hamda vagonlarni yuk operatsiyalarida to'xtab turishlarini keskin qisqartirish imkoni-

yatlarini yaratadi. Lekin maxsus vagonlardan foydalanish, ularni salt (yuksiz) yurish masofasini oshirib yuboradi.

Mexanik yuklagichlar tasnifi. Mexanik yuklagichlar g'ildirakli yoki o'rmllovchi zanjirli o'zi yurar, elektr dvigatellardan yoki ichki yonuv dvigatellardan harakatlanuvchi mashinalardir. Elektr dvigatellardan harakatlanuvchi mexanik yuklagichlar elektr energiyani o'zida joylashgan akkumulyator batareyalaridan yoki yumshoq kabel orqali tashqi elektr tarmog'idan oladilar. Ichki yonuv dvigatelli mexanik yuklagichlar karbyuratorli yoki dizel dvigatelli bo'lish mumkin.

Harakatga keltiruvchi energiya manbasiga ko'ra mexanik yuklagichlar elektr yuklagichlarga va avtoyuklagichlarga, ishchi organlarining konstruksiyasiga muvofiq esa vilkali va kovshli yuklagichlarga bo'linadilar. Vilkali yuklagichlarning asosiy ishchi organi vilka bo'lib uning yordamida yuklagich donali yuklarni o'ziga olib, bir joydan ikkinchi joyga eltib beradi. Shuningdek vilkali yuklagichlar kovsh, greyfer va boshqa ilib oluvchi qo'shimcha almashinish moslamalar bilan ham jihozlanishi mumkin. Bir kovshli yuklagichlarning asosiy ishchi organi kovsh bo'lib, asosan sochiluvchan va to'kiluvchan yuklarni harakatdagi sostavlarga ortishda ishlatiladi. Lekin bir kovshli yuklagichlar ham boshqa turdagi ilib oluvchi qo'shimcha almashinish moslamalar bilan ham jihozlanishi mumkin.

Vilkali elektr va avtoyuklagichlar universal va maxsus turlarga bo'linadilar. Universal vilkali yuklagichlar normal turdagi va yuqori manyovrli-kichik gabaritli rusumlarda ishlab chiqariladi. Normal turdagi yuklagichlar barqaror bo'ladilar va burilish (aylanish) radiuslari kattaroq bo'lishi bois yuqori tezliklarda harakatlanishi va yukni ko'tarishi mumkin, hamda bunday yuklagichlar ancha yuqori balandlikka yukni ko'tara oladilar. Normal turdagi yuklagichlar elektr sig'imi katta bo'lgan akkumulyator batareyalari bilan jihozlanadilar.

Kichik gabaritli yuqori manyovrli vilkali elektr yuklagichlardan tor, tang, tiqilinch ombor sharoitlarida ishlashda va yopiq vagon-

larga yuklarni ortish va ulardan yuklarni tushirishda foydalaniladi. Bu yuklagichlar kichikroq gabarit o'lchamlarga ega, hamda ularning harakatlanish va yuk ko'tarish tezliklari kamroq. Kichik gabaritli yuqori manyovrli vilkali elektr yuklagichlarning burilish radiuslarini kichik bo'lishi, tor va tang ombor binolari hamda yopiq vagonlar ichida ularni epchillik bilan harakat qilishini ta'minlaydi. Uzun o'lchamli, yirik gabaritli yuklarni ortish-tushirish va tashishda, yuklarni konteynerlarga ortish va tushirishda, kema tryumlarida ishlashda, yuklarni yuqori balandliklarga (6m va undan ortiq) taxlashda va uzoq masofalarga (100m va undan ortiq) yuklarni eltishda maxsus vilkali yuklagichlardan foydalaniladi. Yuklarni uzoq masofalarga tashiydigan vilkali transport yuklagichlarni g'ildirak bazasi keng, g'ildiraklari pnevmashinali, harakat tezligi yuqori va dvigatel quvvati katta bo'ladi.

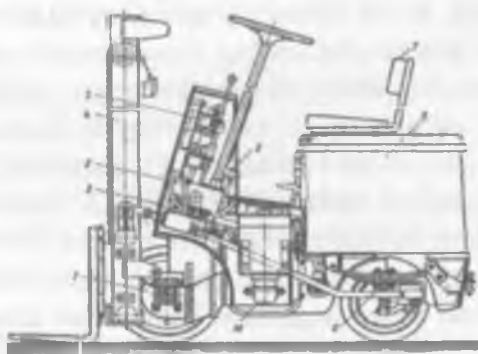
Vilkali yuklagichlarni ishchi organlari yuklagichlarni oldi qismida (frontal) va yon qismida joylashgan bo'lishi mumkin. Elektr yuklagichlarni nominal yuk ko'tarishi 0,75; 1,0; 1,25; 2,0 tonna, avtoyuklagichlarni 1,0; 2,0; 5,0; 10,0 va 25,0 tonnagacha, yuk ko'tarish balandligi esa 1,8; 2,0; 2,8; 3,0 va 4,5 metrgacha bo'ladi. Vilkali yuklagichlarni tashqi gabarit bo'yicha eng kam burilish radiusi ularning manyovrligida katta ahamiyat kasb etadi. Bu radiuslar elektr yuklagichlar uchun 1,1 metrdan 3,5 metrgachani va avtoyuklagichlar uchun 1,7 metrdan 7,5 metrgachani tashkil etadi.

Bir kovshli yuklagichlar frontal, yarim buriluvchan va traktor kurakli turlarga bo'linadilar. Frontal yuklagichlar oldi tomonidan kovshni yuk bilan to'lg'azib, oldi tomonidan kovshdagi yukni to'kadi. Yarim buriluvchan yuklagichlar esa oldi tomonidan kovshni yuk bilan to'lg'azib yon tomoniga kovshdagi yukni to'kadi. Traktor kurakli yuklagichlar esa kovshni oldi tomonidan yuk bilan to'lg'azib tepaga gorizontol holatgacha ko'taradi va orqaga harakatlanib ma'lum bir masofaga yukni eltib, kovshni traktor ustidan olib o'tib orqa tomoniga to'kadi. Bu mashinalar sanoatda seriyali ishlab chiqarilayotgan o'rmalovchi zanjirli va g'ildirakli traktorlar bazasi asosida yaratilmoqda.

Vilkali elektr yuklagichning tuzilishi va vazifasi. Yopiq va-gonlarda va tor-tang ombor binolari ichlaridagi ortish-tushirish va ombor ishlarini bajarishda kichik gabaritli EP-103 va EP-106 elektr yuklagichlardan keng foydalaniladi. EP-103 va EP-106 rusumlar yangi ishlab chiqariladigan kichik gabaritli vilkali elektr yukla-gichlar unifikatsiyasi (bir hillashtirish) uchun asos qilinib olingan. Bu rusumlarni bir-biridan farqi shuki EP-103 yaxlit (massiv) shinali bo'lsa, EP-106 esa pnevmatik shinali bo'lishidadir. Barcha elektr yuklagichlar to'rt tayanchli mashinalar bo'lib, o'xshash konstruk-siyalar, asbob-anjom va mexanizmlardan iborat, faqat ba'zi bir de-tallaridagina farqi bo'lishi mumkin. 2.1-rasmda EP-103 elektr yuk-lagichning tuzilishi ko'rsatilgan. Elektr yuklagichni asosiy qismlari: shassi ramasi 2, oldingi etakchi most 1, boshqarish ruli 3, yuk ko'tarish mexanizmi 4, elektor asbob-uskunolari 5, to'xtatish (tor-moz) tuzilmasi 6, akkumulyator batareyalari 8, orqa boshqaruv-chi most 9, gidravlik yuritma 10 va o'rindiqlik 7 dan iborat. Elektr yuk-lagichni ko'tarib turuvchi shassisining sifatida po'lat listdan payvandlab yasalgan kuzov xizmat qiladi va u oldingi harakatlanuvchi mostga, hamda ikkita yarim ellipssimon resorlar orqali orqa boshqaruvchi mostga mahkamlangan. Oldingi g'ildirak oraliqida kuzov rama-siga sharnir (oshiq-moshiq)lar yordamida yuk ko'tarish mexaniz-mi mahkamlangan. Yuk ko'tarish mexanizmi teleskopik ramadan, ko'taruvchi gidrosilindrdan, aravachadan va unga mahkamlangan vilkadan, plastinkali zanjirdan, hamda g'altaklardan iborat. Sharnir-lar orqali kuzov ramasiga va teleskopik ramaga mahkamlangan ikki tarafga harakatlanuvchi ikkita gidrotsilindr yordamida yuk ko'tarish mexanizmini, yukni olishda oldinga 3^o ga va yukni tashishda orqa-ga 10^o ga, engashtirishi mumkin. Yuk ko'tarish me-xanizmining aravachasi, ko'taruvchi gidrotsilindrning plunjeri kallakchasiga o'rnatilgan g'altaklardan aylantirib o'tkazilgan plastinkali zanjirlar-ga osib qo'yilgan. Zanjirlarning bir uchi aravachaga, ikkinchi uchi esa yuk ko'tarish gidrosilindr korpusiga mahkamlangan. Yuklag-ichni kuzovi ichida elektr dvigateldan, nasosdan, gid-ravlik taqsim-lovchidan, moy bakidan va armaturalardan iborat bo'lgan gidravlik yuritma (privod); boshqarish rul tuzilmasi; harakatlantiruvchi ele-

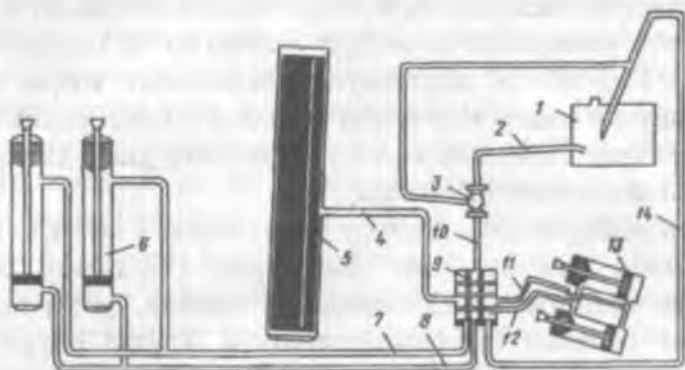
ktr dvigatel va yuklagichning boshqarish asbob-uskunolari joylashgan. Elektr yuklagichlarda energiya manbai bo'lib kuchlanishi 40 voltli 34TNJ-300VM akkumulyator batareyalari xizmat qiladi. Akkumulyator batareyalarini orqa mostning ustidagi yashik ichiga joylashtirilgan. 2.2-rasmda elektr yuklagichning gidravlik yuritmasini tuzilish chizmasi ko'rsatilgan.

Elektr yuklagich gidravlikali oyoqda va mexanik qo'lda to'xtatish (tormozlash) tuzilmasi bilan jihozlangan. Gidravlikali oyoqda to'xtatish tuzilmasi harakatlantiruvchi g'ildirakka, qo'lda mexanik to'xtatish tuzilmasi esa harakatlantiruvchi dvigatel o'qiga ta'sir etadi. Oyoqda va qo'lda to'xtatish tuzilmasi harakatga kelganida elektr yuritmaning boshqarish zanjiri avtomatik tartibda uziladi va elektr dvigatel ishlashdan to'xtaydi. Boshqaruvchi orqa g'ildirak rul va rul asbob-uskuna tuzilmalari yordamida kerakli burchakka buriлади. Boshqarish pedal va richaglari haydovchining ishchi zonasida joylashtirilgan. Yuklagichning bo'ylanma turg'unligi, o'rindiqlik osiga joylashtirilgan akkumulyator batareyalarining og'irligi va orqa most ustiga o'rnatilgan posangi yordamida ta'minlanadi.



5.12-rasm.

- 1-oldingi yetakchi most; 2-shassi ramasi; 3-boshqarish ruli; 4-yuk ko'tarish mexanizmi; 5-elektr asbob-uskunolari; 6-to'xtatish (tormoznoy) tuzilmasi; 7-o'rindiqlik; 8-akkumulyator batareyalari; 9-orqa boshqaruvchi most; 10-gidravlik yuritma.



5.13-rasm. Elektr yuklagichni gidravlik yuritmasining chizmasi

1-moy baki; 2-egiluvchan rezina ichak; 3-nasos; 4- egiluvchan rezina ichak; 5-ko'taruvchi gidrosilindr; 6-ishchi moslamalarning gidrosilindri; 7 va 8- egiluvchan rezina ichaklar; 9-gidravlik taqsimlagich; 10, 11, 12 va 14-egiluvchan rezina ichaklar; 13-yuk ko'tarish mexanizmining qiyalatuvchi.

Vilkali avtoyuklagichlarni tuzilishi va vazifasi. Vilkali avtoyuklagichlar anchagina darajada elektr yuklagichlar bilan unifikatsiya qilingan bo'lib, o'xshash yuk ko'tarish mexanizmi, harakatlantiruvchi va boshqaruvchi most, boshqarish rul tizimlariga ega. Avtoyuklagichlarda energiya manbai sifatida karbyuratorli va dizel dvigatellardan foydalanilad 4020 va 4022-01 rusumli kichik gabaritli, yuk ko'tarishi 1,0 va 2,0 tonnali avtoyuklagichlar oldingi harakatlantiruvchi va orqa boshqaruvchi g'ildirakli, to'rt tayanchli tuzilishda ishlab chiqarilgan bo'lib, unda karbyuratorli dvigatel energiya manbai bo'lib, xizmat qiladi. Yuk ko'tarish mexanizmi teleskopik ikki ramali-tashqi harakatlanmaydigan va ichki harakatlanadigan ramadan iborat. Aravacha ikkita plastinkali zanjirga osib qo'yilgan, unga normal uzunlikdagi vilkadan tashqari uzaytirilgan vilkalarni, yuklarni vilkadan itarib tushiruvchi (surgich) va boshqa maxsus ilib oluvchi moslamalarni ham o'rnatish mumkin. Avtoyuklagichni gidravlik tuzilishi vilkali elektr yuklagichlarnikiga o'xshash. Moy bakidan ishchi suyuqlikni shesternali nasos gidravlik shlanglar orqali gidravlik silindrlarga haydaydi. Shesternali nasos aylanma harakatni dvigatelning tirsakli vilidan oladi.

Chet ellarda ko'proq dizel dvigatelli kichik gabaritli avtoyuklagichlar ishlab chiqarilmoqda. Lekin karbyuratorli va dizel dvigatelli avtoyuklagichlar yopiq omborlarda ishlatilishda unchalik keng tarqalmagan, chunki dvigatellardan ishlab chiqqan gazlarni tozalash muammosi hali-hanuz o'z yechimini topganicha yo'q.

Yuk ko'tarishi 3,2; 5,0 va 10,0 tonna bo'lgan 4043m., 4045m, 4046m va 4008 rusumli avtoyuklagichlardan ochiq maydonlardagi ortish-tushirish ishlarida keng foydalaniladi. Ularning afzalligi bir-biridan uzoqda va alohida joylashgan ochiq maydonlarda ortish-tushirish ishlarini bu avtoyuklagichlarda bajarish kranlarga nisbatan anchagina samarali bo'lishi, ularni almashinish moslamalari bilan jihozlashda universalligi va bir ish joyidan boshqa ish joyiga tezlik bilan o'ta olishligidir. Hamma bu avtoyuklagichlarni konstruksiya tuzilishlari juda o'xshash va seriyali ishlab chiqarilayotgan avtomobillar uzellari asosida barpo etilgan, lekin 4008 mashinasi boshqalaridan bir oz farq qiladi.

4045m avtoyuklagich tuzilishi 2.3-rasmda ko'rsatilgan. Bu avtoyuklagich po'lat listlardan payvandlab yasalgan kuzov va shasidan iborat. Oldingi mosti harakatlanuvchi va orqa mosti boshqaruvchi. Avtoyuklagichni oldingi qismida teleskopik ikki ramali yuk ko'tarish mexanizmi 1 joylashgan. Avtoyuklagichni teleskopik ramasi tashqi harakatlanmaydigan va ichki harakatlanuvchi ramadan iborat.

Ramalarning sinch (stoyka)lari g'ildiraklarni yo'naltiruvchi prokat shvellerlardan yasalgan. Harakatlanuvchi ramaning yuqori ko'ndalang to'sincha (balka)siga ko'taruvchi gidravlik silindirning shtoki mahkamlangan va gidravlik shlang uchun blok kronshteyni payvandlab qo'yilgan. Harakatlanmaydigan tashqi ramaning yuqori qismiga kronshteyn payvandlab qo'yilgan. Bu kronshteynga ko'tarish mexanizmi zanjirining muqim uchi mahkamlab qo'yilgan. Yuk ko'tarish mexanizmi aravachasining yuqori to'sinchasiga zanjirning harakatlanuvchi ikkinchi uchi mahkamlangan va bu aravachaga vilka yoki boshqa ishchi organlar o'rnatiladi. Aravacha o'zining g'ildirakchalarida harakatlanuvchi ichki ramaning yo'naltiruvchi yo'laklari bo'ylab yuqoriga va pastga harakat qiladi. Yuk ko'tarish gidravlik silindrining pastki qismi harakatlanmaydigan tashqi ramaning ostki ko'ndalang to'sinchasiga mahkamlangan, uning shtoki esa harakatlanuvchi ichki ramaning yuqori ko'ndalang to'sinchasiga mahkamlangan.

Gidravlik silindr ishlay boshlaganida, uning shtoki ichki ramani tashqi rama bo'ylab yuqoriga harakatlantiradi va shu paytda ko'tarish mexanizmini zanjiri vilka o'rnatilgan aravachani ichki rama bo'ylab, yuqoriga harakatlantiradi, ya'ni gidravlik silindr ishlay boshlaganida tashqi rama bo'ylab yuqoriga ichki rama ko'tariladi va ichki rama bo'ylab esa yuqoriga aravacha harakatlanadi. Yukni tushirishda ishchi suyuqlik, yuqoriga ko'tarilgan ichki ramaning, aravachaning va yukning og'irligidansilindrdagi moyni drossel orqali moy bakiga qisib chiqaradi. Yukni vilkaga olish va tashish o'ng'ay bo'lishi uchun teleskop rama 3^0 oldinga va 10^0 orqaga engashadi (qiyalaydi).

Teleskopik ramani oldinga va orqaga engashtirishni ikkita ikki tarafga harakatlanuvchi ikkita gidravlik silindr amalga oshiradi.

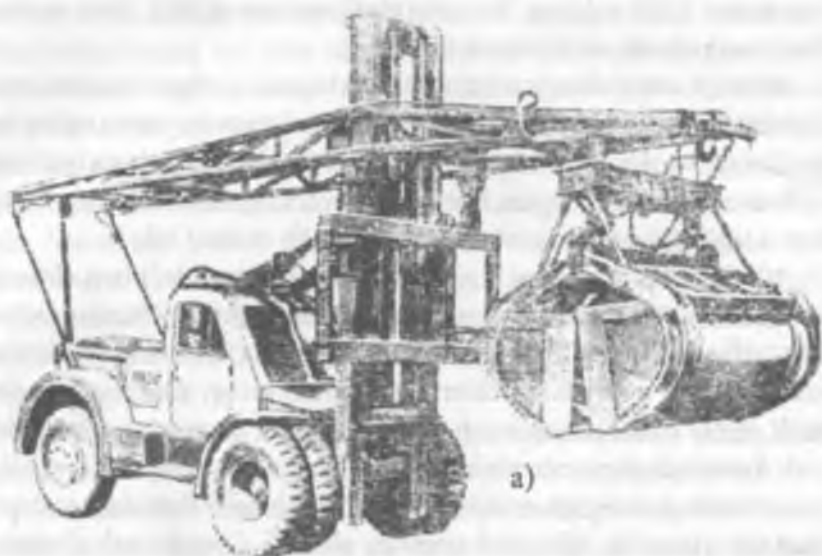
Avtoyuklagich va elektr yuklagichni gidravlik yuritmalarini tuzilishi o'xshash, faqat gidravlik taqsimlovchining o'lchamlarida farq qiladi. Yuk ko'tarish mexanizmining gidravlik yuritmasida shes-ternali nasos 5 dan (NSh-60, unumdorligi 82 l/daq) foydalanilgan. Avtoyuklagichning orqa o'qi ustida dvigatel 2 va uni turg'unligini ta'minlash maqsadida posangi 4 o'rnatilgan. Orqadagi boshqaruvchi g'ildiraklarga anchagina yuklama tushishini inobatga olib, boshqarish ruliga unumdorligi 38 l/daq bo'lgan alohida ikki tarafga harakatlanuvchi parrakli nasos 3 dan ta'minlanuvchi gidravlik kuchaytirgich 8 ulangan. Ko'tarish mexanizmining va gidravlik kuchaytirgichning nasoslari dvigatelning tirsakli validan ponasimon kamarli uzatgich orqali aylanma harakatni oladilar. Dvigatelning aylanma harakati ilashma friksion mufta, uzatish korobkasi 6, orqaga yurish mexanizmi 9 va differensial o'q orqali oldingi g'ildiraklarga uzatiladi. Avtoyuklagichda GAZ-51 avtomobilining uzatish korobkasidan foydalanilgan. Uzatish korobkasi va orqaga yuritish mexanizmi qisqartirilgan kardanli val 7 (GAZ-51 avtomobilining) orqali tutashgan. Orqaga yuritish mexanizmi esa qisqartirilgan kardanli val 10 (ZIL-123 avtomobilining) orqali harakatlanuvchi mostga tutashgan. Avtoyuklagich oyoq pedalli va qo'l richagli to'xtatish tuzilmasi bilan jihozlangan. Avtoyuklagich dvigatel quvvati 50 kVt, aylanish

chastotasi 2800 ayl/daq. Sovitish tuzilmasi suyuqlikli, berk va majburiyssirkulyasiyali (aylanib turuvchi).

4046 M avtoyuklagich ham 4045 avtoyuklagichga o'xshash tuzilishdan iborat, lekin u temir yo'l platformalariga va yarim ochiq vaqonlariga konteynerlarni va og'ir vaznli yuklarni ortish va tushirish uchun maxsuslashtirilgan. Harakatlanuvchi ilgakli bloksiz strela avtoyuklagichning asosiy ishchi organi bo'lib xizmat qiladi.

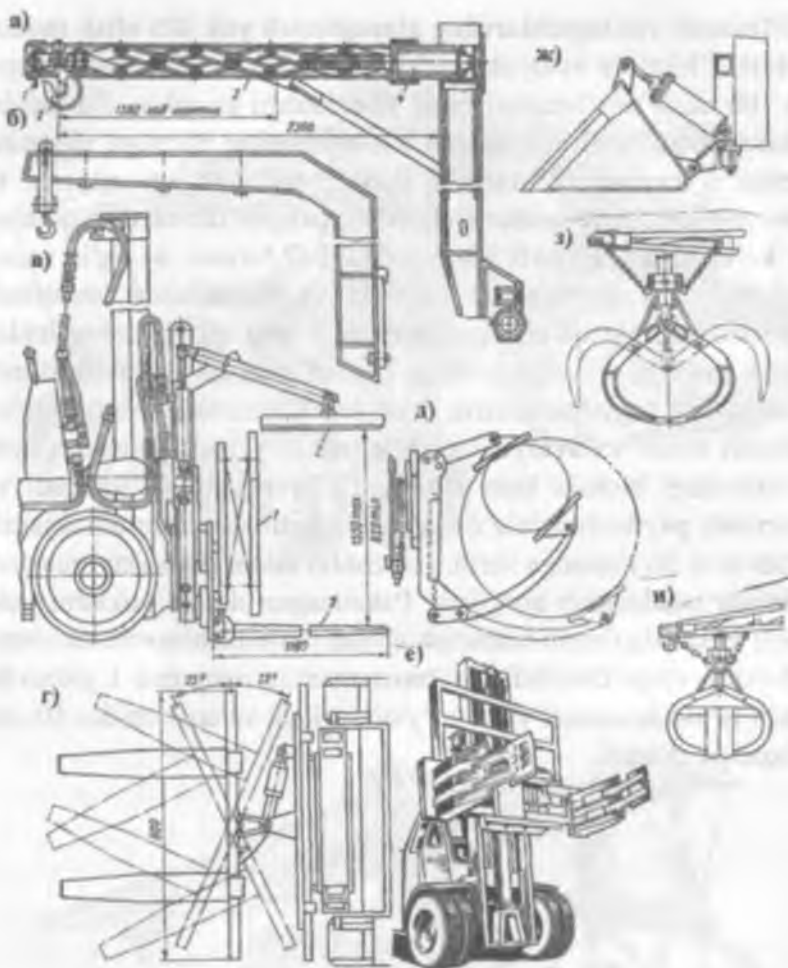
4008 va 4028 avtoyuklagichlar (2.4-rasm) turli to'plam almashinish ishchi organlari bilan jihozlanishi mumkin va shuning uchun har turli yuklarni ortish-tushurishda va ombor ishlarida foydalaniadi. Boshqa avtoyuklagichlardan farqli o'laroq, ular maxsus fermali strela bilan jihozlangan. Fermali strela shamirlar yordamida yuk ko'tarish mexanizmining aravachasiga va tortqich (tyaga)lar yordamida posangiga mahkamlangan va unga ilgakdan tashqari maxsus gidravlik ilib yoki qamrab oluvchi (greyferlar) o'rnatish mumkin. Bu avtoyuklagichlarda ZIL-157 avtomobilining 80,2 kVt li dvigateli o'rnatilgan. Oldingi harakatlanuvchi most sifatida MAZ-503 A avtomobilining orqa mosti o'rnatilgan.





5.15-rasm. Avtoyuklagichlar; a) 4008, b) 4028

Mexanik yuklagichlarning almashinish yuk ilib olish moslamalari. Elektr va avtoyuklagichlar har turli tez almashiniladigan yuk ilib olish moslamalari bilan jihozlanishi mumkin. Bu moslamalar yuk ko'tarish mexanizmi aravachasining plitasiga vilkaning o'rni-ga o'rnatiladi 2.5-rasmda donali, paketlangan yuklarni va konteynerlarni ortib-tushurishda ishlatiladigan ilib olish moslamalari ko'rsatilgan. Bloksiz kran strelkasi (2.5-rasm, a) og'ir vaznli yuklarni va konteynerlarni ortishda va tushurishda ishlatiladi. U gorizonta-l ikki qator shvellerlardan iborat bo'lib uning ichida g'altak (rolik)li aravacha 1 ilgak 2 bilan, maxsus gidravlik silindr va sharnir richagli mexanizm 3 yordamida harakatlanadi. Kichik gabaritli elektr va avtoyuklagichlar uchun yanada soddaroq konstruksiyadagi bloksiz kran strelasi (2.5-rasm, b) qo'llaniladi va zaruriyatli paytlarda strela qanotini o'zgartirish uchun uni ilgagini qo'lda u va bu tomonga surib, gorizonta-l to'sin (balka)ni muayyan joylarida mahkamlab qo'yiladi. Paketlangan donali yuklarni yuklagich vilkasidan surib tushurish uchun itarib tushiruvchi moslama (2.5-rasm, v) qo'llaniladi. Bu moslamaning panjarasi 1 gidravlik silindr ta'sirida normal vilka bo'ylab suriladi va uni uchidan 50 mm tashqariga chiqadi.



5.16-rasm. Donali yuklarni olib olish va sochiluvchan-to'kiluvchan yuklarni botirib olish moslamalari.

a) bloksiz kran strelasi; 1-g'altakli aravacha; 2-ilgak; 3-sharnir-richagli mexanizm; 4-maxsus gidravlik silindr; b) sodda konstruksiyali bloksiz kran strelasi; v) yuklarni yuklagich vilkasidan itarib tushiruvchi moslama: 1-moslama panjarasi; 2-gidravlik qisish moslamasi; 3-qoziqli olib oluvchi moslama; g) buraladigan vilka; d) va e) turli shakldagi qisqich moslamalar; j) kovsh; z) xoda va g'o'lalar uchun to'rt kaftli greyfer; i) sochiluvchan-to'kiluvchan yuklar uchun greyfer.

Kalava (buxta) qilib o'ralgan simlarni, qog'oz rulonlarini, avtoshinalarni tagliksiz ortib-tushirishda qoziq (shtir)li (2.5-rasm, v) ilib oluvchi moslamalar ishlatiladi. Qoziq 3 yuklagich aravachasi-ning plitasiga mahkamlanadi. Taglikka paketlab qo'yilgan yuklarni olish, tashish va qo'yish paytida qulab ketishidan saqlash uchun gidravlik qisish 2 moslamalari qo'llaniladi. Bu moslamalarni alohida-alohida va 2.5-rasm, v da ko'rsatilganidek kompleks ishlatilishi mumkin.

Yopiq vagon va ombor ichida tor-tang sharoitda epchillik bilan ishlash uchun 25°ga buriladigan vilkalardan foydalaniladi (2.5-rasm, g) ssilindr shaklidagi yuklar (rulon, qog'oz, bochka, sim kalava)ni ortish-tushirish uchun qisqich moslama (2.5-rasm, d) ishlatiladi. Tagliksiz taxlangan donali yuklarni (karton-karobkalarni, yashik, toy va h.k) ortish-tushirish, tashish va tahlash uchun esa yon qisqich moslamalar (2.5-rasm, e) ishlatiladi.

Shuningdek 2.5-rasmda sochiluvchan, to'kiluvchan va uzun bo'yli hamda o'rmon yuklarni elektr va avtoyuklagichlarda ortib-tushirishda foydalaniladigan botirib va ilib olish moslamalari ko'rsatilgan. Sochiluvchan va to'kiluvchan yuklarni ortish-tushirish uchun yuklagichlar gidravlik silindrli greyferlar (ikki jag'li kovsh) va kovshlar bilan jihozlanadi. 3,2 va 5,0 tonnali avtoyuklagichlar sig'imi 0,57 m³ bo'lgan, aylanish markazi pastda joylashgan, ikki tarafga harakatlanuvchi gidravlik silindrli kovsh bilan jihozlanadi (2.5-rasm, j) bu kovshni yuk bilan to'ldirish uchun, gorizontal holatda pastga tushirilgan kovshni avtoyuklagich tezlanish bilan yuk uyumi ichiga kiritadi va kovshni oldi qirrasini yuqoriga ko'tarib (aylantirib) yuk uyumidan ajratib oladi.

Sochiluvchan va to'kiluvchan yuklarni ortish-tushirishda sig'imi 2,5 m³ li greyfer (2.5-rasm, i), dumaloq xoda va g'o'lalarni ortish-tushirish uchun esa to'rt kaftli greyfer ishlatiladi (2.5-rasm, z). Bu ikkala greyfer ham gidravlik silindr bilan jihozlanadi.

Kranlar haqida umumiy ma'lumot. Universal davriy harakatlanuvchi yuk ko'tarish mashinasi kran deb atalib, u asos (ostoverma)ga montaj qilingan mexanizmlar yordamida yuklarni vertikal

va gorizontaal yo'nalishda uncha olis bo'lmagan masofalarga eltib beradi. Kranlar yuk ko'tarish, harakatlanish, yukni ilib olish moslamasi holatini o'zgartirish va burilish qismini aylantirish mexanizmlaridan iborat bo'ladi. Har bir mexanizm o'zining alohida yuritmasiga yoki umumiy guruh yuritmasiga ega bo'lishi mumkin.

Kranlar og'ir vaznli, uzun bo'yli va ochiq vagonlarda tashiladigan barcha paketlangan yuklarni, barcha turdagi konteynerlarni, metall va yig'ma temir beton konstruksiyalarni, o'rmon yuklarini va h.k. ortish-tushirish ishlarini, hamda bu yuklar bilan ombor operatsiyalarni bajarishda foydalaniladi. Kranlar greyferlar bilan jihozlanganida sochiluvchan-to'kiluvchan va o'rmon yuklarini (xoda va g'o'la), elektr magnit plita bilan jihozlanganda esa po'latdan va cho'yandan yasalgan har xil buyumlarni ortish-tushirish va ombor ishlarida muvafaqiyat bilan foydalanish mumkin.

Kranlar konstruksiyasiga, asosining shakliga, harakatlanish tusiga va xizmat ko'rsatayotgan ochiq maydonning shakliga ko'ra quyidagi guruhlarga bo'linadilar:

- ko'priksimon turdagi (ko'priqli, chor poyali, taxlovchi) kranlar to'g'ri to'rtburchak shaklidagi ochiq maydonga xizmat ko'rsatadilar;

- aylanuvchi strelali (temir yo'lida, g'ildiraklarda, zanjirlarda yuruvchi, minorali, portalli h.k.) kranlar har xil shakldagi ochiq maydonlarda yukni ko'taradi va harakatlanadi. Muqim to'la aylanmaydigan strelali kranlar sektor shaklidagi, muqim to'la aylanadigan strelali kranlar doira shaklidagi va harakatlanadigan to'la aylanadigan strelali kranlar to'g'ri to'rt burchak shaklidagi ochiq maydonga xizmat ko'rsatadilar.

Kabelli – yuk ko'tarish mexanizmi po'lat arqonda harakatlanuvchi kranlar. Agar kran muqim bo'lsa, u yukni ko'tarib to'g'ri chiziq bo'yicha harakatlantiradi va kran harakatlanuvchi bo'lsa sektor yoki to'g'ri to'rt burchak shaklidagi ochiq maydonga xizmat ko'rsatadi.

Kranlarning asosiy texnik parametrlari: yuk ko'tarishi; tezliklari (yukni ko'tarish, kranni o'zining va uni alohida qismlarining); kranning prolyoti; kran konsolining yoki strelasining qanoti; yuk ko'tarish balandligi; dvigatellarining quvvati, kranning gabarit o'lchamlari va kranning massasidir.

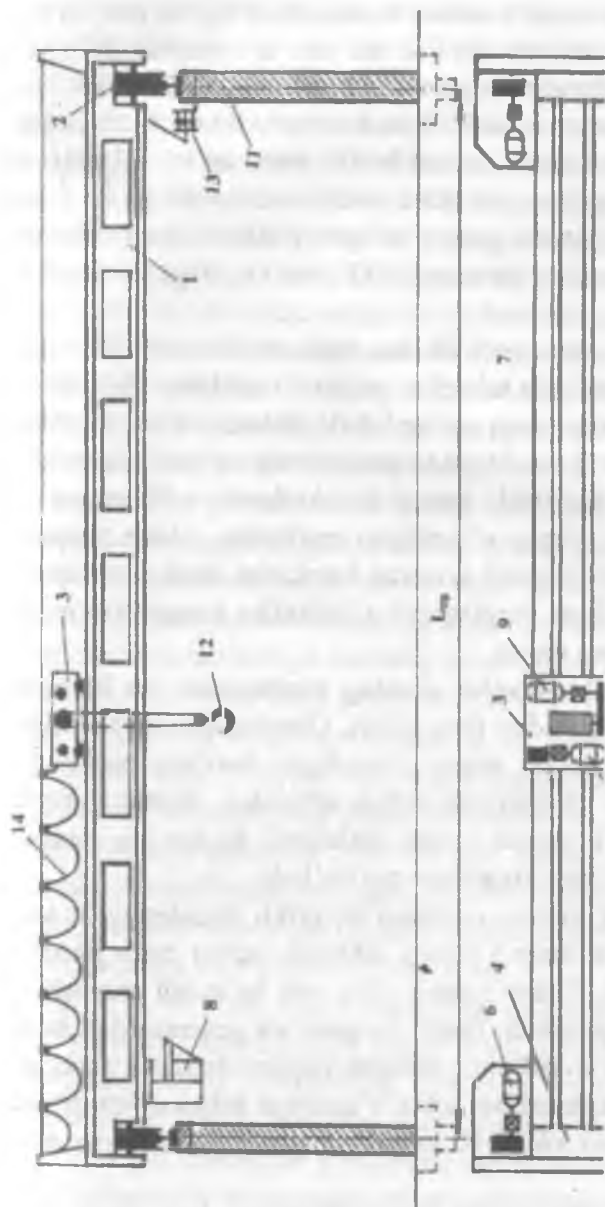
Kran ilgagida maksimal tonnada yuk ko'tara olishiga kran-ning yuk ko'tarishi deb ataladi. Yukni ko'tarish, kranning harakatlanish va uning alohida qismlarining tezliklari m/daq yoki m/s da ko'rsatiladi, Kran qismlarining aylanish burchak tezliklari bir daqiqadagi aylanish sonlarida o'lchanadi (ayl/daq). Kranning proleti (oralig'i)-uning g'ildiraklari o'rtasidan (yoki kran osti rels o'qlaridan) o'tadigan tekisliklar orasidagi masofa bo'lib, kranning turlariga qarab standartlarda belgilanadi. Kran g'ildiraklarining o'qlari orasidagi masofa esa baza deb aytiladi. Chor poyali kranni tayanch poyasi o'qidan konsolning oxirigacha bo'lgan masofa konsol qanoti deb aytiladi. Ilgakning ferma (ko'prik) dagi oxirgi holatigacha bo'lgan xuddi shu masofa konsolning ishchi qanoti deb ataladi. Kranning aylanish o'qidan toki yuk ilish nuqtasidan o'tgan vertikal chiziqqacha bo'lgan gorizontal masofa strela qanoti deb ataladi. Ilgakning eng pastki va eng yuqori holatlari orasidagi masofa yuk ko'tarish balandligi deb ataladi. Kran dvigatellarining quvvati har bir mexanizmga yoki hamma mexanizmlar uchun umumiysi kilovatlarda, kranning massasi esa tonnada ko'rsatiladi.

