

[Organizing vehicle transportation and traffic safety] week4 - Basics of truck transport. Basics of organization of cargo transportation in automobile transport. Concept of cargo.

Mavzu-4. Yuk tashish asoslari. Avtomobil transportida yuk tashishni tashkil etish asoslari. Yuk oqimlari.

R eja:

- 4.1. Avtomobil transportida yuk tashish asoslari Yuk tushinchasiva tasniflanishi
- 4.2. Tara va uning ahamiyat, ularga qo'yilgan talablar.
- 4.3. Tara turlari va ularni markirovkalash. Konteynerlar va tagliklar hamda ular turlari.
- 4.4. Yuklarni tashish. Yuk xosil qiluvchi va yuk iste'mol qiluvchi joylar.
- 4.5. Avtokorxonalarda tashish hajmi va yuk aylanishi.
- 4.6. Yuk oqimlari.
- 4.7. Epyura tuzish va yuk oqimi sxemasi.

Tayanch iboralar: Netto, Brutto, Tara, Yuk, Konteyner, tagliklar, Epyura, Yuk oqimi.

4.1. Avtomobil transportida yuk tashish asoslari

Yuk tashishni tashkil qilish deb, minimal pul va boshqa material vositalari sarfi bilan o'z vaqtida va extiyotlab yuklar joyini o'zgartirish, belgilangan maskanga yetkazish transpo`rt tizimi tushuniladi.

Yuk avtmobillarini tashkil etish va rejalashtirish asoslari:

- xalq xo`jaligini (yil, chorak, oy) joriy rejalari asosida avtotashish rejasini tuzish;
- avtotransport korxonasi va mijoz (yuk jo`natuvchi) o`rtasidagi shartnomani belgilash;
- xarakatdagi tarkib ishini liniyada tashkil etish va unga raxbarlik qilish;
- bajarilayotgan ishlarni hisobi va tahlili, nazorati hisoblanadi.

Yuk tushinchasi va tasniflanishi

Yuk deb predmetlarning tashish uchun qabul qilgan vaqtdan boshlab yuk oluvchiga topshirguncha bo`lgan xolatiga aytiladi. Yuk tovar, taradan tashkil topadi. Barcha yuklar tonnada o`lchanadi, boshqa o`lchov birliklar-litrlar, donalar, kubmetrlar to`naga aylantiriladi. Ko`pchilik yuklar tarasiz tashiladi va tarasiz deb nomlanadi. Yukni sof og`irligi netto deb nomlanadi, yuk tara bilan brutto, hamma taralar, tara deb yuritiladi.

Barcha yuklar tashish vaqtida turli belgilashga ko`ra 3 gruppaga bo`linadi: ko`rinishi va xili, xarakatdagi tarkib turi, tarkibi, o`rash tasnifiga ko`ra, ombordagi saqlash sharoitiga, kotegoriya va sinfiga.

Yuk ko`rinishidan: sanoat, qishloq xo`jaligi, qurilish, sovdo yuklariga bo`linadi.

yuklash tushirish ishlari uslubiga ko`ra: sochilgan donali, siqilgan va suyuq yuklarga;

yuk og`irligiga ko`ra me'yordagi va og`ir vazinli. Chegaralangan og`irlik me'yordagi tarali va donali yuklar uchun 250 kg, dumolovchi yuklar uchun 400 kg belgilangan. Me'yordan yuqori og`ir vazinli yuk hisoblandi.

Xavflilik darajasiga qarab yuk tashish 7 gruppaga bo`linadi:

1 - kam xafli (qum, loy, g`isht va boshqalar).

2 – tez o'toluvchi (benzin, atseton, kiponlenka)

3 - issik va changlanuvchi (tsement, asfalt oxak)

4 - kuydiruvchi (kislota va "sheloch")

5 – balo`nli siqilgan va suyultirilgan gazlar

6 - gabaritsiz (o`lchami jixatidan xavfli)

7 - portlovchi, aynituvchi va radiktiv

Avtomabillarni yuk ko`tarish qobiliyatidan foydalanish darajasiga qarab yuklar 4 sinfga bo`linadi:

1chi sinf yuk ko`tarish qobiliyatidan foydalanish darajasi 1.0

2chi sinf yuk ko`tarish qobiliyatidan foydalanish darajasi 0,99-0,71

3chi sinf yuk ko`tarish qobiliyatidan foydalanish darajasi 0,7-0,6

4chi sinf yuk ko`tarish qobiliyatidan foydalanish darajasi 0,5 va pastki.

