O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O`RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI

“Mashinasozlik” fakulteti

“**Yer usti transport tizimlari**”
kafedrasi

“Avtomobillarda yuk va passajirlarni tashish asoslari”

fanidan

MA'RUZALAR KURSI

5310600–Yer usti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi (avtotransport) yo`nalishidagi talabalari uchun

Andijon - 2015

“TASDIQLAYMAN”
Andijon mashinasozlik instituti
o`quv-uslubiy kengashida ko`rib chiqilgan va ma’qullangan
(Kengashining 2015-yil 28.08 dagi 1-sonli bayonnomasi)
Kengash raisi _____Q.Ermatov

“MA’QULLANGAN”
“Mashinasozlik” fakulteti
kengashi yig`ilishida muhokama qilingan va ma’qullangan
(Kengashining 2015-yil 04.09 dagi 1-sonli bayonnomasi)
Kengash raisi _____N.Xalilov

“TAVSIYA ETILGAN”
“Yer usti transport tizimlari” kafedrasi
majlisida muhokama qilingan va foydalanishga tavsiya etilgan
(Kafedra yig`ilishining 2015-yil 01.07 dagi 12-sonli bayonnomasi)
Kafedra mudiri v.v.b. _____ A.G`iyasidinov

Tuzuvchilar: A.M.Sarimsaqov- “Yer usti transport tizimilari” kafedrasi dotsenti, i,f,n.

S. Xalilov- And MI «YUTT » kafedrasi assistenti

F.Odilov- And MI «YUTT » kafedrasi assistenti

Taqrizchilar:
T. Almatayev -« Avtomobilsozlik va traktorsozlik » kafedrasi mudiri, t.f.n.

P.Radjiboyev -“Mashinasozlik texnologiyasi” kafedrasi dotsenti, t.f.n.

Ushbu ma’ruzalar kursi 5310600– Yer usti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi (avtotransport) yo`nalishi bo`yicha bakalavr tayyorlash namunaviy va ishchi dasturlar asosida tuzilgan.

MUNDARIJA

KIRISH……4
1. MAVZU: AVTOMOBIL’ TRANSPORT VOSITALARI …… ……6
2. MAVZU:AVTOMOBIL TRANSPORTI VOSITALARI ISH SHAROITLAR12
3.MAVZU: AVTOMOBIL’ TRANSPORTIDA YUK TASHISH ASOSLARI.…….....15
4.MAVZU:AVTOMOBIL TRANSPORTI VOSITALARINI EKSPLU-ATATSION XUSUSIYATLARI…… 26
5.MAVZU: TASHISHNI TASHKIL ETISHNING ASOSIY ELEMENTLARI……32
6.MAVZU: AVTOMOBIL TRANSPORTI ASOSIY ISH KO`RSATKICHLARI.
7.MAVZU: TRANSPORT VOSITALARI UNUMI …… ….43
8.MAVZU: YUK AVTOMOBIL TRANSPORTI VOSITALARINI TANLASH VA HISOBLASH ……..51
9.MAVZU: MASHRUTLARDA ISHLOVCHI TRANSPORT VOSITALARI ISH HISOBI …….....65
10.MAVZU: YUK TOSHISHI TASHKIL ETISH TIZIMLARI ……..70
11.MAVZU: YUK AVTOMOBILI HARAKATINI TASHKIL ETISH …….. …75
12.MAVZU: YUK TASHISHDA ORTISH-TUSHIRISH ISHLARINI TASHKIL ETISH VA MEXANIZATSIYALASH ……....77
13.MAVZU: PASSAJIRLAR TASHISH ASOSIY ELEMENTLARI ……....82
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR …… 86

Kirish

Transport har qanday mamlakat ishlab chiqaruvchi kuchlarini tarkibiy qismidir.Transport mamlakatda iqtisodiy, siyosiy va psixologik ahamiyat kasb etadi.Chunki transportsiz ishlab chiqaruvchi korxonalarda xomashyoni kelib tushishi,tayyor mahsulotni sotish, ishchilarni ishga kelish, ishdan uylariga borish, talabalarni o'qishga kelish va ketish imkoni bo'lmaydi. Bir soz bilan aytganda transport kunlik xayotdagi siljishlarni amalga oshiruvchi arteriyal vositadir. U siz ishlab chiqarish sotish jarayonlarini amalga oshirish imkoni yoq. Transportni yaxshi ishlashini belgilovchi muhum omillardan biri yuk va yo'lovchi tashish muntazamligidir. Zarur mahsulot, xomashyo, ehtiyot qismlar, yonilg'i, mineral o'g'itlar, qurilish materiallarini o'z vaqtida va muntazam tashish, ishlab chiqarishni uzluksiz ishlashini ta'minlaydi. Transport tarmoglarni keng rivojlanishiga katta turtki beradi. Yuqori darajadagi tashish tezligi, ularning zamonaviy shakillanishi yo'lovchilar tashish darajasini o'sishiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Xavfli yuklarni avtomobil transportida tashishni tashkil etishga qo'yiladigan talablarni belgilash, tashish jarayoni qatnashchilarining xuquqlari, majburiyatlari va javobgarligini tartibga solish qozda tutildi.