Ko'prikli kranlarning tuzilishi va vazifasi. Ko'prikli kran (2.9-rasm) asoiy qismlari: 1. ko'prik; 2. ko'prikni yurgizuvchi g'ildiraklar; 3. yuk ko'tarish aravachasi; 4. chetki ko'ndalang to'sinchalar; 5. maxsus maydoncha; 6. ko'prikni harakatlantiruvchi mexanizm; 7. rels; 8. boshqarish kabinasi; 9. yuk ko'tarish mexanizmi; 10. yuk ko'tarish aravachasini harakatlantiruvchi mexanizm; 11. estakada; 12. ilgak; 13. trolley; 14. egiluvchan kabel dan iborat.

Ko'prik ikkita bosh ko'tarma to'sin (balka) dan iborat bo'lib, ular chetki ko'ndalang to'sinchalar yordamida bir-biriga biki mahkamlab qo'yilgan. Bosh ko'tarma to'sinlar to'rt burchakli (korobka) kesimda, po'lat listdan payvandlab yasalgan va vaznini yengillashtirish maqsadida undan maxsus o'ymalar qirqib olingan. Lekin keyingi paytlarda qo'shtavrlardan ham bosh ko'tarma to'sinlar yasalmogda. Bosh ko'tarma to'sinlarga, ko'prikni harakatlantiruvchi mexanizm joylashtirish uchun va yuk ko'tarish aravachasida joylashgan mexanizm, asbob-uskunalarni moylash, ko'rikdan o'tkazish, hamda

ta'mirlash uchun, maxsus maydonchalar kronshteynerlar yordamida mahkamlab qo'yilgan. Shuningdek bosh ko'tarma to'singa boshqarish kabinasi, yumshoq kabel qurilmasi va trolley ham joylashtirilgan.

Bosh ko'tarma to'sinlar ustiga o'rnatilgan relslarda yuk ko'tarish aravachasi o'ng va chap tomonlarga harakatlanadi. Yuk ko'tarish aravachasining ramasiga yuk ko'tarish va aravachani harakatlantiruvchi mexanizmlar o'rnatilgan. Yuk ko'tarish mexanizmi elektr dvigateldan, o'q (val)ga o'rnatilgan tishli muftadan, elektr magnitli tormoz (to'xtatgich)dan reduktordan va po'lat arqon o'raydigan barabandan iborat. Yuk ko'tarish mexanizimining reduktori elektr dvigateldan aylanishlarni (aylanma harakatlarni) o'q va mufta orqali oladi va ularni kamaytirib barabanga uzatadi.



5.17-rasm. Ko'priqli kran.

1-ko'priq; 2-ko'priqli yurgizuvchi g'ildiraklar; 3-yuk ko'tarish aravachasi; 4-chetki ko'ndalang to'sinchalar; 5-maxsus maydonchalar; 6-ko'priqli harakatlantiruvchi mexanizm; 7-yuk ko'tarish aravachasini yo'llari (relslari); 8-boshqarish kabinasi; 9-yuk ko'tarish mexanizmi; 10-yuk ko'tarish aravachasini harakatlantiruvchi mexanizm; 11-estakada; 12-ilgak; 13-trolley tarmog'i; 14-egiluvchan kabel; L_{gr} -kranning proleti.

Po'lat arqonni o'rnatish uchun barabanda o'ng va chap o'ram (chuqurcha) izlar mavjud bo'lib, bu esa o'z navbatida yukni ko'targanida va tushirganida gorizonta siljishni istisno etadi. Yuk ko'tarishi 10 t va undan ortiq bo'lgan kranlarda ikkita: bosh va yordamchi yuk ko'tarish mexanizmlari bo'lib, vazni og'ir yuklarni bosh yuk ko'tarish mexanizmi past (kam) tezliklarda yuqoriga ko'taradi va pastga tushiradi, vazni yengil bo'lgan yuklarni esa yordamchi yuk ko'tarish mexanizmi kattaroq tezliklarda yuqoriga ko'taradi va pastga tushiradi.

Agar kran ochiq maydonda ishlasa, u shu maydonning ikki cheti bo'ylab qurilgan estakada to'sinlari ustiga o'rnatilgan relslarda harakatlanadi. Agar kran yopiq ombor ichida ishlasa, u bino devorlaridan chiqib turadigan kronshteyn to'sinlari ustiga o'rnatilgan relslarda harakatlanadi. Ko'priqli kranni harakatlantiruvchi mexanizm elektr dvigateldan, o'qqa o'rnatilgan muftadan, elektr magnitli tormozdan va elektr dvigatel aylanma harakatini chetki ko'ndalang to'sinchaga o'rnatilgan yurgizuvchi g'ildirakka kamaytirib uzatib berruvchi reduktordan iborat.

Greyferli ko'priqli kranlar odatdagi kranlaridan yuk ko'tarish aravachasining tuzilishidan farq qiladi. Greyfer bilan ishlaydigan aravachada ikkita po'lat arqon o'raydigan baraban bo'lib biri greyferni ko'tarish va tushirish uchun ishlatilsa, ikkinchi greyfer jag'larini ochish va yopish uchun ishlatiladi va har bir baraban o'zining alohida elektr dvigateliga ega bo'ladi.

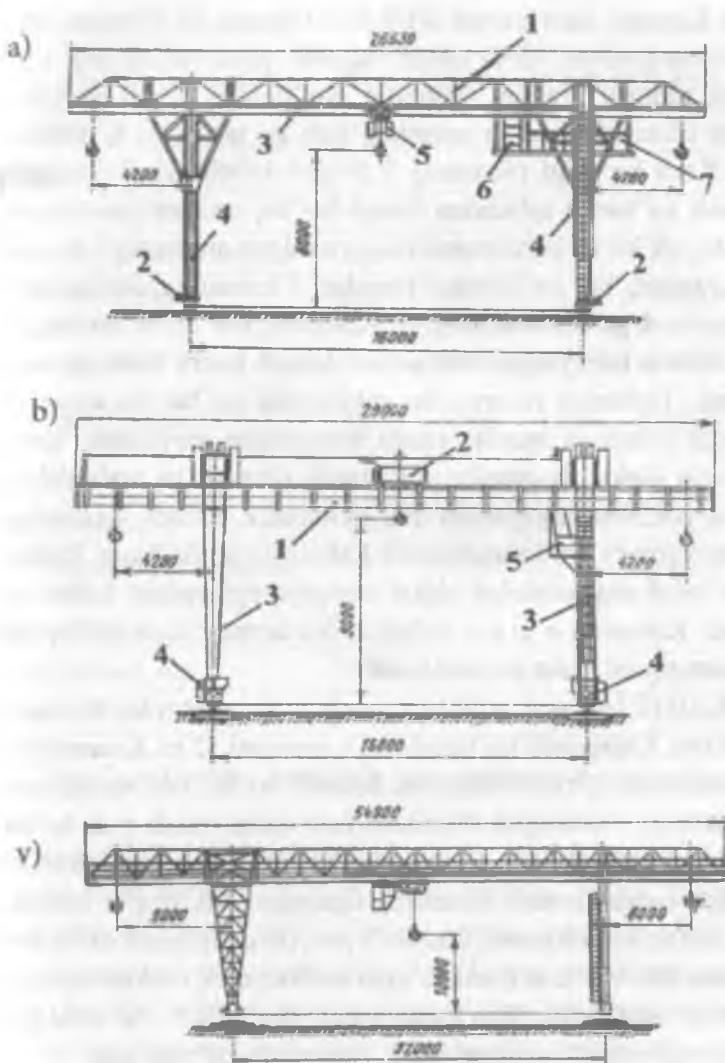
Magnitli ko'priqli kranlar odatdagi ko'priqli krandan og'ir konstruksiyasi va elektr magnit plitani ishlatish uchun zarur jihozlari bilan ajralib turadi. Elektr magnit plita yuk ko'tarish aravachasining ilgagiga ilib qo'yiladi. Elektr dvigatel va generatoridan iborat magnit stansiya esa ko'priqlarning maxsus maydonchasiga o'rnatiladi. Magnit stansiya o'zgaruvchan tokni o'zgarmas tokka aylantirib beradi va bu o'zgarmas tok elektr magnit plitani ishlashi uchun zarur bo'ladi.

Ko'priqli kranlarning asosiy kamchiliklaridan biri shuki, kran ishlaydigan maydonning hamma bo'yi barovar, katta mablag' talab qiladigan, estakada inshootlarni qurish lozim bo'ladi.

Chor poyali kranlarning tuzilishi va vazifasi. Chor poyali kranlar tuzilish jihatidan va ish sharoiti bo'yicha ko'priklari kranlardan farq qilmaydi. Chor poyali kran ko'prigi o'ziga xos ko'rinishdagi to'rtta tayanch poyalariga o'rnatilgan bo'lib ochiq maydon, temir yo'li va avtomobil yo'lini ustidan yopib (qoplab) turadi. Chor poyali kranining yuk ko'tarish aravachasi ko'priklarning yuk ko'tarish aravachasidan tuzilishi bo'yicha jiddiy farq qilmaydi. Lekin ba'zi bir chor poyali kranlarda (K-05, K-09) yuk ko'tarish aravachasi bo'lmay balki, ferma (ko'priklari) ostiga bo'yi baravar uzunasiga o'rnatilgan monorelsda osilib harakatlanuvchi telfer yukni yuqoriga ko'taradi va pastga tushiradi. Chor poyali kran ochiq maydonni ikki chetiga, maydon bo'yi (uzunligi) baravar qurilgan rels ustida harakatlanadi va ortish-tushirish va ombor ishlarini ko'priklari kranlar kabi amalga oshiradi. Chor poyali kranlar uchun katta mablag' talab qilinuvchi estakada inshootlarini qurish darkor emas va shuning uchun ortish-tushirish qurilmalarining bahosi, xuddi shu parametrdagi ko'priklari kranlarga qaraganda 40-60 % ga arzon bo'ladi. Chor poyali kranlar konstruksiya tuzilishiga muvofiq konsolsiz va ikki konsolli bo'lishi mumkin. Konsolsiz chor poyali kranining ko'prigi chetlari bilan tayanch poyalariga mahkamlangan bo'lib, ular oddiyroq va yengil, lekin ular faqat prolyoti bilan yopib turgan maydongagina xizmat ko'rsatadi. Konsolli chor poyali kranlarda esa, aksincha proletning ikki tomonida konsollar hosil bo'ladi. Konsolli kranlar anchagina murakkab mashinalar bo'lsada, ammo ortish-tushirish ishlarini samarali tashkil etishda qo'l keladi va ular prolyot osti va konsol osti maydonlariga ham xizmat ko'rsatadilar.

K-09 (2.10-rasm, a) o'zi montaj bo'luvchi telferli, yuk ko'tarish 5-tonnali ikki konsolli chor poyali kran. Uning metall panjaradan yasalgan, kesimi uchburchak shakldagi fermasi 1, yurgizuvchi aravachalar 2 ga o'rnatilgan A-ko'rinishli ikkita portal poyalar 4 ga oltita juft sharnirlar yordamida mahkamlangan. Har bir portal harakatlanuvchi va ergashuvchi aravachalarga ega. Kranining maxsus montaj mexanizmi harakatlanuvchi aravacha reduktorining o'qi (vali)ga o'rnatilgan barabanlardan va ergashuvchi aravachaga

mahkamlangan bloklardan iborat bo'lib, ular po'lat arqonlar bilan bog'langanlar. Panjarali fermani ostiga, uning hamma bo'yi (uzunligi) baravar qo'shtavrli monorels 3 o'rnatilgan bo'lib, bu monorelsda telfer 5 yuk ko'tarish mexanizmi harakatlanadi. Tayanch poyalarining biriga barcha boshqarish asbob-uskunolari bilan jihozlangan kabina 6 hamda telferni moylash, ko'rikdan o'tkazish va ta'mirlash uchun maxsus maydoncha 7 o'rnatilgan. Chor poyali kran tashqi elektr tarmog'idan trolley 9 orqali 380 V li uch fazali o'zgaruvchan tok bilan ta'minlanadi. Telferning elektr dvigatellariga tok egiluvchan kabel orqali uzatiladi.



5.18-rasm. Ikki konsolli chorpoyali kranlar.

a- K-09: 1–metall panjaradan yasalgan kesimi uchbarchak shakldagi ferma; 2–kranni yurgizuvchi aravachalar; 3–qo'sh tavrli monorels; 4–A ko'rinishdagi portal (poyalar); 5–telfer; 6–boshqarish kabinasi; 7–maxsus maydoncha. b- KDKK-10: 1–ferma; 2–yuk ko'tarish aravachasi; 3–tayanch poyalari; 4–kranni yurgizuvchi aravachalar; 5–boshqarish kabinasi. v- KKS-10.

Ikki konsolli chor poyali KDKK-10 kranni (2.10-rasm, b) yuk ko'tarish arqonlari, M-41 elektrmagnitli plita va sig'imi 1,5 m³ li elektr motorli greyfer, dumaloq yog'ochlar uchun greyfer qamragich bilan jihozlanish mumkin, yuk ko'tarish 10 t, proleti esa 16 m. Kran ko'prigi (fermasi) 1 to'g'ri to'rtburchak kesimli ikkita bosh ko'tarma to'sindan iborat bo'lib, uni ustiga o'rnatilgan relslarda yuk ko'tarish mexanizmi o'rnatilgan aravacha 2 harakatlanadi. Kranning har bir tayanch poyalari 3 kranni harakatlantiruvchi aravachalar 4 ga mahkamlangan. Kranning har qaysi tomonga harakati oldinda borayotgan aravachani tortish kuchi hisobiga amalga oshiriladi. Tezlanish va ortiqcha yuklamada esa barcha aravachalar harakatga keladi va bunda orqada borayotgan aravachani harakatlantiruvchi elektr dvigatellar avtomatik ulanadi va tezlanish yoki ortiqcha yuklama tugaganida ular avtomatik uziladi. Kranning tayanch poyalarini birida boshqarish kabinasi 5 joylashgan. Kranning yuk ko'tarish aravachasiga elektr energiya egiluvchan kabel orqali uzatiladi. Kranning o'zi esa tashqi elektr tarmog'idan trolley orqali elektr energiyasi bilan ta'minlanadi.

KKS-10 (2.10-rasm, v) ikki konsoli, o'zi montaj bo'luvchi chor poyali kran. Uning yuk ko'tarishi 10 t, prolyoti 32 m. Kranning panjarali fermasi to'g'ri to'rtburchak kesimli bo'lib, uni ostiga hamma bo'yi baravar o'rnatilgan shvellerli ikki qator relsda yuk ko'tarish aravachasi harakatlanadi. Boshqarish kabinasi yuk aravachasi bilan birgalikda harakatlanadi. Kranning ilgagiga xoda va g'o'lalarni qamrab olish uchun titratuvchi motorli greyfer qamragich osish mumkin. Kran 380 V li uch fazali o'zgaruvchan elektr tokini tashqi elektr tarmog'idan egiluvchan kabel orqali oladi. Ba'zi bir chor poyali kranlarning texnik tavsifnomasi 2.2-jadvalda ko'rsatilgan.

Chor poyalini elektr kranlarning texnik tavsifnomasi

Parametrlari va o'lchamlari	K-05	KK-6	KKS-10	KDKK-10
Yuk ko'tarish, t	5	6	10	10
Proleti, m	11,3	16,0	32,0	16,0
Konsol qanoti, m	4,2	4,5	8,5	4,2
Yuk ko'tarish balandligi, m	8,0	9,0	10,0	8,65
Tezliklari, m/daq:	8,0	20,5	15,0	10,0
yuk ko'tarish	30,0	49,5	40,0	38,0
yuk aravachasini	50,0	100,0	36,0	90,0
Kranni				
Kranni massasi, t	18,5	32,5	37,8	37,6
Kran dvigatellarini umumiy quvvati, kVt	23,5	53,0	42,0	54,2
Ulgurji bahosi, rub	9280	20000	14300	20300
Tiklanish, bahosi, rub	-	-	26450	23180

5.7. Yuklarni ortib- tushirish jarayonining texnologiyalari

Transportda yuk tashish jarayoni texnologiyasi yuklarni jo'natuvchidan qabul qilib olish, saqlash, ularni tashish vosita (vagon, avtomobil, kema va h.k.)lariga ortish, jo'natish punkt (stansiya, port, pristan, aeroport)laridan tayinlangan punktlarga yetkazib (tashib) berish, tashish vositalaridan yuklarni tushirish, saqlash va oluvchiga yukni topshirish kabi operatsiyalardan iborat. Jo'natish punktlarida transport tashkilotiga tovar topshirilgan paytdan, toki tayinlangan punktlarida ularni oluvchiga topshirish paytigacha bu tovar-moddiy boylik (xom ashyo, yarim fabrikat va tayyor mahsulot)lar yuk deb ataladi va ularni tashish: temir yo'l, avtomobil, suv (daryo va dengiz) havo, truboprovod transportlarida amalga oshiriladi.

Yuk tashish jarayonida ba'zi bir yuklarni tashishda bir necha turdagi transportlar qatnashishi mumkin. Masalan, temir yo'llarda yuk tashishda avvalo yuk avtomobil transportida jo'natish stansiyalarining yuk saroylariga tashib keltiriladi, avtomobildan temir yo'l omborlariga yuk tushiriladi, so'ngra yuk vagonlarga ortiladi. Tayinlangan stansiyalarga yetib kelgan yuklar vagonlardan bevosita (to'g'ridan-to'g'ri) avtomobillarga ortiladi yoki temir yo'l omborlariga tushiriladi va ma'lum bir muddatdan so'ng yukni oluvchiga yetkazib berish uchun uni ombordan avtomobillarga ortiladi. Sanoat, qurilish va qishloq xo'jalik korxonalarining temir yo'l shoxobchalarida esa, yuklar omborlardan bevosita vagonlarga ortiladi yoki vagonlardan bevosita omborlarga tushiriladi. Shu sababli jo'natish va tayinlangan stansiyalarda yuk bilan bir yoki ikki marotaba ortish va tushirish ishlari bajariladi. Ba'zi bir holatlarda (bevosita to'g'ri ara-lash yo'nalishlarda yuk tashilganida) esa, jo'natuvchidan oluvchiga yuk yetkazib berish yo'l safarida yuk bilan 8-12, xatto undan ham ko'proq marotaba ortish-tushirish va qayta yuklash (yuklarni bir transportdan boshqa turdagi transportga ortish) ishlari bajariladi. Qayta yuklash ishlari faqatgina dastlabki va oxirgi stansiyalarda bajarilibgina qolmasdan, balki yuklarning yo'l safaridagi saralash stansiyalarida, keng izli temir yo'llardan tor izli temir yo'llarga yuklarni qayta yuklash stansiyalarida, temir yo'l transportidan suv transportiga yuklarni qayta yuklash port va pristanlarida ham bajariladi. Shu o'rinda ortish-tushirish ishlari tushunchasiga izoh berib o'tish maqsadga muvofiqdir.

Ortish-tushirish ishlari deb quyidagi ishlarga: harakatdagi sostav (vagon, avtomobil, kema va h. k.)larga yuklarni ortish va ulardan yuklarni tushirish, yuklarni yo'nalishlar va manzillar bo'yicha saralash, yuklarni taxlash, butlash va ombor (maydon)larda yuklarni tashishga aytiladi. Ortish-tushirish ishlarini bajarish vaqtlari transport vositalarini aylanishiga va xom ashyo hamda mahsulotlarni yetkazib berish muddatlariga anchagina ta'sir qiladi.

Ortish-tushirish va ombor ishlarini mexanizatsiyalash va avtomatizatsiyalashdan asosiy maqsad og'ir, sermehnat va past mala-

kali qo'l mehnatini mashinalar, mexanizmlar va avtomatlardan foydalanishga asoslangan mexanizatsiyalashgan, kompleks mexanizatsiyalashgan va avtomatizatsiyalashgan mehnatga almashtirishdir.

Temir yo'l transportida ortish-tushirish va ombor ishlarini mexanizatsiyalash, kompleks mexanizatsiyalash va avtomatizatsiyalash birinchi navbatda og'ir va sermehnat ishlarda qo'l mehnatidan foydalanishni maksimal qisqartirishni nazarda tutadi. Bunday ishlarga yuklarni ortish, yuklarni tushirish, ularni saqlash joylarida taxlash, butlash, tashish va saralash kabi ishlar kiradi. Yuklarni omborlarda ortish va tushirishda asosiy va yordamchi operatsiyalar bajariladi. Asosiy operatsiyalarni quyidagilar tashkil etadi: yukni vagondan yoki avtomobildan ko'tarib olish; omborga eltish; uni ombor ichida taxlash; ombor ichidan (taxlovdan) yukni olish; saralash; ombordan yukni vagonga yoki avtomobilga eltish va h.k. Ilgakli moslamalarga yukni ilish va ulardan yukni bo'shatish, vagonlarning eshik va tuyniklarini, platforma va avtomobillarning bortlarini ochish yoki berkitish, yuklarni vagonlarga mahkamlash yoki vagonlarga mahkamlangan yuklarni bo'shatish, vagonlarning eshik o'ymlariga to'siqlar qo'yish, yuklarni tagliklarga taxlash kabi ishlar yordamchi operatsiyalarni tashkil etadi. Ortish-tushirish ishlarining asosiy va yordamchi operatsiyalarini bajarilishiga muvofiq ortish-tushirish va ombor ishlari dastaki, mexanizatsiyalashgan, kompleks mexanizatsiyalashgan va avtomatizatsiyalashgan bo'lishi mumkin.

Dastaki ortish-tushirish va ombor ishlarida hech qanday mashina va mexanizmlar ishlatilmaydi, asosiy va yordamchi operatsiyalar qo'l kuchi bilan bajariladi.

Mexanizatsiyalashgan ortish-tushirish va ombor ishlarida asosiy operatsiyalarni mashina va mexanizmlar bajaradi, ba'zi bir yordamchi operatsiyalarni chunonchi, yuklarni paketlash, ilgakli moslamalarga yukni ilish yoki ulardan yukni bo'shatish kabi operatsiyalarni ishchilar qo'l kuchida bajaradilar. Chunki bu operatsiyalarni mexanizatsiyalash ancha mushkul yoki ushbu paytlarda samarasiz bo'lishi mumkin.

Kompleks mexanizatsiyalashgan ortish-tushirish va ombor ishlarida barcha asosiy va yordamchi operatsiyalar mashina, mexanizm va asbob-uskunalar yordamida bajariladi, inson uchun esa, mashina va mexanizmlarni boshqarish, tartibga solish va nazorat qilishgina qoladi.

Avtomatizatsiyalashgan ortish-tushirish va ombor ishlarida mashina va mexanizmlarni boshqarish, tartibga solish va nazorat qilish kabi barcha operatsiyalar avtomatik tartibda, maxsus kompyuterlar yordamida oldindan berilgan dastur asosida inson ishtirokisiz amalga oshiriladi.

Ishlab chiqarish amaliyotida ortish-tushirish va ombor ishlari holatining asosiy miqdor ko'rsatkichi ularni mexanizatsiya va kompleks mexanizatsiyasining darajasidir. Mexanizatsiya va kompleks mexanizatsiya darajasi mexanizatsiya va kompleks mexanizatsiya usulda bajarilgan ishlar hajmini barcha ortish-tushirish ishlarni hajmiga bo'lish orqali aniqlanadi.

$$Uq (Q_{m.km} / Q_{ob}) \cdot 100\%$$

bu yerda $Q_{m.km}$ -mexanizatsiya va kompleks mexanizatsiya usulda bajarilgan ishlar hajmi, t;

Q_{ob} -barcha ortish-tushirish ishlarni hajmi, t.

Ortish-tushirish ishlarini tashkil qilish. Ortish-tushirish ishlari va ombor operatsiyalarini tashkil qilishning turli shakllari mavjud. Temir yo'l Ustavining 45-moddasida ortish-tushirish ishlarini temir yo'l transportida tashkil qilishning tartibi belgilangan. Vagonlarga va avtomobillarga yuk ortish va ulardan yuklarni tushirishni:

a) umumiy foydalanish joylarida, hamda xukumat qarorlarida nazarda tutilgan holatlarda temir yo'li bajaradi;

b) umumiy foydalanish joylarida hamda umumiy foydalanish joylarida xavfli va tez buziluvchan yuklarni, xom hayvon mahsulotlarini, og'ir vaznli (bir joyda 0,5 tonnadan yuqori) va gabaritsiz yuklarni, quyib tashiladigan suyuq, maxsus harakatdagi sostavda idish-

siz uyub tashiladigan va yuk jo'natuvchining yoki yuk oluvchining kuzatuvchisi nazoratida tashiladigan yuklarni yuk jo'natuvchilar va yuk oluvchilar bajaradilar. Temir yo'lida munosib ortish-tushirish mashina va asbob jihozlari mavjud bo'lganida yuk jo'natuvchilar yoki yuk oluvchilar bilan shartnoma bo'yicha yuqorida nomlari ko'rsatilgan yuklar bilan (quyib tashiladigan suyuq, xavfli, hamda sovutib va isitib tashiladigan tez buziluvchan yuklardan tashqari) ortish-tushirish ishlarini bajarishni temir yo'li o'z zimmasiga olishi mumkin.

Umumiy foydalanish avtomobil transportida stansiyaga (dan) yuklarni markazlashtirilgan tashib keltirish va tashib ketish tashkil etilganida, bu stansiyadagi hamma yuklarni (xavfli va quyib tashiladigan suyuq yuklardan tashqari) ortish va tushirishni temir yo'li bajaradi. Yuklarni ortish va tushirish uchun temir yo'li yuk jo'natuvchilardan va yuk oluvchilardan tarifda belgilangan miqdorda yig'im undiradi".

Umumiy foydalanish joylarida ortish-tushirish ishlarini «O'zbekiston temir yo'llari» Davlat aksionerlik temir yo'l kompaniyasi (O'TY DATK)ning «O'ztemiryo'lkonteyner» ochiq aksionerlik jamiyati (OAJ)ning filiallari amalga oshiradilar. Bu filiallar o'z ish faoliyatini O'TY DATK ning mintaqaviy temir yo'l uzellari hududlarida amalga oshiradilar. Bu filiallarning ish faoliyati: yuk jo'natuvchilar va yuk oluvchilar, korxonalar, tashkilotlar va aholi bilan shartnoma bo'yicha amalga oshiriladigan ortish-tushirish ishlarini bajarishdan; ortish-tushirish ishlarida kompleks mexanizatsiya va avtomatizatsiyani, hamda eng samarali texnologiyalarni joriy etishdan; vagonlarni yuk ortish va yuk tushirish operatsiyalarida to'xtab turishini belgilangan me'yorlariga amal qilishdan; ortish-tushirish ishlarini bajarishda yuklarni va harakatdagi sostavlarni asrashni ta'minlashdan; ortish-tushirish ishlari borasidagi ishlab chiqarish quvvatlari asosiy fondlarini ishga tushirishdan; mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi bo'yicha Qoidalariga amal qilishdan; Davlat texnika nazoratiga o'z vaqtida mashina va mexanizmlarni ko'rikka taqdim etishdan; mexanizatsiya vositalariga

texnik hujjatlarni tuzishdan va bu texnik hujjatlarni munosib tartibda saqlashdan iborat.

Filiallar bevosita «O'ztemiryo'lkonteyner» OAJning boshlig'iga bo'ysunadilar. Filial tasarrufida esa, o'z navbatida bir nechta ishlab chiqarish uchastkalari bo'ladi. Filial va ishlab chiqarish uchastkalarining ishchi shtat jadvali ma'muriy-texnik shaxs (personal)lardan, ortish-tushirish mashinalari va jihozlarini boshqaruvchi mexanizatorlardan, ishchilardan, hisobchilardan va yordamchi ishchilardan iborat. Mexanizator va ishchilar brigadalarga birlashganlar va ularni brigadirlar boshqaradi.

Ortish-tushirish ish hajmi katta bo'lgan joylarda kompleks brigadalar, ortish-tushirish ish hajmi muntazam bo'lmagan va kam bo'lgan joylarda esa ko'chma mexanizatsiyalashgan brigadalar tuziladi. Ortish-tushirish ishlarini boshqarishni uchastka usta (master) lari amalga oshiradilar.

Filiallar asosiy fondlarga va aylanma vositalarga ega bo'ladi. Asosiy fondlarni omborlar, maydonlar, ortish-tushirish mashina, mexanizm va inshootlari, ustaxonalar va shunga o'xshashlar (sh.o'') tashkil etadi. Aylanma vositalarga yoqilg'i va elektroenergiya, materiallar, past baholi asbob-anjomlar, maxsus kiyim-boshlar, ya'ni yuklarni ortish-tushirish bo'yicha bajariladigan ishlar bahosiga to'liq ko'chib o'tadigan barcha narsa va buyumlarni bahosi kiradi.

Ortish-tushirish ishlari yuklarni ortish-tushirish Qoidalariga, mehnat muhofazasiga va texnika xavfsizligiga muvofiq hamda temir yo'l Ustaviga, temir yo'llarni texnik ekspulatatsiyasi qoidalariga, yuklarni vagonga ortishni va mahkamlashni Texnik shartlariga rioya qilinib, ishlab chiqilgan namunaviy texnologik jarayonlar asosida bajariladi.

5.8. Ortib-tushirish ishlarini kompleks avtomatlashtirish va mexanizatsiyalash

Temir yo'l transportida ortish-tushirish va ombor ishlarini mexanizatsiyalash, kompleks mexanizatsiyalash va avtomatizatsiyalash

birinchi navbatda og'ir va sermehnat ishlarda qo'l mehnatidan foydalanishni maksimal qisqartirishni nazarda tutadi. Bunday ishlarga yuklarni ortish, yuklarni tushirish, ularni saqlash joylarida taxlash, butlash, tashish va saralash kabi ishlar kiradi.

Yuklarni omborlarda ortish va tushirishda asosiy va yordamchi operatsiyalar bajariladi. Asosiy operatsiyalarni quyidagilar tashkil etadi: yukni vagondan yoki avtomobildan ko'tarib olish; omborga eltish; uni ombor ichida taxlash; ombor ichidan (taxlovdan) yukni olish; saralash; ombordan yukni vagonga yoki avtomobilga eltish va h.k. Ilgakli moslamalarga yukni ilish va ulardan yukni bo'shatish, vagonlarning eshik va tuyniklarini, platforma va avtomobillarning bortlarini ochish yoki berkitish, yuklarni vagonlarga mahkamlash yoki vagonlarga mahkamlangan yuklarni bo'shatish, vagonlarning eshik o'ymalariga to'siqlar qo'yish, yuklarni tagliklarga taxlash kabi ishlar yordamchi operatsiyalarni tashkil etadi.

Ortish-tushirish ishlarining asosiy va yordamchi operatsiyalarini bajarilishiga muvofiq ortish-tushirish va ombor ishlari dastaki, mexanizatsiyalashgan, kompleks mexanizatsiyalashgan va avtomatizatsiya-lashgan bo'lishi mumkin.

Dastaki ortish-tushirish va ombor ishlarida hech qanday mashina va mexanizmlar ishlatilmaydi, asosiy va yordamchi operatsiyalar qo'l kuchi bilan bajariladi.

Mexanizatsiyalashgan ortish-tushirish va ombor ishlarida asosiy operatsiyalarni mashina va mexanizmlar bajaradi, ba'zi bir yordamchi operatsiyalarni chunonchi, yuklarni paketlash, ilgakli moslamalarga yukni ilish yoki ulardan yukni bo'shatish kabi operatsiyalarni ishchilar qo'l kuchida bajaradilar. Chunki bu operatsiyalarni mexanizatsiyalash ancha mushkul yoki ushbu paytlarda samarasiz bo'lishi mumkin.

Kompleks mexanizatsiyalashgan ortish-tushirish va ombor ishlarida barcha asosiy va yordamchi operatsiyalar mashina, mexanizm va asbob-uskunalar yordamida bajariladi, inson uchun esa mashina va mexanizmlarni boshqarish, tartibga solish va nazorat qilishgina qoladi.

Avtomatizatsiyalashgan ortish-tushirish va ombor ishlarida mashina va mexanizmlarni boshqarish, tartibga solish va nazorat qilish kabi barcha operatsiyalar avtomatik tartibda, maxsus kompyuterlar yordamida oldindan berilgan dastur asosida inson ishtirokisiz amalga oshiriladi.

Ishlab chiqarish amaliyotida ortish-tushirish va ombor ishlari holatining asosiy miqdor ko'rsatkichi ularni mexanizatsiya va kompleks mexanizatsiyasining darajasidir. Mexanizatsiya va kompleks mexanizatsiya darajasi mexanizatsiya va kompleks mexanizatsiya usulda bajarilgan ishlar hajmini barcha ortish-tushirish ishlarni hajmiga bo'lish orqali aniqlanadi.

$$Uq (Q_{m.km} / Q_{ob}) \cdot 100\%$$

bu yerda $Q_{m.km}$ -mexanizatsiya va kompleks mexanizatsiya usulda bajarilgan ishlar hajmi, t ;

Q_{ob} -barcha ortish-tushirish ishlarni hajmi, t.

Ortish-tushirish ishlarini va ombor operatsiyalarini tashkil qilishning turli shakllari mavjud. Temir yo'l Ustavining 52-moddasida ortish-tushirish ishlarini temir yo'l transportida tashkil qilishning tartibi belgilangan. "Yuklarni vagonlarga ortishni va ulardan tushirishni:

a) temir yo'li - kerakli qurilmalar va mexanizmlarga ega bo'lgan umumiy foydalanish joylarida amalga oshiradi, xavfli, tez buziluvchan yuklar va yuklarni tashish Qoidalarida ko'rsatib o'tilgan boshqa yuklar bundan mustasno;

b) yuk jo'natuvchilar va yuk oluvchilar – umumiy bo'lmagan foydalanish joylarida, hamda umumiy foydalanish joylarida – xavfli va tez buziluvchan yuklarni, hom hayvon mahsulotlarini, og'ir vaznli (bir joyda 0,5 tonnadan ziyod) va nogabarit yuklarni, maxsus harakatdagi sostavda quyma, sochma va to'kma tashiladigan yuklarni va yuk jo'natuvchilarni yoki yuk oluvchilarni kuzatuvchisi nazoratida tashiladigan yuklarni, amalga oshiradilar.

Yuk jo'natuvchilar yoki yuk oluvchilar bilan alohida shartnoma

bo'yicha, temir yo'li umumiy bo'lmagan foydalanish joylarida ushbu moddaning "b" punktida ko'rsatilganidan boshqa yuklari ortish-tushirishni bajarishni o'ziga olishi mumkin.

Temir yo'lining kuchi va vositalarida bajarilgan yuklarni ortish va tushirish uchun yuk jo'natuvchilar va yuk oluvchilar tuzilgan shartnomaga muvofiq haq to'lashlari shart (majbur).

Umumiy foydalanish joylarida ortish-tushirish ishlarini «O'zbekiston temir yo'llari» Davlat aksionerlik temir yo'l kompaniyasi (O'TY DATK)ning «O'ztemiryo'lkonteyner» ochiq aksionerlik jamiyati (OAJ)ning filiallari amalga oshiradilar. Bu filiallar o'z ish faoliyatini O'TY DATK ning mintaqaviy temir yo'l uzellari hududlarida amalga oshiradilar. Bu filiallarning ish faoliyati: yuk jo'natuvchilar va yuk oluvchilar, korxonalar, tashkilotlar va aholi bilan shartnoma bo'yicha amalga oshiriladigan ortish-tushirish ishlarini bajarishdan; ortish-tushirish ishlarida kompleks mexanizatsiya va avtomatizatsiyani, hamda eng samarali texnologiyalarni joriy etishdan; vagonlarni yuk ortish va yuk tushirish operatsiyalarida to'xtab turishini belgilangan me'yorlariga amal qilishdan; ortish-tushirish ishlarini bajarishda yuklarni va harakatdagi sostavlarni asrashni ta'minlashdan; ortish-tushirish ishlari borasidagi ishlab chiqarish quvvatlari asosiy fondlarini ishga tushirishdan; mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi bo'yicha Qoidalariga amal qilishdan; Davlat texnika nazoratiga o'z vaqtida mashina va mexanizmlarni ko'rikka taqdim etishdan; mexanizatsiya vositalariga texnik hujjatlarni tuzishdan va bu texnik hujjatlarni munosib tartibda saqlashdan iborat.

Filiallar bevosita «O'ztemiryo'lkonteyner» OAJning boshlig'iga bo'ysunadilar. Filial tasarrufida esa, o'z navbatida bir nechta ishlab chiqarish uchastkalari bo'ladi. Filial va ishlab chiqarish uchastkalarining ishchi shtat jadvali ma'muriy-texnik shaxs (personal)lardan, ortish-tushirish mashinalari va jihozlarini boshqaruvchi mexanizatorlardan, ishchilardan, hisobchilardan va yordamchi ishchilardan iborat. Mexanizator va ishchilar brigadalarga birlashganlar va ularni brigadirlar boshqaradi.

Ortish-tushirish ish hajmi katta bo'lgan joylarda kompleks brigadalar, ortish-tushirish ish hajmi muntazam bo'lmagan va kam bo'lgan joylarda esa ko'chma mexanizatsiyalashgan brigadalar tuziladi. Ortish-tushirish ishlarini boshqarishni uchastka usta (master) lari amalga oshiradilar.

Filiallar asosiy fondlarga va aylanma vositalarga ega bo'ladi. Asosiy fondlarni omborlar, maydonlar, ortish-tushirish mashina, mexanizm va inshootlari, ustaxonalar va shunga o'xshashlar (sh.o'.) tashkil etadi. Aylanma vositalarga yoqilg'i va elektroenergiya, materiallar, past baholi asbob-anjomlar, maxsus kiyim-boshlar, ya'ni yuklarni ortish-tushirish bo'yicha bajariladigan ishlar bahosiga to'liq ko'chib o'tadigan barcha narsa va buyumlarni bahosi kiradi.