Yuk tashish sharoitiga ko`ra quyidagilarga bo`linadi:

- Odatdagi maxsus moslamani talab etmaydigan
- Tez ayniydigan, maxsus sanitar va temperatura sharoitini talab etuvchi
- O`tkir xidli yoqimsiz
- Antisanitar (axlat, "nechistot")
- Tirik (xayvon va paranda)

Yuklar omborlarda saqlanish sharoitiga qarab 4 ta gruppaga bo`linadi.

Birinchi - xarorat namligi va temperatura o`zgarmaydigan (kum, shagal, "hebel", ko`mir)

Ikkinchi - xarorat namligida bostirma tagida saqlanadigan, o`zgarib ketadigan (metall buyumlar, g`isht va boshqalar)

Uchinchi - xarorat namligi temperatura o`zgaradigan yopiq joyni va ma'lum temperautrani talab etuvchi (tez aynidigan oziq ovqat – muzlatkichlarda, muzlab qoladigan suyuqliklar - issitkich omborlarda)

To`rtinchi - mahsus idishlarda saqlanishga muxtoj (suyuk yonilg`i, moslama va boshqalar) O`lchami jixatdan bir navdagi yuklar: ommaviy va maydali yoki yig`ma turlarga bo`linadi..

Ommaviy yuklarga — don, un, paxta maxsuloti, meva va yonilg`i va boshqalar. Maydali yuklarga -tovarlar, kichik partiyadagi transpartirovka qilinadiganlar.

Yuklarni turkumlarga ajratishdan maqsad, ularni tashishda xarakat tarkibidan unumli foydalanish, ularga kerakli yuklab - tushirish mexanzmlarni qo`llash uchundir.

4.2. Tara va uning axamiyat, ularga qo`yilgan talablar. Tara turlari va ularni markirovkalash

Taralar yuklarni yuklash va tushirishda, tashishda, saqlashda, aynishdan saklaydi. Taralar mustaxkam, ko`p marta foydalanishga yaroqli va arzon materialdan tayyorlanadigan bo`lishi kerak. Taralar vazifasi bo`yicha inventar taralarga bo`linadi: boshqalar, mevasabzavot, qo`yiladigan, butil joylashgan yashiklar, maxsus loyixadagi yashiklar, qonditorlik va non bo`lochka maxsulotlari uchun lotkalar.

Taralar farqlanadi:

Qattqlik darajasi bo`yicha:

a) maxsus aniq formadagi,

b) yumshok, maxsus formaga kiruvchi (ko`plar),

v) yarim qattiq (korzina)

Material bo'yicha: yog'ochdan, oynadan, keramikadan, qog'oz-kartondan, tekstildan, novdadan to'kilgan karzinalar.

Yukni transportirovka qilishda yuklab tushirish ishlarida saqlash uchun tamga (marka)laydi. Tamgalash to'rt turda bo'ladi:

Tovarli - (yukli) ishlab chiqaruvchi zavod ko'rsatiladi, yuk navi va uning og'irligi. Yuk o'rtiladigan - etkiziladigan maskan, yuk junatuvchi, yuk oluvchilar ko'rsatiladi.

Transportli yukga qo'shib yuboriladigan xujjat tartib rakami va joy soni.

Maxsus-maxsus ma'lumotlar: "yopishtirma", "tena", "extiyot oyna" yoki fujer rasmi "yorug' tasir etadi" va boshqalar ko'rsatiladi.

4.3.Konteynerlar va tagliklar hamda ular turlari.

Taralar xili - kanteynerlar va tagliklar. Qanteyner: universal va maxsuslarga bo'linadi.

Universal qonteynerlar 8 ta turdagi o'lchamlarga bo'linadi. Shundan yirik to'nnali (10,2 va 30t), o'rta to'nnali (2,5-3 va 5) va kamtonnali (0,625 va 1,25) konteynerlarda yuklarni tashishni afzalliklari quydagilar:

- yuklab-tushirishda bekor turishni kamaytiradi.
- mehnat sigimi kamayadi
- yukni saqlashni ta'minlash
- aralash tashishlarda qulay, xujjatlar aylanishi kamayadi.