O'zbekiston Respublikasida xavfli yuklarni avtomobil transportida tashish qoidalari ,O'zbekiston Respublikasida avtomobil transportida tashishga ruxsat berilgan xavfli yuklar ro'yxati 2011 yil 1 apreldan amalga kiritildi.

Vazirliklar, davlat qo'mitalari va idoralar, Qoraqalpoqiston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar, tumanlar va shaharlar xokimliklari O'zbekiston Respublikasida xavfli yuklarni avtomobil transportida tashish qoidalari (185 ta qoida) talablariga idoraviy qarashli tashkilotlar, yuridik va jismoniy shaxslar tomonidan rioya qilinishiga doir zarur chora-tadbirlar ko'rishi belgilandi.

2014 yilda iqtisodiyotimizning etakchi tarmoqlarida yuqori texnologiylarga asoslangan uskanalar bilan jixozlangan 4,2 milliard dollarga teng 154 ta yirik ob'ekt foydalanishga topshirildi. Jumladan Xorazmda 60 mingta avtomobil' ishlab chiqaradigan "Xorazm avtomobil' ishlab chiqarish birlashmasi" MCHJ bo`lib "Damas" va "Orlando" rusumli avtomobil' ishlab chiqarila boshlandi.

2014 yilda umum foydalanish uchun mo`ljallangan 540 kilometr avtomobil' yo`lini qurish va rekonstruktsiya qilish ishlari yakunlandi. Angren-Pop elektrlashtirilgan temir yo`l liniyasini barpo qilish uchun 630 million dollar o`zlashtirildi, bundan 240 kilometr temir yo`l qayta tiklandi, 650 yuk va 20 ta yo`lovchi tashish vagonlari ishlab chiqarildi

Mustaqillikni oxirgi yillarida mamlakatda engil, yuk avtomobillai va avtobus ishlab chiqaradigan zavodlarni qurilishi va ishga tushishi mamlakatdagi xarakatdagi tarkiblar saroini osishiga olib keldi. Yuk va yo'lovchi tashishga bo'lgan talabni qondirib tashish narxlari stabillashdi, bu esa axolini turmush darajasiga, korxonalarni rivojlanishiga katta imkoniyatlar ochib bermoqda. Kuzatuvlar natijasiga qaraganda transport tizimda bir qator o'zgarishlar sodir etildi. Shaharda yo'lovchlarni avtobusdan yo'nalishdagi taksiga, yo'nalishdagi taksidan engil taksiga katta oqimdagi yo'lovchilarni oqishi sodir bo'ldi, pravord natija yo'lovchilarni etkazish tezligi ortdi, undan tashqari yo'lovchilarni foydali

vaqtlari oshib ularda transportga bo’lgan ishonchi o’sdi. Qishloqda yashovchilar oldin bir kunda shaharga zo’rg’a kelib ketsalar xozir bir necha mara borib kelish imkoniga ega bo’ldilar. Tashish narxlari ham turgunlashdi. Raqobat barcha yo’nalishlarda tashkil qilindi.

Shaharlararo yuk tashishlarda avtopoezdlarni kirib kelishi tashish tannarxini 30-40 foizga arzonlashtirildi. Bu borada Avtomobillarda yuk va passajirlar tashish asoslari fanini ta’siri katta bo’lgani uchun transportni ekspluatatsiya qilish ko’nikmalarini talabalarga etkazish muhum ahamiyat kasb etadi. Shuning uchun ushbu fanda tanlangan 13 mavzu bo’lguvsi muhandis bakalavrda ekspluatatsiya qilish ko’nikmalarini paydo qiladi. Bu fan Andijon mashinasozlik instituti yer usti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi yo’nalishi 4 kurs talabalariga mo’ljallangan.

MAVZU-1: Avtomobil’ transport vositalari.

Reja:

1.1. «Avtomobillarda yuk va passajirlar toshish asoslari» fannihg mazmuni va maqsadi.
1.2. Transport tushinchasi va uning O’zbekiston Respublikasi xalq xo’jaligini rivojlantirishdagi o’rni, roli va vazifasi
1.3.Avtomobillarning asosiy texnik ekspluatatsion xususiyatlari.
1.4..Avtomobillar o’lchamlari va massaning cheklov ko’rsatkichlari

1.1. «Avtomobillarda yuk va passajirlar toshish asoslari» fannihg mazmuni va maqsadi.