Ortish-tushirish ishlari yuklarni ortish-tushirish Qoidalariga, mehnat muhofazasiga va texnika xavfsizligiga muvofiq hamda temir yo'l Ustaviga, temir yo'llarni texnik ekspulatsiyasi qoidalariga, yuklarni vagonga ortishni va mahkamlashni Texnik shartlariga rioya qilinib, ishlab chiqilgan namunaviy texnologik jarayonlar asosida bajariladi.

5.9. Ortish-tushirish ishlarini tashkil etishda xavfsizlik texnikasi talablari

Vilkali yuklagich haydovchisi smenada ish boshlashdan avval, mashinani sinchiklab ko'rikdan o'tkazib chiqishi kerak. Bu ko'rikda haydovchi tormozlash (to'xtatish) tuzilmasini, yuk ko'tarish mexanizami (teleskopik rama, ko'taruvchi gidrotsilindr, aravacha, ilib olish moslamalari)ni ishlashiga alohida e'tibor berishi kerak. Yuklagichning gidravlik tuzilmasidagi moy o'tkazgichlarning birikmalarida moy tomchilash mavjud emasligiga, yuk aravachasini ko'taruvchi zanjirining zvenolari va teleskopik ramani qiyalatuvchi gidrosilindrlarning mahkamlash moslamalarini mustahkamligiga hamda yuklagichning boshqa detal va uzellarini puxta ishlashiga ishonch hosil qilishi kerak. Ko'rik paytida biror bir detal yoki uzelnining nosozligi aniqlansa, ushbu nosozlik bartaraf etilmaguncha ish

boshlash taqiqlanadi. Yuklagichning tormoz tuzilmasini rostlashga alohida ahamiyat berish kerak. Oyoqda tormozlash tepkisi (pedali), tormozlash bosh silindrining porsheni harakatga kelgunicha, 10-15 mm erkin siljishi masofasiga va tormozlash bosh silindrining porsheni harakatga kelganida esa 90-95 mm ishchi siljish masofasiga ega bo'lishi kerak. Tormozlash tuzilmasining ozgina bo'lsada no-sozligi mehnat xavfsizligiga tahdid soladi. Yuklagichda ishlayotgan haydovchi, yukni vilkaning ikkala kaftiga bir tekis taqsimlab yuklanishiga va ularning uchidan $\frac{1}{3}$ qismidan ortiq chiqib ketmasligini nazorat qilib borishi kerak. Yuklagichni nominal yuk ko'tarishiga yaqin massali yukning og'irlik markazi vikaning oldingi devoridan: yuk ko'tarishi 0,75 t bo'lgan vikali yuklagichlar uchun 400 mm dan va yuk ko'tarishi 1,5 t gacha bo'lgan vikali yuklagichlar uchun 500 mm dan ortiq bo'lmagan masofada joylashgan bo'lishi kerak. Agar yuk vilka devoriga jips (tig'iz) yotib vilkaga joylashmas ekan, yukning og'irlik markazidan vilka devorigacha bo'lgan masofa katalashib, ag'daruvchi moment oshib (ko'payib) ketadi. Bu esa yuklagichning bo'ylanma turg'unligini yo'qolishiga olib kelishi mumkin.

Vikali yuklagich yuk bilan harakatlanganida yuk ko'tarish ramasini orqaga qiyalatib olishi lozim. Bunday holatda yuklagichni turg'unligi katta bo'ladi va vilkadan yukni surilib tushib ketishini istisno etiladi. Vikali yuklagichning harakatlanish paytida yuk poldan 300 mm dan ortiq bo'lmagan balandlikda va shu mashinaning yo'l shu'lasidan pastroqda bo'lmasligini ta'minlash zarur bo'ladi. Yuksiz vilkali yuklagich yuk ko'tarish ramasini to'liq tushirgan holatda harakatlanishi mumkin. Haydovchi har doim gabaritlarni hamda ombor va vagon eshik o'ymalaridan yuklagichni behalal o'ta olishini fahmlab (anglab) turishi lozim.

Paketlardagi yuklarni og'ib ag'anab, yiqilib ketishidan asrash uchun yassi tagliklarga yuk joylarini bir-birlariga tig'iz etib joylashtirildi va imkoniyat boricha yuk joylari bog'lashtirib (choklarini bostirib) taxlanadi. Shisha idish (butil)lardagi suyuqliklarni faqat maxsus uyachali tagliklarda saqlashga va tashishga ijozat beriladi. Agar paket-

ning kattaligi yoki yukning ulkanligi sababli yo'l ko'rinmasa, vilkali yuklagichni kichik tezliklarda orqasi bilan yurishga ijozat beriladi.

Vilkali yuklagichni yuk bilan harakatlanishi, xizmat ko'rsatayotgan (qilayotgan) insonlarning xavfsizligini to'liq ta'minlaydigan tezliklarda amalga oshirilishi lozim. O'tish yo'laklari kesishishgan joylarda, burilishlarda, odamlar to'planib turgan joylarda haydovchi yuklagich tezligini kamaytirishi va signal berishi, burilib (qayrilib) olish zonalarida esa odamlar yo'qligiga to'la ishonch hosil qilib harakatlanishi kerak. Agar vilkali yuklagichning harakatlanish yo'lida, ayniqsa, vilkasida yuk bo'lganida, past-bal-and, ayqashish joylaridan o'tishda haydovchi avval o'tish joylariga qo'yilgan ko'priklarning mustahkamligini tekshirishi, so'ngra u joydan o'tishi kerak.

Ombor ichidan rampaga chiqishda va rampa bo'ylab yurishda nihoyatda ehtiyot bo'lish talab etiladi, chunki ozgina bo'lsada e'tiborsizlik yuklagichni rampadan qulab ketishiga sabab bo'lishi mumkin. Ishchilarni yuklagichning akkumulyator batareyalari yoki dvigatel yashigini qopqo'li ustiga o'tirib olib yoki uning vilkasiga turib (o'tirib) olib borishlari taqiqlanadi. Ish smenasi tugaganidan so'ng, shuningdek smena o'rtalaridagi turli to'xtab turishlarda va tanaffuslarda haydovchi vilkali yuklagichni behalal joyga qo'yib, ishlashdan to'xtatib, dastaki tormozga qo'yishi, kalitni esa ulab-uzgich qulfidan chiqarib olib o'zida saqlashi kerak.

Elektr yuklagichni akkumulyator batareyalari va boshqarish asbob uskunalari ish paytida berk bo'lishi shart. Akkumulyator batareyalarini zaryadlash paytida ajralib chiquvchi gazlar inson organizmiga zararli ta'sir etadi. Shuning uchun zaryadlash punkti xizmatchilari quyidagi ehtiyotkorlik chora-tadbirlarini ko'rishlari kerak. Akkumulyator batareyalarini faqat kislotabardosh qoplama devorli va polli, izolyasiyalangan alohida xonada zaryadlash kerak bo'ladi. Zaryadlash agregatlarini boshqarish va nazorat qilish asboblari uchun alohida xona ajratiladi. Zaryadlash xonasi, uning hajmiga muvofiq, soatiga 5-10 marotaba havo almashinuvini ta'minlaydigan ikki mintaqali oqma-tortma shamollatgich bilan ji-hozlanadi.

6-BOB. TRANSPORTDA SERVIS XIZMATI KO'RSATISH UCHUN LOGISTIK MARKAZLARNING SHAKLLANISHI

6.1. Servis logistik markazlari va ularning tarkibiy tuzilishi

Logistik markaz – yuklar qatnovi bo'yicha keng ko'lamli transport va servis xizmatlarini ko'rsatuvchi ko'p funksiyali terminal kompleksidir.

Logistik markaz (LM) – o'z ichiga maqsadli, foyda olishga, yuk egalariga xizmat ko'rsatish sifatini oshirishga, raqobatbardosh ustunliklarga ega bo'lishga va yuk jo'natuvchi ishtirokchilarning intermodal va xususan xalqaro miqyosda integratsiyalashga qaratilgan, funksional, boshqaruv va nisbiy mustaqil bo'lib tarkib-tizimli ta'minotdan foydalanuvchi, hamkorlikdagi ta'sirlashishning sinergetik effekti ustunliklaridan foydalanuvchi, ularni tizimli tashkiliy imkoniyatlaridan kelib chiqib strategik taktik masalalarni yechishni analitik kuchaytiruvchi ko'p bosqichli ishlab chiqarish birlashmasi sifatida tushuniladi.

Logistika markazlari – bozor-savdo tashkilotlari bo'lib, logistik xizmatni (ombor va transport) boshqaradi va axborot ta'minotini nazorat qiladi va ta'minlaydi.

Firmalarning logistika markazlari turlichadir. Ularning tuzilmasi firmaning yo'nalish sohasiga va kattaligiga bog'liq. Kichik firmalarda bu logistika mutaxassislari jamoasini va 2-3 kompyuterni nazarda tutishi mumkin. Yirik firmalarda esa bu ko'p sonli ishchilar va lokal tarmoq orqali birlashgan talaygina Internet tarmog'iga ulangan kompyuterlar birligidir. Firmalar logistika markazlarining asosiy ustunliklar bo'lib ularning anchagina arzonligi va ularni tezda yaratish imkoniyati borligidir. Buning uchun qo'shimcha yordamchi binolar qurishga (masalan, omborlar yoki ortish-tushirish moslamalari) hojat yo'q, negaki ular firmada allaqachon mavjud. Ular firmaning ixtisosligiga moslashgan bo'lib, savdo-sotiq sirlarini buzish kabi xavf tug'dirmaydi.

Har qanday logistik markaz yadrosi bo'lib axborot-tahlil markazi

hisoblanadi. Uning boshqa asosiy bo'limlariga quyidagilar kiradi:

- yuklarni zamonaviy qayta ishlashda ishlatiladigan kabi ortish-tushirish va yaxlitash moslamalari bilan jihozlangan keng ombor xonalari;

- xalqaro standartli (IF va ISS rusumli) konteynerlarni saqlashning ochiq maydonlari;

- omborlar ortish-tushirish va konteyner maydonlarini temir yo'l vagonlari bilan ta'minlovchi temir yo'l stansiyasi;

- avtomobillarni bevosita omborda yoki konteyner maydonlarida ortish-tushirish bilan bog'liq kutish maydonlari;

- xalqaro standartli konteynerlarni tashishni ta'minlovchi avto va elektro yuk ortgichlar maydonlari;

- avtoyuklagichlar yordamida gorizontol holda yuklashga mo'ljallanmagan hamda asosan kemalarda ishlatiluvchi kranlar maydoni;

- turli firmalarga ijaraga berishga mo'ljallangan ishlab chiqarish binolari;

- ijaraga beriladigan restoranli mehmonxona, kafe yoki dam olish binolari;

- turli firmalarga ofis sifatida beriladigan qo'shimcha ma'muriyat xodimlari binolari;

- yer sharining ixtiyoriy nuqtasida kecha-yu kunduz aloqani ta'minlovchi zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlangan aloqa xizmati;

- moddiy boyliklar, logistika markazi xodimlari va ularning mijozlari xavfsizligini ta'minlovchi xavfsizlik xizmati;

- moddiy boyliklarga eng ko'pi bilan minimal zarar yetkazadigan yong'inga qarshi zamonaviy o't o'chirish tizim;

- logistika markazini aeroport, vokzal va yaqindagi aholi punktlari bilan bog'lab turuvchi jamoat transportlari to'xtash maydonlari;

- logistika markazi xodimlari va ularning mijozlari avtomobillari qo'riqlanadigan to'xtash maydoni;

- turli tashkilot va binolarning qurilishi yoki ijaraga berilishi uchun er maydonlari. Bunda uzoq muddatli ijara (masalan, 30 yoki

50 yilgacha bo'lishi mumkin) yer maydonlarining olib-sotilishi (firibgarlik, chayqovchlik) oldini olish uchun mo'ljallangan.

Logistika markazi maydonlarida ijarada bo'lgan turli mustaqil tashkilotlarga quyidagilarni misol qilib olish mumkin:

Mintaqaviy logistika markazlari yuqorida aytib o'tilgan barcha bo'limlarga ega bo'lmasligi mumkin. Aynan biror shart-sharoitlarni va talabalarni hisobga olgan holda ularning ba'zilari bo'lmasligi mumkin.

Logistika markazlarining asosiy moliyaviy manbalari bo'lib ular ko'rsatgan xizmat haqi hisoblanadi. Mijozlarni o'ziga qaratish maqsadida ko'rsatiladigan xizmatlarga past tariflar belgilanadi, lekin katta aylanma hisobiga ular ko'rsatgan xizmatlar yuqori foyda keltiradi. Logistik markazlarni moliyalashtirishni qo'shimcha manbalari bo'lib, ofislar va ishlab chiqarish xonalarining ijarasiga to'lovlar, firmalar sotayotgan mahsulotlar haqidagi axborotlarni logistik markaz saytiga joylashtirish uchun to'lovlar, oddiy reklama uchun to'lovlar faoliyatlarining boshqa turlaridagi daromadlar hisoblanadi.

Barcha axborot moliyaviy va moddiy oqimlarni boshqarish logistik markazdagi yetakchilik qiluvchi axborot-analitik markaz tomonidan amalga oshiriladi. Uning tarkibiga yuqori malakali muhandislar kiradi. Axborot analitik markazlar lokal tarmoq bo'ylab Internet tarmog'iga ulangan zamonaviy kompyuterlar bilan jihozlangan. Dasturiy taminot avtomatlashgan boshqaruvning samarali tizimlaridan birini tashkil etadi. Unda joylashgan ma'lumotlar banki logistik markazga taaluqli bo'lgan barcha axborotlarni saqlanishini ta'minlaydi.

Axborot-analitik markaz ishlarining asosiy turlaridan biri - logistik markaz mijozlari – firmalarda sotiluvchi mahsulotlar haqidagi axborot saqlanuvchi Internetdagi maxsus yaratilgan saytlarga xizmat ko'rstaish. Bunday reklama samarali hisoblanadi, sababi, mutaxassislar tomonidan ishlab chiqilgan va sidqidildan xizmat ko'rsatuvchi logistik markaz saytida, hududdagi sotilayotlan mahsulotlar haqidagi axborot to'liq bo'lib, doimo yangilanib turil-

gani sababli doimiy xaridorlar tez-tez murojaat qilishadi. Sababi, mavjud ko'p sonli firmalarning saytlari sifatsiz va kerak bo'lgan ma'lumotlarni yetkazib bera olmaydi. Bundan tashqari, bu sayt orqali axborot xizmati ko'rsatilishi uchun ko'p sonli buyurtmalar kelib tushadi. Aloqa Internet orqali amalga oshib, saytlarni izlash zarurati bo'lmaydi. Barcha zarur ma'lumotlar yagona joyda jamlangan bo'lib, logistik markaz saytiga joylashtirilgan bo'ladi. Ushbu sayt orqali yuqori sa'viyali mutaxassislar yordam so'rab murojaat qilish mumkin. Bunday murojaatnoma axborot xizmatiga buyurtma sifatida ko'rib chiqilib, tez va sifatli bajariladi va to'lov haqi me'yorida amalga oshiriladi. Ko'rsatilayotgan xizmatlar hajmi kataligi tufayli logistik markaz rentabelligi yuqori bo'lib, xizmat tariflarining oshirilishiga zarurat qolmaydi.

Logistik markaz va transport logistik markazini tuzish tamoyillari. Obyektlarni joylashtirishga ta'sir qiluvchi asosiy omillar – bu bozor va xom ashyo resurslarining mavjudligidir. ko'pgina obyektlarni bozor yoniga yoki xom ashyo manbai yoniga joylashtirishadi. Ishchi kuchi bozorini e'tiborga olish, shu qatori soliqlar va transport xizmatlarining mavjudligini hisobga olish zarur. Ishchi kuchi majburiy resurs kabi ko'rib chiqiladi va tayyor mahsulot uchun bozor bilan bir qatorda muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

Logistik markaz tuzishning asoslari:

1. Harakat uchun sarflanadigan ichki sarf-xarajatlarni qisqartirish.
2. Samaraliroq konsolidatsiya.
3. Multimodal tashishlarning imkoniyatlari.
4. Mahalliy iqtisodiyotga ta'siri.
5. Mahalliy logistik markazlarda ishlovchi kompaniyalarga ta'siri.
6. Hududdagi savdo va sanoatning rivojlanishiga ta'siri.
7. Xususiy xo'jaliklar farovonligiga ta'siri.
8. Shahar logistikasining zamonaviy konsepsiyasini tuzish.
9. Investorlar xususiy lashtirishlari uchun ob'ektning ko'zga tashlanish darajasini oshirish.

Ko'pgina mahsulotlar xomashyo materiallari va inson mehnatining birlashishi natijasida kelib chiqadi. Ishlab chiqarishning maqsadi — muayyan bozorda mahsulotlarni sotishdir. Shuning uchun ham xomashyo, mehnat va bozor kabi omillar ishlab chiqarish va qayta ishlab chiqarish obyektni joylashtirish bo'yicha qabul qilingan qarorlarga alohida ta'sir ko'rsatadi. Mahsulot omborlari, mahsulotlarni taqsimlash vazifasini bajaradi hamda ular tayyor mahsulotni oluvchi va ularga xizmat ko'rsatuvchi bozorlar orasida joylashtiriladi. Shu sababali, zavodlar va bozorlarning joylashishi taqsimlash markazlarning joylashishiga ta'sir qiladi. Shundan so'ng, ishlab chiqaruvchi, qayta ishlovchi va taqsimlovchi obyektlarning yetkazib beruvchi zanjir bo'ylab joylashish omillari ko'rib chiqiladi. Har bir omilning ma'lum darajadagi ahamiyati obyektni, qayta ishlab chiqariladigan mahsulot turi, uning soni geografik joylashishiga bog'liq. Oldin, har bir obyektning joylashishi alohida ko'rib chiqiladi va undan so'ng, ular orasidagi o'zaro bog'liqlik va o'zaro aloqani hisobga olgan holda barcha obyektlar kompleksini joylashtirish haqida qaror qabul qilinadi. Ushbu barcha omillarning qisqa tasnifi quyida keltirilgan:

1. Tabiat resurslari. Mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun qo'llaniladigan xomashyo yer yoki dengiz konidan (masalan, ko'mir qazish yoki baliq tutish) yoki bilvosita mahsulotlardan (masalan, qishloq xo'jalik mahsulotlari) olinishi lozim. Ko'p hollarda xomashyo resurslari ulardan foydalanish joylaridan uzoqroqda joylashadi. Qazib olish joyi va ularni iste'mol qilish orasidagi nuqtada vayta ishlanadigan materiallar joylashgan bo'lsa, qayta ishlov rayonidagi massaning o'zgarishi degan tasnif ahamiyatga ega bo'lib qoladi. Qayta ishlov vaqtida o'z massasini kamaytirmaydigan materiallar uchun qayta ishlov berish joyini xomashyo manbai va bozor orasidagi istalgan nuqtada tanlash mumkin. Agar, qayta ishlov paytida xomashyo massasini kamaytirsam, demak, bular ekin mahsulotlari bo'lib, ularga ishlov berish joyini ularni qazib olish punkti yoki ekilgan joyiga yaqinroq yerga joylashtirish lozim. Agar xomashyo materiallari ishlov berilgan paytida og'irroq bo'lib qolsa (masalan,

sharbatlarni shisha idishga quyish), qayta ishlov berish punktini bozorga yaqin joyga joylashtirish lozim.

Ko'pgina obyektlarni joylashtirishdagi zaruriy shartlardan biri – suv manbaining mavjudligidir. Suv mahsulotning asosiy komponenti sifatida qo'llaniladi, jumladan, shisha idishlarga sharbatlarni quyish vaqtida yoki texnologik maqsadlarda: sovutish, yuvish (uskunani) va oqib turgan sanoat suvlarini qaytarish uchun. Shu qatorda, suvni yong'inga qarshi maqsadlarda ham qo'llaniladi. Yong'inga qarshi sug'urta polisi suv ta'minoti munitsipal tizimining ish unumdorligiga bog'liq. Ba'zi iqlim sharoitlarida suvning tabiiy manbalarini yoz oylarida havoni sovutish uchun qo'llash mumkin.

2. Aholi. Aholini, tovarni sotish uchun bozor sifatida, shu qatori, uni bevosita ishchi kuchi sifatida ham qabul qilish mumkin. Rejalashtirish bo'limi iste'molchi tovarlarini taqsimlash vaqtida aholi sonining o'zgarib turishini inobatga oladi. Ularni nafaqat son jihatdan o'zgarishlar, balki xaridorlik qobiliyatiga ta'sir qiluvchi, asosan, sifat tomonlama o'zgaruvchanlikka ega bo'lgan aholi qiziqtiradi.

Asosan, irqchilik farqi katta ahamiyatga ega. Ko'pgina firmalarda asosan, xalqaro va umummillat doirasidagilarda, har millat vakillari ishlaydi. Bunday firmalar obyektlarini aholi joylashgan punktlarga joylashtirishga ikkilanadilar, chunki u eyrdagi aholi bit-ta irqqa mansub bo'lib, boshqa hududdagi ishchilarni ushbu joyga ko'chirish murakkab hisoblanadi.

3. Ishchi kuchi. Ishlab chiqarish, yig'ish, omborda saqlash uchun joy tanlash vaqtida ishchi kuchining mavjudligi asosiy talab hisoblanadi. Biznesning har xil turlari, mavjud ishchi kuchi, uning kasbiy tayyorgarligi, o'rnatilgan maosh stavkalari va ishchilarning kasaba uyushmalar tomonidan qamrab olinish darajasi bilan bog'liqdir. Yangi obyektlar firmalar uchun joy izlaydigan firmalar, kasaba uyushmalari uncha kuchli bo'lmagan hududlarni tanlashadi. Ba'zi aholi punktlari ularning hududlarida kasaba uyushmalari uncha rivojlanmagan bilan faxrlanishadi. Bunday hududlarda kompaniyalarga, kasaba uyushma a'zolarini ishga olmaslik haqidagi

qonunlar qabul qilinadi va amalda bo'ladi. Shu paytning o'zida, ba'zi kasaba uyushmalar huquqqa oid qonunlarni butun mamlakatga yoyadi va ular bilan shartnoma tuzmagan firmalar uchun yangi ishlab chiqarishni ochishga yo'l bermaydi. Tarmoqdagi umummillat jamoa kelishuvlar xulosasi, bir xil maosh va ish vaqti me'yorini o'rnatishga olib keladi. Milliy masshtabda esa ular hududlar bo'yicha ajralib turishlari lozim. Shuning uchun ham umummilliy kelishuvlar mahalliy darajada qabul qilinishi va aniqlanishi lozim, bu esa ish beruvchilarga va ishchilar vakillariga boshqa sharoitda kontrakt tuzish va masalalarni hal qilish imkonini yaratadi.

4. Soliqlar va subsidiyalar. Har xil obyektlarni joylashtirish haqidagi qarorni qabul qilish paytida, mehnat resurslaridan tashqari, ayniqsa taqsimlash markazlarini qurish paytida, kichik kompaniyalarga faoliyatining bir necha yiliga rasmiy yoki norasmiy tarzda ruxsat beriladi.

Ba'zi paytda, iqtisodiyoti kam rivojlangan hududda va katta shaharlarning ayrim nohiyalarida, tadbirkorlik faoliyatiga yordam sifatida initsiativ zona tizimi o'rnatiladi va maxsus sug'urta chegirmalari kiritiladi. Ba'zi aholi punktlarida, yangi sanoat tarmoqlarini rivojlantirish uchun, maydon tayyorlash va imorat qurish uchun sug'urta qilinmaydigan obligatsiyalar chiqariladi. Shuning uchun ham firmalarga shunday moliyaviy tomondan subsidiyalangan tumanda joylashgani maqsadga muvofiq bo'ladi. Lekin shuni aytib o'tish lozimki, yangi ishlab chiqarishlar qanchalik yaxshi bo'lishiga qaramay, ularni tatbiq qilish sug'urta to'lovchilar uchun qo'shimcha ish hisoblanadi. Ko'pgina mamalakatlar xalqaro darajada turli tijorat faoliyati turlariga yordam berishadi, himoya qilishadi. Bu faoliyatlar, o'z o'rnida, mamalakat siyosatini aniqlab, uning xalqaro iqtisodiy nufuzini mustahkamlash va jahon hamjamiyatiga ta'sirini kuchaytirishga ta'sir qilib, milliy tijorat strategiyasi chegaralarida amalga oshiriladi.

5. Energota'minot. Barcha sanoat korxonalari va taqsimlash markazlari elektr energiyasidan foydalanishadi. Boshqa ishlab chiqarish jarayonlari esa energiyaning boshqa turlarini ham

iste'mol qilishadi. Shuning uchun ham, energiyaning qiymati va energotaxminotning beto'xtov ishlashi dolzarb masalalardan biri bo'lib kelmoqda. Agar, elektr quvvatidan foydalanadigan kompaniyalar bir fator boshqarib turgan kompaniyalarga suyansa, bu elektr quvvatining pasaymasligiga, to'liq o'chib qolmasligiga, agar ayrim tadbirkor tomonidan elektr quvvatining qiymati oshirilishi hollarida ham, unga ta'sir qilmasligiga olib keadi. Energota'minot bu mahalliy hokimiyat tomonidan yangi ishlab chiqarishga subsidiyalarni berishning yana bir sferasidir.

6. Tovar oqimlari. Iste'mol tovarlarini ishlab chiqaruvchi firmalar aholining soni va tuzilishidagi o'zgarishlarni inobatga olib borishadi. Shundagina, ular taqsimlash tizimlarini to'g'ri manzilga yetkazib bera olishlari mumkin. Sanoat tovarlarini sotuvchi bozorlar ham o'zgarib turadi. Xomashyo materiallari va yarim tayyor mahsulotlar o'zgarishini aniqlash uchun axborot manbalari orqali tovar oqimlariga ta'sir qiluvchi asosiy ko'rsatkichlarni o'rganib boriladi. Ular o'z o'rnida aholi bilan chambarchas bog'liqdir. Hokimiyat tomonidan berilgan manbalarda asosan ma'lumot to'g'ri namoyon etiladi, lekin hududlar bo'yicha qamrab olish turlicha bo'ladi. Ularda, ma'lum bir qishloq xo'jalik mahsulotining yetkazilgan va unga bo'lgan talab haqidagi hisobotlarni topish mumkin, lekin shu qatori, boshqa muhim mahsulotlar haqida ma'lumot topilmaydi. Ba'zi bir tashkilotlar o'z faoliyatlari bilan bog'liq bo'lgan ma'lumotlar ro'yxatini tuzishadi. Marketing qarorlarini qabul qilishda aholidagi o'zgarishlar muhim bo'lishiga qaramasdan, tovar oqimlari haqidagi ma'lumotlar ham ishlab chiqarish bilan uzviy bog'liq. Ishlab chiqaruvchilar ikki masala yuzasidan axborotga ega bo'lishlari lozim:

- ishlab chiqarish lozim bo'lgan miqdor;
- ishlab chiqarilgan mahsulotni qayerga tushirish.

Agar firma ishlab chiqarilayotgan mahsulotning taqsimlash tizimiga qiziqsa, bunday axborot bozorni ishlash mexanizmini ochishga va ishlab chiqaruvchilar va ularning iste'molchilarini aniqlashga yordam beradi. Bu orada, ishlab chiqaruvchi yuzaga kelgan holatni tahlil qilgan holda minimal xarajat talab etadigan ishlab

chiqarish-taqsimlash tizimini topishi lozim. Bu holda, firma mavjud savdo tizimiga qo'shilishi yoki firma ishlab chiqarayotgan mahsulot bo'lmagan punktda ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish variantlari ko'rib chiqilishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

6.2. Transport-ekspeditorlik xizmati ko'rsatish va uning ahamiyati

O'zbekiston iqtisodiyotining jahon iqtisodiyoti bilan integratsiyalashuvi, uning mustahkam ijtimoiy yo'naltirilgan rivojlanishining asosiy omillaridan biridir.

Xalqaro tovar va xizmatlar ayirboshlanishi mahsulotning milliy qiymati va uning xalqaro bozordagi narxi, ularning farqlari hamda transport xarajatlarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi. Paxtani qayta ishlash, yengil kimyo, neft-gaz, oltin qazib olish, avtomobilsozlik va sanoatning boshqa tarmoqlarining rivojlanishiga katta e'tibor berilmoqda.

Tashqi iqtisodiy aloqalarda qo'shni va xorijiy davlatlar orasida ko'p miqdorda yuklar almashinuvida, transportning ahamiyati katta, zotan mamlakat ichkarisida va tashqarisida turli yo'nalishlarda transport vositalarida to'xtovsiz oqimda yuklar tashiladi.

Tashqi iqtisodiy aloqalarga yuqori saviyali transport xizmati ko'rsatish hozirgi davrning dolzarb masalalarining biridir. Mamlakatimizning tashqi iqtisodiy aloqalarning 75% dan ko'prog'ini temir yo'l transporti yordamida amalga oshiriladi. Bu vazifani amalga oshirishda kompleks transport ekspeditorlik xizmatining ahamiyati kattadir.

Tashqi iqtisodiy aloqalarni boshqarishda milliy manfaatlarni himoya qilish maqsadida davlat tomonidan bojxona tariflari, litsenziyalash va hissadorlik keng ishlatildi. Qayd qilish kerakki, sanab o'tilgan tadbirlar tarif to'siqlarini ketma-ket va maqsadli ravishda pasaytirish sharoitlarida iqtisodiyotni alohida segmentlarini tanlab himoya qilish maqsadida o'tkazildi.

Tashqi iqtisodiy faoliyatga transport xizmatini ta'minlash uc-

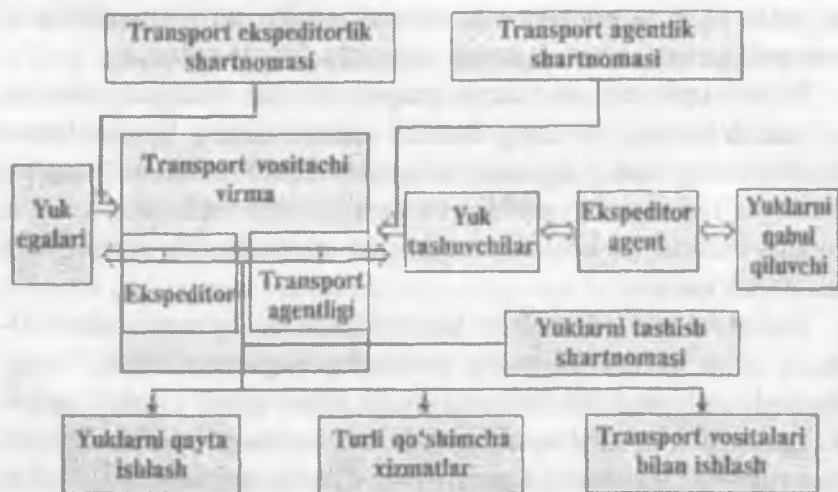
hun qo'shma tashqi savdo, transport-ekspeditorlik tashkilotlarining keng tarmog'ini tashkil etish zarur.

Yuk tashish jarayonini tubdan yaxshilash masalalarini yechishda yuk jo'natuvchilarga va yuk qabul qiluvchilarga transport ekspeditsion xizmat (TEX) ko'rsatish katta ahamiyatga ega.

Transport-ekspeditsion operatsiyalari deganda yuk jo'natuvchilar va yuk qabul qiluvchilar nomidan ish yuritish, tashish uchun hujjatlarini rasmiylashtirish nazarda tutiladi (10.1-rasm). Yuklarni joylash va markirovka qilish, yukni stansiyaga kiritishga ruxsat olish, ularni stansiyaga yetkazish, transport korxonasiga topshirish, stansiyada yuk olish va olib chiqish, hujjatlarni kreditlash va tashishlar bo'yicha hisoblashish.

Yukni transporting bir turdan boshqa turiga o'tkazish punktlarda tijorat operatsiyalarini bajarishlar tushuniladi Bu operatsiyalarni yuk egalari tomonidan bajarilishi uarga qimmatga tushadi, avto-transportni yetarlicha ishlatmaslikka olib keladi, maxsus ekspeditorlik shtatlarini saqlashni talab etadi.

Transport-ekspeditsion operatsiyalarni maxsus tashkilotlar tomonidan bajarilishi ular tannarxini ancha kamaytiradi.



6.1 – rasm. Transport vositachi, ekspeditor-agenti bazaradigan ishkar majmui

Transport jarayonida muhim bo'g'in bo'lgan TEXning asosiy maqsadi – jo'natuvchilar omboridagi yukni oluvchilar omborlariga yetkazishni tashkil qilishdir. Bu holda yuk jo'natuvchilar ko'plab harakat va tashvishlardan ozod etiladi. Poroxodlik pristanlarida va temir yo'l stansiyalarida yuk topshirish va qabul qilish bilan bog'liq bo'lgan vaqt va mablag'larini iqtisod qiladilar.

Tashqi iqtisodiy aloqalarning transport ta'minoti, ya'ni transport ekspedisiya xizmatlarini amalga oshirish o'z navbatida bir qator murakkab iqtisodiy, huquqiy, texnik va texnologik masalalarni o'z ichiga oladi. Bularga shu jumladan quyidagilarni kirish mumkin: transport xizmatini tashkil qilish, tovar yetkazib berishning bazis shartlari, aloqalardagi xorij davlatlar qonunchiligi, transport turlarining texnik-ekspluatatsion ko'rsatkichlari, yuklarni ortish va tushirish manzillarining ish faoliyati.

Temir yo'l transportida zamonaviy texnologiyalarning ishlab chiqishning asosiy yo'nalishlari bo'lib, turli davlatlar o'rtasida va malakat ichdagi regionlar iqtisodiy o'zaro aloqalarni ishlab chiqarishdagi rivojlanishda yetakchi rolini ta'minlash, yuklar daxlsizligini ta'minlash, mijoz talablariga chaqqon javob berish, yuk tashishlarga transport ekspeditsion xizmat ko'rsatish sharoitlarni yaratishlar hisoblanadi.

Ishlab chiqarishning yangi texnologiyalari tovarlar zaxiralarning kamayishiga olib keldi. Zaxiralar tayyor mahsulotni ishlab chiqaruvchilar omborlaridan butlovchi mahsulotlarni yetkazib beruvchilarga o'tdi. Bu esa vaqt bo'yicha yuklarni yetkazib berish ishonchligini va aniqligini oshirishni, mijozlarga moslashuvchan, turli, individual yo'naltirilgan transport-ekspeditorlik xizmatiga o'tishni talab qildi.

Yuklar tashishning eng samarali shakli –multimodal aralash yuk tashishlar bo'lib, unda bitta tashuvchi yuk tashishning to'liq jarayonini tashkil qiladi va transport zanjirining barcha bo'g'inlarida, yuklash-tushirish ishlarini qo'shib, ular uchun javobgarlikni o'z zimmasiga oladi. Bu o'z navbatida mamlakat tashqi savdo yuklarini aralash yuk tashish logistik boshqaruvi, barcha uch tomonni-transportdan foydalanuvchilarni, transport va ekspeditorlik xizmat-

larini yetkazib beruvchilarni va davlat manfaatlarini birlashtirib, qo'shimcha sinergik samaraga erishish imkonini yaratadi.

Transport-ekspeditorlik xizmati ko'rsatish faoliyati. Iqtisodning barcha jabhalarida bir maromda faoliyat ko'rsatishi va o'zaro hamkorlik qilishining asoslaridan bin bo'lib, temir yo'l transporti hisoblanadi. «O'zbekiston temir yo'llari» Davlat Aksionerlik temir yo'l kompaniyasi 1994-yilning 7-noyabrida O'rta Osiyo temir yo'lining O'zbekiston Respublikasi maydonida joylashgan bo'limlari asosida tuzilgan. Kompaniyaning asosiy yo'llarining uzunligi 4300 km.ni tashkil qiladi. «O'zbekiston temir yo'llari» kompaniyasi 1993-yildan temir yo'llar hamkorligi tashkiloti (TYHT) a'zosi hisoblanadi, temir yo'llar xalqaro uyushmasi (TYXI), Osiyo – Tinch okean region uchun BMTning iqtisodiy hay'ati (ESKATO) bilan hamkorlik qiladi. Kompaniya Yevropa Uyushmasi hay'ati (Yevropa-Kavkaz-Osiyo transport yoiagi) dasturida TRASEKA loyihasi bilan hamkorlikda faoliyat olib boradi. «O'zbekiston temir yo'llari» DATK Sharq va G'arbni bog'lovchi asosiy bo'g'in bo'lib xizmat qiladi. Bu bo'g'in Xitoy, Koreya, Yaponiyaning Iroq, Turkiya va Yevropa mamlakatlar bilan transport aloqasini bog'lashda katta ahamiyatga ega. To'liq TEX quyidagi operatsiyalarni bajarishi nazarda tutiladi:

1) ekspeditsion-transportda tashishga tayyorlash, tashishni tashkil qilish va hujjatlarni rasmiylashtirish, tashish xarajatlarini hisoblash;

2) transport ishlari –jo'natuvchi omboridan qabul qiluvchiga yukni yetkazish (yoki operatsiyaning bir qismini bajarish);

3) yuk ortish-tushirish xizmatlari –jo'natuvchi, qabul qiluvchi omborida, jo'nash-kelish stansiyalarida;

4) bojxona –ekspeditsion eksport-import yuklari bilan bojxona ekspeditsion xizmatlari;

5) boshqa xil transport-ekspeditsion ma'lumot xizmatlari. «O'ztemir yo'lekspeditsiya» DK sining asosiy vazifalarini hukumatlararo, korxonalar, tashkilotlar va jimoniy shaxslarga TEX ko'rsatish tashkil qiladi. Mijozlarga servis - informatsion xizmat ko'rsatiladi.