Tagliklar tekis, turadigan, yashikli turlarda omborlardagi tagliklar paketlarni ko'p qavatli joylashishiga mo'ljallangan.

4.4. Yuklarni tashish. Yuk xosil qiluvchi va yuk iste'mol qiluvchi joylar

Yuklarni tashish, ishlab chikarish jarayonini davom ettirishga xizmat qiladi. U sanoatda tayyorlangan, qishloq xo'jalikda yetkazilgan maxsulotni iste'molchiga yetkazish xisoblanadi. Birok ishlab chikarish xajmi va tashish o'lchami jixatdan yil davomida taksimlash tengligi to'g'ri kelmasligi mumkin. Sanoat va qishloq xo'jaligidagi xamma maxsulotlar xam transportga berilavermaydi. Uning aniq qismi joylarda iste'mol qilinadi. Bir qancha kism maxsulot transportga ikki va undan ortiq marta kelib tushadi.

Yuklar transport iqtisodiy maskanlarida ularning tashib keltirish va junatish uchun joylashtiriladi. Tashishlar shu maskanlar orasida amalga oshiriladi, oxirgi davr yuk almashiladi.

Yuk to'planadigan joy deb, yuk xosil qiluvchi, yuk iste'mol qiluvchi belgilangan maskanlarga aytiladi. Yuk xosil qiluvchi maskandan junatilayotgan, yuklar soni, maskani junatish bo'yicha yuk aylanishini ifodalaydi. Yuk iste'mol qiluvchi maskanga kelib tushgan yuklar soni, berilgan maskanni tovar qabul qilish bo'yicha yuk aylanishini ifodalaydi.

Yuklar to'planadigan va iste'mol qiladigan asosiy maskanlari, sanoat korxonalarini, qishloq xo'jaligi jamoalari va shirkatlari, elevatorlar, tayyorlav maskanlari, ruda to'planadigan joylari, temir yo'llari, suv bekatlari, aeroportlar, qurilish maydonlari, karerlari, bozorlar, material texnik omborlari, dukanlar va boshqalar.

Yuk xosil bo'luvchi va yuk istemol qiluvchi maskanlarning joylashtirish, o'zaro transport aloqalari va ular orasidagi bog'lanish iqtisodiy axamiyatga va xududiy joylanishiga bog'liq, ishlab chiqarish va istemol qiluvchi korxonalar va tashkilotlar, u tizimlar va barcha turdagi transport tovar kuzatib boruvchi, tarmoq, shuningdek yuklash tushirish maskanlari joylashish xarakteriga bog'liq.

Asosiy yuk xosil qiluvchi nuqta xarakteri sanoat yoki qishloq xo`jaligi mahsuloti turi va navi, shuningdek tuman ichida va tashqarisida istemol qilinish bilan aniqlanadi.

Avtotransport bilan yuboriladigan yuklarni umumiy soni, ishlab chiqarish korxonalar quvvatiga mahsulotni boshqa transportga qismini yoki barchasini boshqa transportga berib yuborish yoki ular o`lchami va qishloq xo`jaligi maydonlari unumdorligiga bog`liq.

Tashiladigan yuk muddati va davrlari reja bilan belgilanadi. Shular asosida vaqtincha ishlab chiqarish joylarida va omborlarda yuklar to`planib qolishi mumkin.

Yuklar: zavodning kunlik mahsuloti, paxta va rudniklar, qishloq xo`jalik jamoalari, shirkatlar, fermer xo`jaliklarda don, paxta, qand lavlagi zaxiralari, tayyorlov punktlariga topshirguncha, belgilangan joyga jo`natguncha to`planib qolishlar misol bo`ladi.

Yuk xosil qiluvchi, bir qancha ob'ektlardan ko`p bo`lmagan xar kuni tashishni talab qiluvchi kam sondagi yuklar punktlarda bo`lishi mumkin. Bunday turdagilarga: bozorlar, savdo do`konlari, ko`chalardagi axlatlarni tashish kiradi.

Uzining ishlab chiqarish quvvati xarakteriga yoki xalq xo`jaligidagi ahamiyatiga ko`ra maskanlar bir vaqtda yuk xosil qiluvchi va yuk iste'mol qiluvchi umumlashgan(kombinirovanno`y) bo`lishi mumkin. Bir vaqtda yuk xosil qiluvchi va yuk iste'mol qiluvchi bo`lishi mumkin.