Avtomobillarda yuk va passajirlar tashish asoslari" fani kategoriyasi "Avtomobillarda tashish" bo’lib, u so’z orqali boshqa iqtisodiy va texnik fanlardan mustaqil bo’lib ajralib chiqqan."Tashish" orqali barcha jarayonlarni o’rganadai, bu borada mavjud muammolarni xal qilish bo’yicha ilmiy tadqiqotlar olib boradi.

"Avtomobillarda yuk va passajirlar tashish asoslari" **fanni mazmuni** yuk va passajirlarni joylashtirish jarayonlari va amaliy tajriba, nazariy yo’riqnomalarni ommalashtiradi. Ushbu fanda avtomobil’ transportini bozor iqtisodiyoti sharoitida tashish jarayonlarini tashkil etishda, avtomobil’ transportining xalq xo’jaligidagi ahamiyati, xarakatdagi tarkibni tanlash va foydalanish sifati, transport jarayoni, yuk va yuk aylanishi to’grisidagi umumiy tushunchani tashkil etish omillari va tashishni tezkor rejalashtirish, avtomobil’ transporti ishining asosiy elementlari, uning unumdorligi va ishlar o’lchami, tashish tannarxi, liniyadagi ishlarni tashkil etish, uni boshqarish, xarakatni boshqarish, tashishni nazorati va ular to’lovi kabi masalalar o’rganiladi.

"Avtomobillarda yuk va passajirlar tashish asoslari" **fanining maqsadi**, avtomobillarda yuk va yulovchi tashish jarayonini tashkil etishda,unmli ishni tashkil qilish, sarf xarajatlarni qisqartirish, tashish madaniyatini oshirib borish, boshqarishni takomillashtirib, shu borada ilmiy izlanishlar olib borish, tadqiqotlar o’tkazish, malakali mutaxassislarni tayyorlash kabilar hisoblanadi.

Fanning ob’ekti yuk va yo’lovchi toshib tijorat faoliyati ko’rsatadigan barcha turdagi avtokorxonalar, yuyishmalar, avtoshox-boshbekatlar, indvidual toshuvchilar, litsenziya beruvchi agentliklar, DAN ning yo’l xarakati bo’linmalari, turli idora va tashkilotlarga qarashli transport bo’limlari, yuklarni jo’natish, qabul qilish punktlari kiradi.

"Avtomombillarda yuk va passajirlar tashish asoslari" fani bir qator texnik fanlar, avtomobillar tuzilishi to’grisidagi fanlar, iqtisodiy nazariya fanlari, avtomobil transporti iqisodiyoti, texnik tizimlarni boshqarish, avtomobillar yo’llari fanlari bilan bog’liq.

.

1.2.Transport tushinchasi va uning O’zbekiston Respublikasi xalq xo’jaligini rivojlantirishdagi o’rni, roli va vazifasi

Transport inson va kishilik jamiyatini yashashi uchun zarur vosita bo’lib, usiz o’sish yashash, rivojlanishni tasavvur etish qiyin. "Transport" so’zi biron predmetni bir joydan boshqa joyga siljitishni tasavvur etadi. O’kishilik jamiyati tarixi bilan birga bunyod etildi.Sekin-asta rivojlanib bordi.

Transport iktisodiyoti barcha jarayonlarini rivojlantirishga ta'sir etadi, u sanoat, qishloq xo’jaligi, ishlab chiqarishni samarali joylashtirishda, yangi xududlarning o’zlashtirish, tabiiy boyliklar, tashqi va ichki tovar aylanishini avj oldirish, xalqni turmush darajasini ko’tarishga moslashtirish, uning madaniyati va manfa'ati, mamlakatni mudofaa qobiliyatini mustaxkamlashda aktiv qatnashadi.

Avtotransport xozirgi davrda O’zbekiston Respublikasi xalq xo’jaligi tarmoqlarini rivojlantirishda o’z o’ringa ega. Undan asosan shahar ichi va tuman ichi tashishlarida foydalaniladi. U xamisha shaharlararo jo’natishlarida, temir yo’l, suv transporti yuk joylarda keng qo’llaniladi. Yuk tashish qismini ustunligi sanoatda, qurilishda, kishlok xujaligi savdo, qisqa masofalarga avtomobil transportida tashishda aloxida soha sifatida shakllangan.