Yuk egasi transport turini tanlashda, uning tashish qobiliyatini masofani hisobga oladi. Asosiy mezonlar yana biri – bu, yukning yo‘lda butun, shikastsizligi, sifat va qadoqlash strandartlari talablariga mosligidir.

Sifat mezonini baholash va uni tanlash vektorli optimallashtirish masalasidir. Bunda ko‘pgina ko‘rsatkichlarning turlicha yo‘nalishi, hajmi va sifati hisobga olinadi.

Transport turini tanlashda mezonlar o‘lchamlari quyidagi jadvalda belgilangan.

Taqdim etilgan yukni tashish samaradorligim baholash mezonini asosida, yuk tashuvchi aniqlanadi. Yuk tashuvchini tanlash, turli mezonlar asosida ularning reytingiari yig‘indisini taqqoslash orqali amalga oshiriladi.

Ikkinchi usul yagona mezon – ayrim mezonlarni ularning ulushlariga ko‘paytirib jamlash orqali aniqlanadi (yuk egasi uchun muhimlilik darajasi bo‘yicha). Xususiy samaradorlik mezonlarining umumiy mezonga qo‘shgan ulushini – belgilash ushbu yo‘lning eng murakkab tomoni hisoblanadi.

Uchinchi usulda – me‘yorlarni aniqlashda bir nechta mezonlar bo‘yicha optimal yechimni topish, ularni kamayib borish tartibida joylashtirishdan va ulardan eng muhimini aniqlashdan iborat.

Transport ekspeditorlik xizmatining logistik tizimi (TEXLOT) ni shakllantirishda quyidagi uslubiy ta‘moyillardan foydalanish maqsadga muvofiq bo‘ladi:

1. Bunday ko‘p funksiyali murakkab tizimni boshqarish ikki pog‘onali bo‘lishi mumkin: o‘zaro aloqa doirasidagi harakatlari qat‘iy belgilangan mahalliy va markaziy.

Tovar harakati tizimi ishtirokchilarining qiziqishlarini o‘zaro moslashtirish, bozor iqtisodiyotining o‘ziga xosligini hisobga olish va tomonlarning o‘zaro moddiy javobgarligini belgilash.

2. Davlat tomonidan litsenziyalash asosida transport –ekspedition, yuk ombori, yukni qayta ishlash xizmati doirasida faoliyatni amalga oshirish.

3. TEXLOT obyektlarining investitsiyalarga bo‘lgan yuqori

talabdan kelib chiqib, chet el investorlari, tijorat tizimlari, budjetdan tashqari va budjetni jalb etgan holda o'z ulushi bilan qatnashish.

4. Informatsion va tashkiliy-iqtisodiy ta'minlashga zaruriy sharoitlar yaratish.

5. Kadrlarni transport-ekspeditsion, yuk omborlari, progressive terminal texnologiya va tovar, yuk harakatiga logistik yondoshuv doirasida kadrlar bilan ta'minlashni tashkil qilish.

7. Chet el va mahalliy mijozlarni kompleks transport-ekspeditsion xizmat bilan ta'minlovchi komplekslarni tuzishda chet el investitsiyalarini o'zaro qulay sharoitlarda jalb qilish mexanizmini ishlab chiqish.

TEXLOT dasturini tatbiq etish, mijozlarga transport-ekspeditsion xizmat ko'rsatish Respublikamiz va chet el regionlari orasida tovar almashishni kengaytirishga yo'naltirilgan. Bu O'zbekistonning transport-tashqi iqtisodiy aloqalari uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

6.3. Angren logistika markazi

"Angren logistika" yopik aksiyadorlik jamiyati tashkil etilishi va kundalik moliya-xo'jalik faoliyatini amalga oshirish tartibini belgilovchi markazi asosiy huquqiy hujjat - uning Nizomi xisoblanadi.

Mazkur Nizomga ko'ra jamiyat tuzish to'g'risidagi ta'sis shartnomasida nomlari keltirilgan ta'sischi-aksiyadorlar (bundan buyon Ta'sischi deb ataladi) ta'sis yig'ilishining karori bilan yopiq; aksiyadorlik jamiyati shaklida tuzilgan "Angren Logistika Markazi" yopiq aksiyadorlik jamiyati yuridik shaxs hisoblanadi.

"Angren logistika markazi" yopiq aksiyadorlik jamiyati yuridik shaxslar (ular to'g'risida ma'lumotlar 2009-yil 12-avgustda ta'sis shartnomasida keltirilgan) tomonidan tuzilgan bo'lib, u ushbu shaxslar tomonidan birgalikda xo'jalik faoliyati (british, foyda olish maqsadida jamiyat manfaatlarini qondirish, Jamiyat faoliyatining mazmuni, asosiy vazifalari va maqsadlarida nazarda tutilgan ishlarni bajarish va xizmatlar ko'rsatish birlashmasidir.

Quyidagi tashkilotlar "Angren logistika markazi" yopik, aksiyadorlik jamiyatini ta'sischi hisoblanadi:

- "O'zbekiston temir yo'llari" Davlat aksionerlik temir yo'l kompaniyasi;

- "O'zavtosanoat";

- "O'zkimyosanoat" DAK;

- "O'zneftegaz" MXK;

- "O'zqurilish-materiallari" AK;

- "Yog'-moy va oziq-ovqat sanoati" uyushmasi.

"Angren logistika markazi" yopiq aksiyadorlik jamiyati faoliyatining asosiy maqsadlari, yo'nalishlari va mazmuni quyidagilardan iborat. Iste'mol talabi va bozordagi vaziyatning o'zgarishiga tezkor munosabat bildirish yo'li bilan xalq iste'moli va transport, yuklarni tushirish-ortish va omborlarda saqlash xizmatlarini ko'rsatish maqsadlarga mo'ljallangan xizmatlarni amalga oshirish va xizmat ko'rsatib foyda olish jamiyat faoliyatining maqsadidir.

Jamiyat faoliyatining mazmuni marketing tadkikotlarini amalga oshirish, tijorat faoliyati, moliya va boshkaruv masalalarini bo'yicha maslahat berishdan iboratdir.

Jamiyat quyidagi funksiyalarni amalga oshiradi:

- o'rnatilgan tartibda o'zaro manfaatli tashqi iqtisodiy aloqalarni yo'lga qo'yish va rivojlantirish, qo'shma korxonalarni tuzish haqida qaror qabul qilish, shu jumladan, xorijiy hamkorlar bilan ham:

- transport xizmatlari;

- temir yo'l va avtomobil transportlari orqali yuklarni tashishni tashkil etish;

- transport vositalari, mexanizmlar va omborlarni ta'mirlash, ularga texnik xizmat ko'rsatish hamda ijaraga berish;

- marketing, agentlik va boshqa xizmatlar ko'rsatish;

- lizing asosida ishlab chiqarish faoliyati;

- sarmoya kiritish faoliyati;

- aholiga pullik xizmat ko'rsatish;

- avtotransport va servis xizmati;

- tijorat va savdo;

Angren logistika markazi yopiq aksiyadorlik jamiyatining kengashi va ijroiya organi faoliyati quyidagicha amalga oshiriladi. Jamiyat Kengashi jamiyat faoliyatiga umumiy rahbarlikni amalga oshiradi, Aksiyadorlar umumiy yig'ilishi vakolatiga kiritilgan masalalar bundan mustasno.

Aksiyadorlar umumiy yig'ilishning qaroriga binoan jamiyat kengashi a'zolariga ular o'z vazifalarini bajarib turgan davrda badal to'lanishi va kengashining a'zosi vazifasini bajarish bilan bog'lik, xarajatlari qoplanishi mumkin. Bunday badal va to'lovlarning miqdori aksiyadorlar umumiy yig'ilishi karori bilan belgilab qo'yiladi.

Jamiyat Kengashining vakolatlariga quyidagilar kiradi:

- jamiyat faoliyatining ustuvor yo'nalishlarini belgilash;
- jamiyat aksiyadorlarining yillik va navbagdan tashkar umumiy yig'ilishlarini chaqirish;

- aksiyadorlar umumiy yig'ilishin kun tartibini va uni o'tkazish sanasini tasdiqlash;

- aksiyadorlar umumiy yig'ilishi o'tkazilishi to'g'risida xabardor qilish uchun umumiy yig'ilishda ishtirok etish huquqiga ega bo'lgan aksiyadorlarning ro'yxati, tuziladigan sanani belgilash;

- jamiyat aksiyadorlarining umumiy yig'ilishi vazifasini bajarish;

- jamiyat ijroiya organini tuzish (saylash, tayinlash, yollash va hokazo), uning vakolatlarini muddatidan ilgari to'xtatish;

- jamiyat tomonidan obligatsiyalarni va emissiya qilinadigan qimmatli qog'ozlarni joylashtirish;

- mol-mulkning bozor qiymatini aniqlash;

- jamiyat tomonidan joylashtirilgan aksiyalar, obligatsiyalar va boshqa qimmatli qog'ozlarni olish;

- jamiyat taftish komissiyasi a'zolariga to'lanadigan haq va kompensatsiya miqdori yuzasida tavsiyalar berish;

- aksiyalar bo'yicha dividendlar miqdori va ularni to'lash tartibi yuzasidan tavsiyalar berish;

- jamiyatning zaxira va boshqa fondlaridan foydalanish;

- mazkur nizomga muvofiq Kengash vakolatlariga kiritilgan jamiyat ichki hujjatlarini tasdiqlash;

-jamiyatning vakolatxonalarini ochish hamda filiallarini tashkil etish;

-“Aksiyadorlik” jamiyatlari va aksiyadorlarning huquqlarini himoya qilish to‘g‘risida»gi Qonunda nazarda tutilgan hollarda, tuzishdan manfaatdorlik bo‘ladigan bitimlarni tuzish;

-aksiyadorlik jamiyatining boshqa xo‘jalik jamiyatlaridagi ishtiroki bilan bog‘liq, bitimlarni tuzish;

-mazkur Nizom va qonunchilikda nazarda tutilgan boshqa masalalar.

Jamiyat kengashining vakolatlariga kiritilgan masalalar, hal qilish uchun jamiyat ijroiya organiga o‘tkazilishi mumkin emas.

Jamiyat kengashi a‘zolari aksiyadorlar umumiy yig‘ilishi tomonidan nizomda nazarda tutilgan tartibda aksiyadorlarning keyingi yillik umumiy yig‘ilishigacha muddatga saylanadi.

Jamiyat kengashi tarkibiga saylangan shaxslarning qayta saylanishlari cheklanmaydi.

Jamiyat kengashi a‘zosi faqat jismoniy shaxs bo‘lishi mumkin. Jamiyat kengashi a‘zosi jamiyat aksiyadori bo‘lmasligi mumkin.

Jamiyat ijroiya organining a‘zolari jamiyat kengashiga saylanishlari mumkin emas.

Jamiyat kengashining miqdoriy tarkibi aksiyadorlar umumiy yig‘ilishining qarori bilan belgilab qo‘yiladi.

Jamiyat kengashining raisi kengash a‘zolari tarkibidan kengash a‘zolari umumiy soniga nisbatan ko‘pchilik ovoz bilan saylanadi.

Jamiyat kengashining faoliyat tartibi «Kengash tug‘risida»gi aksiyadorlar umumiy yig‘ilishida tasdiqlanadigan nizom bilan belgilanadi.

Jamiyatning kundalik faoliyatiga rahbarlik kollegial ijroiya organi bo‘lgan Jamiyat Boshqaruvi tomonidan amalga oshiriladi. Ijroiya organlar Jamiyat kengashi va Aksiyadorlar umumiy yig‘ilishiga hisobot beradi.

Jamiyat ijroiya organining vakolatlariga jamiyatning kundalik faoliyatiga rahbarlik qilishga doir barcha masalalar kiradi, aksiyadorlar

umumiy yig'ilishining vakolatlariga yoki jamiyat kengashining vakolatlariga aloqador masalalar bundan mustasno.

Jamiyat ijroiya organi aksiyadorlar umumiy yig'ilishi va kengashining qarorlari bajarilishini tashkil etadi.

Jamiyat Boshqaruvi Raisi jamiyat nomidai ishonchnomasiz ish yuritadi, shu jumladan, uning manfaatlarini ifoda etadi, jamiyat nomidan bitimlar tuzadi, shtatlarni tasdiqlaydi, jamiyatning barcha xodimlari bajarishi majburiy bo'lgan buyruqlar chiqaradi va ko'rsatmalar beradi.

Jamiyat ijroiya organlarini tashkil etish hamda ularning vakolatlarini muddatidan ilgari tugatish, agar jamiyat nizomida ushbu masalalarni hal etish jamiyat kengashining vakolatlariga kiritilmagan bo'lsa, aksiyadorlar umumiy yig'ilishining qaroriga binoan amalga oshiriladi. Jamiyatning Boshqaruvi Raisi, Jamiyat Boshqaruvi a'zolarining jamiyatning kundalik faoliyatiga rahbarlikni amalga oshirishga doir huquqlari va majburiyatlari O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari asosida hamda ularning har biri jamiyat bilan tuzadigan shartnomada belgilanadi. Shartnomani jamiyat nomidan kengash raisi imzolaydi.

Jamiyat Boshqaruvi jamiyat Nizomi, shuningdek, Aksiyadorlar umumiy yig'ilishi tasdiqlanadigan «Jamiyat boshqaruvi to'g'risida»gi Nizomga muvofiq faoliyat yuritadi.



6.2- rasm. Angren logistika markazida transport turlari hamkorligi

"Angren logistika markazi" (ALM) YoAJ Nizomida ketirilgan markaz faoliyatining maqsadlari, yo'nalishlari va mazmuniga oid vazifalar tarkibida transport xizmati jarayonini logistik boshqarishga qaratilgan bir qator masalalar hisobga olinmagan. Bunday masalalar qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin:

- iste'molchilarga ko'rsatilayotgan transport xizmati sifatini belgilaydigan miqdor ko'rsatkichlari aniqlanmagan va ALM ning ish faoliyatiga kiritilmagan;

- ALMning Nizomida ko'zda tutilgan funksiyalar tarkibida iste'molchilar ehtiyojini qondirishga qaratilgan hamda etkazib beriladigan yuk oqimlarini logistik rejalashtirish va boshqarishga oid masalalar, ko'rsatkichlar o'z aksini topmagan;

- ALMning "Tranzit - yuk terminali" moliyaviy-xo'jalik ko'rsatkichlari tarkibida turli texnik-texnologik operatsiyalarga doir ishlar hajmi keltirilgan;

- ALM faoliyatini rejalashtirishga oid ko'rsatkichlar tizimida iste'molchilarning turli logistik xizmatlarga bo'lgan ehtiyoji va ularni qondirish darajasi, shuningdek, tashishga bo'lgan ehtiyojini qondirishning rejalashtirilgan ishonchliligi va sifatini belgilaydigan ko'rsatkichlar ko'zda tutilmagan;

- ALM faoliyatini baholovchi ko'rsatkichlar tizimida yuklarni yetkazib berish samarali texnologiyalar vositasida amalga oshirilishi, transport-texnologik jarayonlarning asosiy bosqichlaridagi kamchilik va muammolar bo'yicha ma'lumotlar keltirilmagan va tahlil etilmagan;

- ALM texnik-ekspluatatsion va iqtisodiy-moliyaviy ko'rsatkichlar tizimida yuklarni iste'molchilarga yetkazib berish sifatini belgilovchi eng muhim mezonlar o'z aksini topmagan. Bunday ko'rsatkich – mezonlar sirasiga quyidagilar kiradi:

- iste'molchilarga yuklarni yetkazib berish ishonchliligi;

- yuklarni yetkazib berish texnologiyasi va boshqarilishining turli tashish sharoitlari va iste'molchilar talablariga moslashuvchanligi;

- xizmat ko'rsatishning har tomonlama to'laqlonligi va ehtiyojlarini qamrab olishi;

- ko'rsatilayotgan transport xizmati narx-navosi.

6.4. Yuklarni tashishni tashkil qilish

Yuk stansiyalari temir yo'lini yuklarni tashishni tashkil etish bo'yicha liniyalardagi korxonalari hisoblanadi va bevosita temir yo'l mintaqaviy bo'linmasiga bo'yinsunadi. Stansiya ishiga rahbarlikni temir yo'l stansiyasi boshlig'i (DS) amalga oshiradi. Stansiyasi boshlig'iga, "Temir yo'l stansiyasi haqidagi Nizom" da yuklatilgan vazifalarni bajarish bo'yicha, to'liq javobgarlik yuklatiladi.

Stansiya ekspluatatsion ishiga rahbarlikni, sutkalik va smenalik rejani bajarish uchun nazoratni, poyezdlarni va vagonlarni texnologik jarayonlar bo'yicha qayta ishlashni stansiya boshlig'i va uning operativ ishlar bo'yicha o'rinbosari amalga oshiradilar. Stansiya bo'yicha yuk va tijorat ishlarini stansiya boshlig'ining yuk ishlari bo'yicha o'rinbosari boshqaradi. Umumiy foydalanish joylarida yuk va tijorat operatsiyalarini bajarishni boshqarish va nazorat qilish yuk rayoni boshlig'iga, konteyner maydonida – konteyner maydoni mudiriga, tovar idorasida – tovar idorasi boshlig'iga, omborlarda – pakgauz (ixcham ombor) mudiriga, saralash platformasida – saralash platformasi mudiriga yuklatiladi. Stansiya ishining texnologik jarayonlarini, mehnatning ilg'or usullarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy qilishni, texnik vositalar va qurilmalardan samarali foydalanish bo'yicha tadbirlarni amalga oshirishni, poyezdlar harakat xavfsizligini va texnika xavfsizligini ta'minlashni hamda stansiya ishini tahlil qilishni stansiya injeneri va stansiya injener – texnologlari amalga oshiradi.

Manyovr dispetcheri (DSS) stansiya ishini operativ rejalashni va boshqarishni amalga oshiradi, smena rejasini bajarilishi ta'minlaydi, sostavlarni va vagonlarni qayta ishlash texnologik me'yorlarini bajarilishini nazorat qiladi.

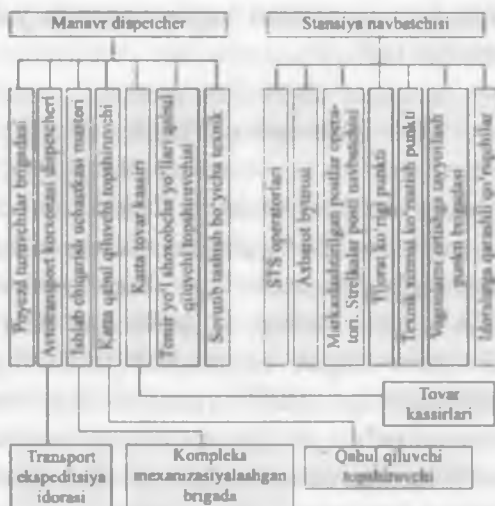
Stansiya navbatchi (DSP) bevosita poyezdlarni stansiyaga qabul qilish, tarqatish, shakllash va poyezdlarni stansiyadan jo'natishga rahbarlik qiladi.

Tovar idorasi mudiri yuklarni tashish buyurtmanomalarini va shartnomalarini bajarilishini, yuk tashish hujjatlarini rasmiylashti-

rishni, yuk jo'natuvchilar va yuk oluvchilar bilan hisob – kitoblarni, belgilangan shakldagi hisobot yuritilishini nazorat qilishni amalga oshiradi.

Yuk rayonini (saroyini) boshlig'i umumiy foydalanish joylarida yuk ishlari bo'yicha ortish rejasini ta'minlaydi, ortish – tushirish joylariga o'z vaqtida vagonlarni olib kirib berish va joylashtirishni nazoratini amalga oshiradi, ortish – tushirish ishlarini bajarilishini tashkil etadi.

Temir yo'l shoxobcha yo'llarida yuklarni ortish – tushirish rejasini bajarilishini yuk ishi dispetcheri amalga oshiradi. Asosiy yuk va tijorat operatsiyalarini bajarish yuklarni qabul qiluvchi topshiruvchilarga, tovar kassirlariga, katta tovar kassirlariga, tijorat agentlariga va boshqalarga yuklatiladi. Yuk va tijorat operatsiyalari uchun muayyan stansiyada yuklarni qabul qiluvchi topshiruvchilar, tovar kassirlari, katta tovar kassirlari, tijorat agentlari va boshqalar xizmatchilar soni temir yo'l stansiyalarida yuklarni qabul qiluvchi topshiruvchilar va poyezd qabul qiluvchilar sonining Me'yorlari va stansiya tovar idorasi xizmatchilari sonining Me'yorlari asosida belgilanadi.



6.3-rasm. Yuk stansiyasi ishini operativ boshqarishni taxminiy tuzilmasi

6.5. Konteyner tashishda servis

Konteyner transport tizimi – yuklarni uzluksiz jarayonda, bir yoki bir necha turdagi transportda, ichki va xalqaro yo‘nalishlarda jadal yetkazib berishni ta‘minlovchi tashkiliy-texnik majmuadan iborat bo‘lib, standart konteynerlarni, maxsus texnik vositalarni, yuk tashish buyurtmanomasini va uni tartibga solishning kelishilgan tizimini qo‘llash asosida faoliyat ko‘rsatadi.

Konteynerlarga yuklar jo‘natuvchining omborida ortiladi va ulardagi yuklar oluvchining omborida tushiriladi. Temir yo‘llarda tashilgan va keyinchalik avtomobil yoki suv transportiga topshiriladigan, yoki aksincha topshiriladigan konteynerlar turiga bevosita ortiladi. Yuk tashishning konteyner tizimi yuk operatsiyalari tannarxini 2 marotabagacha pasaytiradi, ortish-tushirish ishlarida mehnat unumdorligi 4—5 marotabagacha oshiradi. Ammo yuk tashishning konteyner tizimi turli konteynerlarni va ularni ortish-tushirish hamda tashish uchun maxsus mexanizatsiyalash va tashish vositalarini ishlab chiqarish uchun katta miqdordagi mablag‘ni talab qiladi. Lekin bu sarf xarajatlar tezda o‘zini oqlaydi va bu usulda yuk tashishni keltirilgan xarajatlari yopiq vagonda yuk tashishga nisbatan ancha kam bo‘ladi.

6.6. Konteyner turlari

Universal konteyner—to‘g‘ri burchakli shakldagi konteyner, qat-tiq konstruksiyali. yopiq, ochiladigan yoki olib qo‘yiladigan tomli, keng nomenklaturadagi idish-o‘rovli va donali yuklarni tashish hamda vaqtinchalik saqlash uchun mo‘ljallangan. Universal konteynerlarda barcha paketlangan va donalab tashiladigan yuklar: pachkalangan rangli metallar, metall buyumlar, kimyo sanoati mahsulotlari, qurilish materiallari, ehtiyot qismlar, konservalar, quritilgan mevalar, qandolatchilik mahsulotlari, mebellar, gilamlar, sun‘iy va tabiiy toladan tayyorlangan matova gazlamalar, to‘qimachilik va tikuvchilik mahsulotlari, idish-tovoqlar va yopiq vagonlarda may-

dalab va vagonlab tashiladigan juda ko'p nomdagi boshqa yuklar tashiladi.

Maxsus konteynerlar bir turdagi yoki fizik-kimyoviy xususiyati bo'yicha bir guruhda mansub bo'lgan yuklarni turli transportlarda tashish va ularni muomala jarayonida vaqtinchalik saqlash uchun xizmat qiladi.

Eng katta konteyner uzunligi 40 fut (12192 mm)ga teng qilib qabul qilingan. Boshqa konteynerlarning uzunligi esa 76,2 mm oraliqni hisobga olgan holda asosiy modul 5 fut (1524 mm)ga karralikda qabul qilingan. O'lchamlari karralik bo'lgan konteynerlarni o'zaro birlashtirib, katta o'lchamdagi komplekt yuk birligini barpo etish mumkin. Shuning uchun konteynerning konstruksion uzunligi, ular o'rtasidagi kerakli oraliqni ta'minlashi lozim bo'lgan o'lchamga qisqartirilgan. Yonma-yon konteynerlar bir-birlariga to'rt dona maxsus biriktirgich (fiksator)lar yordamida birlashtirib qo'yiladi.

Konteynerlar: o'rta tonnalilar ustma-ust uch qavat, katta tonnalilari esa ustma-ust olti qavat taxlanganida puxtalikni va mustahkamlikni; mexanizatsiya va avtomatizatsiya vositalarini qo'llab ortish-tushirish ishlarini, ombor hamda transport operatsiyalarini xavf-xatarsiz bajarishni; yuklarni transportda tashishda, saqlashda va ortish-tushirish ishlarini bajarishda asrashni; uning butun va tarkibiy elementlarini yoki ularni alohida qism (polining taxtalarini, eshiklarini, tomlarini, devorlarini va hokazo)larini shikastlanish yoki vayron bo'lishining ko'zga ko'rinmas izlarini qoldirmasdan ajratib olish imkoniyati bo'lmashligini ta'minlashi lozim.

MDH davlatlarida va Latviya Respublikasi, Litva Respublikasi hamda Estoniya Respublikasida sochiluvchan, donali, suyuq yuklarni, idishsiz, idishda yoki yengil o'ralgan oziq-ovqat mahsulotlarini platformalarda yoki yarim ochiq vagonlarda, avtomobillarda, avtopoyezdlarda, daryo va dengiz kemalarida tashish va ularni muomala jarayonida ochiq maydonlarda vaqtinchalik saqlash uchun maxsuslashtirilgan guruhli konteyner MK)lar ishlatiladi, ularning xos o'lchamlari esa standartlarda belgilangan.

Mashinasozlik va qurilish industriyasi sanoatining tayyor lonali mahsulotlarini tashish va vaqtinchalik saqlash uchun >rutto massasi 2,5; 5,0; 10,0; 15,5 va 20,0 tonnali parallelepiped shaklidagi yopiq, tomi ochiladigan yoki olib qo'yiladigan va etak yoki yon devorlarida eshiklar o'rnatilgan konteynerlardan hamda metall burchaklardan va shvellerlardan yasalgan turli konteyner – kassetalardan foydalaniladi.

6.7. Konteynerlarni tashish uchun transport vositalari

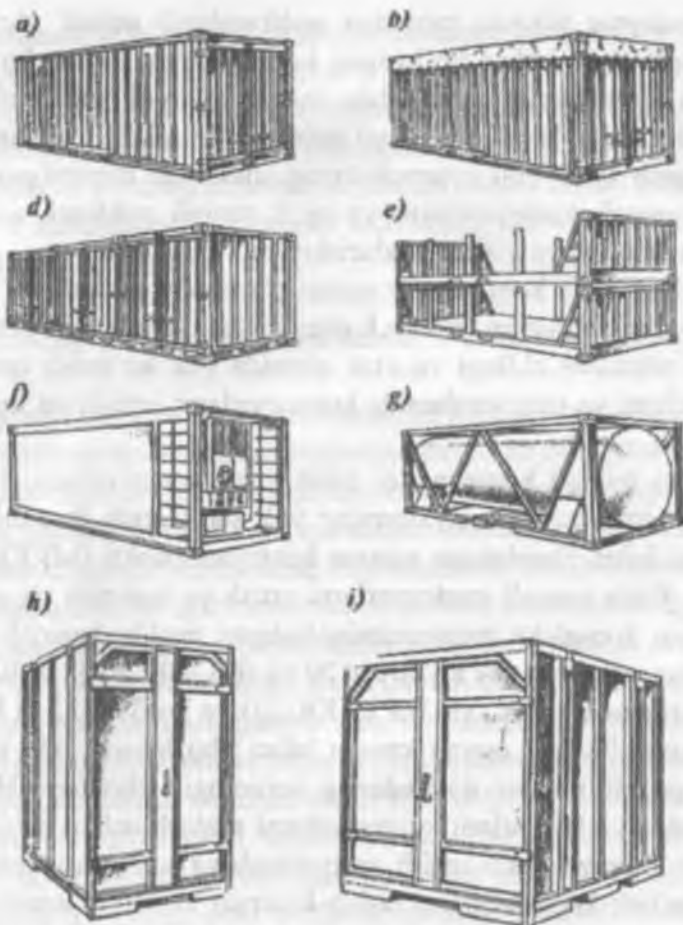
Temir yo'l transportida brutto massasi 5 tonnagacha bo'lgan universal konteynerlar asosan qayta jihozlangan yarim ochiq (konteyner tashuvchi) vagonlarda va qisman universal yarim ochiq vagonlarda tashiladi, maxsus konteynerlar esa asosan universal platformalarda va qisman universal yarim ochiq vagonlarda tashiladi. Brutto massasi 5 tonnagacha bo'lgan universal va maxsus konteynerlar boshqa turdagi magistral transportlarda umumiy foydalanishdagi avtomobillarda va kemalarda tashiladi. Katta tonnali konteynerlarni tashish uchun uni ostki burchak fittinglaridan mahkamlash uchun maxsus tutqich (stopr)li moslamalar bilan qayta jihozlangan universal to'rt o'qli platformalardan va uzun bazali to'rt o'qli maxsus konteyner tashuvchi platformalardan foydalaniladi. Uzun bazali to'rt o'qli maxsus konteyner tashuvchi platformalarga oltita UUK-10 yoki uchta UUK-20 yoxud bitta UUK-30 va bitta UUK-20 konteynerini joylashtirish mumkin. Tutqichli moslama bilan qayta jihozlangan universal to'rt o'qli platformalarga to'rtta UUK-10 yoki ikkita UUK-20 yoxud bitta UUK-30 konteynerini joylashtirish mumkin.

Katta tonnali konteynerlarni avtotransportda tashish uchun maxsus yarim tirkama va tirkamalar mavjud. Bu tirkama Kamaz, MAZ, Mercedes avtomobillariga ulanadi va bu avto-poyezdlarda katta tonnali konteynerlar shahar ichida, shahar atrofida tashiladi. Yarim tirkama va tirkamalarning ramalariga aylanadigan ilgak-tutqichlar o'rnatilgan. Ularga katta tonnali konteyner ostki burchak fittingi bilan joylashganidan so'ng, ilgak-tutqichni 90° ga burab qotirib qo'yiladi

va konteyner tirkama ramasiga mahkamlanib qoladi. Ko'tarish-transport mashinalari bo'lmagan korxonalarga xizmat ko'rsatish uchun konteynerlarni tashishda avtomobil o'zi yuklagichlardan foydalaniladi. Portal shaklidagi gidravlik kranli 5911 rusumli o'zi yuklagich MAZ-500 avtomobilining shassisiga o'rnatilgan bo'lib o'rta tonnali konteynerlarni va og'ir vazinli yuklarni tashishga, o'ziga ortishga va o'zidan tushirishga mo'ljallangan.

Katta tonnali konteynerlar uchun o'zi yuklagich yuk ko'ta-rishi 20-30 t bo'lgan yarim tirkama konteyner tashuvchidan iborat bo'lib, uning ramasini oldingi va etak qismida yuk ko'tarish qurilmasi o'rnatilgan va ular yordamida konteynerlarni ortishi va tushirishi mumkin.

Katta tonnali konteynerlar bilan yuk operatsiyalarini bajarish uchun temir yo'l stansiyalarining yuk saroylarida mexanizatsiya vositasi bilan jihozlangan maxsus konteyner punkti (MKP)lari quriladi. Katta tonnali konteynerlarni ortish va tushirish va saralash ishlarini kompleks mexanizatsiyalashgan usulda bajarish uchun MKPlar sprederda yuk ko'tarishi 20 t li (KK-20): 30,5 t li (KK-30,5 uzaytirilgan konsolli) va 321 li (KK-32) va prolyoti 25 m bo'lgan ikki konsolli chor poyali kranlar bilan jihozlanadi. Ikki konsolli chor poyali kranlar qo'llashning texnologik chizmasi MKPlarining asosiy elementlari: konteynerlarni saqlash uchun ochiq maydonni; konteynerlarni ortish va tushirish va saralash uchun temir yo'l(lar)ini; konteynerlarni tashib keltirish va tashib ketish uchun avtoyo'laklarni; avtoyarimtirkama va kranni to'xtab turishi uchun zaxira maydonlarini; kran osti yo'llarini; xizmat ko'rsatish binolari va hokazolarni maqsadga muvofiq joylashtirishni (kompanovka) nazarda tutadi. Konteyner punktida avtomobil (avtopoyezd)larni ketma-ket beto'xtov harakatlarini ta'minlash uchun kirish va chiqish darvozalari mavjud bo'lishi kerak. Darvoza yonida nazorat punkti joylashadi. Konteyner punktining etak tomonida avtomobil (avtopoyezd)larni 180° ga qayrilib olishlari uchun radiusi 16 m dan kam bo'lmagan maydoncha quriladi.



6.4-rasm. Konteyner turlari:

a va *b* – katta tonnali universal konteynerlar; *c* – tentli yopiq universal konteyner; *d* – yarim konteyner-piatformalar; *e* – izotermik (refrijerator) konteyner; *f* – suyuq yuklar uchun konteyner-sistema; *g* – o'rta tonnali UUK-2,5(3) konteyneri; *h* – o'rta tonnali UUK-5 konteyneri.

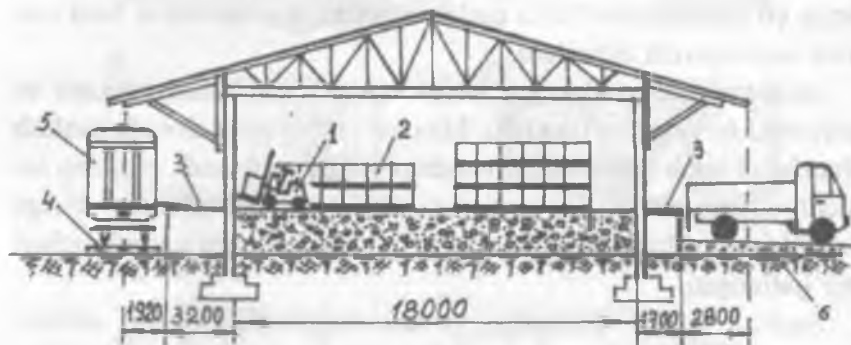
6.8. Temir yo'l omborlarining vazifalari va tasnifi

Temir yo'l stansiyalarini rels yoni omborlari yuklarni tashishga qabul qilish va vagonlarga ortish hamda vagonlardan tushirish va yuk oluvchilarning omborlariga tashib ketish o'rtasidagi davrda ularni qisqa vaqt saqlash uchun mo'ljallangan. Bundan tashqari yuk jo'natuvchilardan yuklarni qabul qilib olish va yuk oluvchilarga yuklarni topshirish, yuklarni saralash, mayda jo'natmalarni vagonlarga yo'nalishlar bo'yicha tanlab olish va boshqa ishlar ham rels yoni omborlarida bajariladi.

Saqlanadigan yuklarning turiga muvofiq omborlar maxsus va universal turlarga bo'linadilar. Maxsus omborlarda alohida saqlash shartlarini talab qiluvchi bir nomdagi yuklar saqlanadi, masalan sement saqlash uchun silos omborlari. Universal omborlar bir – biriga zararli ta'sir qilmaydigan har turli nomdagi yuklarni saqlash uchun mo'ljallangan.

Saqlash shart – sharoitlari va konstruksiyasi bo'yicha omborlar: yopiq omborlar, yopiq va ochiq platformalar va maydonlarga bo'linadilar. Qimmatbaho va atmosfera ta'siridan xavflanuvchi, yopiq vagonlarda tashiladigan idish – o'rovli va donali yuklar bir qavatli yopiq omborlarda saqlanadi. Bir qavatli yopiq omborlarda ortish - tushirish temir yo'llari omborning tashqarisida (10.1-rasm) yoki ichida joylashgan bo'lishi mumkin, avtoyo'laklar esa ombor tashqarisida joylashgan bo'ladi. Bir qavatli yopiq omborlarda ortish – tushirish ishlarni mexanizatsiyalash uchun kichik gabaritli vilkali mexanik – elektr yoki dizel yuklagichlar, yassi, sinchli yoki yashikli tagliklar bilan birgalikda foydalaniladi. Yopiq omborlar yong'in va muhofaza signali qurilmalari, yong'inga qarshi va yoritish vositasi bilan jihozlanishi kerak.

a)



6.5 - rasm. Prolyoti 18 m li yopiq ombor:

a – umumiy ko‘rinishi; b – ko‘ndalang kesimi. 1-kichik gabaritli mexanik yukla-gich; 2-yuk paketi; 3-ombor rampasi; 4-temir yo‘li; 5-yopiq vagon; 6-avtoyo‘lak.

Atmosfera yog‘ingarchiliklaridan himoya qilishni talab qiluvchi, ammo harorat o‘zgarishidan va shamoldan xavflanmaydigan arzon baholi yuklar esa yopiq yuk platformalarida saqlanadi (10.2-rasm).

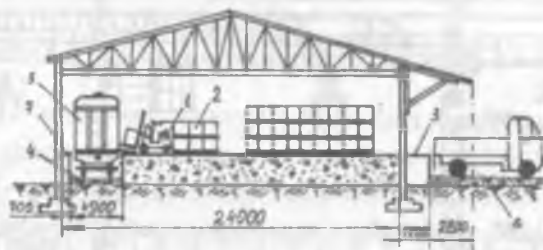
Ichkarisiga ortish – tushirish temir yo‘li kiritilgan bir qavatli yopiq omborlar bir proletli (eni 18, 24, 30 va 36 m), ikki proletli (30 m + 30 m) va uch proletli (24 m + 30 m + 24 m) qilib quriladi. 10.3-rasmda ichkarisida ortish – tushirish temir yo‘li va tashqarisida avtoyo‘lak joylashgan bir proletli yopiq omborning ko‘ndalang kesimini chizmasi ko‘rsatilgan.