Bular zavodlar, fabrikalar, temir yo`l bekatlari, portlar, pristanlar va ulgurja omborlar va boshqalar.

Umumlashgan maskanda yuk aylanishini jami yuki (tonna) jo`natiladigan va qabul qilinadigan, bazi bir vaqtda tranzit yuklar yig`indisiga teng bo`ladi.

4.5. Avtokorxonalarda tashish hajmi va yuk aylanishi.

A T K tashish xajmi-bu ma'lum davrda tashishga mo`ljallangan yuk soni (tonna).

Yuk aylanishi deb ma'lum davrda aniq masofaga tashilgan yukga aytiladi.

O`zlashtirish muddatiga bog`liqligiga qarab yuk tashish hajmi va yuk aylanishi: kunlik, oylik, chorakli, yarim yillik va yilklarga bo`linadi. Yillik yuk aylanish notekislikligi darajasiga qarab choraklarga oxirgi yillarda 1)-23,5 %, 2)-24-24,5 %, 3)-26-27 %, 4) 25-25,5 % shuning uchun ATK vazifasi tashish hajmi notekisligi koeffitsient orqali biznes rejasini shakillantirish kerak.

$$\eta = R_{\max} / R_{o'r}$$

η - Qayta tashishni hisobga oluvchi koeffitsenti

$$\eta = Q_{\text{tosh}} / Q_{\text{fiz.amal}} ; 1,1- 1,5$$

4.6.Yuk oqimi.

Yuk aylanishi tebranishi va yuk oqimi ishlab chiqarishni tekisligiga va istemolga bog`liq. Bu munosabatlarda barcha tashishlar 4 guruxga bo`linadi.

1) birdan yuz beradigan mavsumiy o`zgaruvchan; sabzavot, kartoshka, olma va boshqalar.

2)Ishlab chiqarish mavsumiy- iste'mol tekislikdan tashish, paxta mahsuloti va boshqa q/x ekinlari.

3)Ishlab chiqarish tekis- toshko`mir tashish.

4)Ishlab chiqarish iste'moli bir meyorda-ishlov beruvchi va qazib chiqaruvchi sanoat.

Yuk oqimi tarkibiga turli xil yuklar kiradi. Ular 3 turdagi yuk oqimi tarkibi bilan farqlanadi. Tarmoqli, guruxli va navli:

1. Tarmoqli tuzish – tog`kon, mashina qurilish, q/x, savdo va boshqalar.
2. Guruxli tuzish-qurilish yuklashni, qattiq va suyuq yokilg`i, oziq-ovqatlar tavarlari.
3. Navli tuzish-suyulgan, qattiq, tarali, suyuq va boshqalar.

Iqtisodiy tuman yuk aylanishi tashish hajmini, uning tuzilishi, asosiy yuk xosil bo`luvchi va yuk istemol qiluvchi, uning ishlab chiqarish aloqalari, shuningdek berilgan tanlangan yuk sxemasidagi ko`rsatma bo`yicha almashishga qarab, aniq vaqt, yo`nalishdagi yuk massalarini taqsimlashni aniqlash kerak.

Buning uchun bevosita: qisqa, qulay yo`nalishlarni o`rganish va punktlararo jo`natiladigan, belgilanadigan yuklarni tuzilishi, undagi asosiy ommaviy yuklarni hajmini ajratish, yuk avtomobili qatnovi man etilgan ko`cha, "peregion" larni aniqlash, transport seti sxemasini belgilash kerak.

Yuk oqimi bir tomonlama va ikki tomonlama bo`lishi mumkin. Ikki tomonlama oqimli yo`nalish, bu bo`yicha yukni katta massasi o`tadigani to`g`ri, yo`nalishda o`z yuk massasi keladigani qaytishdagi deb ataladi.

To`g`ri va qatishdagi yo`nalishlarda to`g`ri bo`lmaganlik koeffitsenti bilan, yoki katta quvvatdagi oqimni, kam quvvatdagi oqimga nisbatda baxolanadi. Bu xarakatdagi tarkibni bir qancha yo`lni yuksiz o`tishga chaqradi, tashish tanarxini ko`tarilib ketishiga olib keladi.

4.7.Epyura tuzish va yuk oqimi sxemasi.