Kompleks brigadalarni ishi markazlashgan tashishda; qishloq xo’jaligi va qurilish yuklarini tashishda, yuklash-tushirish punqti bilan kelishgan xoldagi grafik bo’yicha ishlashda, mineral o’g’itlarni tug’ridan-tug’ri dalaga etkazishda me'yor bulib koldi. Oraliq paxta tayyorlash punktlaridan tashkari, paxta maxsulotlarini "Dala-avtopoezd-paxta tozalash zavodi" sxemasi bo’yicha transportirovkani joriy etishni davom ettirayapdi.

Avtomobil’ transportidagi kamchiliklar katoriga: (temir yul va suv transportiga nisbatan) turli mulkchilikdagi transportlarni tartibsiz raqobati, past iqtisodiy ko’rsatkichlar, mehnat unumdorligini pastligi va boshqalarni ko’rsatish mumkun.

MDX mamlakatlarida 1990 yilgacha chiqarilgan avtomobillarini sezilarli darajada dvigatellarini katta quvvatda bo’lgani, xarakatdagi tarkib birlik yuk ko’tarishga to’g’ri keladigan avtomobil’ yonilgisi sarfini kattaligi yuqori narxini balandligi.

Katta va eng katta yuk ko’taradagan avtopoezdlardan foydalanish, mehnat unumdorligini 1.7-1.8 marta yuqori va tashish tannarxini 30-40 % ga kamaytiradi. Xozirgi vaqtda yuk avtomobillari bilan tashish: shaharda, shahar oldida, shaharlararo, davlatlararo yo’nalishlarida amalga oshiriladi.

Yo’lovchi tashish transporti bilan tashish shaharda, (avtobus, engil taksi, yo’nalishdagi taksi) shaharoldida, (avtobus, engil taksi, yo’nalishdagi taksi) shaharlararo, (avtobus, engil taksi) davlatlararo (avtobus, engil taksi, yunalishdagi taksi) yunalishlarda amalga oshiriladi.

Respublika mustakillikka erishgandan so’ng o’tgan davrda iqtisodiy isloxatlarni bosqichma-bosqich amalga oshirish natijasida turli turdagi mulkchilik transporti rivojlandi.

Respublika Mustakilligini mustaxkamlashda avtomobillarda tashishni rivojlantirishni asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- yangi takomillashgan, samarali, shinam, tejamli xarakatdagi tarkibni chiqarish;
- yuklash tushirishni mexanizatsiyalash, xarakatdagi tarkiblarni bekor turishini kamaytirish;
- tashishdagi ishlatish tezligini, o'rtacha probegini oshirish;
- mulkni bozor talabi asosiga moslab borish; viloyat, tuman, shaxar ichki maxalliy yo'nalishini rivojlantirish;
- tashish tannarxini kamaytirish;
- tashish tariflarni vaqtida tahlil qilish; samarali yo'nalishlarini tuzish;
- oldindan xizmat xaqi olmasdan transport ajratmaslik, debitorlik va kreditorlik qarzlarini minimum holga keltirish;
- qatnov oraligi va doimiyligini yaxshilash;
- yo'l transporti xodisasini oldini olish;
- boshqarishni takomillashtirib borish.

1.3.Avtomobillarninng asosiy- texnik ekspluatatsion xususiyatlari.

Transport vositasi deyilganda yuk va passajirlarni tashishga mo'jjallangan ishlab chiqarish jihozi tushuniladi. Avtomobil' transport vositalari ikki guruxga bo'linadi;

a) o'zi yurar ya'ni harakatlantiruvchi dvigateli bor avtomobillar va tyagachlar;

b) o'ziyurmas ya'ni avtomobillar va tyagachlar ulanmasida ishlovchi tirkama presep va yarim tirkamalar.

Avtomobil' tansporti vositalarining aniq sharoitda samarali foydalanilishini belgilovchi bir qancha ekspluatasion hususiyatlari mavjud. Avtomobillarni asosiy ekspluatasion hususiyatlariga quydagilar kiradi: dinamikligi, yonilg'i tejamkorligi, boshqaruvchanligi, turg'unligi o'tag'onligi, harakatlanish ravonligi, sig'dira olishligi, mustahkamligi chidamliligi,texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashga mosligi, ortish tushirish ishlarini bajarishga mosligi.

Avtomobillarning *dinamikligi* deyilganda uning malum yo'l sharoitlarida yuk va passajirlar bilan birgalikda iloji boricha maksimal o'rtacha tezlik bilan harakatlana oloshi tushuniladi. Avtomobilning dinamikligi qancha yaxshi bo'lsa, tashish uchun zarur vaqt shuncha kam bo'ladi, binobarin avtomobillarning ish unumiyuqori yuqori bo'ladi, yani muayyan vaqt birligida aniq masofaga yuk yoki pasajirlarni ko'p miqdorda tashiy oladi. Avtomobilning dinamikligi tortish va tormozlanish hususiyatlariga bog'liq.