Atmosfera yog‘ingarchiliklaridan va harorat o‘zgarishidan xavflanmaydigan, platforma yoki yarim ochiq vagonlarda tashiladigan

g'ildirakli va o'zi yurar texnikalarni ortish, tushirish va saqlash uchun ochiq yuk platformalaridan foydalaniladi. Ochiq yuk platformalarda ortish – tushirish ishlari uning yonidan yoki etak tomonidan amalga oshirilishi mumkin.



6.6 - rasm. Tishsimon rampali yopiq yuk platformasi:
a – umumiy ko'rinishi; b – tarhi

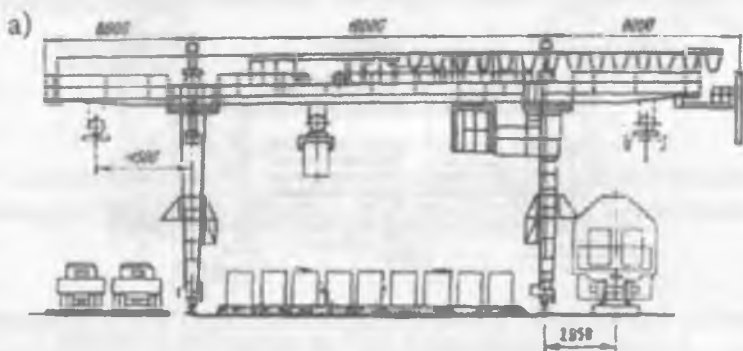


6.7-rasm. Ichkarisida temir yo'li va tashqarisida avtoyo'lak joylashgan yopiq ombor (IGS) ning ko'ndalang chizmasi

1-kichik gabaritli mexanik yuklagich; 2-yuk paketi; 3-ombor rampasi; 4-temir yo'li; 5-yopiq vagon; 6-avtoyo'lak; 7-yopiq vagon eshigini tamblash uchun ko'tarilgan yo'lakcha.

Konteynerlarni, og'ir vazinli, uzun bo'yli, o'rmon va to'kiluvchan yuklarni ortish, tushirish va saqlash uchun ochiq maydonlardan foydalaniladi. Ochiq maydonlarda ortish – tushirish ishlarini mexanizatsiyalash uchun ikki konsolli chor poyali yoki ko'priqli kranlardan foydalaniladi. O'rta tonnajli konteynerlarni qayta ishlash

(ortish – tushirish va saralash) uchun ochiq maydonlar KK-6 rusumli ikki konsoli chor poyali kranlar bilan jihozlanadi. Bu kranlarda oʻrta tonnajli konteynerlarni avtomatik tarzda ilib olish va boʻshatish uchun NII MPS – XIIT konstruksiyasidagi avtoilgakdan foydalaniladi. 10.4-rasmda KK-6 rusumli ikki konsoli chor poyali kranlar bilan jihozlangan ochiq maydonning koʻndalang kesimini chizmasi koʻrsatilgan. 10.5-rasmda esa NII MPS – XIIT konstruksiyasidagi avtoilgak koʻrsatilgan. Avtoilgak notoʻgʻri ilingan konteynerni koʻtarishni istisno etuvchi avtomatik muhosaralash (blokirovka) qurilmasi bilan jihozlangan. Shuningdek konteyner yuqoriga koʻtarilgandan keyin avtoilgakdan konteynerni uzish ham umuman istisno etiladi. Vertikal oʻq atrofida avtoilgakda osilib turgan konteynerni aylantirish uchun egiluvchan osma arqonli, aylanma va mayatnikli tebranishlarni soʻndiruvchi gidravlik soʻndirgich (dempfer) li aylanadigan universal kallakdan foydalaniladi.

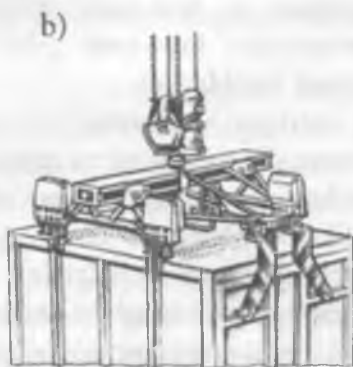


6.8-rasm. KK-6 rusumli ikki konsoli chor poyali kranlar bilan jihozlangan ochiq maydonning koʻndalang kesimini chizmasi

Yopiq omborlarning, yopiq va ochiq platformalarning va maydonlarning oʻlchamlari saqlanadigan yuklarning miqdoriga va turiga, saqlash muddatiga, yuklar bilan bajariladigan operatsiyalarning turiga va ulada foydalaniladigan mexanizatsiya vositalariga muvofiq loyihalarda belgilanadi.

Katta tonnajli konteynerlarning qayta ishlash (ortish – tushirish

va saralash) punktlari proleti 25 va 32 m, sprederda yuk ko'tarishi 24,0 va 30,5 t bo'lgan ikki konsolli chor poyali kranlar bilan jihozlanadi. Konteyner maydonining uzunligi uning sig'imiga muvofiq belgilanadi. Ochiq maydonda nosoz konteynerlarni joylashtirish va ularni ta'mirlash uchun konteyner maydonining etagida alohida joy nazarda tutiladi.



6.9-rasm. MPS-XIIT rusumli ilgak

Temir yo'l omborlari muayyan hajimdagi tashishni bajarishni, yuklarni asrashni, harakatdagi sostavlarga o'z vaqtida ishlov berishni, ortish – tushirish ishlarida mexanizatsiya va kompleks mexanizatsiyalashni qo'llashni, paketlarda tashiladigan yuklarni qayta ishlashni, avtomobil va temir yo'llarga nisbatan qulay joylashishni, to'g'ri (avtomobil – vagon yoki vagon - avtomobil) variantda yuklarni qayta ishlashni hamda kam xarajatlar bilan yuklarni qayta ishlash (ortish – tushirish va saralash) ni ta'minlashi kerak.

Omborlarni qurishda va ombor ishlarini tashkil etishda yong'inga qarshi xavfsizlik, mehnatni muhofaza qilish va texnika xavfsizligi hamda atrof muhitni muhofaza qilish talablariga rioya qilish kerak.

7-BOB. OMBORLARDA XIZMAT KO'RSATISH STRATEGIYASI

7.1. Omborlashtirishni logistik boshqarish

Ombor deb, maxsus texnologik uskuna-jihozlar bilan ta'minlangan bino, inshoot va turli-tman qurilmalarga aytiladi, barcha kompleks operatsiyalar: tovarlarni qabul qilish, saqlash, joylashtirish va taqsimlash hisoblanadi.

Omborning asosiy vazifalari – zahiralarni tarkibi, ularni saqlash va iste'molchilarga buyurtmasini to'xtovsiz va maromida ta'minlash.

Ombor yoki omborlarning tannarxi xizmat ko'rsatuvchi infra tuzilmasi bilan birgalikda omborxona xo'jaligini tashkil qiladi. Sanoat korxonalaridagi omborxona xo'jaligining asosiy vazifalaridan biri moddiy manbaalarga mos ravishda ishlab chiqarishni normal holatda ta'minlash, ularni saqlashni ta'minlash va omborxona operatsiyalari bilan bog'liq bo'lgan harajatlarni maksimal darajada kamaytirish ishlarini tashkil etishdan iborat.

Logistik zanjirda omborlar asosiy kichik tizimini tashkil etadi. Logistik tizim omborlar bilan tashkiliy va texnik-iqtisodiy talablarni shakllantiradi, omborxona tizimini optimal harakat mezonini va maqsadini yo'lga qo'yadi, yuklarni qayta ishlash shartlarini aniqlaydi. O'z navbatida materiallarni omborlashtirish (ombor joyini tanlash, materiallarni saqlash usuli va h.k.) logistik zanjirda turlicha uchastkalarda zaxiralarni hajmi va harakatlanishi, munosabatiga muhim darajada ta'sir ko'rsatadi.

Omborlashtirishning negativ tomoni omborlarda zaxira tarkibini ulashib turish hisobiga tovarlarning narxi oshishi hisoblanadi. Bu – omborxona operatsiyalariga ketadigan sarf-harajatlar, omborni ijara-ga olish, omborlarni saqlash bo'yicha joriy sarf-harajatlar. Bundan tashqari zaxira omborlarini tuzish qisman moliyaviy manbaalarni immobilizatsiya (muzlatish)ga olib keladi, bular esa boshqa maqsadlarda foydalanilishi mumkin. Shuning uchun mahsulotlarni omborlashtirish faqatgina agar ushlab turish kamayishida yoki logistik

servis sifatini yaxshilashdagina o'zini oqlay oladi (talabga tezlik bilan javob berish yoki o'ta kichik narxlarda xarid qilish).

Omborlashtirishning ijobiy tomoni ishlab chiqarishni tenglashtiradi, yuklarni to'plash, konsentrasiyasi va zaxiralarni tasimlash uchun zarur bo'lgan texnik va tashkiliy sharoitlarni yaratishdan iborat.

7.2. Omborlarning turi va funksiyasi

Zaxiralarni saqlash uchun maxsus belgilangan joylarda material oqimlarning barcha harakatlanish bosqichlari ashyoning birlamchisidan boshlab to iste'molchigacha tugatilishida obyektiv zarurat paydo bo'ladi. Shu bilan birga omborlarning katta miqdori bo'lishini anglatadi.

Logistik zanjir joyi va tovar ayirboshlash jarayonidagi roliga qarab ular quyidagi guruhlariga bo'linadi:

- Ishlab chiqarish-korxona omborlari (ta'minlash sohasida) ishlab chiqarish ahamiyatiga ega ashyo, material, komplektlanuvchi va boshqa mahsulotlarni saqlashga yo'naltirilgan va birinchi o'rinda iste'molchilarni ta'minlab berish ishlari amalga oshiriladi.

- Ishlab chiqariladigan mahsulotlar omborxonasi (ishlab chiqarish sohasida) texnologik jarayonni to'xtovsiz borishi uchun mo'ljallangan. Ushbu omborlarda ishlab chiqarish tugallanmagan qismlar saqlanadi, bular asboblari, uskunalar, ehtiyot qismlari va shu kabilar. Ishlab chiqarish jarayonida uning vazifasi va omborlarning sanoat korxonalari bo'ysunishiga qarab ta'minlovchi (moddiy-texnik ta'minot bo'limiga bo'ysunadi), ishlab chiqarish materiallarini ta'minlanishi, xarid qilinuvchi yarim tayyor mahsulotlar va shu kabilar; ishlab chiqarish (rejali-ishlab chiqarish yoki rejali-dispatcherlik bo'limiga bo'ysunadi), o'zi ishlab chiqaradigan va texnologik kerakli yaroqlarga ega yarim tayyor mahsulotlarni saqlash uchun mo'ljallangan; sotiladigan (savdo bo'limiga bo'ysunadi), bunda realizasiyaga jo'natiluvchi moddiy boyliklarni saqlanadi. Xizmat ko'rsatish sohasiga qarab omborlar umumiy zavodli (markaziy), sex ichi (markaziy omborlarning filiallari) va sex boshlig'iga bo'ysunuvchi sexlarga ajratiladi.

• Savdo tashkilotlari ombori (taqsimlash sohasida) tovarlarni ishlab chiqarish sohasidan iste'mol qilish sohasida doimiy harakatlanishini saqlab qolish uchun xizmat qiladi. Ularning asosiy vazifalaridan biri ishlab chiqarish assortimentini savdo va iste'molning turlicha to'xtovsiz ta'minlanishida, shu jumladan ulgurji tarmoqda almashtirishdan iborat.

• Vositachilik omborlarini tashkil etish (birinchi o'rinda transportda) moddiy boyliklar ekspeditsiyasi bilan bog'liq bo'lgan vaqtinchalik omborlashtirish uchun mo'ljallangan. Bunga quyidagilar kiradi: temir yo'l stansiyasining omborlari; avtotransport, dengiz va daryo portlaridagi yuk terminallari; havo transporti terminallari. Yukni qayta ishlash operatsiyalarini bajarish xususiyatlari bo'yicha ular transport-yuk tushirish va qaytadan ortishga kiradi. Ushbu omborlarning guruhlar ham ta'minlovchi va hamda logistik taqsimlovchi sifatida bo'ladi.

Omborlarning harakatlanish vazifalariga qarab beshta turga bo'linadi:

1. Yuk tushirish va qaytadan ortish omborlari (oborot) yuklarni transport uzellarida aralash, kombinatsiyalangan va boshqa tashish ishlarini bajaradi;

2. Saqlash omborlari, kerakli materiallar to'plamini ta'minlab berish va ishlab chiqarish harakatiga mos ravishda ularni saqlash;

3. Komissionlash omborlari, mijozlarning tafsilotli talablariga qarab buyurtmalarni shakllantirish uchun mo'ljallangan;

4. Saqlanish omborlari, omborlanuvchi mahsulotlarni saqlash va himoyalashni ta'minlash;

5. Maxsus omborlar (misol, bo'xona omborlari, materiallar, taralar, qaytariluvchi chiqindilar va h.k.larni vaqtinchalik saqlash uchun omborlar).

Konstruktiv xususiyatiga qarab omborlar quyidagilarga bo'linadi:

- yopiq,
- yarim yopiq (faqatgina tom yoki tom, bir, ikki yoki uch devoriga ega),
- ochiq maydonlar.

Saqlanadigan materiallarning xususiyati va nomenklaturasiga qarab omborlar universal va maxsus omborlarga ajratiladi. Universal omborlarda yuqori nomenklaturaga ega moddiy manbalar saqlanadi. Maxsus omborlar bir navdagi materiallarni (masalan, cho'yan ombori, lak-bo'yoq materiallari va shu kabilar) saqlash uchun mo'ljallangan.

Omborlar mexanizatsiyalash darajasi bo'yicha ombor operatsiyalariga qarab ham ajratiladi:

- mexanizatsiyalanmagan,
- mexanizatsiyalangan,
- avtomatlashtirilgan,
- avtomatik.

7.3. Omborlashtirishning samardorligi.

Omborning asosiy vazifalariga quyidagilarni keltirish mumkin:

1. Iste'molchilar buyurtmasiga qarab kerakli assortimenti tuzish. Xarid qilish va ishlab chiqarish logistikasida ushbu vazifalar ishlab chiqarishning turli fazalarida moddiy-texnik manbalarni ta'minlash uchun yo'naltirilgan (soni va sifati bo'yicha). Taqsimlash logistikasida ushbu vazifalar katta ahamiyatga ega. Savdo omborlari ishlab chiqarish assortimentini iste'molchilarga mijoz buyurtmasiga qarab amalga oshiradi. Kerakli assortimenti tuzishda omborda iste'molchilarning buyurtmalarini bajarishga samarali darajada ko'maklashadi va mijoz talabiga qarab xuddi shu hajmda ko'prok yetkazmalarni bajaradi.

2. Omborlash va saqlash. Ushbu vazifalarni bajarishda mahsulotni chiqarish va uni iste'mol qilish orasidagi farqni tenglashtirishga, tashkil etilgan zaxiralar bazasida iste'molchilarni beto'xtov va ishlab chiqarish jarayonini doimiy ravishda ta'minlash imkonini beradi. Taqsimlash tizimida tovarlarni saqlashda shuningdek ayrim tovarlar mavsumga ham qarab tanlanadi.

3. Yuklab berilgan partiyalarni unitizatsiyalash va yuklarni transportlarga ortish. Ko'pgina iste'molchilar omborlardan "vagon-

ga qaraganda kichik" yoki "treleyrga qaraganda kichik" partiyalarni buyurtirishadi, bu esa yuklarni yetkazishda bir muncha ushlanib qolishiga olib keladi. Transport sarf-xarajatlarini qisqartirish maqsadida omborxona transport vositalarini to'liq to'ldirish maqsadida bir necha mijozlar uchun katta bo'lmagan yuk partiyasini birlashtirish (unitizasiya) vazifalarini bajaradi.

4. Xizmat ko'rsatish. Iste'molchilarga yuqori darajada xizmat ko'rsatish maqsadida omborxonalar mijozlarga bir necha xizmat ko'rsatish ishlarini bajarishadi: savdo uchun tovarlarni tayyorlash (mahsulotlarni qadoqlash, narsalarni ochish va h.k.); asbob va uskunalarini ishlab turishini tekshirish, montaj qilish; mahsulotga tovar ko'rinishini berish; transport-ekspedisiya xizmatlari va shu kabilar.

Yuklarni tushirish va qabul qilish ishlari tuzilgan shartnomaga asosan bajariladi. Omborxonada keltirilgan ishlarning bajarilish texnologiyasi yuk xususiyati (donali, sochiluvchi), transport vositasining turi (treyle, konteyner), hamda mexanizatsiyadan foydalanish turiga qarab amalga oshiriladi. Qabul qilish jarayonida keltirilgan yukning amaldagi parametrlari tovar-kuzatib boruvchi hujjatlar bilan taqqoslanadi, keltirilgan yukni axborot tizimi orqali rasmiylashtiriladi va omborxona yuk birligida tuziladi.

Omborda qabul qilingan yuk soni va sifati bo'yicha saqlash zonasiga joylashtiriladi. Saqlash jarayoni ombordagi zaxiralar soniga qarab unga muvofiq tarzda sharoitlar yaratadi va nazorat qilishni ta'minlab beradi. Yuklarni tartibli saqlash va ularni tejimli darajada joylashtirish uchun qattiq (qayd etilgan) yoki erkin (yuk har qanday bo'sh joyda joylashtiriladi) prinsip bo'yicha omborlashtirish joyini tanlagan holda manzilli saqlash tizimidan foydalanib joylashtiradi.

Komplektlash jarayoni buyurtmaga muvofiq tovarlarni iste'molchilarga tayyorlashga qaratiladi va mijoz buyurtmasi bo'yicha tanlash, tovarni jo'natishga tayyorlash (taraga joylashtirish), alohida buyurtmalarni jo'natish partiyasiga birlashtirish va transport yuk xatlarini rasmiylashtirish, transport vositalariga yuklarni ortish ishlarini bajaradi.

Omborxona ichidagi transportirovka omborning turlicha zonalarini

orasida joylashgan yuklarni ko'zda tutadi: yukni tushirish maydonidan qabul qilish zonasiga, u yerdan saqlash, komplektatsiyalash zonasiga va yuklanuvchi rampasiga jo'natiladi. Yuklarni ombor ichida transportirovka qilish ochiq to'g'ri yo'lli marshrut bo'yicha amalga oshirilishi lozim. Bu har bir ombor zonasiga takroriy qaytishi va operatsiyalarni samarasiz bajarilishini oldini oladi. Yuklarni tushirish soni (bir uskunadan ikkinchisiga) minimal bo'lishi lozim.

Korxonadagi omborning tezlikda ishlab chiqarish faoliyati o'rnatish, saralash va omborga keltirilgan mahsulot va buyumlarni qabul qilish, ularni joylashtirish va saqlash, hamda ist'emoilchilarga yuborish va yetkazib berish ishlarini o'z ichiga olgan.

Materiallar omboriga yuklarni yetkazish zavod rejasiga muvofiq tarzda amalga oshirildi. Material va buyumlar omborga texnik hujjat va yo'riqnomalarda keltirilshgan talablarga mos ravishda qabul qilinadi. Qabul qilingan materiallar o'rnatilgan tartibda – markasi, navi, o'lchami bo'yicha, ularga ajratilgan joylarga qarab joylashtiriladi. Juda ko'p marotaba va katta miqdorda foydalaniladigan materiallar chiqish maydonlariga yaqin joyga joylashtiriladi, kam yuruvchi esa – o'ta uzoq saflash joylariga joylashtiriladi. Og'ir ulkan yuklar omborxona operatsiyalarini bajarish uchun qulay joylarda saqlanadi.

Sermehnat ishlarini kamaytirish maqsadida materiallarni komplektatsiyalash bo'yicha ularni ishlab chiqarishga berishdan oldin va materiallarni ishlab chiqarishni komplekt ta'minlashda nazoratni yengillashtirishda saqlanadigan materiallarni joylashtirishda guruhli usuli qo'llaniladi, bunda komplekt turiga kiruvchi materiallar bir-biriga yaqin holda saqlanadi. Stellajlarning yacheykalari va boshqa saqlash joylari raqamlanadi va material indeksi hamda nomlanuvchi tablichkalar ilib qo'yiladi. Materiallarni berish uchun tayyorlash asosiy reja bo'yicha yoki ularning kelganidan so'ng doimiy ravishda amalga oshiriladi.

Material va buyumlarni jo'natish bilan bog'liq bo'lgan operatsiyalariga saralash, komplektlash va materiallarni unga muvofiq tarzda tayyorlash kiradi. Materiallarni ishlab chiqarishda foydalanish

uchun tayyorlash operatsiyalariga ularni tozalash, kesish, kesishga tayyorlash, listli materiallarini ochish va shu kabilar kiradi.

Omborda materiallar harakat zaxirasini hisobga olish maxsus kartoteka yordamida olib boriladi. Zaxiralar darajasini tartibga solish qayd etilgan o'lcham yoki buyurtma tartibiga qarab amalga oshiriladi.

Ombordagi xodimlar shtati omborxona operatsiyalarining sermehnat ishlarini bajarishga, qabul qilingan transport vositalari, mexanizasiyalash va avtomatlashtirish darajasi, ortish-tushirish va boshqa omborxona ishlariga qarab aniqlanadi.

7.4. Omborlashtirish ishlarida servis xizmati ko'rsatishning turlari va darajasi

Omborxona shaklini tanlash omborga egalik qilish masalasi bilan bog'liq. Ikki asosiy imkoniyatlari mavjud: omborlarni xususiy- lashtirib olish yoki umumiy foydalanishga qo'yish.

Tanlovning ochiluvchi omillari ushbu variantlar yoki kombinatsiyalar orasida – omborxona hajmida tovar oboroti. Shaxsiy omborxonaga o'ta katta hajmda mahsulotlar keltiriladi va yuqori oborotda bo'ladi. shaxsiy omborxonalarda mahsulotlar yaxshi saqlanadi va nazorat qilinadi, mijozga yuqori sifatli darjada xizmat ko'rsatiladi va yetkazib berish moslashuvchan.

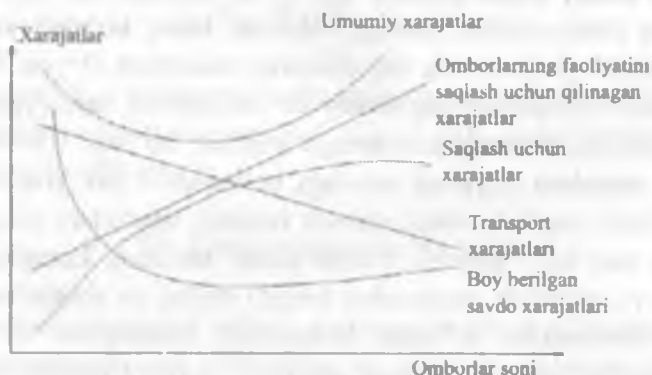
Umumiy foydalanishdagi omborlarni ijaraga berish, tovar oboroti kichik bo'lishi yoki tovarni saqlash mavsumga xos bo'lishi maqsadga muvofiq bo'ladi. xarid va taqsimlash logistikasida (ayrim hollarda, ya'ni birinchi o'ringa doimiy kichik partiyani yetkazib berish, uni aniq kafolat bilan bajarishdagi talablari kiradi) ko'pgina korxonalar umumiy foydalanishdagi omborxonalar xizmatidan foydalanishadi, bunda ular iste'molchilarga maksimal darajada yaqinlashadi. Umumiy foydalanishdagi omborlarni ijaraga berish quyidagi qulayliklarga ega:

- Omborxona xo'jaligini rivojlantirishda investisiya talab qilinmaydi;

- Moliyaviy tavakkalchilik qisqaradi;
- Omborxona maydonlaridan foydalanishning moslashuvchanligi oshib boradi (ijara hajmi va uning muddati o'zgarishi mumkin);
- Zaxiralarni saqlash va maqbul darajasini saqlashda majburiyatlar kamayadi.

Omborlarni xududiy joylashtirish va ular sonini aniqlash material oqimlar quvvatiga, savdo bozorida talabiga, savdo regionlari hajmiga va iste'molchilarning unda bo'lgan tarkibiga, ta'minlovchi va xaridorning joylashtirish holati va shu kabilarga bog'liq. O'z maxsulotlar savdosini bir yoki bir necha yaqin regionda cheklovchi kichik va o'rta korxonalar ko'pincha bitta omborga ega bo'lishadi. Omborlar sonini ko'paytirish omborxona tarmog'ini joylashtirishda ketadigan umumiy sarf-harajatlar o'zgarishiga bog'liq.

Logistik tizimda omborlarni ko'paytirishda ketadigan sarf-harajatlarning qiymati 2.4.1-rasmda keltirilgan.



7.1-rasm. Omborlar sonidagi omborxona tarmoqlarini joylashtirishga ketgan umumiy sarf-harajatning qiymati.

Omborlar soni oshishi bilan tizimda ombordan so'nggi iste'molchiga yetkazib berish sarf-harajatlari va oldi-sotdi ishlari-dan tushgan mabalg'lar hisobiga transport harajatlari kamayadi; bir vaqtning o'zida zaxira omborlarini saqlash va ularni asrash kapital

foizni hishiga bog'liq. Omborlar iste'molchilarga maksimal darajada b lishi ularning talablarini o'ta aniq va to'liq javob berishiga imkon yaratadi, bu esa qo'ldan chiqqan savdo-sotiqdagi sarf-harajatlarni qisqarishiga olib keladi. Omborlar soni haqida masalalar hal etilganda korxonalar turib qolishdagi umumiy qiymat sharoitlaridan kelib chiqib qabul qiladi. Amaliyotda omborxona tarmog'ini shakllantirish va joylashtirish b yicha ikki variantidan foydalaniladi - markazlashtirilgan va desentralizatsiyalangan omborlar tizimi. Markazlashtirilgan tizimga omborlashtirish o'z ichiga eng katta bir omborni oladi, bu yerda zaxiralarning asosiy hismi to'ldiriladi hamda savdo regionida joylashgan filial omborlari (ular jumlasiga umumiy foydalanishdagi omborlar kiradi). Desentralizatsiyalangan tizimlar zaxiraning asosiy hismi omborxona tarmog'ida iste'molchiga ya-in bo'lgan turlicha regionlarda boyitiladi. Bunday omborlarni joylashtirish sxemasi tao'simlash tizimda hta qulay, bu yerda asosiy mijoz sifatida ulgurji tarmoq ishtirok etib, kichik buyurtma paratiyalarini amalga oshiradi, biroq ko'plab yetkazib bergan holda. Omborxona maydonlarini hisoblash U yoki boshqa omborxona maydonlarining asosiy ko'rsatkichlari xususiyatiga qarab omborning umumiy maydoniga bog'lio' bo'ladi. Omborning umumiy maydoni quyidagi tarkibga bo'linadi: - yuk yoki foydali bo'lib, ularni saqlash uchun doimiy moddiy boyliklari yoki qurilmalariga bog'liq; - operati, o'abul qilish, saralash, komplektlash-to'plash va jo'natish maydonlari hamda stellaj va shtabellar bilan band; - konstruktiv, to'siqlar, kolonnalar, zinapoyalar va h.k.lar bilan band bo'lgan z.; - xizmat qiluvchi, idora va maishiy binolar bilan band bo'lgan Omborning yuk (foydali) qajmini anio'lash ikki usul bilan amalga oshirilishi mumkin: solishtirma og'irlik bo'yicha: hajm o'lchash yordamida. Birinchi usul bo'yicha foydali maydon o'lchami formula asosida aniqlanadi

$$S_{\text{yil}} = \frac{Z_{\text{max}}}{q_{\text{dop}}}$$

bu yerda S_{yil} - omborning foydali maydoni, m^2 ; Z_{max} - saqlash

uchun mo'ljallangan maksimal hajmdagi zaxiralar, t; q_{dop} - dopustimaya nagruzka na 1 m² omborning foydali maydonida yo'lga qo'yilgan og'irlik, t. Ushbu holatda Sobh umumiy maydon formula bhyicha aniqlanadi

$$S_{zon} = S_{sm}^2$$

bu yerda S_{st} - bir stellaj band qilgan joy maydoni , m²; n_{st} - saqlash uchun stellajlar soni, dona:

$$n_{sm} = \frac{n}{n}$$

bu yerda n_{yao} - maksimal zaxirani saqlash uchun zarur bo'lgan stellajlar yacheykasining umumiy soni , dona.; n_{yat} - ushbu stellajlar soni, dona.;

$$n_{yao} = \frac{Z_{sm}}{V_{yao} g i}$$

bu yerda V_{ya} - stellaj yacheykasining hajmi, m³; g - saqlanadigan materialning solishtirma og'irligi, tG'm³; Ko - yacheykani to'ldirish hajmining koeffitsiyenti.

7.5. Ombor ishlarini baholash

Harakatdagi ombor ishlari, shuningdek ishlab chiqarishda o'ta qulay rekonstruksiya qilinuvchi va qurilishi bo'yicha quyidagi texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarga ajratiladi: - ombor ishlarini intensiv ko'rsatkichlari; - ombor maydonidan samarali foydalanish ko'rsatkichlari; - ombor ishlarining mexanizatsiyalangan ko'rsatkichlari. Ombor ishlarini intensiv ko'rsatkichlari Ombor ishlarini intensiv ko'rsatkichlari o'z ichiga tovar oboroti va yuk oborotini, shuningdek omborda aylanuvchi material ko'rsatkichlarini oladi. Omborxona tovar oboroti - korxona, savdo-vositachi ning alohida omborlari ma'lum vaqtda (oy, kvartal, yil) mahsulotlarni

realizatsiya qilish xususiyatiga ega ko'rsatkichlar . Omborxona yuk oboroti - omborlarning ish qajmini ko'rsatib berish xususiyatiga ega natural ko'rsatkich. Jo'natilgan (chiqarilgan) materiallar ma'lum vaqt davmolda qisobdan chiqariladi (bir tomonli yuk oborti). Yuk oqimi - yagona vaqt davomida uchastkadan o'tuvchi yuklar soni . Yukni qayta ishlash - yukni joylashtirishda ishning borishi bo'yicha yuklanish miqdori. Yuklarni qayta ishlash nisbatida ombordagi yuk oboroti qayta ishlash koeffitsiyenti bilan xarakterlanadi, bunda yuk oqimi 2-5 baravar ko'p bo'lishi mumkin. Koeffitsiyentning kamayib ketishi omborxonada yukni qayta ishlash va kompleks mexanizatsi-yalash va avtomatlashtirishni tadbiq etishga undaydi. materiallarni ayriboshlash koeffitsiyenti - bu materiallarning yillik (yarim yillik, kvartal) oborot munosabati bhlib, ombordagi o'rtacha o'oldiqqa bog'liq xolda bo'ladi. Agar Q belgisini ombordagi materiallarga qar o'anday kalendar davrida (yil, oy, kvartal) ketgan sarf-harajat (chiqarish) olinadi ; q_1 - omborda materiallarning olgan qismi oyn-ing 1-sanasida; q_2 - xuddi shu ikkinchi oyning 1-sanasida ; q_n-1 , - xuddi keyingi oyning 1-sanasida; q_n - xuddi shu ikkinchi oyning s'hnggi sanasidaa, u xolda materiallar oboroti formula bhyicha aniqlanadi

$$K_{ob} = \frac{Q_{pm}}{\frac{q_1 + q_2 + \dots + q_n}{2}}$$

bu yerda m - hisoblash uchun foydalanilgan qoldiqlar soni. K_{ob} - hamisha birlikdan ko'p bo'lishi lozim. Kelib tushgandagi tengsizlik koeffitsiyenti K_n (ombordan yuklarni o'tkazish maksimal kelib tushish nisbatiga qarab aniqlanadi, yuklarni o'tkazish tonnallarda Q_{max} ma'lum vaqt davomida hrtacha kelib tushish vaqtiga qarab topiladi Q_u , ya'ni.:

$$K_n = \frac{Q_n}{q}$$

Yuklarni kelib tushishi (jo'natish)dagi tengsizliklarga qabul qil-

ish (jhnatish) maydolanlari, khtari-transport mexanizmlari katta ta'sir khrsatadi. Ombor maydonidan samarali foydalanish k rsatkichlari Ushbu guruhga quyidagi ko'rsatkichlar kiradi: - omborxona maydonidan foydalanish koeffitsiyentm; - omborxona hajmidan foydalanish koeffitsiyentm; - 1 m² foydali maydonda o'rtacha solishtirma yuklanish; - yuk kuchlanishi. Omborxona maydonidan foydalanish koeffitsiyentm K_p omborning umumiy maydonida foydali (yukli) nisbati ko'zda tutiladi

$$K_p = \frac{S_n}{S_o}$$

Omborxona hajmidan foydalanish koeffitsiyenti K_v maydoni xususiyatiga bog'liq, biroq omborxona binolari balandligi formula asosida aniqlanadi

$$K_v = \frac{V_n}{V_o}$$

bu yerda V_{poi} - foyda balandligida yuk maydoni yo'lga qo'yilishida foydali hajmi (ya'ni, stellajlar, shtabellar); V_{obh} - omborning umumiy hajmida aniqlanuvi umumiy maydonning asosiy balandligi (korxonaning chiqaruv qismlari yuklarni omborxonada cheklanishi). 1 m² foydali maydonda rtacha solishtirma yuklanish yuklarni bir vaqtda qar bir kvadrat metr maydonda joylashadi

$$g = \frac{Z_n}{S_n}$$

bu yerda g - 1 m² foydali maydonda solishtirma og'irlik, tG'm²; Z_{max} - material zaxiralarning maksimal yoki sao'langan yukni bir vaqtda saqlash, t. Yuk kuchlanishi 1 m² umumiy maydonda M yil davomida o'rnatilishi formula asosida aniqlanadi

$$M = \frac{Q}{S_n}$$

bu yerda Q - omborning yillik yuk oboroti, t. yuk kuchlani-

shi koeffitsiyenti omborxonalar va ularni o'tkazish qobiliyatini ko'zdan kechirish qobiliyatini beradi. Ombor ishlarining mexanizatsiyalangan k rsatkichlari Ombor ishlarining mexanizatsiyalangan k rsatkichlari o'z ichiga quyidagilarni oladi - mehnat bilan ishchi mexanizmlarni qamrab olish darajasi - ishchi soni nisbatiga qarab aniqlanadi, mexanizatsiyalangan ishlarni bajarish ishi, omborxonada band bo'lgan ishchilarning umumiy soniga qaratiladi; - omborxona ishlarini mexanizatsiyalash darajasi - bajarilgan ish hajmining mexanizatsiyalangan qajmiga nisbati aniqlanadi; - mexanizatsiyalangan ish hajmi - yuk oqimida bajarilgan umumiy ish qajmi, mexanizm yordamida qayta ishlash hisobida mexanizmlarda yuklarni tushirish soniga qarab aniqlanadi.

8-BOB. YO'LOVCHILARGA XIZMAT KO'RSATUVCHI SERVIS KORXONALARI ISHINI TASHKIL QILISH VA TEKNOLOGIYASI

8.1. Yo'lovchilar tashishda servisning ahamiyati

Yo'lovchilar tashish bo'yicha servis xizmatining asosiy vazifalari aholining harakatlanishga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish, yo'lovchilarga vokzallarda madaniy xizmat qilishni tashkil etish, ular uchun poyezdlarda zaruriy bo'lgan qulayliklarni yaratishdir.

Bunday vazifalarni yechish uchun quyidagi asosiy tadbirlarni amalga oshirish zarur:

- yo'lovchilarning poyezdda yurish vaqtini qisqartirish va yurish tezliklarini oshirish, poyezdlarning texnik zaruriyat uchun to'xtashlarini qisqartirish, bagaj va pochталarni tushirish va yuklash, yo'lovchilarni o'tqazish va tushirish, ko'chib o'tirishsiz yo'nalishlar sonini oshirish, vagonlarni ulash va yo'lovchilar ko'chib o'tirish punktlarida turgan poyezdlarning vaqtini kelish vaqtlarini muvoqilashtirish hisobiga qisqartirish;

- yo'lovchilarga vokzallarda va poyezdlarda ko'p miqdordagi qulayliklarni yaratish (yurish hujjatlarini sotib olish uchun kam vaqt sarflash, dam olishni ta'minlab beruvchi jihozlar, tezkor ma'lumotlar olish, to'shak jildlarini olishlik imkoniyatlari va boshqalar);

- harakatlanuvchi tarkiblarni (lokomotivlarni va vagonlarni), bekat va vokzal qurilmalarini samarali ishlatish, tarkiblar aylanish grafiklarini ustalik bilan tuzish, asosiy va aylanish punktlarida ishlov va ekipirovka vaqtlarini qisqartirish, poyezdlarning yo'l davomida turishlarini kamaytirish, vokzal ishlarida qulay jarayonlarni tuzish natijasida erishiladi;

- yo'lovchi va yuk harakatini muvofiq ravishda olib borish (asosan yuk tashishlar ko'p bo'lgan liniyalarda, yo'lovchi poyezdlarining grafikda joylashishi, yuk poyezdlarining bir tekis joylashishini buzmasligi kerak);

- yo'lovchilarni maqsadga muvofiq tashish uchun turli xildagi transportlarni uyushtirish;

- aralash temir yo‘l, daryo, dengiz, avtomobil va havoda tashishlarni tashkil etish;
- yo‘lovchilar tashish bilan bog‘liq bo‘lgan chiqimlarini tejash, ularning tannarxini kamaytirish va ishchilarning mehnat umdorigini oshirish.

Bunda birinchi o‘rinda poyezdlarning harakat xavfsizligini va yo‘lovchilarning shaxsiy xavfsizligi ta‘minlanishi zarur.

Shahar atrofida yashovchilarga qulaylik tug‘dirish uchun Toshkent temir yoi uzeli atrofini elektrlashtirish boshlandi.