Yuk oqimi tuzilishi epyura orqali tasvirlanadi. Turli enlikdagi chizmaga masshtab orqali qo'yiluvchi tashiladigan yuk o'lchamiga mos keluvchi va yuk oqimi elementlarini aloxida yuklar ko'rinishi yoki bir navli yuk guruxini ifoda etuvchi qator chiziklar bilan ko'riladi. Yuk oqimi tuzilishi yukni jo'natish maskanidan boshlanadi.

Epyuralar tuzish. Ko'z oldimizda ikki tomonlama tashish A va B punktlar orasida amalga oshiriladi. Yo'nalishda joylashgan 3 ta yuklash-tushirish maskanlari V_1, V_2, V_3 oxirgi maskanlari bilan birga, 5 ta ishchi yuk qabul qiluvchi va jo'natuvchi maskanlardan tashkil topadi.

Yuk oqimi epyuralarini tuzish uchun, maskanlar orasidagi yo'l o'qiga masofa qo'yiladi, vertikal bo'yicha - yuklar soni (tonna) qo'yiladi. Yuk oqimi qarama-qarshi yo'nalishda ikkala tomonga, o'ng tomonlama qatnovga asoslanib ko'riladi. Xarakatdagi tartib taxminiy xisoblari uchun, aloxida bo'limlardagi kerakli va barcha yo'nalish davomidagi, shuningdek, yo'ldan foydalanish darajasini aniqlash, avtomobil yuk kutarish qobiliyatini epyurada yuk oqimi ko'rsatiladi, absalyut bo'lmagan kiymati, xajm og'irligi yoki yuk sinfi xisobga olgan xolda tuziladi. Xar xil xajm og'irligi yoki yuk sinfini xisobga olgan xolda, xarakatdagi tarkib yuk ko'tarish qobiliyatidan foydalanish koeffitsenti donda - 1,0, sabzavotda - 0,8, maklaturada - 0,8, qandda - 1,0, kanditer maxsulotlarida - 0,8, terida - 0,5, teri buyumlarida - 0,6, epyura tuzishda hisobga olinadi.

Yuk oqimi uzeli. Yuk oqimi epyurasi yuk tashishni to'g'ri tashkil etish va shaxar, magistral yo'llarda avtomobillardan foydalanish, yuk aylanishini (t.km), yuk xajmi, tashiladigan masofalar, ishchi maskan orasidagi, ayrim bo'limlar va bir butun yo'nalishlarda, maskanlarni avtomobillar yuklar tushirish uchun qo'yib yuborish imkoniyatini belgilash, to'g'ri va qaytishdagi yo'nalish qatnovini tashkil etish xarakatdagi tartibni bir qator ko'rsatkichlarini aniqlash imkonini beradi. Yuk oqimini taxlanishi va ularni kesishishi uzellarni paydo qiladi.

Yuk oqimi ba'zan sxemalar turidagi ko'rinishida bo'ladi, tashish tuman xaritasidan foydalanish orqali tuziladi va unga yuk maskanlari yoki yuk xosil qiluvchi va yuk iste'mol qiluvchi kichik daxa markazlariga keltirib qo'yiladi.

Tuman xaritasidagi tashish kvadratlari bir xil masofadagi o'zaro perpendiqulyar chiziqlar orqali olib borib qo'yiladi. Kvadrat setkadagi xaritadan chizma qog'oz varagiga, kvadrat kattalashgan yoki kichiklashgan xolda masshtabga amal qilgan xolda ko'chirib olinadi. Berilgan yuk tashish soni, tashilishi kerak bo'lgan jo'natiladigan yuk oqimi, belgilangan maskanga masshtab bilan sxemaga qo'yiladi, shuningdek barcha yuk oqimlari bir xil masshtabda ko'rsatiladi.