Avtomobilning *yoqilg'I tejamkorligi* deyilganda, uning harakatlanishi uchun yoqilayotgan yonilg'i quvvvatidan oqilona foydalanish tushiniladi. Yonilg'i tejamkorligi nihoyatda katta ahamyatga ega bo'lgan ekspluatasion hususiyatdir, chunki yoqilg'i harajati umumtashish tannarhning eng katta qismini tashkil etadi.

Avtobomilning *boshqariluvchanligi* – bu uning boshqariluvchi g'ildiraklari holatiga ko'ra harakar yo'nalishini o'zgartira olish hususiyati. Avtomobillarning boshqariluvchanligi uning harakat havsizligi darajasiga ko'p jihatdan ta'sir etadi.

Avtomobilning turg'unligi deyilganda uning sirg'anib ketish, sirpanish va ag'darilishga qarshi tura olishi tushuniladi. Aavtomobilning turg'unligi uning tormozlanish dinamikasi va boshqariluvchanligi bilan bir qatorda harakat havsizligini ta'minlaydi. Avtomobilning turg'unligi, ayniqsa, sirg'anchiq yo'l sharoitlari va yuqori tezlik bilan harakatlanishda kattta ahamyatga ega.

Avtomobilning *o'tag'onligi* uning og'ir yo'l sharoitlari va yo'ldan tashqari (qorli yoki qumli quriqliklarda, balchiq joylarda) harakatlana olish hususiyatidir. O'tag'onlikning ahamyati ekinzor, o'rmonzor, konlar va yo'lsizlik sharoitlarida yoki yo'l sharoiti o g'ir bo'lgan joylarda ishlovchi avtomobillar uchun nihoyatda kattadir.

Avtomobilning *harakatlaninsh ravonligi* deyilganda uning notekis yo'llarda katta tezlik bilan harakatlanishda kuzovi (saloni)ning tebranmasligi tushuniladi. O'rtacha harakat tezligi darajasiga, tashilayotgan yuklar sifatini buzilmasligiga, haydovchi va pasajirlar toliqib qolmasligini hisobga olganda harakatlaninsh ravonligining ahamyati kattaidir.

Avtomobilning sig'dira olish hususiyati undagi bir vaqtda tashiladigan yuklar miqdori yoki passajirlar soni tushiniladi. Yuk avtomobilning sig'dira olish xususiyati uning yuk ko'taruvchanligi va kuzovining ichki hajm o'lchovlari bilan bog'liq. Passajir avtomobillarining sig'dira olishi deyilganda bir vaqtda harakatlanuvchi passjirlar soni tushuniladi.

Avtomobilning mustahkamlik hususiyati uning tuzatish uchun zarur bo'lgan vaqt talab etuvchi sinishlar va buzulishlarsiz ishlash hususiyatidir.

Avtomobilning chidamliligi bu uning tuzatish uchun ekspluatasiyadan to'xtatishni talab etuvchi qismlarining jadal eskirishsiz ishlash xususiyatidir.

Avtomobilning texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashga mosligi uning konstruksiyasi bilan bo'g'liq bo'lib har qanday ishlarni engil va osonlik bilan hamda qisqa vaqtda bajarishdan iboratdir. Har qanday ishlarni bajarishga ko'p vaqt talab etilsa, tashish tanarxi qimmatlashadi.

Avtomobilning yuk ortish – tushirish (yoki passajirlarni olish va tushirish)ga mosligi deyilganda, bunday operasiyalrni bajarishga kam mehnat va vaqt sarfi tushuniladi.

Avtomobilning ekspluatasion xususiyatlarini nazariy jihatdan tahlil etishdan pirovard maqsad transport vositalarining ish unumini oshirish va tashish tannarxini arzonlashtirish bo'lib ular birgalikda avtomobillarda yuk va passajirlar tashish fanining asosi hisoblanadi. Bunday maqsadga erishish uchun quydagi masalalarning samarali echimlariga erish lozim:

— avtomobilning texnik harakat tezligini oshirish;
— yonilg'i solishtirma sarfini kamaytirish;
— avtomobil trasporti harakat havsizligini taminlash;
— avtomobil haydovchi va passajirlar uchun eng qulay shart – sharoitni ta'minlash.