1971-yildan boshlab Toshkent uzeli elektrlashtirildi. Bu shahar atrofidagi xalqqa ancha qulaylik tug‘dirdi. Temir yo‘l-dan foydalanuvchilar soni bir sutkada 10 ming kishiga yaqindir.

2003-yilning 1- sentabrida To‘qimachi –Angren uchastkasini elektrlashtirish doirasida kompaniya o‘z mablag‘lari evaziga uzunligi 10 kilometrdan ortiq bo‘lgan To‘qimachi –Toshkent –Janubiy uchastkasi elektrlashtirilib foydalanishga topshirildi. 2005-yilga kelib, uzunligi 20 kilometr bo‘lgan Sirg‘ali –Kuchluk uchastkasini elektrlashtirish nihoyasiga yetdi. Bu ishlar Toshkentdan Angren stansiyasigacha bo‘lgan 114 kilometrli temir yo‘lni yangidan ta‘mirlab elektrlashtirishga qaratilgan. Hozirgi kunga kelib (2005-yil oxiriga) elektrlashtirilgan temir yo‘llar

uzunligi kompaniya yo‘llarining 14% ni tashkil qiladi (576 kilometrga teng).

Toshkent uzeli atrofidagi temir yo‘l tarmoqlarida shinam va tezyurar elektrichkalar yo‘lovchilarga xizmat qilmoqda.

8.2. Yo‘lovchilar tashish xizmatini yaxshilash va temir yo‘llarda yo‘lovchi tashish xizmatining rivojlanishi

Temir yo‘l transportining boshqa turdagi transport vositalaridan farqi va qulayligi:

- yuqori darajadagi doimiyligi, muntazamligi;
- turli xildagi vagonlarning borligi (turli qulaylik chiptalarining narxiga qarab);

– temir yo‘l vagonlarida yo‘lovchilar (avtobusda) bir joyga bog‘lanib qolishmaydi (do‘stlari oldiga boshqa vagon va kupelarga borib kelishlari mumkin);

– yo‘lovchilar turli o‘yinlar o‘ynab (shaxmat, shashka) va tanishlariga telegrammalar berish qulayliklariga egadir.

Yo‘lovchilar mehmonga, davolanishga, qarindoshlari bilan uchrashishga va sayyoh holatida temir yo‘l poyezdlaridan foydalanishlari mumkin. Oxirgi yillarda sayyohlikni rivojlantirishga katta e‘tibor berilmoqda.

Hozirgi vaqtda temir yo‘l vokzallari tubdan ta‘mirlanib, bir nechralari yangidan quriladi. Bu binolarda yo‘lovchilar poyezdlarni kutish xonalari, issiq ovqatlanish muassasalari, turli xildagi salqin suvlar, onalar va bolalar xonalari, televizorni tomosha qilishlari, qo‘l yuklarini saqlovchi xonalar, bagaj qabul qilish joyi va medpunktlar yordamidan foydalanishlari mumkin.

«O‘ztemir yo‘lovchi» OAJga 18 ta katta vokzallar kiradi.

Yo‘lovchilarga qulaylik tug‘dirish maqsadida yirik vokzal binolari yangidan quriladi yoki ta‘mirlanadi. Bular Andijon, Marg‘ilon, Namangan, Qarshi, Navoi, Urganch, Qizil-tepa, Samarqand, Kitob, Guliston va boshqa shaharlarda. Toshkent shimoliy vokzali binosi 2005-yil oxirida yangidan rekonstruksiya qilinib yo‘lovchilarga foydalanishga topshirildi. Hammasi bo‘lib hozirgi davrgacha 30 dan ortiq vokzal binolari rekonstruksiya qilindi. Yo‘lovchilarni tashiladigan vagonlar qaytadan ta‘mirlanib, ularning ishlash vaqti ancha uzaytirildi.

Temir yo‘llarni elektrlashtirish natijasida yo‘lovchilarga xizmat ko‘rsatish anchagina yaxshilandi.

Toshkent Samarqand uchastkasida tez harakatlanishni tashkil etishga doir choralar amalga oshirilib tezyurar «Registon» poyezdi soatiga 120 kilometr tezlikda harakatlanish imkoniyatiga ega bo‘ldi. Tezyurar poyezdlarda mamlakatimiz hududida mavjud bo‘lgan qadimiy yodgorliklar, sharq me‘morchiligi, amaliy san‘at namunalari, milliy urf-odatlar va san‘at bilan tanishtiruvchi qiziqarli sayohatga chiqish mumkin.

Ishbilarmonlar va sayyohlar uchun Markaziy Osiyoda birinchi ekspresning foydalanishga topshirilishi katta yutuqdir. Kelgusida Buxoro va Urganchga qatnaydigan tezyurar poyezdlar uchun yo'llar elektrlashtirilmoqda va Buyuk Ipak yo'lida joylashgan O'zbekistonning shaharlari ishonchli tezyurar transport aloqasi bilan bog'lanishi ko'zda tutilgan.

Qashqadaryo va Surxondaryo viloyati aholisiga ko'rsatiladigan xizmatlar darajasi Tashguzar –Boysun –Qumqo'rg'on (223 km uzunlikdagi) yangi temir yo'llarni qurish bilan yanada yaxshilandi. Yo'lovchilarning yo'lini 184 kilometrga qisqartirib, yuqorida ko'rsatilgan viloyatlar aholisining ishini yengillashtiradi. Shu bilan birga bu yangi qurilayotgan temir yo'l iqtisodiyotining tog-konchilik va qishloq xo'jaligi sharoitlari mavjud bo'lgan O'zbekiston Respublikasining janubiy qismini ijtimoiy iqtisodiy rivojlantirishga turtki beradi, milliy iqtisodiyotda transport tarmog'ining ish samaradorligini tashish masofalarini kamaytirish hisobiga oshiradi (184 kilometrga qisqaradi). Bu esa yo'lovchilarning o'z manzillariga borish vaqtini qisqartiradi va bu hududning ishlab chiqarish quvvatlarini rivojlantirishga imkon yaratadi.

«O'zbekiston temir yo'llari» DATK sining uzoq muddatli investitsiyalar borasidagi siyosatiga asosan yangi Angren –Pop temir yo'l liniyasini elektrlashtirish vazifasi Farg'ona vodiysiga elektrlashtirishni yaqinlashtiradi va tezyurar transport kommunikatsiyalarini tashkil etadi.

2004-yilning yozidan boshlab «Samarqand – Buxoro» yo'l uchastkasini rekonstruksiya qilish boshlandi. Bu Osiyo rivojlanish bankining (ORB) ajratgan puliga munosib «O'zbekiston temir yo'llarini rekonstruksiya qilish loyihasining ikkinchi qismi tugatilsa, Buxorogacha tezyurar yo'lovchi poyezdi «Sharq» ham sayyohlarni tashishni boshlaydi va yo'lovchilarga osonlik tug' diradi. Shu bilan birga Buyuk Ipak yo'lining 2-bosqichi (pog'onasidagi) loyiha amalga oshiriladi.

2005-yilda 16,1 mln yo'lovchi temir yo'l poyezdlarida o'z manzillariga yetkazib qo'yildi.

8.3. Yo'lovchilar tashish poyezdlarining turlari va ularning turkumi

Yo'lovchi tashiladigan poyezdlarni yo'lovchilar oqimiga nisbatan 3 turkumga (kategoriya) bo'linib o'rganiladi:

To'g'ri uzoq masofaga boruvchi:

mahalliy va shaharlar atrofida qatnovchi yo'lovchilar uchun to'g'ri, uzoq masofaga qatnovchilar kamida ikki davlat temir yo'llaridan o'tib kamida 700 km ga boruvchi;

150 km dan 700 km gacha bir temir yo'ldan tashiladigan yo'lovchilar mahalliy:

150 km gacha tashiladigan yo'lovchilar shaharlararo qatnovchilarga kiritiladi.

Shaharlar atrofida qatnovchi yo'lovchilar DAK «O'TY» 90% ni tashkil qiladi. Qolgan 10 % mahalliy va uzoq masofaga qatnovchi yo'lovchilarni tashkil qiladi.

Yo'lovchi poyezdlar ham o'z navbatida

– uzoq masofaga qatnovchi (700 km dan uzoqroqqa);

– mahalliy poyezdlar 151 – 700 km ga;

– shahar atrofida qatnovchi poyezdlar 150 km gacha. Yo'lovchi poyezdlarning yurish tezligiga qarab quyidagi toifalarga bo'linadi:

a) tezyurar poyezdlar, ular faqat katta stansiyalarda to'xtab 80 – 120 km/soatiga yuradi.

b) yo'lovchi poyezdlar, ko'p stansiyalarda to'xtaydi, ularning tarkibiga pochta va bagaj (yuk) vagonlari qo'shiladi.

d) pochta bagaj (yuk) tashuvchi poyezdlar sekinyurar;

e) shahar atrofida qatnovchi poyezdlar, hamma stansiya va to'xtash uchun belgilangan stansiyalarda to'xtaydi;

f) yuk (passajir) yo'lovchi poyezdlari;

g) sayyoh poyezdlar.

Yil bo'yi qatnoviga nisbatan yo'lovchi poyezdlari doimiy qatnovchi va qo'shimcha yo'lovchi poyezdlarga bo'linadi.

Poyezdlar qatnovi jadvali uchun yo'lovchi poyezdlari quyidagi nomerlarda belgilanadi:

1. Yil bo'yi qatnaydigan tezyurar yo'lovchi poyezdlari 1-99.

Ishbilarmonlar va sayyohlar uchun Markaziy Osiyoda birinchi ekspresning foydalanishga topshirilishi katta yutuqdir. Kelgusida Buxoro va Urganchga qatnaydigan tezyurar poyezdlar uchun yo'llar elektrlashtirilmoqda va Buyuk Ipak yo'lida joylashgan O'zbekistonning shaharlari ishonchli tezyurar transport aloqasi bilan bog'lanishi ko'zda tutilgan.

Qashqadaryo va Surxondaryo viloyati aholisiga ko'rsatiladigan xizmatlar darajasi Tashguzar –Boysun –Qumqo'rg'on (223 km uzunlikdagi) yangi temir yo'llarni qurish bilan yanada yaxshilandi. Yo'lovchilarning yo'lini 184 kilometrga qisqartirib, yuqorida ko'rsatilgan viloyatlar aholisining ishini yengillashtiradi. Shu bilan birga bu yangi qurilayotgan temir yo'l iqtisodiyotining tog-konchilik va qishloq xo'jaligi sharoitlari mavjud bo'lgan O'zbekiston Respublikasining janubiy qismini ijtimoiy iqtisodiy rivojlantirishga turtki beradi, milliy iqtisodiyotda transport tarmog'ining ish samaradorligini tashish masofalarini kamaytirish hisobiga oshiradi (184 kilometrga qisqaradi). Bu esa yo'lovchilarning o'z manzillariga borish vaqtini qisqartiradi va bu hududning ishlab chiqarish quvvatlarini rivojlantirishga imkon yaratadi.

«O'zbekiston temir yo'llari» DATK sining uzoq muddatli investitsiyalar borasidagi siyosatiga asosan yangi Angren –Pop temir yo'l liniyasini elektrlashtirish vazifasi Farg'ona vodiysiga elektrlashtirishni yaqinlashtiradi va tezyurar transport kommunikatsiyalarini tashkil etadi.

2004-yilning yozidan boshlab «Samarqand – Buxoro» yo'l uchastkasini rekonstruksiya qilish boshlandi. Bu Osiyo rivojlanish bankining (ORB) ajratgan puliga munosib «O'zbekiston temir yo'llarini rekonstruksiya qilish loyihasining ikkinchi qismi tugatilsa, Buxorogacha tezyurar yo'lovchi poyezdi «Sharq» ham sayyohlarni tashishni boshlaydi va yo'lovchilarga osonlik tug' diradi. Shu bilan birga Buyuk Ipak yo'lining 2-bosqichi (pog'onasidagi) loyiha amalga oshiriladi.

2005-yilda 16,1 mln yo'lovchi temir yo'l poyezdlarida o'z manzillariga yetkazib qo'yildi.

8.3. Yo'lovchilar tashish poyezdlarining turlari va ularning turkumi

Yo'lovchi tashiladigan poyezdlarni yo'lovchilar oqimiga nisbatan 3 turkumga (kategoriya) bo'linib o'rganiladi:

To'g'ri uzoq masofaga boruvchi:

mahalliy va shaharlar atrofida qatnovchi yo'lovchilar uchun to'g'ri, uzoq masofaga qatnovchilar kamida ikki davlat temir yo'llaridan o'tib kamida 700 km ga boruvchi;

150 km dan 700 km gacha bir temir yo'ldan tashiladigan yo'lovchilar mahalliy:

150 km gacha tashiladigan yo'lovchilar shaharlararo qatnovchilarga kiritiladi.

Shaharlar atrofida qatnovchi yo'lovchilar DAK «O'TY» 90% ni tashkil qiladi. Qolgan 10 % mahalliy va uzoq masofaga qatnovchi yo'lovchilarni tashkil qiladi.

Yo'lovchi poyezdlar ham o'z navbatida

– uzoq masofaga qatnovchi (700 km dan uzoqroqqa);

– mahalliy poyezdlar 151 – 700 km ga;

– shahar atrofida qatnovchi poyezdlar 150 km gacha. Yo'lovchi poyezdlarning yurish tezligiga qarab quyidagi toifalarga bo'linadi:

a) tezyurar poyezdlar, ular faqat katta stansiyalarda to'xtab 80 – 120 km/soatiga yuradi.

b) yo'lovchi poyezdlar, ko'p stansiyalarda to'xtaydi, ularning tarkibiga pochta va bagaj (yuk) vagonlari qo'shiladi.

d) pochta bagaj (yuk) tashuvchi poyezdlar sekinyurar;

e) shahar atrofida qatnovchi poyezdlar, hamma stansiya va to'xtash uchun belgilangan stansiyalarda to'xtaydi;

f) yuk (passajir) yo'lovchi poyezdlari;

g) sayyoh poyezdlar.

Yil bo'yi qatnoviga nisbatan yo'lovchi poyezdlari doimiy qatnovchi va qo'shimcha yo'lovchi poyezdlarga bo'linadi.

Poyezdlar qatnovi jadvali uchun yo'lovchi poyezdlari quyidagi nomerlarda belgilanadi:

1. Yil bo'yi qatnaydigan tezyurar yo'lovchi poyezdlari 1-99.

2. Faqat yoz faslida qatnovchi tezyurar yo'lovchi poyezdlari 107-149.

3. Tezyurar yo'lovchi poyezdlari 151 – 169.

4. Uzoq masofaga yil bo'yi qatnovchi yo'lovchi poyezdlari 171-299.

5. Uzoq masofaga qatnovchi yozgi poyezdlar 301 – 7. Sayyohlar va ekskursiya poyezdlari 801 – 899.

8. Pochta-bagaj tashuvchi poyezdlar 901 – 948.

9. Shaharlar atrofida qatnovchi 6001 – 6999.

Hamma poyezdlar turkumiga qo'shiluvchi vagonlarning turlari vagon tipiga qarab poyezdning bosh tomonidan sanaladi va bu poyezd kompozitsiyasi sxemasi o'zgaradi.

8.4. Yo'lovchilarga xizmat qilish uchun temir yo'llarning texnika vositalari va inshootlari

Yo'lovchilar harakatini tashkil qilish uchun temir yo'llarda maxsus inshootlar va texnika vositalari bo'lishi shart. Bularga quyidagilar kiradi; yo'lovchilarni tashish uchun vagonlar va maxsus lokomotivlar, yo'lovchi shahar atrofida qatnovchi poyezdlarning to'xtash punktlari, vokzal qurilmalari kompleksi, yo'lovchilarning poyezdlarga chiqishi va tushishi uchun platformalar va yer osti yo'laklari.

Yo'lovchi poyezdlarning stansiyalardan tashqari to'xtash joylari orasidagi masofa 2 – 3 km ga teng bo'ladi. Bu punktlarda yo'lovchilar uchun vagonga chiqish va tushishda yuqori balandlikdagi (1100 mm) va past (200 mm) platformalar quriladi va yo'lovchilarga chipta sotadigan kassa va usti berk yengil tipdagi bino quriladi.

Yo'lovchi poyezdlarni tortish uchun yuqori tezlikda yuradigan lokomotivlar (elektrovoz va teplovozlar)dan foydalaniladi. Bu lokomotivlar 3 – 4 ming ot kuchiga ega va 120 – 160 km/ soatiga tezlik bilan yurish qobiliyatiga egadir. Kelgusida yo'lovchi poyezdlarini 180 – 220 km/soatiga tezlikda yurishi uchun 6000 – 8000 ot kuchiga ega bo'lgan lokomotivlarni qurish ko'zda tutilgan.

Motorvagonli va dizel poyezdlari shahar atrofida yo'lovchilarni

tashish uchun ER1 (ER2), ER(22), ER9, ER-11 turdagilardan foydalanadi. Bu poyezdlar 120—130 km/soat tezlik bilan yurish qobiliyatiga ega.

Yo'lovchilar uchun katta qulaylikka ega bo'lgan shinam yumshoq kursili vagonlar insonga qulaylik tug'dirishdan tashqari, katta tezlikda yurib sog'liqni saqlashga yaraydi.

Bu vagonlarda shamollatish, isitish va havoni mo'tadillashtirish vositalari bilan birga, yangi yoritgichlar va radio tochkalari ham bor.

Yo'lovchilarga xizmat ko'rsatish uchun stansiyalarda chiptalar sotuvchi kassalar, kutish zallari, bufet, restoranlar ham bo'lib, lokomotivlarni yo'lga shaylamoq uchun kerak bo'lgan uskunalar va qaytishga tayyorlov punktlariga ega. Bulardan tashqari yo'lovchilar poyezdlarini kutish uchun kerakli yo'llar, aloqa vositalari, yo'lovchilar yukini vaqtincha qo'riqlash uchun xonalar, vagon va to'shaklarni denzinfeksiya qilish joylari va boshqa turli xizmatchilar uchun kerak bo'lgan xonalar bor.

Temir yo'l binolari (vokzallar) hamma stansiyalarda ham bo'lib xizmat ko'rsatiladigan yo'lovchilar soniga qarab quyidagi toifalarga bo'linadi.

8.5. Yo'lovchilar tashishni rejalashtirish

«O'ztemir yo'lyo'lovchi» korxonasining asosiy vazifasi kelgusida tashiladigan yo'lovchilar oqimini rejalashtirish va ularning yo'nalishini o'rganib rejalar tuzishdir, Buning uchun yo'lovchilar oqimi va uning yo'nalishini, xalqning faravonligini oshi-rilishi inobatga olinib yuklarni tashishni rejalashtirishdan qiyin-roqdir. Yo'lovchilar oqimining o'zgarishiga juda ko'p omillar ta'sir qiladi.

Rejalarni tuzishda quyidagi asosiy omillarni e'tiborga olmoq kerak;

a) aholining umumiy soni, yashash zichligi, shahar va turar joylarning bir-biridan uzoqligi;

b) aholi madaniyatining saviyasi;

d) shaharlarning rivojlanishini, xalq xo'jaligini rivojini, ishlab chiqarish korxonalarining joylashishini

- e) dam olish maskanlari va zonalarining joylashishini;
- f) yangi temir yo'llarning qurilishini va boshqa transport vositalarining rivoji;
- g) sayyohlik rivojini, ommaviy sport o'yinlari, ko'rgazmalar, festivallar o'tkazilishini.

Shu bilan birga o'tgan davr ichida yo'lovchilardan tushgan shikoyat va takliflarni o'rganib chiqib, diagramma va turli jadvallar tuzib yo'lovchilar oqimi hisoblab chiqiladi.

Shahar atrofiga qatnaydigan yo'lovchilar poyezdini rejalashtirish ham yuqorida keltirilgan omillarni o'rganishdan boshlanib, yana quyidagilarni hisobga olishni talab qiladi;

- a) bu yo'lovchilar kichik masofaga tashiladi;
- b) shahar atrofidagi poyezdlar katta shaharlarga ertalab kelib, kechqurun o'z turar joylariga tezda qaytadi;
- d) bu yo'lovchilar oylar, kun soatlari va yil fasllariga qarab juda o'zgarib turadi.

Shuning uchun shahar atrofiga qatnovchi poyezdlarning jadvalini tuzishda yo'lovchilar sonining kamayishiga qarab, temir yo'l uchastkasi bir necha zonalarga bo'linadi.

Bunda qishloq xo'jaligining rivojlanishini, kelgusida sanoat korxonalarining joylashishini, dam olish zonalarining rivojlanishini hisobga olib hisobot-statistika ko'rsatmalarini o'rganib shahar atrofiga qatnovchi poyezdlar soni aniqlanadi.

Yo'lovchilar tashish rejasini (yo'lovchi-kilometr) temir yo'l transporti uchun asosiy topshiriq hisoblanadi. Yo'lovchilar tashishni rejalashtirish negizida yo'lovchilar oqimini iqtisodiy rejalashtirish yotadi, uning asosida esa harakatning yo'nalishi va quvvati belgilanadi.

Yo'lovchilar tashish rejasini tuzish yuklar tashishga nisbatan bir muncha qiyinroq. Agar yuk tashish rejasini ishlab chiqarish va undan foydalanish balansi asosida tuzilsa, yo'lovchilar tashish rejasini tuzishda yo'lovchilar oqimining kattaligi va ularning harakat yo'nalishi hisobga olinadi, qaysiki u aholining harakatlanish shaxsiy ehtiyojiga ko'p marta bog'liq.

Yo'lovchilar oqimini rejalashtirishda hisobga olinadigan asosiy

omillar quyidagilar:

a) yirik shaharlarda, qishloq aholiy punktlarida va ba'zi rayonlarda aholi sonining o'sishi va zichligi;

b) aholining moddiy va madaniy darajasining doimiy o'sishi,

v) ba'zi tumanlar va butun bir mamlakat bo'yicha xalq xo'jaligining o'sishi;

g) shahar atrofi rayonlarining, kurortlarning, dam olish zonalarining va shaharlarning rivojlanishi;

d) yangi temir yo'l liniyalarining qurilishi va temir yo'l texnik jihozlarining kuchaytirilishi;

e) boshqa turlardagi transportni rivojlantirish;

j) turizmni va xalqaro yo'nalishlarni rivojlantirish.

Rejalashtirishda tashkil etiladigan ommaviy yo'lovchilar tashish bilan bog'liq (sport musobaqalari, festival, ko'rgazmalar va boshqa) tadbirlar hisobga olinadi. Yo'lovchilar oqimining quvvatini va harakat yo'nalishini aniqlash uchun yordamchi manba bo'lib o'tgan yillardagi asosiy vokzallar bo'yicha yo'lovchilar oqimi haqida tezkor va statistik ma'lumotlar hisoblanadi. Yo'lovchilar oqimini rejalashtirish uchun qo'shimcha ma'lumotlar qo'llaniladi, ya'ni poyezdlarning sig'imidan foydalanish bo'yicha poyezdlar brigadasi yoki maxsus tashkil etilgan brigada hisoboti.

To'g'ri rejalashtirish uchun yirik shaharlar va aholi punktlari o'rtasidagi haqiqiy yo'lovchilar oqimini o'rganish zarur.

Tuzilgan rejali yo'lovchilar oqimi rasmiylashtiriladi yoki jadval ko'rinishida har bir bekat bo'yicha kelgan va ketgan yo'lovchilar ko'rsatiladi yoki katakli jadval deb nomlanadigan ko'rinishda bo'lib bekatlar orasidagi yo'lovchilar oqimi haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. (8.1-jadval).

Tezyurar va yo'lovchi poyezdlar kompozitsiyasi

Vagon turi	Tezyurar					Yo'lovchi				
	Vagonlar soni	Vagonda- gi joylar soni	Vagon og'irligi	Umumiy o'rinlar soni	Umumiy og'irlik	Vagonlar soni	Vagonda- gi joylar soni	Vagon og'irligi	Umumiy o'rinlar soni	Umumiy og'irlik
Baqajli	1	-	60	-	60	1	-	60	-	60
Pochtali	-	-	-	-	-	1	-	60	-	60
Qattiq, ochiq platskart o'linagan	-	-	-	-	-	3	87	59	261	177
Qattiq ochiq platskart	4	58	57	232	228	4	58	57	232	228
Qattiq kupeyli	2	38	56	68/8	112	1	38	56	34/4	56
Yumshoq	2	32	59,5	64	119	1	32	59,5	32	59,5
Vagon- restoran	1	-	60	-	60	-	-	-	-	-
Qattiq kupeyli	4	38	56	148/4	224	1	38	56	34/4	56
Qattiq kupeyli bufet bilan	-	-	-	-	-	1	26	56	24/2	56
Qattiq ochiq platskart	3	57	57	174	171	2	58	57	116	114
Qattiq ochiq platskart	-	-	-	-	-	4	87	59	348	236
Umumiy	16/17	-	-	686/12	974/1000	17/19	-	-	1081g*10	1082,5/1000

Bu jadvallardagi ma'lumotlardan harakatlar sonini aniqlash uchun va tashishni tashkil etish bo'yicha ko'pgina boshqa savollarni echish uchun foydalaniladi. Katak jadvallar bo'yicha yo'lovchilar oqimining diagrammasi tuziladi. Yo'lovchilar oqimining soni just va toq yo'nalishlarda bir xil bo'lgani uchun diagrammani bitta harakat yo'nalishiga tuzish bilan kifoyalanish mumkin. Yo'lovchilar oqimining diagrammalari yoki katakli jadvallari yo'lovchilar harakati sonini hisoblash uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Shaharatrofi yo'lovchilar oqimini rejalashtirish asosan o'sha faktorlar bo'yicha aniqlanadi, ya'ni uzoq va mahalliy yo'nalishlardagi yo'lovchilar oqimi singari, birinchi o'rinda aholining madaniy ehtiyojlarini oshirish va iqtisodiy farovonligini yaxshilash. Ular bilan birgalikda va yana shaharatrofi yo'lovchilar oqimining soniga ta'sir ko'rsatuvchi boshqa faktorlar bor:

Shuning uchun shahar atrofi harakatini rejalashtirishda qo'shimcha yana shahar atrofi tashishda quyidagi xususiyatlar hisobga olinadi:

a) shahar atrofi yo'lovchilarining qisqa masofaga borishi va ularning yalpiligi;

b) bitta yo'lovchiga yil davomida to'g'ri keladigan safarlar sonining ko'pligi;

v) shahar atrofi yo'nalishidagi yo'lovchilarni katta uzellarga to'plash, muhim ma'muriy va sanoat markazlarida xizmat qilish uchun;

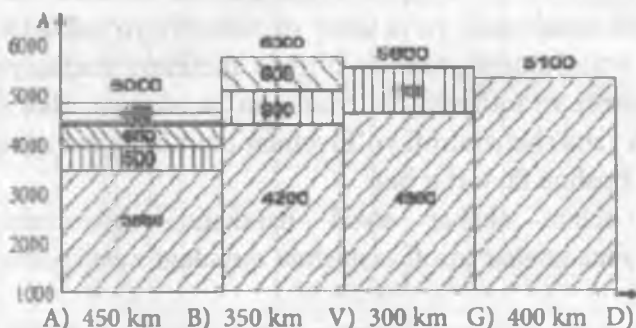
g) tashishlarning qisqa masofadaligi;

d) bosh bekatdan uzoqlashgan sari, uchastkadagi shahar atrofi yo'lovchilarining keskin kamayishi;

e) shahar atrofi yo'lovchilar oqimining mavsum, oy, kun va sutkadagi soatlar bo'yicha ko'pgina notekisligi (bayram va dam olish kunlarida keskin o'zgarishi);

j) shahar atrofi yo'lovchilarning bevosita shahar atrofi uchastkalarida hosil bo'lishi.

dan	Maszillari					
	A	B	V	G	D	Hammasi
A.....	-	400	600	500	3500	5000
B.....	-	-	300	400	700	1400
V.....	-	-	-	200	300	500
G.....	-	-	-	-	600	600
Hammasi.....	-	400	900	1100	5100	7500



8.1-rasm. Yo'lovchilar oqimining diagrammasi

8.6. «O'ztemir yo'lovchi» ochiq aksiyadorlik jamiyati (OAJ) ning bo'limlari va yo'lovchilarga chiptalar sotish tuzilmasi

OAJ ning asosiy vazifasi Respublika xalqining poyezdlarda yurish talablarini to'la qondirishdir.

Ushbu OAJ ga yo'lovchi stansiyalarining ishini tashkil qilish, operativ va uzoq muddatli loyihalarni ishlab chiqish, o'tgan yillarda qilingan ishlarni tahlil qilib, yo'lovchilardan tushgan taklif va shikoyatlarni o'rganib, yuqorida keltirilgan 7 ta hududiy bo'limlari ishini tekshirish, yo'lovchilarning uzoq masofaga qatnovchi, mahalliy poyezdlar sonini aniqlash va yo'lovchilarga xizmat ko'rsatishni yanada yaxshilash vazifalari yuklangan.

OAJ tuzilmasida operativ ishlarni bajaruvchi, vagonlarni ta'mirlash va ulardan foydalanish ishlarini loyihalash, hisob va statistika bo'limi, tushgan foydalarni hisoblash va nazorat qilish bo'limi, marketing, sayyohlik tashkil qilish, kadrlar va boshqa bo'limlari bor.

«O'ztemir yoiyo'lovchi» OAJ ning asosiy vazifasi yo'lovchilar uchun ochiq bo'lgan stansiyalar va to'xtash punktlariga boruvchilarni o'z vaqtida yetkazib qo'yish.

Yo'lovchi poyezdlar qatnov jadvallari turli e'lonlar va ma'lumotnomalarda e'lon qilinishi shart.

Yo'lovchilarga chipta sotish katta uzeldagi stansiyalarda avtomatlashtirilgan tizim «Ekspress-2» yordamida bajariladi. Hozirgi vaqtda yangi «Ekspress-3» sistemasini ishga tushirish loyihashtirilmoqda.

Bu tizim yo'q stansiyalarda markazlashtirish yo'li bilan chipta sotish yo'lga qo'yilgan.

Yo'lovchilarga quyidagi qulayliklar yaratilgan: mahalliy, uzoqqa boruvchi va shahar atrofiga qatnovchi poyezdlarga chipta sotish, buyurtmalar bo'yicha xizmat ko'rsatish, borishga va qaytib kelishga iloji bo'lsa bir yo'la chipta sotish.

Yo'lovchilarga telefon orqali chipta sotish, yo'lovchining o'z qo'liga va buyurtmalar berilganda uy-joylariga chiptalar olib borib berish yo'lga qo'yilgan.

«Ekspress» sistemasi kiritilmagan stansiyalarda chiptalar sotish quyidagicha amalga oshiriladi:

- a) avvaldan chipta sotish 45 sutka oldin;
- b) borish va qaytish uchun turar joyga chiptani olib borib berish yo'li bilan, poyezd jo'nashidan 5 sutka oldin.

Ketish uchun chiptalar faqat chipta sotib olinayotgan stansiyadan sotib olinadi, qaytib kelish uchun yo'lovchi poyezdi tuziladigan yoki qaytish punktlaridagina sotib olinadi.

Oraliq stansiyalarida markazlashtirilgan «Ekspress» sistemasiga qo'shilgan bo'lsa, yo'lovchilardan poyezdni ketish vaqtidan 3 soat oldin chipta sotish to'xtatiladi.

Yo'lovchilar oqimining hajmiga qarab quyidagi chipta sotuvchi kassalar ochiladi:

- a) hamma yo'lovchi poyezdlarga chipta sotuvchilar; poyezdning ketishidan 2 soat oldin chipta sotuvchilar.

Katta stansiyalarda yuqoridagi kassalardan tashqari, bolalik yo'lovchilarga, harbiy xizmatchilarga, nogiron va Ulug' Vatan urushi qatnashchilariga va temir yo'lovchilar uchun alohida kassalar ham ochilgan. Bu kassalarning ish vaqti stansiya boshliqlari tomonidan poyezdlar qatnash jadvalini e'tiborga olib belgilanadi.

Kassalar bir sutkada 50 va undan ko'p chipta sotuvchi stansiyalarda ochiladi.

Vokzal xonalarida yo'lovchilar uchun ochiq-oydin yozilgan tushunarli axborotlar, chiptalar narxi, ularga ko'rsatiladigan xizmatlar ro'yxati yozib qo'yilishi shart.

Poyezdlarda yurish uchun yo'lovchi tasdiqlangan formadagi sotib olgan chipta asosiy hujjat bo'lib, unda yo'lovchining familiyasi, ismi sharifi, poyezd va vagon nomeri, qaysi joyga sotilganligi va yo'lovchi poyezdining jo'nab ketish kuni va vaqti yozib qo'yiladi. Chiptani to'ldirishda yo'lovchining pasporti, harbiy bileti, guvohnomasi, rasmi va boshqa hujjatlar, 16 yoshga to'lmaganlar uchun tug'ilganlik to'g'risidagi guvohnomasi asos bo'ladi.

Chiptalar yo'lovchilarga naqd pulga va pul o'tkazish yo'li bilan sotiladi.

Quyidagi yo'lovchilar boshqalarga nisbatan chipta sotib olishda ustunlikka egadirlar:

- a) 10 yoshgacha bolalik yo'lovchilar;
- b) prokuror, tergovchi, vrach, o't o'chiruvchilar, tezkor ko'mandirovkalarga ketayotganlarida;
- d) tasdiqlangan telegramma bo'yicha ketayotganlar;
- e) gaz, kimyo, neft, geologiya xodimlari avariya va yong'inlarni to'xtatish uchun ketayotganlar.

Shaxsiy hujjatlarini ko'rsatganlafida quyidagilar ham ustunlikka egadirlar:

- a) «Shuhrat» ordenining uch toifasi bilan mukofotlanganlar;
- b) Ulug' Vatan urushi qatnashchilari va nogironlari;

d) Chernobel AES avariya qatnashchilari;
e) Respublika oliy majlisi deputatlari va O'zbekiston qahramonlari;

f) Fashizm qurboni bo'lgan yosh balog'atga yetmaganlar;

g) Faxriy temir yo'lichilar.

Yo'lovchi bir nechta chipta sotib olgan bo'lishiga qaramay va-gonda faqat bitta joyni egallash huquqiga ega.

Korxonalarining buyurtmasiga asosan bir guruh sayyohlar (10 va undan ortiq kishi)ni jo'natish uchun 45 kun oldin buyurtma olinib imkon boricha ularning talabi qondiriladi. Bu buyurtmalar asosida ajratilgan chiptalarni korxona vakillari poyezd jo'naydigan kundan 10 kun oldin pulini to'lab olishlari kerak.

Yo'lovchilar o'zlari bilan 5 yoshgacha bo'lgan bir bolasini alohida joy ajratilmasdan bepul olib ketish huquqiga ega.

10 yoshga to'lgan bolalarga katta yoshlar singari chipta sotib olinadi.

10 yoshga to'lmagan bolalar kattalarsiz yo'lovchi poyezdlariga chiqarilmaydi (maktabga borish uchun temir yo'ldan foydalanuvchi o'quvchilardan tashqari).

Agar yo'lovchining bittadan ortiq 5 yoshgacha farzandlari bo'lsa, bittasi bepul. Qolganlariga 50% ga arzonlashtirilgan imtiyozli chipta sotib olinadi va vagonda joy ajratiladi. Yo'lovchilar chipta sotib olgan stansiyalardagina poyezdga chiqish huquqiga egadirlar.

Shahar atrofida qatnaydigan poyezdlarda yurish uchun quyidagi turdagi chiptalar sotiladi:

a) bir marta bir tomonga va orqaga qaytish uchun;

b) aboniment chiptalar. Turli korxonalar tomonidan sotib olingan bo'lishi mumkin.

Abonimentli chiptalar «O'ztemir yo'lyo'lovchi» raisi tomonidan ruxsat berilgan stansiyalardagina sotiladi.

Yo'qotilgan va kuydirib,yirtilgan passajirlar chiptalari o'miga yangilari berilmaydi va chipta narxidagi pul qaytarilmaydi. Chiptalar bilan chayqovchilik qilish ma'n etiladi.

Oylik, ikki oylik, to'rtoylik, yarim va to'liq yillik chiptalarda qaysi kun-oydan, qaysi kun oygacha yaroqliligi albatta ko'rsatiladi.

Agar poyezdda bo'sh joy bo'lsa, poyezd brigadiriga bo'sh o'ringa yo'lovchiga chipta sotishga ruxsat beriladi (qo'lida telegramma, kasalligi ko'rsatilgan spravka, avariya va boshqa holatlarda). Yo'lovchi faqat brigadir vagonga chiqarilib 1 soat davomida belgilangan formadagi kvitansiya (hujjat) bilan rasmiylashtiriladi.

Vagon yo'l kuzatuvchisi (provodnik) yo'lovchi hujjatlarini tekshirib vagonga chiqishga ruxsat beradi va yo'l davomida chiptasiz yo'lovchilarni vagonga chiqishiga yo'l qo'ymaydi. Bo'shagan joylarga chipta sotish uchun kassalarga xabar berishi kerak.

Poyezddan kechga qolgan yo'lovchi stansiya boshlig'iga zudlik bilan xabar beradi va u chiptaga yangi komposter bosib, boshqa poyezd bilan jo'natib yuborishga yordam beradi.

«O'ztemir yo'lovchi» OAJ ning faoliyatida keyingi vaqtlarda yuz berayotgan ijobiy ishlar vokzallarning yo'lovchilarga xizmat ko'rsatish madaniyati va sifatining ortib borayotgani, qo'shimcha servis xizmatlari ko'rsatish yo'lga qo'yilgan. ("Temiryo'lchi" gazetası № 52, 22.02.2005-y). Bunday harakatlar samarasi poyezdlarimizdagi yo'lovchilar sonini izchil su'ratda oshirib bormoqda.