Iqtisodiy hududdagi yuk tashish hajmi va yuk aylanishi uchun yuk hosil etuvchi va qabul qiluvchi asosiy punktlar joylashuvi, ular o'rtasidagi ishlab chiqarish (xo'jalik-iqtisodiy) aloqalari bo'yicha aniqlash uchun belgilangan yuk oqimi sxemasi, ya'ni ma'lum vaqt ichida tashiluvchi yuk massasi, ular yo'nalishlaridan foydalanish zarur bo'ladi. Buning uchun yuk jo'natish va qabul etish punktlari

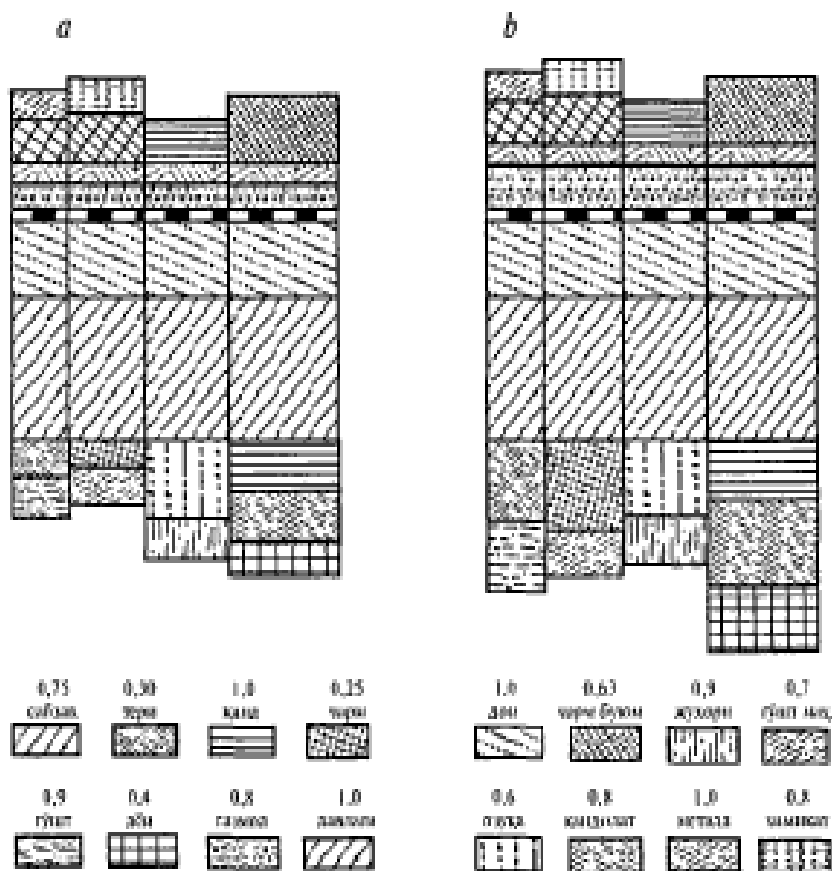
o'rtasidagi eng yaqin asosiy yo'nalishlarni olib, yuk tashish turi va hajmini o'rganiladi. Bunda katta massali yuklarni alohida guruhlash, yuk avtomobillari harakati taqiqlangan ko'cha (yo'nalish) larni hisobga olish, yuk jo'natish va qabul etish oralig'ini aniqlash, transport shoxobchalari sxemasini belgilash zarur. Yuk oqimlari bir tomonlama va ikki tomonlama (qarama-qarshi yo'nalishda) bo'lishi mumkin. Yuk oqimi ikki tomonlama bo'lganda yuk massasi ko'p bo'lgan yo'nalish asosiy (to'g'ri) va kam yuk massali yo'nalish esa teskari yo'nalish deb yuritiladi. To'g'ri va teskari yo'nalishlar o'rtasidagi farq, ya'ni massasi katga bo'lgan yuk oqimi miqorini kam yuk oqimiga nisbati notekislik koeffitsienti bilan baholanadi. To'g'ri va qarama-qarshi yo'nalishlar bo'yicha yuk oqimi notekisligi natijasida tashish notekisligi vujudga keladi. Bunday hollarda transport vositalari bosib o'tgan ma'lum masofa yuksiz

qatnovga to'g'ri keladi va natijada tashish tannarxi nisbatan qimmatlashadi. Yuk oqimi notekisligi, odatda, mavsumiy tashish hamda yuklar turi (don, paxta xom ashyosi, neft mahsulotlari va boshq.) va xom ashyolarga qayta ishlov berish xarakteri (teskari yo'nalishida tashiluvchi yuklar og'irligining kamayishi, yoki hajmining oshishi, masalan, engil sanoat mahsulotlari, qadoqlash omborxonalari va boshq) bilan bog'liqdir. Yuk oboroti va oqimi mikdorining tebranishi ishlab chiqarish maromi va sanoat hamda qishloqxo'jaligi mahsulotlari iste'moli bilan bog'liqdir. SHunga ko'ra barcha tashishlar to'rt guruhga bo'linadi: 1) keskin tebranuvchi ishlab chiqarish va iste'mol mahsulotlari (sabzavot, kartoshka, ho'l meva va boshqalar)ni tashish; 2) ishlab chiqarish mavsumiy, iste'mol bir maromda — don, paxta xom ashyosi va boshqa qishloq xo'jalik mahsulotlarini tashish; 3) ishlab chiqarish bir maromda, iste'mol notekis — toshko'mir tashish; 4) ishlab chiqarish va iste'mol bir maromda — qayta ishlov berish va kon sanoati mahsulotlari tashish. To'rtinchi guruh yuklarini tashishda ishlab chiqarish rejasining