1.4 Avtomobillar o’lchamlari va massaning cheklov ko’rsatkichlari

Xarakatdagi tarkib o’z ahamiyatiga ko’ra uch guruxga bo’linadi: yuk avtomobillar saroyi, yo’lovchi avtomobillar saroyi va mahsus avtomobillar saroyi.
9314-59 Gost bo’yicha barcha avtomobillar, yo’l tarmoqlaridan foydalanishga qarab, umum foydalanishdagi, yoki yo’llar ikki guruxga A va B ga bo’linadi.
A gruppadagi avtomobillar va avtopoezdlar uchun o’qqa tushadigan ruxsat etiladigan yuk 10 m kuchdan ko’p bo’lmagan, uning o’qlari orasidagi masofasi 2.5 m va ko’proq.

B gruppaga, avtomobil’ uchun ruxsat etilgan o’qqa tushadigan yuk 6 m kuchdan ko’p bo’lmagan, o’qqlar orasidagi masofa 2.5 m va ko’proq. Ular barcha avtomobil’ yo’llari tarmog’iga qo’yyilaveradi. Uchinchi guruxga o’qqga tushgan yuki ogir bo’lgan avtomobillar qaraydi. Bunday avtomobillar Belaz bo’lib ular mahsus qurilgan karerlarda ishlaydi.

Avtomobil va avtopoezdlar yuk va yo’lovchi tashishga bo’linadi. Bundan avtobuslar va engil taksilarga bo’linadi. Yuk avtomobillari yakka va avtopoezllarga bo’linadi, avtomobil’ tiyagachlar, shatagi bilan yoki yarim shatakli turda bo’linadi.

Yuk avtomobillari o’lchamlariga ko’ra ularni yuk ko’tarish qobilyatiga qarab 5 gurux buyicha tafsiflanadi. Engil avtomobil bazasida eng kichik yuk ko’tarish qobilyati 0.5 t gacha, 0.5-2.0 t gacha - kichik yuk ko’tarish qobiliyatiga ega bo’lgan, 2.0 dan - 5.0 t gacha – o’rta yuk ko’tarish qobiliyatiga ega bo’lgan, 5.0 dan va yuqori - katta yuk ko’tarish qobilyatiga ega bo’lgan.

Bundan tashqari avtomobillarni boshqa gradatsiyalari, kuzovi bo’yicha bortli platforma ko’rinishda tavsif qilinadi. 0.5 t, 1,0 t, 1,5 t 3,0 t, 5.0 t, 8.0 t, 13 t. Xorijiy mamlakatlarda yuk avtomobillari ulcham mezoni qilib uning to’lik massasi qabul qilingan.

Barcha yuk avtomobillari ikki guruxga bo’linadi: universal va maxsuslashtirilgan.
Asosan, ko’proq maxsuslashgan nusxadagi yuk avtamobillari: o’zi agdaruvchilar (samasval), furg’onlar, sisternalar, kontener tashuvchilar, panel tashuvchilar, yog’och tashuvchilar, tsement tashuvchilar va boshqalardir. Avtobuslar loyixasiga qarab 3 turga bo’linadi.
Yakka xoldagi, uzaytirilgan, shatakli avtobuslar. Avtobus goboritiga va o’rindig’iga qarabquydagi turlarga bo’linadi:
eng kichik — 5 m gacha — 10 o’rinli
kichik — 6.0-7.5 m gacha — 18-20 o‘rinli
o‘rta — 8.0-9.0 m gacha — 20-25 o‘rinli
katta — 10.0-12.5 m gacha — 25-35 o‘rinli
eng katta — 16.5-24 m gacha — 35-45 o‘rinli
Tavsif qilinishiga ko‘ra avtobuslar: shaxar ichidagi, shaxaroldi, shaxarlararo, sayoxatchi, buyurtmachilarga bo‘linadi.
Barcha avtamobil‘ va avtopoezdlar, umumiy yo‘l tarmoqlarida ishlatishga ruxsat etilishi uchun talab ular o‘lchami va massalarini chegaralanishi qanoatlantirishi kerak.

9314-59 Gost bo‘yicha avtamobillar va avtopoezdlar og‘irlik o‘lchamlari va gobaritlari quyidagiga bo‘linadi: avtamobillar yuki bilan balandligi 3.8 m, eni 2.5 m bo’lishi kerak.