«O'ztemir yo'lyo'lovchi» OAJ Farg'ona filialida yangi kassalar ochilib yo'lovchilarga yaxshi xizmat ko'rsatilmoqda. Vodiya yo'lovchilarga xizmat ko'rsatish va chipta sotish ishlariga xususiy firmalarning ham jalb etilgani yiroq o'lkalarga safar istagida bo'lganlar uchun muayyan qulayliklar tug'dirayotganini ham qayd etib o'tish zarur (Namanganda)

Andijon vokzali qoshida «Andijontemir yo'lservis» xususiy firma chiptalar sotish bo'yicha ham ochilgan. Bu firmalar orqali yo'lovchilar o'z uylaridan turib mazkur firmaga buyurtma ham berishlari mumkin. Hatto bu firmalar buyurtmachilar poyezdi uzoqqa Toshkentdan jo'nab ketadigan bo'lsa, yo'lovchilarni poyezdning ketar vaqtiga poytaxtga eltib qo'yishni ham tashkil etishlari mumkin. Bunday servis firmalari Respublikamizning boshqa katta shaharlarida ham ochilish arafasida turibdi.

8.7. Vokzal ishini tashkil qilish

Vokzalning texnologik ish jarayoni quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- texnikaviy ta'rifi (xarakteristikasi) vokzal imoratlari va maydonining bosh plani, perron yo'llari, platformalari va boshqa qurilmalarining ta'rifi;

- vokzalning ishlab chiqarish ta'rifi: bunda bir sutkada qabul qilinadigan va jo'natiladigan uzoq masofaga qatnovchi, mahalliy va shahar atrofida qatnovchi poyezdlar soni, shu poyezdlarda jo'nab ketadigan va keladigan yo'lovchilar soni, bagaj va qo'l yuklarini saqlovchi avtomatlar soni, vokzaldagi boshqa maishiy xizmat ko'rsatish tartibi;

- yo'lovchilarga chiptalarni sotish tartibi;
- vokzal xonalarini tozalash jadvali;
- vokzal ishchilarini moddiy rag'batlantirish tartibi;
- vokzalning kelgusidagi rivoji rejasi;

Texnologik ish jarayonini tuzishdan yoki o'zgartirish vaqtidan ildin xronometraj kuzatishlar o'tkaziladi, yo'lovchilar oqimi o'rganiladi va turli ishlarni bajarish vaqtlari hisoblab chiqiladi, chipta sotuvchi kassalar soni aniqlanadi va yangi texnologik ish ejasiga kiritiladi.

Bir vaqtda bo'ladigan vokzal ichidagi yo'lovchilar soniga qarab vokzal binolari quyidagi turkumlarga bo'linadi:

Eng katta vokzallar (25 ming m³ hajmdagi);

Katta vokzallar (13—25 ming m³ hajmdagi);

O'tracha vokzallar (5—13 ming m³ hajmdagi) va kichik (5 ning m³ gacha hajmdagi).

Vokzalning yo'lovchilarga xizmat ko'rsatish sifati xonalarining shinamligi, kassa xonalarining ishlashi, bolalik onalar uchun ajratilgan xonalarining ishlashi va boshqa yo'lovchilarga xizmat ko'rsatuvchi korxonalarining ishiga bog'liq.

8.8. Yo'lovchi poyezdlar toifalari

MDH temir yo'llarida tashiladigan yo'lovchilar oqimi uch toifaga bo'linadi: to'g'ridan-to'g'ri, mahalliy va shahar atrofi yo'nalishlarida.

To'g'ridan-to'g'ri (uzoq masofa) yo'nalishi-bu kamida ikki temir yo'l bo'yicha va 700 km. dan ortiq masofaga yo'lovchilar tashish;

150 dan 700 km gacha masofaga bitta temir yo'l doirasida tashishni tashkil etish mahalliy yo'nalishga kiradi;

150 km. gacha masofada, yirik shahar, sanoat markazlariga tashagan uchastkalarda yo'lovchilar tashishni tashkil etish shahar atrofi yo'nalishiga kiradi.

MDH temir yo'llarida tashiladigan yo'lovchilarning 90 % shahar atrofi poyezdlari hissasiga to'g'ri keladi. Ammo shaharatrofi yo'lovchilar tashish uncha uzoq masofada bo'lgani sababli, ularning solishtirma miqdori umumiy yo'lovchilar aylanishi yoki yo'lovchi-kilometrlar miqdorining faqat 25 % ga to'g'ri keladi. Shahar atrofi liniyalarini elektrlashtirish yo'lovchilar tashish miqdorining o'sishiga sezilarli ta'sir etadi. Bu shaharatrofi poyezdlar harakati tezligini va aylanishini oshiradi.

Yo'lovchi poyezdlari harakatlanish masofasiga nisbatan uzoq masofaga, to'g'ridan-to'g'ri (700 km. dan ortiq), mahalliy (151-700 km) va shaharatrofi (150 km gacha) turlariga bo'linadi.

Yo'lovchi poyezdlar harakat tezliklari bo'yicha quyidagi toifalarga bo'linadi:

Tezyurar poyezdlar-oshirilgan texnik tezlik va yo'nalishda to'xtashlar sonini minimumgacha kamaytirish hisobiga yuqori marshrut harakat tezligiga ega bo'lgan poyezd. Tezyurar poyezdlar asosan katta bekatlarda to'xtaydilar. Bunday poyezdlar yirik markaziy va kurort shaharlari o'rtasida qatnaydi va yuqori qulayliklarga ega bo'lgan vagonlardan tuziladi.

Yo'lovchi poyezdlar-texnik tezligi past va to'xtashlar soni ko'p bo'lgani uchun marshrut tezligi tezyurar poyezdlarga nisbatan kam. Shaharatrofi harakati bo'lmagan uchastkalarda yo'lovchi poyezdlari

uchun nafaqat katta bekatlarda, balki oraliq bekatlarida to'xtashlar ham tayinlanadi. Bu poyezd tarkibiga pochta va bagaj vagonlari qo'shiladi.

Pochta-bagajli vagonlar, pochta va bagajlar tashish uchun tayinlanib, asosiy yo'nalishlarda harakatlanishadi. Ba'zi holatlarda bu poyezd tarkibiga yo'lovchi tashish uchun mo'ljallangan vagonlar ham qo'shiladi.

Shaharatrofi poyezdlari shaharatrofi liniyalarida qatnaydi, nafaqat ajratish punktlarida, balki maxsus qurilgan yo'lovchi to'xtash punktlarida ham to'xtaydilar.

Yuk-yo'lovchi poyezdlar, yo'lovchilar oqimi kam bo'lgan kam harakatli liniyalarda tayinlanadi.

Sayohat poyezdlari sayohatchilarni mamlakat ichkarisidagi marshrutlar bo'yicha va xalqaro yo'nalishlarda tashish uchun tayinlanadi. Sayohatchi poyezdlar uchun uch etajli ma'ruza, kino va sport o'yinlari uchun zali bor kupeli vagonlar, poyezd tarkibi bo'yicha ovqatlar tashish uchun oshxona-vagonlar ajratiladi. Muhim markazlarni va davolanish muassasali shaharlarni bog'lovchi bosh yo'llarda "O'zbekiston" singari firma poyezdlari qatnaydi. Ular yuqori qulayliklarga ega bo'lgan vagonlardan tuziladi.

Yo'lovchi poyezdlari muntazamligi doimiy va qo'shimcha zaruriyat bo'yicha harakatlanuvchi turlarga bo'linadi.

8.9. Yo'lovchi poyezdlar tarkibi

Yo'lovchi poyezdlari belgilangan og'irlikka va o'zgarmas tarkibga ega. Ular toifalariga muvofiq ma'lum turdagi vagonlardan tuziladi. Yo'lovchi poyezdlarda turli xildagi vagonlarning joylashishiga tarkib kompozitsiyasi yoki tuzish sxemasi deyiladi. U chipta sotishni tashkil etish uchun va yo'l davomida poyezd tarkibidagi bo'sh joylar haqidagi ma'lumotlarni berish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Tarkib kompozitsiyasi xizmat jadval kitobchasida aks ettiriladi va uni o'zgartirish mumkin emas.

Tarkib kompozitsiyasini tanlaganda, yo'lovchilar oqimining quvvati va xarakteri, tarkibga qo'shiladigan vagonlar turi va belgilangan og'irlik me'yori e'tiborga olinadi, asosiy ahamiyat yo'lovchilar uchun yaxshi qulayliklar ta'minlab berishga qaratiladi. MDH temir yo'llarida yo'lovchilar tashishni tashkil etishdagi tajribaga asoslanib, yo'lovchilar oqimi eng ko'p oshgan vaqtga ko'ra tezkor poyezdga 12-15, tezyurarga 16-17, yo'lovchi (uzoq va mahalliy) 17-20 vagonlar ulash maqsadga muvofiq. Yo'lovchi poyezdlarni tuzish sxemasi jadvalda keltirilgan.

Ko'p liniyalarda mahalliy poyezdlar tarkibiga viloyatlararo yumshoq kresloli vagonlar qo'shiladi.

Alohida poyezd belgilash uchun yo'lovchilar oqimi bo'lgan shaharlar o'rtasida qatnaydigan yo'lovchi poyezdlar tarkibiga yo'l davomida ko'chib o'tirmaydigan vagonlar ulanadi va uziladi.

8.10. Uzoq va mahalliy yo'lovchilar harakatini tashkil etish

Yo'lovchi poyezdlar sonini to'g'ri aniqlash temir yo'lining texnik jihozlaridan, hamda harakat tarkibidan samarali foydalanish imkonini beradi. Harakatlar sonini topish uchun: yo'lovchilar oqimining quvvati, yo'lovchi poyezdlarning og'irlik me'yori va ularning sig'imi, poyezd tarkibidagi joydan foydalanish darajasi, poyezdlarni turli kategoriyalarga bo'lish zaruriyati dastlabki ma'lumotlar hisoblanadi.

Yil davomida o'zgarmaydigan quvvatli rejali yo'lovchilar oqimiga xizmat ko'rsatish uchun tezyur poyezdlar tayinlanadi.

Yo'lovchilar oqimi qishga nisbatan yoz davrida ko'proq bo'lgani uchun yo'lovchi poyezdlarning harakat soni, ularning turlari bo'yicha alohida yoz davri uchun va alohida qish davri uchun topiladi.

Uzoq va mahalliy yo'lovchi poyezdlarining harakat soni umumiy ko'rinishda quyidagi formula bo'yicha topiladi:

$$N = \frac{A_{\text{max}}}{a} \text{ poyezdlar}$$

bu yerda: A_{max} -ko'rilayotgan punktlar orasidagi eng ko'p oyning o'rtacha kunlik yo'lovchilar oqimi;
a-poyezd tarkibining sig'imi.

Tezyurar va yo'lovchi poyezdlar harakatining soni quyidagi shart bo'yicha topiladi:

$$N_{\text{tyu}} = \frac{A_{\text{max}} \beta_{\text{tyu}}}{a_{\text{tyu}}}, \quad N_y = \frac{A_{\text{max}} (1 - \beta_{\text{tyu}})}{a_y}, \quad \text{poyezd}$$

bu yerda: β_{tyu} -tezyurar poyezdlarga to'g'ri keladigan yo'lovchilar oqimining xissasi;

a_{tyu} , a_y -tezyurar va yo'lovchi poyezdlarning sig'imi.

Agar kunlik yo'lovchilar oqimi poyezdlar sig'imiga to'g'ri kelmasa, unda poyezdlar soni ularning turlari bo'yicha kunora harakatlantiradigan poyezdlar tayinlanib o'zgartiriladi.

Misol: Agar kuniga A bekatidan B bekatiga 5700 ta yo'lovchilar jo'nasa, poyezdning o'rtacha sig'imi 620 yo'lovchiga teng bo'lsa, unda yo'lovchilar oqimini tashish uchun zarur bo'ladi (har bir yo'nalish bo'yicha). Hozirgi holda 9 juft poyezd tayinlash mumkin, faqat ba'zilarining sig'imi qo'shimcha vagon ulash yoki ko'p joyli vagonlar qo'yish bilan oshiriladi. Poyezdlar harakat grafisini va jadvalini qurishda bunday hisoblar kamlik qiladi. Yo'lovchilar oqimining miqdoriga qarab poyezdlar sonini turlariga va manzillariga bo'lib aniqlash zarur.

$$N_y = \frac{5700}{620} = 9,2 \quad \text{poyezd}$$

Yo'lovchi poyezdlarning harakat grafisini va jadvalini tuzishda, temir yo'l o'tkazish qobiliyatidan, harakat tarkibidan samarali foydalanishni va tashish tannarxini kamaytirishni ta'minlash uchun yo'lovchi va yuk harakatlarini o'zaro muvofiqlashtirish zarur. Uzoq va mahalliy yo'lovchi poyezdlarining yangi harakat jadvalini tuzishda dastlabki variant sifatida o'tgan vaqt davomidagi jadval olinadi. Avvalgi jadvalning kamchiliklarini bartaraf etish va yo'lovchilarning

takliflarini qanoatlantirish uchun tegishli o'zgartirishlar kiritiladi.

Uzoq va mahalliy yo'lovchi poyezdlarining harakat jadvali yo'lovchilar harakatining bir qator xususiyatlarini hisobga olishi va quyidagilarni ta'minlab berishi zarur: a) poyezdlarning yuqori harakat tezligini, yo'lovchilarga a'lo sifatli xizmat qilishni, harakat tarkibidan, o'tkazish qobiliyatidan samarali foydalanishni va foydalanish harajatlarini kamaytirishni. Shuning uchun yo'lovchi poyezdlarning jadvalini to'g'ri tuzishda, asosan ularni grafikda quvib o'tmasdan joylashtirishni va iloji boricha quvib o'tishdagi to'xtashlarni qisqartirishni nazarda tutishi zarur.

Uzoq va mahalliy poyezdlarni grafikda joylashda shaharatrofi poyezdlarini joylashtirishi bilan bog'lash zarur; b) tarkiblarning va lokomotivlarning tez aylanishini, harakat tezliklarining yuqoriligi, tarkiblar va lokomotivlar poyezdlarning oxirgi harakat bekatlarida ma'qul bog'lanishida, keyingi jo'nash reysiga tayyorlash uchun zarur bo'lgan turishlarni texnologiyadagi zarur me'yorlarga yetkazish hisobiga; v) yuk va yo'lovchi harakatlarini ma'qul bog'lashni, yuk poyezdlarining quvib o'tishda va kesishishda ko'p turib qolishlarini yo'qotadi, sutkaning ayrim vaqtlarida yo'lovchi poyezdlar sonining ko'pligi saralash va uchastka bekatlarining ish maqomini buzilishiga olib keladi. Yuk va yo'lovchi harakatining bog'lanishi magistralning o'tkazish qobiliyatidan foydalanishning yuqori darajaligini ta'minlab berish uchun yo'lovchi harakati katta bo'lgan liniyalarda yo'lovchi poyezdlarini pachka yoki paketda o'tkazish kerak.

Temir yo'l uzellarida yo'lovchi poyezdlar harakatining jadvali ba'zi alohida liniyalar bilan muvofiqlashtirilishi kerak. U o'tish punktlarida boshqa turdagi yo'lovchi transporti jadvali bilan bog'langan bo'lishi kerak.

Jadval poyezdlarning bosh bekatdan ketish vaqti va ularning oxirgi punktlariga kelishini ko'proq qulay bo'lishini nazarda tutishi kerak. Yirik aholi punktlarida yo'lovchilar uzoqdan mahalliy poyezdlarga va aksincha ko'chib o'tirishlariga kam vaqt sarflashlari uchun poyezdlarning qulay kelishi va ketishlarini hisobga olishi va

katta bekatlar bo'yicha uzoq va mahalliy poyezdlar jadvalini muvofiqlashtirish zarur.

Yo'lovchi poyezdlar harakat jadvali har bir yo'nalish va butun bir temir yo'l bo'yicha batafsil harakat grafigini tuzishgacha yo'lovchi poyezdlarning harakat grafigi sxematik ko'rinishda tayyorlanadi. Bu grafiklar bo'yicha quyidagilar aniqlanadi: yo'lovchi harakatining ko'rsatkichlari; ko'chib o'tirish punktlarida va to'g'ri yo'nalishlarning vagonlarini ulash punktlarida poyezdlar muvofiqlashtirilishi; jadvalni tarkiblar aylanish grafiklari bilan bog'lanishi; ba'zi bekatlarning poyezdlar bilan bandlik darajasi va boshqalar.

Sxematik grafiklar tahlil qilingandan va ularga tuzatishlar kiritilgandan so'ng, batafsil poyezdlar harakati grafigi tuziladi. Unda har bir poyezdning harakat jadvaliga aniqlik kiritiladi. Ba'zida umumiy grafik tuzish shartlari bo'yicha jadvalga tuzatishlar kiritishga ruxsat beriladi. Tuzilgan yo'lovchi poyezdlar harakatining jadvali yo'lovchilar xabardor bo'lishi uchun va temir yo'l transportining ishchilari xizmatlarida foydalanishlari uchun e'lon qilinadi.

Temir yo'l transportining texnik vositalaridan foydalanish sifatining tahlili (lokomotivlar, vagonlar, uchastkaning o'tkazish qobiliyati) va bajarilgan ishlarning hajmini aniqlash uchun yo'lovchilar harakatining ko'rsatkichlari zarur. Ularni ikki asosiy guruhlariga bo'lish mumkin-son va sifat.

Yo'lovchilar tashish bo'yicha ishlarning hajmini xarakterlovchi asosiy son ko'rsatkichlariga quyidagilar kiradi:

a) yo'lovchilar tashish hajmi, tashilgan yo'lovchilar soni bilan topiladi

$$\Sigma A = A_1 + A_2 + \dots + A_n \quad \text{yo'lovchi/yil}$$

temir yo'l bo'yicha tashilgan yo'lovchilar soni jo'natilgan A_j kelgan A_k va tranzit bo'lib o'tgan A_{tr} yo'lovchilar yig'indisiga teng

$$A_{\Sigma} = A_j + A_k + A_{tr} \quad \text{yo'lovchi}$$

Temir yo'l bo'yicha jo'natilgan yo'lovchilar soni chipta kas-salaridagi sotilgan chiptalar sonidan, hisobot ma'lumotlar bo'yicha e'tiborga olinadi

b) yo'lovchi aylanmasi bajarilgan yo'lovchi-kilometrlar bilan xarakterlanadi va quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi

$$\Sigma A\ell = A_1\ell_1 + A_2\ell_2 + \dots + A_n\ell_n \quad \text{yo'lovchi / km. yil}$$

Bu va boshqa ko'rsatkichlar umumiy va alohida yo'nalishlar tur-lari bo'yicha rejalashtiriladi va hisobga olinadi.

v) bir yo'lovchining o'rtacha safar uzunligi, har kategoriyadagi yo'lovchini tashiladigan masofasi bo'yicha xarakteralanadi

$$\text{km } \ell_y^{ur} = \frac{\Sigma A\ell_f}{\Sigma A},$$

g) yo'lovchilar harakatining zichligi berilgan liniyadan (peregon-dan, uchastkadan) ma'lum bir vaqt oralig'ida (kun, oy yoki yil) davomida o'tadigan yo'lovchilar soni

$$A = \frac{\Sigma A\ell_f}{\ell}, \quad \text{yo'lovchi}$$

Yo'lovchilar tashishda temir yo'l ishining sifat tomonlarini xarak-terlaydigan sifat ko'rsatkichlariga quyidagilar kiradi:

a) tarkib aylanmasi (yo'lovchi vagon)-tarkibning ro'yxatga olin-gan bekatidan reysga ketish paytidan, shu bekatdan keyingi reysga ketish paytigacha, amallar siklini bajarish uchun sarflanadigan vaqt. Bu vaqt-tarkibning yo'nalishlar bo'yicha harakat yo'lida bo'lgan vaqtidan, ro'yxatga olingan va aylanish bekatlarida turgan vaqtlari-dan yig'iladi.

$$g_i = \frac{\ell_i}{g_m^I} + \frac{\ell_i}{g_m^{II} + t_{as} + t_{aq}}, \quad \text{soat yoki } g_i = t^I + t^{II} + t_{as} + t_{aq}, \quad \text{soat}$$

bu yerda: ℓ -yo'nalishning umumiy uzunligi, km;
 g_m^I g_m^{II} -yo'lovchi poyezdlarning yo'nalishlar bo'yicha o'rtacha marshrut harakat tezligi.

Agar marshrut tezligi yo'nalishlar bo'yicha bir xil bo'lsa, unda

$$g_m = \frac{2\ell_y}{g_m} + t_{as} + t_{ay}, \quad \text{soat}$$

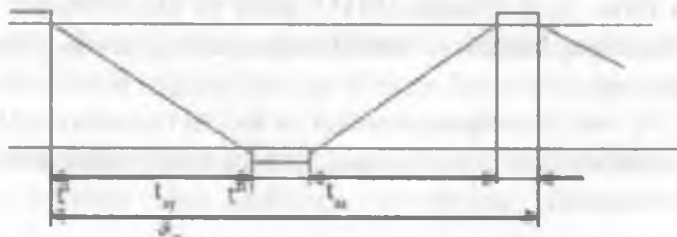
Tarkib aylanmasi sutkada ifodalanadi, unda

$$g_m = \frac{1}{24} \left(\frac{2\ell_y}{g_m} + t_{as} + t_{ay} \right), \quad \text{sutka}$$

Tarkib aylanmasi 11.2-rasmda ko'rsatilgan

ro'yxat
ga olgan
bekat

aylanish
bekati



8.2-rasm. Yo'lovchi tarkib aylanmasining grafigi.

Turlari bo'yicha poyezdlarga xizmat qiluvchi zarur tarkib sonini aniqlash quyidagi formula bo'yicha topiladi.

$$\text{tartib } n_y = g_t \cdot N_y,$$

bu erda: N_y -berilgan kategoriya bo'yicha poyezdlar harakatining soni.

b) vagonlarning (tarkibning) o'rtacha kundalik bosib o'tgan masofasi-sutka davomida yo'lovchi park vagonning bosib o'tgan o'rtacha masofasi kilometrlarda quyidagi formula bo'yicha aniqlash mumkin

$$\delta_y = \frac{2\ell}{g_y} \text{ km/sutka}$$

Bu formula bo'yicha o'rtacha kundalik bosib o'tilgan masofa yo'lovchi poyezd tarkibidagi biror bir vagonlar uchun aniqlash mumkin.

Bekatda (MTU, temir yo'lda) ro'yxatdan o'tkazilgan barcha vagonlar uchun yoki tarmoq bo'yicha harakatlanadigan yo'lovchi poyezdlarining barcha vagonlari uchun bu ko'rsatkich quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi

$$\delta_y = \frac{\sum n \delta_y}{n_y}, \text{ km/sutka}$$

bu yerda: $\sum n \delta_y$ - bekatda (MTU, temir yo'lda, tarmoqda) ro'yxatdan o'tkazilgan barcha yo'lovchi vagonlarining bosib o'tgan yo'li vagon-km;

n_y - ko'rilayotgan qismdagi yo'lovchi vagonlarning ishchi parki.

Shahar atrofi yo'nalishida o'rtacha kunlik bosib o'tilgan masofa quyidagicha

$$\delta_{sha} = \frac{\ell_m}{g_m} \text{ km/sutka}$$

bu erda: ℓ_m - shahar atrofi poyezdining to'liq reysi;

g_m - shahar atrofi tarkibining kunlik aylanishi.

v) vagonning o'rtacha zichligi bitta vagonga yoki vagon o'qiga to'g'ri keladigan yo'lovchilarning o'rtacha soni. Bu ko'rsatkich yo'lovchi-kilometrlarni vagon-kilometrlarga bo'linmasidan topiladi

$$a_y = \frac{\sum A \ell_f}{\sum n \delta_y} \text{ yo'l/vagon - uq}$$

g) yo'lovchi poyezdining o'rtacha brutto og'irligi quyidagi formula bo'yicha topiladi

$$Q_{br} = \frac{\sum Q_{br} \ell_y}{\sum N \ell_y} \text{ m}$$

bu yerda: $\sum Q_{br} \ell_y$ -jami yo'lovchi poyezdlarning tonna-kilometr bruttosi;

$\sum N \ell_y$ -jami yo'lovchi poyezdlarning kunlik bosib o'tgan masofasi.

d) marshrut tezligi-yo'lovchi poyezdlar harakatining o'rtacha tezligidir. Bunga butun yurish yo'li davomida barcha bekatlarda turish vaqti hisobga olingan. U ko'proq sutka davomidagi kilometr-larda o'lchanadi, ba'zi bir qator hisoblar uchun kilometr-soatda. Marshrut tezligi quyidagi formula bo'yicha topiladi

$$g_m = \frac{\sum N \ell_y}{\sum N T + \sum N T_r} \text{ km / sutka yoki km/soat}$$

bu yerda: $\sum N T_r$ -poyezdlarning to'xtashi hisobga olinmaydi, faqat tezlanish va sekinlanish vaqtlari hisobga olingan liniyadagi poyezd-soatlar;

$\sum N T$ -yo'nalishdagi barcha ajratish punktlarida va bekatlarda poyezdlarning to'xtashi uchun sarflangan poyezd-soat.

8.11. Shaharatrofi yo'lovchilar harakatini tashkil etish

Shahar atrofi tashish ishlari qisqa masofalarda (150 km gacha) bajariladi va yirik shaharlarga, sanoat markazlariga va aholi punktlariga tutashgan uchastkalarda tashkil etiladi. Bu shaharlarning tezkor rivojlanishi, shaharatrofi rayonlarining shiddatli qurilishi, shahar atrofida dam olish joylari va sport-sog'lomlashtirish muassasalari tashkil etilishi, mehnatkashlarning moddiy farovonligi va madaniy darajasining yuksalishiga bog'liq. Katta shaharlarga tutashgan ko'pgina uchastkalar ikki yo'lli, avtoblokirovka bilan jihozlanib, elektrlashtirilgan. Shaharatrofi liniyalarida shinam harakat tarkiblari-yuqori harakat tezligini ta'minlab beruvchi motorvagonli elektro poyezdlar va dizelpoyezdlar qatnaydi.

Boshqa yo'lovchilar tashish turlariga nisbatan shahar atrofi tashishlari quyidagi xususiyatlarga ega:

1. Tashishning yalpiligi, bunday ko'pchilik yo'lovchilar qisqa masofaga-odatda bosh bekatda 10 dan 50 km gacha yurishadi;

2. Harakatning sutkadagi soatlar, kunlar, haftalar, oylar va mavsum bo'yicha notekisligi. Ko'pgina katta uzellar uchun sutkali notekislik asosan dam olish, bayram va bayram oldi kunlarida $1,5 \div 2,5$ koeffitsientlar bilan ifodalanadi;

3. Yo'lovchilar oqimining shaharlardan uzoqlashgani sari kamayishi. Kamayish joylari asosan katta aholi punktlariga to'g'ri keladi va shahar atrofi harakatida zonalar chegarasi bo'lib qoladi;

4. Yo'lovchilar o'tirishi va tushishi uchun tez-tez to'xtashlarning zarurligi. Uchastkaning bosh qismida har 2-3 km da, juda yirik uzellardagi ba'zi shaharatrofi uchastkalari uchun 1-2 km. Uzoq zonalaridagi to'xtashlar orasidagi farqli masofa 3-5 km ni tashkil etadi;

5. Yo'lovchilar poyezdlarni kutish vaqtlarini qisqartirish uchun harakatning oraliq'ining qisqaligi.

Yo'lovchilar oqimining shahardan uzoqlashishi bilan kamayishi, uchastkada joylashgan aholi punktlarida keskin kamayishi, shaharatrofi uchastkasini bo'laklarga bo'lishga to'g'ri keladi va buni zonalar deb ataladi. Bu yo'lovchilarga xizmat ko'rsatishni yaxshilashga imkon beradi, harakat tarkibini ishlatish samarasini oshiradi va shahar atrofi yo'lovchilarini tashish tannarxini kamaytiradi. Umuman zonali bekatlarni joylashishning boshlang'ich variantlari yo'lovchilar oqimi keskin kamaygan punktlar belgilanadi (rasm). Har bir zona bekati harakati tugatgan poyezd uchun aylanish punkti bo'lib xizmat qiladi. Qulay zonalar sonini tanlash uchun bir necha variantlar bor, bular quyidagi ko'rsatkichlar bilan taqqoslanadi:

a) yo'lda yurish va poyezdni kutish uchun yo'lovchi-soat xarajatlari bo'yicha;

b) poyezdlarning yo'l yurish miqdori bo'yicha;

v) doimiy qurilmalar (zona bekatlari) va harakat tarkibi uchun harajatlar bo'yicha;

g) foydalanish uchun sarflangan xarajatlar (shtatga oid, amorti-

zatsiya uchun) va hakoziolar bo'yicha.

Taqqoslash natijalariga ko'ra uchastkani zonalarga bo'lishning qulay varianti aniqlanadi.

Shahar atrofi yo'lovchilari talablarini qondirish va kam transport harakatlarini hisobga olgan holda shahar atrofi uchastkalardagi qulay zonalar sonini professor Vasilev I.I. formulasiga asosan hisoblash mumkin

$$K = \Pi \sqrt{\frac{A_p \cdot \tau}{a}},$$

bu yerda: P-uchastkadagi umumiy to'xtash punktlar soni;

τ -bir to'xtash punktiga to'xtash, sekinlatish va tezlanish uchun to'g'ri keladigan vaqt;

A_p -to'xtash punktidagi o'rtacha soatdagi yo'lovchilar oqimi; a-poyezdning hisobli sig'imi.

Harakatlar soni yo'lovchilar oqimining quvvatiga va poyezdning qabul qilingan sig'imiga nisbatan aniqlanadi. Bu ma'lumotlarga binoan shaharatrofi poyezdlar soni quyidagicha topiladi:

$$N = \frac{A_{pr}}{a_{np}},$$

bu yerda: A_{pr} -sutkadagi o'rtacha shaharatrofi yo'lovchilar oqimi; a_{pr} -shaharatrofi poyezdning hisobli zichligi.

Sutkali yo'lovchilar oqimidan berilgan har bir soatdagi % da kelgan va ketgan yo'lovchilarni sutkadagi soatlar bo'yicha taqsimlanadi. Avval zonalar bo'yicha zarur poyezdlar sonini taxminiy topish, zonalar bo'yicha umumiy poyezdlar sonini sutkali yo'lovchilar oqimidan tegishli ulushiga ko'paytirish yo'li bilan bajariladi. Jadvalda ko'rsatilganidek, bu hisob yaxlit bo'lmagan poyezdlar sonida beriladi. Shuning uchun har bir soatdagi amaldagi poyezdlar sonini, poyezdlar sig'imidan to'liq foydalanish maqsadida bir necha zonaga xizmat qilish uchun "sekin yuruvchini" tayinlashni hisobga

20-21	6	1,8	1,5	0,9	2	3	1	4,5		1,4	1,1	0,7	1	1*
21-22	5	1,5	1,3	0,7	2	1	1*	4,5		1,4	1,1	0,7	1	1*
22-23	3,5	1,1	0,9	0,5	1	1	1	4		1,2	1,0	0,6	1	1
23-24	3	0,9	0,7	0,5	1	-	1*	2,5		0,7	0,6	0,4	1	1*
0-1	2,5	0,8	0,6	0,4	1	-	1*	3		0,9	0,7	0,5	1	1*
1-2	1,5	0,4	0,4	0,2	-	-	1**	1,5		0,4	0,4	0,2	-	1**
Jami	100	30	25	15	31	22	22	100		30	25	15	31	22

* Oldingi zonaga xizmat qiladi ** Oldingi ikkita zonaga xizmat qiladi

bo'yicha yo'lovchilarning kelishi va ketishi foiz hisobida jadvalda berilgan.

Echimi: Berilgan poyezd zichligi bo'yicha har bir zonadagi poyezdlar soni quyidagilarga teng:

$$1 \text{ zona uchun } N_1 = \frac{77000 - 44000}{1100} = 30;$$

$$2 \text{ zona uchun } N_2 = \frac{44000 - 16500}{1100} = 25;$$

$$3 \text{ zona uchun } N_3 = \frac{16500}{1100} = 15.$$

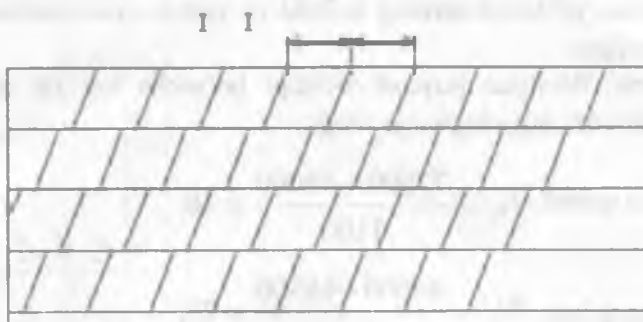
Har bir zona uchun topilgan sutkadagi poyezdlar soni sutkadagi soatlar bo'yicha taqsimlanadi. Hisoblar bo'yicha belgilangan taxminiy va hal qiluvchi sutkadagi soatlar bo'yicha harakatlar soni, sutkali oqimdan kelgan va ketgan shahar atrofi yo'lovchilarining soatlar bo'yicha ulushi jadvalda keltirilgan.

Shaharatrofi harakatining qabul qilingan soni quyidagicha aniqlanadi:

Misol uchun soat 5 dan 6 gacha 1 chi zonaga 0,8 poyezd kelishi kerak (yaxlitlab 1 poyezd qabul qilish mumkin), 2 chi zonaga 0,6, 3 chi zonaga 0,4 poyezd. 2 va 3 chi zonalarga 1 dan poyezd belgilash to'g'ri bo'lmaydi, negaki elektropoyezdlarning sig'imidan to'liq foydalanib bo'lmaydi. Bu zonalarga 0,6Q0,4q1 poyezd belgilash mumkin, 2 chi va 3 chi zonalar bo'yicha to'xtab o'tishi zarur. Xuddi shu tartibda shaharatrofi poyezdlar sonini sutkadagi boshqa soatlar uchun topiladi.

Shahar atrofi harakati parallel, shaxmatsimon, archasimon yoki noparallel grafiklarini qo'llash orqali tashkil etiladi.

Parallel grafigida jami shaharatrofi poyezdlari bir xil yurish vaqtlariga va to'xtash punktlaridagi to'xtashlarga ega (11.4-rasm). Bu grafik shaharatrofi harakati sonlari kam bo'lgan uchastkalarda qo'llaniladi.



8.4-rasm. Parallel shahar atrofi grafigi.

Yo'lovchilar oqimi katta kamayishi bo'lgan shahar atrofi uchastkalarining ba'zi punktlarini zonalarga bo'lish va zonali parallel grafigini qo'llash ma'qul. Parallel grafigining asosiy afzalligi, uni amalga oshirish uchun kam o'tkazish qobiliyati zarurligidir. Bu grafik bo'yicha o'tkazish qobiliyati quyidagi formula bilan ifodalanadi:

$$N = \frac{60}{I}, \text{ poyezd/soat}$$

bu erda: I —bir tomonga boruvchi shaharatrofi poyezdlari orasidagi interval, daqiqa.

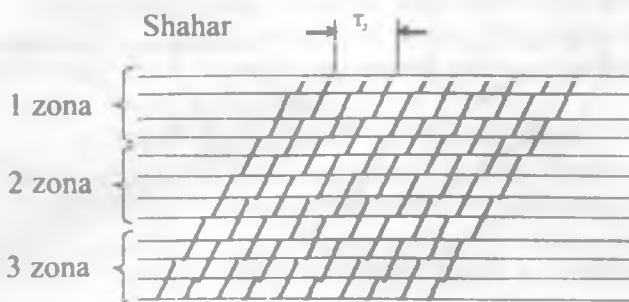
“Shaxmatsimon” grafik-parallelning bir turi, parallelga o'xshash holatlarda ishlatiladi. Faqat yo'lovchilar oqimining zonalararo aloqalari uchun vaqti-vaqti bilan “sekin yuruvchi” o'tkaziladi, 8.5-rasmda ko'rsatilgandek. Bu grafikda uchastka tezligi, parallelga nisbatan yuqori, turishlar soni ikki baravariga kamligi tufayli. Shaxmat grafikning davli tengligi quyidagicha:

$$T_{\text{max}} = 2I + t_T + \tau_{T,C},$$

unda soat davomidagi o'tkazish qobiliyati quyidagicha topiladi:

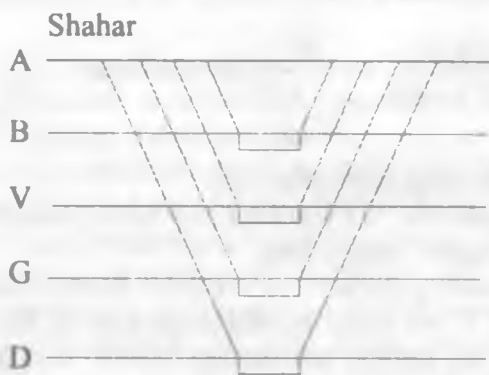
$$N = \frac{60K}{T_d} = \frac{60 \cdot K}{2I + t_T + \tau_{T,C}}, \text{ poyezd/soat}$$

bu eerd: K —davrdagi poyezdlar soni.