bajarilishi bilan bog'liq kichik mikdorda tebranish bo'lishi mumkin. Yuk oqimi tuzilishini epyura tarzda tasvirlash mumkin.

Epyura tuzish uchun gorizontal o'q bo'ylab (kilometrda o'lchanuvchi) tashish punktlari orasidagi masofa masshtabda qo'yib chiqiladi, vertikal o'qbo'yicha yuk mikdori (tonnada) qo'yilib, tasmalar chiziladi. Qarama-qarshi yo'nalishlardagi tashishlar chiziqning ikkinchi tomoniga o'ng qo'l qoidasiga binoan joylashtiriladi (4.7.1.Rasm). YUk oqimi epyurasi yuklar hajmi (tonnalarda) hamda bajarilgan tonna-kilometrlarda o'lchanuvchi transport ishi tashishni to'g'ri tashkil etish bilan birga avtomobillardan shaharlarda va shahardan tashqari magistral yo'llarda oqilona foydalanishni butun marshrut bo'ylab va A D ES 4.7.2-rasm. YUk oqimi bog'ichi. 4.7.3-rasm. Mikrohudud paydo bo'lish chizmasi. uning ayrim bo'laklarida aniqlash imkonini beradi; oraliq masofalar va ortish-tushirish punktlarining o'tkazish xususiyatlarini belgilaydi; marshrut yoki uning ayrim bo'lagi bo'yicha to'g'ri va teskari yo'nalishlarda harakatni tashkil etishga yordam

beradi; transport vositasining bir qator ish ko`rsatkichlarini anikdash imkonini beradi. Yuk oqimlari bir necha tarmoqlarga ajralgan va kesishgan



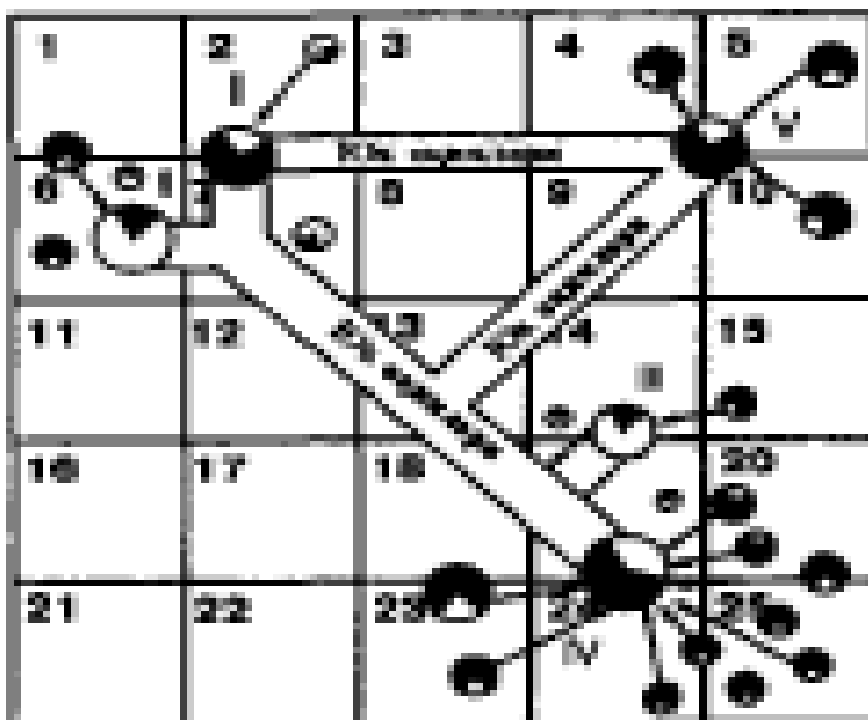
1.Rasm. Yuk oqimi chizmasi a,tuzilishi bo`yicha, b og`irligi bo`yicha.