Avtopoezd uzunligi setkali tyagach tarkibida yarim shatak bilan 20 m dan ortiq bo‘lmasligi ikkita va ko‘pirok shatak bilan 24 m dan ortiq bo‘lmasligi;

avtobus o‘qidagi yuk A gruppadagi 11.5 m kuch va B gruppada 7.0 m kuch ikki o‘qqli avtomobil bazasida chiqarilayotgan o‘zi og‘darar avtamobillarni B gruppadan o‘q yuklamasi 6.5 m kuchgacha shaxar va shaxaroldi pik vaqtida avtobuslarning to‘ldirish uchun o‘rindiq joy soni ISUZI 23-45; LAZ 695 N 34-67; tashish masofasi 50 km dan yuqori bo‘lgan barcha turdagi avtobuslardagi yuklama o‘rindiqlar joylar soni bo‘yicha bo‘lishi kerak.

Barcha sanab o’tilgan sharoitlar avtoquruvchilar tomonidan hisobga olinadi.

Nazorat uchun savollar.

1.Atomobilni asosiy texnik fanning maqsadi va vazifasi nima?
2.Fanning boshqa fanlar bilan bog’liqligi?.
3.Transport o’g xalq xo’jaligidagi o’rni?
5.Avtomobillarda tashishning rivojlantirishning qanday vazifalari mavjud?
6.«Avtomobillarda yuk va passajirlar toshish asoslari» fani kotegoriyasini tushuntiring?
7.«Transport»ni jamiyatga ta'siri?
8.Shaxar, shaxaroldi, shaxarlararo toshishlarni bir-biridan farqi nimada?
9.Katta yuk ko’taradigan, avtoshatakli avtomobillarni afzalliklari nimalardan iborat?
10.Samarali yo’nalish deganda nimalrni tushunasiz?
11. Ishlatish xususiyatlariga nimalar kiradi?
12.Xaydovchilarning me'yoriy mehnat sharoitiga nimalar kiradi?
13.Avtomobillarni tashish sifati ko’rsatkichlarini sanab bering?
14.Umumfoydalanishdagi transportni qulayliklari va muammolari?
15.Ishonchli loyixa tortish sifati nima?
16,Zaxiradagi yurish imkoniyatini tushuntiring?
17.Tejamkorlik ko’rsatkichini tushuntiring?
18.O’rindiqdan, yo’ldan foydalanish koeffitsentini mazmuni nima?

Tayanch iboralar

I Transport, Markazlashgan tashish, Xarakatdagi tarkib, Katnov oraligi va doimiyligi, Samarali yunalish..Ishonchli loyixa, Tortish sifati, Zaxiradagi yurish imkoniyati, Mexnat sharoiti Transport sharoiti, Yurish xolati stabilligi, Tashkiliy – texnik sharoit, Yunalish.

Adabiyotlar.

1.B.A.Xo`jaev. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari. Darslik T., "O`zbekiston", 2002 yil
2. B.A.Xodjaev. Avtomobil’no`e perevozki. T. : “O`qituvchi”, 1991.
3.A.V.Vel’mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo`e avtomobil’no`e perevozki. M.: “ Goryachaya liniya - Telekom”, 2007.

4.L.L.Afanas’ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobil’no`e perevozki. M.; «Transport». 1984

Qo’shimcha.

1. B.A.Xodjaev- Gruzovo`e Avtomobil’no`e perevozki. T. : “O`qituvchi”, 1984
2. N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: “FAN”.2007.
3. L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil’no`e perevozki (zadachnik) M.:, «Transport». 1982

MAVZU-2: Avtomobil transport vositalarini ishlatish sharoitlari

2.1. Avtomobil yo`llarining tasnifi. Sahar ichki yol aloqalarining tasnifi, avtobus to’xtash joylari
2.2.Avtomobil yo’llari va aloqalariga qo`yilgan talablar.
2.3.Ayni talablarga rioya qilmagan hollarda passajirlar toshish marshrutlarida avtobuslar xarakatini to’xtatish shartlari

2.1 Avtomobil yo`llarining tasnifi. Sahar ichki yol aloqalarining tasnifi, avtobus to’xtash joylari

Avtomobl transporti uchun yaxshi yo’llar bo’lishi lozim. Yo’llar avtomobllarning uzluksiz, xavf-xatarsiz va maksimal xarakat tezligi bilan va tejamli ishlashini ta’minlashi zarur.

Yuk ko’taruvchanligi yuqori bo’lgan avtomobllarning va ko’p o’rinli avtobuslarning kundan-kunga ko’payib borishi takomillashtirilgan qoplamli magistral yo’llarni yanada keng sur’atlar bilan taraqqiy ettirishni taqazo etadi. Mamlakatni iqtisodiy va ijtimoiy rivajlantirish rejalarida qattiq qoplamli va takomillashtirilgan yol tarmoqlarini kengaytirishga katta ahamiyat berilmaqda.