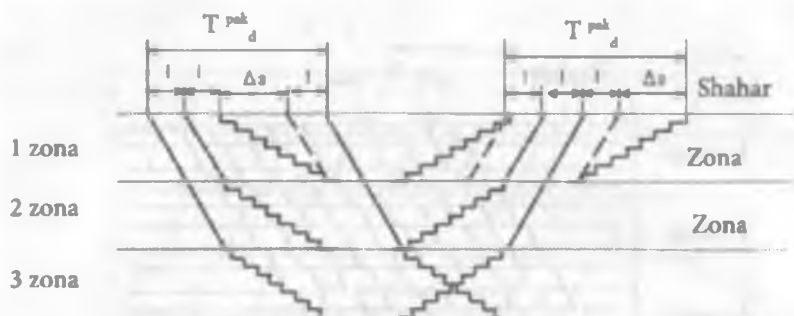
8.5-rasm. Shaxmatsimon shahar atrofi grafigi.

“Archasimon” grafik ham parallel grafikning bir turi (11.6-rasm). Uni bir yo‘lli shahar atrofi liniyalarida qo‘llash mumkin. Unda ma‘lum bir vaqt oralig‘ida poyezdlar o‘tkazishni faqat bir yo‘nalishda tashkil etiladi.



8.6-rasm. Archasimonli shaharatrofi grafigi.

Zonali noparallel grafik (8.7-rasm). Bu grafik bo‘yicha har bir poyezd o‘zining aniq zonasiga xizmat qiladi va uning har bir to‘xtash punktida to‘xtab, boshqa zonalaridan to‘xtamasdan o‘tadi. Poyezd bir yoki bir nechta zonalaridan to‘xtamasdan o‘tsa “tez yuruvchi”, shu zonada to‘xtashlari bor poyezd “sekin yuruvchi” deyiladi.



8.7-rasm. Noparallel zonali shaharatrofi grafigi.

Shahar atrofi uchastkasi ichida yo'lovchilar oqimining aloqasi uchun, hamda yo'lovchilar oqimining kamaygan davrida, birinchidan to oxirgi zonalaridagi barcha punktlarda to'xtaydigan poyezdlar tayinlanadi. Bu grafik bo'yicha soatdagi o'tkazish qobiliyati quyidagi formula bo'yicha ifodalanadi:

$$N = \frac{60 \cdot K}{K \cdot l + \Delta s} = \frac{60}{l + \frac{\Delta s}{K}}, \text{ poyezd/soat}$$

bu erda: K-paketdagi poyezdlar soni;

Z-zonali interval "tez yuruvchi" va "sekin yuruvchi" poyezdlarining yurish vaqtlari farqiga teng.

Noparallel zonali grafiklarni yo'lovchilar oqimi katta bo'lganda qo'llash ma'qul. U bir qator afzalliklariga ega: a) harakat tezligi oshadi, ikkinchi va keyingi zonalaridagi yurish vaqtlari qisqaradi; b) harakat tarkibining aylanishi tezlashadi; v) yo'lovchilar oqimi poyezdlar bo'yicha bir tekis taqsimlanadi, ular zonalar bo'yicha maxsuslashtirilgan, bu vokzallar ishini yengillashtiradi; g) ortiqcha to'xtashlar yo'qotiladi, natijada elektroenergiya va yoqilg'i tejraladi.

Bu grafikning kamchiliklariga birinchi zonaga xizmat qilish oraliq'ining kamayishi, hamda zonali intervallar hisobiga zaruriy o'tkazish qobiliyati birmuncha oshadi.

Zonali parallel grafikda o'tkazish qobiliyatini oshirish uchun harakatning zo'raygan davrida eng kam zonali intervallar soniga ega

bo'lishi uchun poyezdlarni zonalar bo'yicha guruhlash zarur. Shahar atrofi liniyalarida yo'lovchilar harakati ko'p bo'lgan katta shaharlarga xizmat ko'rsatishda to'liq yoki qisman noparallel zonali grafikni har doim qo'llash maqsadga muvofiq.

Jadvalni tuzishda quyidagilarni ta'minlash zarur: yo'lovchilar poyezdlar kutish vaqtini kam sarflashlari uchun; harakatning zarur bo'lgan ketma-ketligini, ertalabki soatlarda yo'lovchilarni o'z vaqtida ishga tashishni, kechki vaqtlarda-turar joylariga; shaharatrofi poyezdlarini boshqa turdagi transport ishlari bilan muvofiqlashtirishni; yo'lovchilar oqimini zonalararo aloqasini ta'minlab berish uchun; vaqti-vaqti bilan butun bir uchastka bo'yicha grafikda "sekin yuruvchi" poyezdlarni o'tkazishni, agar yo'lovchilar oqimi sutkadagi soatlar bo'yicha taqsimlanishi, ish kundagi yo'lovchilar oqimidan katta farq qilsa; dam olish, bayram va bayram oldi kunlari uchun maxsus jadvallarni, eng kam harakatdagi tarkib zaruratini.

Harakatlar sonini sutka boshida to'liq ta'minlash uchun shahar atrofi tarikblarning bir qismini uzoq zonadagi zonali bekatlarda qoldiriladi.

Shaharatrofi poyezdlarning harakat grafigi asosida tarkibning aylanish grafigi tuziladi va tarkiblarga, vagonlarga, lokomotivlarga va poyezd brigadalariga ehtiyoj aniqlanadi.

Ko'pgina uzellarda shaharatrofi poyezdlarining mayatnikli harakati qo'llaniladi. Uning mohiyati poyezdlarni uzal bo'yicha bitta shahar atrofi liniyasidan boshqasiga o'tkazishdan iborat. Mayatnikli harakat yo'lovchilarga xizmat ko'rsatishni yaxshilaydi, ular tez va qulay shahar atrofi poyezdlarida, xuddi ulardan shahar transportidan foydalanigandek harakatlanishadi. Bu bilan shahar transporti va vokzallar ishi yengillashtiriladi. Mayatnikli harakatda harakat tarkibiga ehtiyoj qisqaradi va tarkibning o'rtacha sutkali yurishi oshadi.

8.12. Yo'lovchi tashishda tariflar va ularning tuzilishi

Tarif chiqimlarini (yo'l haqi pulini) haqiqiy yo'l uzunligini hisobga olib yo'lovchidan yo'l haqi chiptada ko'rsatish bilan aniqlanadi. Buning uchun yo'lovchi poyezdlarining qatnov yo'llari aniqlanadi va yo'lovchilar uchun kitobchalar shaklida bosmadan chiqarib ko'rsatiladi.

Yo'l haqi puli yo'lovchining qaysi vagonda ketishini nazarga olib

hisoblanadi. O'tirib ketish uchun umumiy vagonlarda yotib ketish joyli plaskart, qattiq kupeli va yumshoq kupeli (to'rt o'rinli, yoki ikki o'rinli) vagonlar, poyezd turkumi va masofaning uzunligiga qarab pul olinadi.

Yo'l chiptalari temir yo'l transportida yo'lovchilarga to'la narxlar-da sotiladi. Lekin O'zbekiston Respublikasining va MDH davlatlari orasidagi «Ulug' Vatan urushi nogironlari va qatnashchilarining imtiyozlarini tan olish haqida» gi 1993-yil 12-martda Davlat boshliqlari tomonidan qabul qilingan bitimga asosan va Respublikada qabul qilingan qonun va qarorlarga asosan quyidagilarga temir yo'llarda bir yilda bir marta (borish va kelishga) bepul yurish imtiyozi berilgan:

a) Sobiq sovet ittifoqi qaxramonlari va uch darajali «Shuhrat» ordeni bilan mukofotlanganlarga;

b) Chernobl atom energetika stansiyasining avariyasi qatnashchilari (O'zbekiston hududida) nogironlariga;

Yuqorida a, b, d punktlarda ko'rsatilgan imtiyozli kishilarga 50% arzonlashtirilgan narxda, guvohnomalari ko'rsatilganda, chipta sotiladi (borish, kelishga).

Bu imtiyozli yo'lovchilarga bir yildagi imtiyoz o'rniga ikki yilda bir marta (borib, kelishga) talonlarini topshirishsa bepul chipta yozib beriladi.

Bu tartib Ulug' Vatan urushi qatnashchilarining 3-guruh nogironlariga ham va ularga tenglashtirilganlarga ham tegishlidir.

Ulug' vatan urushi I - guruh nogironlarini kuzatuvchilari ham (bir kishidan ko'p bo'lmasligi kerak) 50% li imtiyozli chipta bilan ta'minlanadi (borib-kelishga).

Imtiyozli chiptalarni olish uchun «Ulug' Vatan urushi nogironi» va «Ulug' Vatan urushi qatnashchisi» degan guvohnomalarni ko'rsatish kerak.

Tashkil qilingan 10 kishidan kam bo'hnagan yo'lovchilar guruhi-ga 2000 km masofaga borishadigan bo'lsa:

a) 10 kishidan 24 kishigacha boiganda yo'l kira narxi 10 % li imtiyoz bilan;

b) guruhda 25 kishidan ko'p yo'lovchi bo'lganda chiptaning umumiy narxidan 15 % kam bo'lgan chipta yozib beriladi;

d) agar umumiy yurish yo'li 2000 km dan oshiq bo'lsa, 10-24 yo'lovchilar guruhiga 20 % imtiyoz beriladi;

e) 25 kishidan ko'p bo'lsa, 30 foizli imtiyoz beriladi.

Bu guruhlarning chiptalariga pulni naqd va pul o'tkazish yo'li bilan ham to'lash mumkin.

Maktab bolalari mahalliy shahar atrofida qatnaydigan poyezdlarda yurishganda ularga ham kerakli hujjatning nomeri yozilib imtiyozli chipta sotiladi.

Imtiyozli chipta sotib olgan yo'lovchilar yoi kuzatuvchisining talabi bilan kerakli guvohnomalarini ko'rsatadilar. Aks holda ular chiptasiz yo'lovchi hisoblanib jarima to'laydilar.

Kuzatuvchilar chipta sotishga ruxsat berilgan bo'lsa, ular ham 1 oktabrdan 15 maygacha 50% imtiyozli chipta bilan yo'lovchilarni ta'minlaydilar.

Xalqaro va shahar atrofida qatnaydigan yo'lovchilar albatta baxtsiz hodisalardan saqlash uchun (straxovoy) tarif bo'yicha pul to'lashlari, qoidalarda ko'zda tutilgan. Bu yig'im puli Respublikamizdagi eng kichik oylik miqdorining 0,2 % miqdorida yo'lovchidan albatta olinadi.

Bir necha poyezdlardan uzilib, boshqa poyezdlarga ulanadigan vagonda ketuvchi yo'lovchidan, butun yo'lining uzunligi masofasi bo'yicha chipta puli eng yuqori toifadagi poyezd narxi bo'yicha olinadi.

Shaharlar atrofida qatnovchi poyezdlarga bir marta yurish uchun sotiladigan chiptalardan tashqari turli aboniment chiptalari, shu jumladan imtiyozli aboniment chiptalari ham sotiladi. Bu chiptalar hamma turdagi shahar atrofida qatnaydigan poyezdlarda yurishga ruxsat beradi. Aboniment chiptalarni 30 kun ilgari sotish ko'zda tutilgan. Bu chiptalar bilan poyezdga chiqishdan oldin kassalarda komposter qo'yish kerak.

Bu imtiyozli aboniment chiptalarida poyezd to'xtash punkt-larining nomi bilan jo'nash stansiyasining nomi yoziladi va narxi ko'rsatiladi.

Yo'lovchi nomi ko'rsatilgan chiptalar korxona, idoralarga sotilib, yo'lovchining familiyasi, ismi, sharifi ko'rsatiladi. Bu chiptalar narxi quyidagicha: bir oyligi 50 marta poyezdlarda yurish uchun, bir faslga mo'ljallangani 200 yurishga, yarim yilligi 300 marta poyezdlarda yurishga va yillik 600 marta poyezdlarda yurishga ruxsat berib, mahalliy tarif narxi bo'yicha sotiladi.

Bu tarif MDH va Boltiq bo'yi respublikalari temir yo'l boshliqlari tomonidan 1995-yilda qabul qilinib oxirgi marta o'zgartirishlar 1997-2002-yilda kiritilib shartnoma qabul qilingan (8 moddadan iborat) DITT tarifida yo'l haqi Shveysariya frankidagi valyuta orqali hisob-kitob qilishga kelishinib olingan. Hisob kitob yo'lovchi jo'natayotgan temir yo'l korxonasi tomonidan bajariladi (o'z ichki tariflari bo'yicha). Bu hujjatga asosan uning talablarini faqat MDH davlatlari boshliqlari bilan kelishilgan holdagina o'zgartirishlar kiritish mumkin. Qabul qilingan kelishuvga asosan, yo'lovchilar, bagaj va yukbagajlarni hamda plaskarta pulini Shveysariya frankida hisoblash va o'zgartirishlar kiritishni ham temir yo'l boshliqlarining kengashlarida hal qilinib, shartnoma tuzish orqali qabul qilinadi.

Davlatlararo yo'lovchi tashish tarifi (DYTT) yo'lovchilar bagaj va yukbagajni turli davlatlar temir yo'llarida tashish uchun qo'llamladi.

Turli imtiyozlar ham «O'ztemir yo'lovchi» OAJ da qabul qilinganga o'xshash.

Bir vaqtlarda alohida tashiladigan yuk, pochta materiallariga ikki qo'shni davlat o'rtasida kelishilgan imtiyozli yo'l haqi olinishi ham mumkin.

Ta'mirlashga jo'natiladigan vagonlar (yo'l ko'chiruvchi, defektoskop va boshqalar) bir temir yo'ldan ikkinchisiga yuborilayotganda shartnomaga asosan bir vagon km ga 0,2 Shveysariya frankida pul to'lanadi.

Xalqaro yo'nalishda safar qilinganda imtiyozlar yo'lovchiga faqat o'z davlati hududidagi poyezdlarida yurish uchun berilishi mumkin.

Boshqa davlatlar temir yo'llaridan o'tganligi uchun plaskarta narxi to'liq hajmda olinadi. Bu imtiyozlarni hisoblashda «ketish» va «qaytish» uchun yo'lovchi jo'natilayotgan temir yo'l tomonidan hisoblab olinadi. Davlatlararo yo'lovchilarni va bagajni tashishda baza tarifi qo'llanilib hisoblanayotgan pul to'la 0,5 Shveysariya santimidan ortig'i to'liq santim hisobida olinadi (agar 0,5 santimdan kam bo'lsa, tashlab yuboriladi).

Poyezdlarga qo'shilgan vagon restoran xaqi bir vagon-kilometriga 0,1 frank hisobida pul to'lanadi.

Yuqorilardagilardan tashqari temir yo'llar tarafidan «shaxsi ko'rsatilmagan», xohlagan kuni poyezda yurishga ruxsat beradigan va «yakshanba kuni» chiptasi, juma, shanba va yakshanba kunlarida

va bayram kunlari kelishilgan zonalarda yurishga ruxsat beradi. Bu abonement chiptalari ma'lum bir stansiyadan aniq yo'nalishda yurish uchun sotiladi

Yo'l hujjatlari turli xildagi blankalar va kartondan yasalgan chipta biletlaridan iborat.

Hozirgi paytda avtomatlashtirilgan «Ekspress-2» tizimida chiptalar qat'iy ravishda hisobga olinadigan formalarda chipta bosuvchi apparatlar yordamida terminal sistemaga ulangan holda sotiladi. Bu hujjatda yo'lovchining jo'naydigan stansiyasi nomi, qaysi stansiyaga borishi, vagon va egallagan joy nomeri va boshqa axborotlar ruchkada chiroyli qilib yozilib tayyorlanadi. Bu chiptada yo'lovchining jo'nash kuni, vaqti, vagon tipi, chipta narxi va boshqa axborotlar bilan birga yo'lovchining familiyasi, ismi va sharifi yozilgan bo'ladi. Bu chiptaga o'chirish va o'zgartirishlar kiritish ma'n qilinadi. Qo'l bilan chiptaga yozib kiritilgan axborotli chipta bekor qilinadi. Bitta chipta blanki «Ekspress-2» sistemasi orqali hujjat 12 kishigacha rasmiylashtirilishi mumkin (yotib ketish uchun joy ajratilgan bo'lsa) joy ajratilmagan bo'lsa, 70 kishigacha yo'lovchiga rasmiylashtirish mumkin. «Ekspress-2» sistemasi yordamida rasmiylashtiriladigan chipta uchinchi marta boshqa poyezdga o'tish uchun ham sotiladi (o'zgartiriladi).

Yuqorida keltirilgan imtiyozli huquqi bor fuqarolarga bepul yurishga ruxsat beradigan chipta bosib beriladi.

Bu turdagi chiptalardan tashqari «Ekspress-2» sistemasi qo'shilmagan oraliq stansiyalarda bir marta ishlatiladigan karton qog'ozdan tayyorlangan chiptalar ninali komposterlar yordamida bir tomondan teshib beriladi.

Komposterda poyezd nomeri, oy, sana va yil ko'rsatiladi.

Oy nomeri Rim harflari bilan, qolgan axborotlar arab sonlari va yilning oxirgi soni teshib ko'rsatiladi.

Agarda poyezd nomeri uch sonli bo'lsa, uning birinchi soni, yoki to'liq nomeri qo'lda yozilishi mumkin. Qolgan belgilar komposter yordamida ko'rsatiladi.

Shahar atrofida qatnovchi poyezdga olingan chiptaga komposter bosilganda poyezd nomeri yozilmaydi.

Yosh bolalar uchun alohida karton yoki blankalik chipta beriladi va poyezd turi ko'rsatiladi. Bolalar uchun sotiladigan chiptalarni katta yoshdagi yo'lovchilar uchun sotish mumkin emas.

O'zbekiston Respublikasining talabalik guvohnomasi davlat tilida yozilganda chet davlatlarga safarga ketayotganida chipta kassasiga rus tilida yozilgan hujjatni ko'rsatishlari shart va qaysi turdagi o'qishligi ko'rsatilishi ham kerak (kunduzgi, kechki yoki sirtqi).

Yakka holda uzoq masofaga yoki shahar atrofiga qatnovchi talabaga tasdiqlangan shakldagi chiptaga ko'rsatilgan guvohnoma nomeri yozilishi kerak.

1 oktabrdan 15 maygacha bo'lgan davrda maktab o'qituvchilaridan va o'quvchilaridan kassaga biror hujjatni ko'rsatish talab qilinmaydi.

Talabalar guvohnomasiga qaysi vaqtgacha shu hujjat ishlatilishi, nomeri ko'rsatilgan bo'lib, muhr bosilgan bo'lishi shart. O'zgartirishlar va qo'shimchalar kiritilishi ma'n qilinadi.

Yo'lovchilarning poyezdlarda yurishlari uchun hujjatlarning shakl (tur)lari:

1. Kombinatsiyalangan blankli chipta tola chipta (BKB turdagi).
2. Shu turdagi bolalar uchun chipta (D).
3. Blankali to'la bir guruh yo'lovchilar uchun (G).
4. Shu turdagi pul o'tkazish yo'li bilan sotiladigan chipta.
5. Qo'shimcha pul to'laganda beriladigan kvitansiya (KD).
6. Qo'shimcha pul to'laganda yo'lovchiga beriladigan boshqa-turdagi kvitansiya (GU 57 a).

Shahar atrofida qatnaydigan poyezdlarga chiqish uchun sotiladigan to'liq chipta faqat bir tomonga ketishga;

a) shu poyezdlarda yurish uchun «ketish», «kelish» uchun sotiladigan to'liq chipta;

b) shahar atrofida qatnaydigan bolalar chiptasi, faqat bir tomonga yurish uchun («ketishga»);

d) shu poyezdlarda qatnaydigan bolalar uchun «kelish» uchun;

e) shu poyezdlarda qatnaydigan bolalar uchun imtiyozli 50% narxdagi chiptalar;

blankali to'liq zonali chipta;

g) blankali to'liq zonali bolalar chiptasi;

j) blankali bir tomonga «ketish» uchun 50% imtiyozli zona chiptasi;

i) imtiyozli aboniment chiptasi;

- h) imtiyozli oylik, fasllik va universal chiptalar (bir yilga);
- i) yakshanba kuni yurish uchun chiptalar;
- j) lentali chipta turlari shahar atrofida qatnaydigan yo'lovchilarga katta qulayliklar tug'diradi.

Bir sutkada chipta bosadigan mashinada sotilgan chiptalar soni LU-39 turdagi jurnalda, avtomatlardan olingan mayda pullar LU-35 turdagi, avtomatlar yordamida sotilgan chiptalar haqidagi hisobot LU-36 forma shaklida tayyorlanadi.

Sotilgan chiptalar, har bir navbati ishchi tomonidan, lekin albatta jami sotilgan chiptalar haqidagi axborot bir to'liq sutka (24 soat) uchun tuziladi.

Sotilgan chiptalar haqidagi axborot natijasiga ko'ra temir yo'l ishi baholanadi va olingan daromad hisoblanadi.

Bu hisobotlar tasdiqlangan (FO-1.2) formada tuzilib, mahalliy davlatlararo va shahar atrofiga qatnovchi poyezdlar bo'yicha alohida to'lanadi.

Bepul tashiladigan yo'lovchilar uchun chiptalar turi:

«O'zbekiston temir yo'llari» DATK tomonidan 1997-yilda qabul qilingan bepul chiptalar berish qoidasiga asosan ular quyidagi turlarga bo'linadi.

1.1. Bepul chiptalar o'z lavozimidagi ishni bajarish uchun beriladigan quyidagilardir:

- a) «O'TY» uchastkalarida o'z vazifalarini bajaruvchi xodimlar;
- b) o'z ish joyidan boshliqning buyrug'i bilan bir marota tekshiruv ishlarini bajaruvchi xodimga;
- d) yuqori boshliqlarning chaqiruvi bilan. Yoki kasaba uyushmalari yuqori boshliqlarning chaqiruvi bilan borishda;
- e) ishlash joyi o'zgartirilganda, boshqa ishga o'tish uchun yo'lga chiqilganda;
- f) bilimini sinash uchun komissiyalar tomonidan imtihon topshirishga chaqirilganda;
- malaka oshirishga va boshqa stansiyalarning ilg'or texnologiyasini o'rganishga yuborilganda;
- h) ToshTYMI aspirant va doktorantlarini ilmiy ishlarni bajarish uchun yuborilganda;
- i) talabalarni ishlab chiqarish amaliyotlariga yuborilayotganda;

j) ToshTYMI va «O'TY» xodimlarini sport musobaqalarida qatnashish uchun yuborilganda;

k) konferensiya va ilmiy anjumanlarda (boshqa institut va temir yo'llarda) qatnashish holatlarida;

l) turli korxonalarda leksiya (ma'ruza)lar, seminar va suhbatlar o'tkazish uchun yuborilganda;

m) badiiy xavaskor to'garak a'zolarini oraliq stansiyalarda konsertlar o'tkazish uchun yuborilganlarida;

n) kasaba uyushmalarining qaroriga asosan ish buyurilganda;

o) fuqarolar muhofazasi sohasidagi mashqlarda qatnashish uchun;

p) harbiy mashqlarga va qurolli kuchlar safiga chaqirilganda;

1.2. O'z burchini bajaruvchi temir yo'l ishchilarining bepul poyezdlarda yurishga rahsat berilgan quyidagi xodimlariga:

a) «O'TY» DATK ning doimo ishlaydigan (shtatdagi) ishchilarga;

b) kasaba uyushmalari Markaziy Qo'mitasi a'zolari va «Lokomotiv» sport klubida ishlovchilarga;

d) O'zbekiston Respublikasining xavfsizlik organlari, ichki ish-lari, prokratura va nazorat organlari xodimlariga.

1.3. Ish sharoitiga ko'ra temir yo'llarda bepul yurish huquqiga ega bo'lgan;

a) «O'TY» ga qarashli korxona, zavod, fabrika xodimlari;

b) «O'TY» ga vaqtincha ishga qabul qilingan xodimlar;

d) «O'TY» ishchilari tergov, prokratura organlariga, ekspert, guvoh va tarjimonlikka chaqirilganda;

e) «O'TY» ning «Bilim», ixtirochi ratsionalizatorlar va madaniyat saroyi xodimlari (shtatda ishlovchilari).

Bepul yuruvchi (o'z ishi bilan bog'liq bo'lgan xodimlar) o'z vazifalarini bajarishlari uchun bir yillik chiptalar quyidagilar tomondan beriladi:

a) 3-0, 3-k, 3 formalari —«O'TY» ning bepul yo'lovchilarni tashish bo'limi orqali;

b) 3-k, 3—MTU chiptalar byurosi orqali.

Yillik bepul chipta olish xodimlar ro'yxati «O'TY» DATK raisi tomonidan tasdiqlanadi.

MTU, lokomotiv va vagonlar deposi, tiklash poyezdlari, yo'l va aloqa masofalari xodimlariga «O'TY»ning turli xizmat boshliqlari

tomonidan o'ziga biriktirilgan uchastkalarida ishlar olib borish uchun beriladi.

Bepul berilgan xodimlar va chiptalar alohida formadagi jurnalda hisobga olinadi va bu chiptalar yil oxirida qayta «O'TY» DATK ning boshqa xodimlariga ham 3-ya, 3-k, 3 turdagi yillik chiptalar puli to'langanda berilishi mumkin, lekin yil oxirida bu chiptalar qaytarib topshirilmaydi.

1.2. O'z burchini bajaruvchi temir yo'l ishchilarining bepul poyezdlarda yurish ruxsat berilgan quyidagi xodimlarga:

a) «O'TY» DATK ning doimo ishlaydigan (shtatidagi) ishchilarga;

b) kasaba uyushmalari markaziy qo'mitasi a'zolari va «Lokomotiv» sport klubida ishlovchilarga;

d) O'zbekiston Respublikasining xavfsizlik organlari, ichki ishlari, prokuratura va nazorat organlari xodimlariga.

1.3. Ish sharoitiga ko'ra temir yo'llarda bepul yurish huquqiga ega bo'lgan:

a) «O'TY» ga qarashli korxona, zavod, fabrika xodimlari;

b) «O'TY» ga vaqtincha ishga qabul qilingan xodimlar;

s) «O'TY» ishchilari tergov, prokuratura organlariga, ekspert, guvoh va tarjimonlikga chaqirilganlarida;

d) «O'TY» ning «Bilim», ixtirochi-ratsionalizatorlar va madaniyat saroyi xodimlari (shtatda ishlovchilari).

Bepul yuruvchi (o'z ishi bilan bog'liq bo'lgan xodimlar) o'z vazifalarini bajarishlari uchun bir yillik chiptalar quyidagilar tomonidan beriladi:

a) 3-ya, 3-k, 3 shakllari – «O'TY» ning bepul yo'lovchilarni tashish bo'limi orqali;

b) 3-k, 3 – MTU chiptalar byurosi orqali.

Yillik bepul chipta olish xodimlar ro'yxati «O'TY» DATK raisi tomonidan tasdiqlanadi.

MTU, lokomotiv va vagonlar deposi, tiklash poyezdlari, yo'l va aloqa masofalari xodimlariga «O'TY» ning turli xizmat boshliqlari tomonidan o'z biriktirilgan uchastkalarida ishlar olib borish uchun beriladi.

1. Karimov I. A. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. – Toshkent: O'zbekiston, 1997. – 326 b.
2. Karimov I. A. O'z kelajagimizni o'z qo'limiz bilan quramiz. T.7. – Toshkent: O'zbekiston, 1999. – 376 b.
3. Karimov I. A. O'zbekiston: milliy istiqlol, iqtisod, siyosat, mafkura. T.1. – Toshkent: O'zbekiston, 1996. – 364 b.
4. Karimov I. A. Bizdan ozod va obod Vatan qolsin. T.2. – Toshkent: O'zbekiston, 1996. – 380 b.
5. Karimov I. A. Xavfsizlik va barqaror taraqqiyot yo'lida. T.6. – Toshkent: O'zbekiston, 1998. – 429 b.
6. Абрамов А.П., Галабурда В.Г., Иванова Е.А. Маркетинг на транспорте. М.: Желдориздат, 2001. 329 с.
7. Величко В.И., Сотников Е.А., Винокурова Т.А., Голубев Б.Л. Основы транспортного экспедирования на железнодорожном транспорте. М.: Интекс, 2000. 96 с.
8. Величко В.И., Сотников Е.А., Голубев Б.Л. Система фирменного транспортного обслуживания. М.: Интекс, 2001. 184 с.
9. Гоманков Ф.С. Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте. М.: Транспорт, 1994. 208 с.
10. Грунтов П.С., Дяков Ю.В. и др. Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте. М.: Транспорт, 1994. 208 с.
11. Захаров А.Г. Совершенствование планирования и анализа грузовых перевозок на железнодорожном транспорте. М.: Транспорт, 1990. 239 с.
12. Илювайский Н.Д., Корол В.А. Маркетинг в перевозках грузов. М.: Транспорт, 1995. 248 с.
13. Киселев А.Н. Показатели качества транспортных услуг. М.: МИИТ, 1996. 41 с.
14. Киселев А.Н., Куликова Е.Е. Организация сервисного обслуживания пассажиров в пригородном сообщении. М.: МИИТ, 2001.
15. Кулибанова В.В. Маркетинг: сервисная деятельность. Учебн. пос. СПб: Питер, 2000. 240 с.
16. Маркетинговые исследования рынка пассажирских перевозок /

Шишков А.Д., Беседин И.С. и др. / Учебное пособие. М.: МИИТ, 1996. 125 с.

17. Плужников К.И. Транспортное экспедирование. М.: Рос-Консульт, 1999. 576 с.

18. Сборник правил перевозок грузов на железнодорожном транспорте. Кн. 1. М.: Юридическая фирма "КОНТРАКТ", 2001. 599 с.

19. Смехов А.А. Основы транспортной логистики. М.: Транспорт, 1995. 197 с.

20. Тарифы на грузовые железнодорожные перевозки (Прейскурант № 10-01). М.: Транспорт, 1989.

21. Гаджинский А. М. Основы логистики: Учеб. пособие - М.: ИВЦ «Маркетинг». 1995.

22. Гончаров П. П. и др. Основы логистики: Учеб. пособие. - Оренбург. 1995 (Издат. центр ОГАУ).

23. Демичев Г. М. Складское и тарное хозяйство. - М.: Высшая школа, 1990.

24. Костоглодов Д. Д., Харисова Л. М. Распределительная логистика. - Ростов н/Д: Экспертное бюро, 1997.

25. Логистика: Учеб. пособие / Под ред. Б. А. Аникина. - М.: ИНФРА-М, 1997.

26. Миротин Л. Б., Ташбаев Ы. Э. и др. Транспортная логистика: Учеб. пособие. - М.: Брандес, 1996.

27. Неруш Ю. М. Коммерческая логистика: Учебник для вузов. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997

28. Новиков О. А., Семенов А. И. Производственно-коммерческая логистика. В 2 ч.: Учеб. пособие. - СПб.: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та экономики и финансов. 1993.

29. Новиков О. А., Уваров С. А. Коммерческая логистика: Учеб. пособие. - СПб.: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та экономики и финансов, 1995.

30. Плуткин Б. К. Основы логистики. - Л.: Изд-во ЛФЭИ, 1991.

31. Родников А. Н. Логистика: Терминолог. словарь. - М.: Экономика, 1995.

32. Русалева А. Ю. Основы логистики. - Новосибирск. 1996.

33. Смехов А. А. Введение в логистику. М.: Транспорт, 1993.

34. Смехов А. А. Основы транспортной логистики / Учеб. для вузов ж.-д. трансп. - М.: Транспорт, 1995.

MUNDARIJA

Kirish.....	3
1-bob. Servis faoliyatining nazariy asoslari.....	6
1.1. Jamiyatning rivojlanishida servis sohasining o'rni va ahamiyati.....	6
1.2. Servis faoliyatining tarixiy rivojlanishi	10
1.3. Servis sohasida faoliyatining tuzilishi va turlari	12
1.4. Xizmat ko'rsatish sohasida xorij tajribasi.....	18
2-bob. Servisda etika va estetika.....	29
2.1. Servis xizmatlari sohasida estetika tushunchasi	29
2.2. Servisda etika va psixologiya.....	33
2.3. Servisda etik madaniyat tushunchasi	46
2.4. Servis korxonalarida soha xodimlari estetikasi.....	56
3-bob. Servis sohasi tashkilotlarida marketing	66
3.1 Transport marketingi ta'riflari va tushunchalari	66
3.2 Yuk tashish marketingi shakllari evolyutsiyasi.....	68
3.3 Bozor sharoitida transport servisining tashkil qilish asoslari	69
3.4 Transport xizmatlari bozorining tadqiqi.....	71
3.5 Transport xizmati iste'molchilarining tadqiqi.....	76
4-bob. Yuk tashishni tashkil qilishda servis.....	79
4.1. Temir yo'l servis korxonalari ishlarini tashkil qiluvchi qonun hujjatlari.....	79
4.2. Temir yo'l transportida yuk tashish texnologiyasi servisi	91
4.3. Tashish jarayonini logistik boshqarish	93
4.4. Yuk tashishni tashkil qilish va boshqarish	97
4.5. Vagonlar xarakatini boshqarish.....	100
4.6. Yuk poyezdlarining turlari	104
4.7. Poyezdlar tuzish rejasini	105
4.8. Poyezdlar tuzish rejasini ishlab chiqish tartibi.....	106
4.9. Texnikaviy bekatlarda vagon oqimlarining tashkili.....	111
5-bob. Yuklarning transport tavsifi ko'tarib tashish mashinalari.	131
5.1. Temir yo'lda yuk tashish va yuklar tasnifi	131
5.2. Yuklarni paketlash.....	132
5.3. Massani o'lchash vositalariga texnik xizmat ko'rsatish va kalibrlash.....	140
5.4. Stansiyaga etib kelgan yuklar og'irliklarini tekshirish	141
5.5. Yuklarni ortish-tushirish mashinalari	144
5.6. Yuk vagonlari va ortish-tushirish ishlarini kompleks	149
5.7. Yuklarni o'trib- tushirish jarayoning texnologiyalari	

mexanizatsiyalash	181
5.8. Ortib-tushirish ishlarini kompleks avtomatlashtirish va mexanizatsiyalash	186
5.9. Ortib-tushirish ishlarini tashkil etishda xavfsizlik texnikasi talablari	190
6-bob. Transportda servis xizmati ko'rsatish uchun logistik markazlarning shakllanishi	193
6.1. Servis logistik markazlari va ularning tarkibiy tuzilishi	193
6.2. Transport-ekspeditorlik xizmati ko'rsatish va uning ahamiyati	201
6.3. Angren logistika markazi	206
6.4. Yuklarni tashishni tashkil qilish	214
6.5. Konteyner tashishda servis	216
6.6. Konteyner turlari	216
6.7. Konteynerlarni tashish uchun transport vositalari	218
6.8. Temir yo'l omborlarining vazifalari va tasnifi	221
7-bob. Omborlarda xizmat ko'rsatish strategiyasi	226
7.1. Omborlashtirishni logistik boshqarish.	226
7.2. Omborlarning turi va funksiyasi	227
7.3. Omborlashtirishning samardorligi.	229
7.4. Omborlashtirish ishlarida servis xizmati ko'rsatishning turlari va darajasi.	232
7.5. Ombor ishlarini baholash	235
8-bob. Yo'lovchilarga xizmat ko'rsatuvchi servis korxonalari	239
8.1. Yo'lovchilar tashishda servisning ahamiyati	239
8.2. Yo'lovchilar tashish xizmatini yaxshilash va temir yo'llarda yo'lovchi tashish xizmatining rivojlanishi	240
8.3. Yo'lovchilar tashish poyezdlarining turlari va ularning turkumi	243
8.4. Yo'lovchilarga xizmat qilish uchun temir yo'llarning texnika vositalari va inshootlari	244
8.5. Yo'lovchilar tashishni rejalashtirish	245
8.6. «O'ztemir yo'lovchi» ochiq aksiyadorlik jamiyati (OAJ)ning bo'limlari va yo'lovchilarga chiptalar sotish tuzilmasi	250
8.7. Vokzal ishini tashkil qilish	255
8.8. Yo'lovchi poyezdlar toifalari	256
8.9. Yo'lovchi poyezdlar tarkibi	257
8.10. Uzoq va mahalliy yo'lovchilar harakatini tashkil etish	258
8.11. Shaharatrofi yo'lovchilar harakatini tashkil etish	265
8.12. Yo'lovchi tashishda tariflar va ularning tuzilishi mexanizatsiyalash	275
Foydalanilgan adabiyotlar	284

M.X. Rasulov, N.YA. Maxkamov, M.A.
Xadjimuxametova, K.A. Jo'raboyev

SERVIS KORXONALARI ISHINI TASHKIL QILISH VA TEXNOLOGIYASI

5610600-Xizmat ko'rsatish texnikasi va texnologiyasi
(temir yo'l transportida) 5620100-Tashishlarni tashkil etish
va transport logistikasi ta'lim yo'nalishlari bakalavriat talabalariga
mo'ljallangan

Muharrir: A.Tilavov
Texnik muharrir: Yu.O'rinov
Badiiy muharrir: I.Zaxidova
Musahhih: X.Hasanova
Dizayner: Yu.O'rinov

Nash.lits. № AI 245. 02.10.2013.

Terishga 01.10.2015-yilda berildi. Bosishga 03.11.2015-yilda ruxsat etildi.

Bichimi: 60x84 1/16. Ofset bosma. «Times» garniturasini. Shartli b.t. 17,25.

Nashr b.t. 18,0. Adadi 200 nusxa. Buyurtma №79.

Bahosi shartnoma asosida.

«Sano-standart» nashriyoti, 100190, Toshkent shahri,
Yunusobod-9, 13-54. e-mail: sano-standart@mail.ru

«Sano-standart» MCHJ bosmaxonasida bosildi.

Toshkent shahri, Shiroq ko'chasi, 100-uy.

Telefon: (371) 228-07-94, faks: (371) 228-07-95.