bo`lsa, yuk oqimida tugunlar hosil bo`ladi (4.7.2-rasm). Yuk oqimlari ba`zi hollarda hudud xaritalaridan foydalanib sxemalarda (yo`l shoxobchalari bo`ylab) ham berilishi mumkin. Sxemada yuk punktlari yoki mikrohudud markazlari — yuk hosil va qabul etuvchi punktlar keltiriladi. Bunda tashish hududi xaritasi teng kvadratlarga bo`lib chiqiladi. Har bir jo`natiluvchidan qabul qilinuvchiga tashiluvchi yuklarning miqdori bir xil massh

tabda sxemada kichik aylanalarda (ikki xil bo`yokda jo`natiluvchisi bir xil va qabul etiluvchisi ikkinchi xil bo`yokda) sektorlarga bo`lib beriladi (4.7.3-rasm).

Mikrohududlar va ularning hosil bo'lishi amaliyotda yirik shahar, iqqisodiy hudud yoki aholi yashash joylarida yuk oboroti kichik bo'lib, yuk jo'natuvchi va qabul qiluvchi punktlar soni ko'p va tarqoq joylashgan bo'lsa, ularni o'zaro mikrohududlarga birlashtirish mumkin.

Mikrohudud deyilganda katta bo'lmagan er usoatkasi (bo'lagi) tushunilib, unda har xil miqdordagi yuk oborotli punktlar joylashtirilgan bo'ladi. Amalda ayni



2-rasm. Mikrohudud paydo bo'lish chizmasi

punktlardagi yuk oborotining katta-kichikligi, ilgaridan mavjud yo'l shoxobchalari va ko'chalar, ko'priklar joylashuvi, suv (anhor, daryo) to'siqlari va ulardan o'tish hamda ruxsat etilgan harakat yo'nalishlari va shu kabilarni hisobga oluvchi transport aloqalari inobatga olinib, mikrohudud chegaralari belgilaniladi. Amaldagi qoidalarga ko'ra har bir mikrohududda yuk jo'natuvchi yoki qabul etiluvchi birgina yuk punkti bo'lishi tavsiya etiladi.

Mikrohudud chegarasi quyidagicha belgilanadi: yirik yuk hosil etuvchi yoki yuk qabul etuvchi punktlar mustaqil nuqta sifatida ajratiladi, maydalari — kichik

yuk oborotlilari esa mikrohudud markazideb ataluvchi shartli ravishdagi nuqtaga birlashtiriladi. Mikrohudud markazlari o`rtasidagi masofa sifatida mikrohududning geometrik markazi bo`yicha emas, har bir ob`ekt yuk oborotini hisobga oluvchi o`rtacha masofa bo`yicha qabul qilinadi. 4.7.3-rasmdagi mikrohududda yuk punktlari doirachalar shaklida berilgan bo`lib, ularning yuzasi ayni punkt yuk oboroti miqdoriga mutanosibdir. Doirachalar yuzasi sektorlarga bo`lingan bo`lib, ular tonnalarda o`lchanuvchi olib kelinayotgan va jo`natilayotgan yuklar miqdoriga mutanosib shakillanadi.

Nazorat uchun savollar.

1. Yuk tashishni tashkil etish deb nimaga aytiladi?
2. Yuk ?
3. Tara va uning turlari, ahamiyati?
4. Yuklar qanday almashinadi?
5. Yuk xosil qilishi va yuk iste'mol qilish maskanlarini vazifalari?
6. Yuk oqimi qanday joylarda paydo bo`ladi?
7. Epyura va yuk oqimi sxemasi qanday tuziladi?
8. Tashish hajmi notekisligi koeffitsenti mazmuni nima?
9. Yuk oqimi turlari necha xilda bo`ladi?
10. Ikki tomonlama oqimli yo`nalish nima, to`g`ri va qaytishdagi oqimlarni bir-biridan farqi?
11. Yuk ko`tarish qobiliyatiga qarab yuklar necha sinfga bo`linadi?
12. Xavflilik jixatidan yuk necha guruxga bo`linadi?

13. Yuk oqimi epyurasi qanday tuziladi?