Takomillashtirilgan yo’llar qurish bilan birga mahalliy ahamiyatdagi yo’l tarmoqlarini kengaytirish lozim/ Bunday yo’l shaxobchalari Tovar almashuvini kengaytirish, qishliq xo’jaligi ishlab chiqarishini va aholining madaniy hayot darajasini o’stirishda katta ahamiyatga ega.

Avtomobllar va yo’llarning tez eyilishinig oldini olish maqsadida yol sharoitlarini hisobga oluvchi avtomobillar ishlab chiqarilishi lozim, magistral yo’llarni qurishda esa hozirgi zamon tezyurar avtomobillarini nazarda tutish lozim, chunki bunay yo’llar eng kam summar yo’l qarshiligini ta’minlash bilan birga harakat xavfsizliginiham ta’minlaydi.

Har qanday yangi avtobus marshurutini ochish va engil avtomobil taksilarda yo’lovchilarni toshishni tashkil qilishdan oldin yo’l sharoitlari sinchikovlik bilan o’rganib chiqilishi lozim. Transport vositalarining marshirutda ishlash reglamenti yo’l holatiga belgilanadi. Transport vositalarining sinishi va avariyalarning oldini olish maqsadida avtotranspot korxonalarining ekspluatatsiya xizmati va yo’l xodimlari yo’l sharoitlarini muntazam o’rganishlari lozim.Yo’lovchilar tashuvchi avtotranspot korxonalarining ekspluatatsiya xizmati xodimlari yo’llarga nisbatan qo’yiladigan talablarni yaxshi bilishlari lozim.

Avtomobil yo’llari va shohar aloqa yo’llari murakkab muhandislik inshooatlari kompliksi bo’lib, ular transport vositalarining tez harakatlanishini va

harakat xavfsizligini ta’minlashi lozim. Yo’llar konstruksiyasi va injinirlik inshootlati tarkibi ular uchun belgilangan harakat tezligi va jadalligi hamda mahalliy tabiat-iqlim sharoitlari bilan uzluksiz bog’liqdir.

Davlat turkumlashiga binoan avtamobil yullari kuyidagilarga bulinadi:

a) Umumiy davlat axamiyatidagi MXD markazlarini boglovchi

b) Respublika axamiyatidagi, Respublikani bosh ma'muriy, iktisodiy madaniy markazlarini boglovchi

v) Viloyat axamiyatidagi yullar, tuman markazlarini viloyat markazi bilan boglovchi

g) Maxalliy axamiyatdagi. Bu turdagi yullarga barcha yullar, tumanichi axamiyatidagi va xujalik ichidagi.

Shuningdek avtomobil yullari texnik turkumlash buyicha 5 ta texnik kategoriyaga bulinadi. Bu yullarda xisobdagi tezlik 120-140 km/soat.

Asosiy yo’l yuzalarining eng kichik hsobiy ko’rinuvi masofasi yo’l kategoriyalariga binoan 250metrdan -75 metrgacha belgilanadi; bunday masofa yo’llarining og’ir kesmli (ya’ni pastu baland) joylarida 175 metrdan 50 metrgacha, tag’li erlarining murrakkab qismlarida esa 100 matrdan 40 metrgacha bo’lishi zarur.Qarama – qarshi yo’nalishdagi avtomobillarning ko’rinish masofalari II-IV kategoriyali yo’llarning murakkab kesimli joylarida 350 metrdan 150 mtrgacha, tog’li erlarning murakkab bo’laklarida esa 150 metrdan 80 metrgacha bo’lishi ta’minlanishi zarur.

2.2.Avtomobil yo’llari va aloqalariga qo`yilgan talablar

Avtomobil transport yo’lovchi tashishni tashkil etish qoidalari bo’yicha yo’llar quyidagi shartlarga javob berishi kerak:

- yo’lning transport qatnovi qism yaxshi bo’lib, uning kengligi qarama-qarshi yo’nalishlarda avtomobillarning etarli darajada xavf-xatarsiz harakatlanishiga imkon berishi;
- avtobus sig’imidan maksimal foydalanishda o’qqa tushuvchi massa marshrutdagi ko’piriklar uchun ruxsat etilgan og’irlikdan ortiq bo’lmasligi;
- temir yol kesishmalaridan avtobuslarning o’tishi temir yol transporti boshqarmasi bilan kelishishi, bunda avtomobil yo’llari va ko’chalarning temir yol bilan kesishuvi qurilish me’yorlari va qoidalari hamda temir yol transporti talablariga mos kelishi zarur;
- harakat uchun xavfli bo’lgan barcha joylar, zarur ogohlantiruvchi belgi va to’siqlar bilan jihozlanishi;
- avtobus marshrutlarining boshlanish va oxirgi joylarida «cho’ntaklar» va yo’lovchilar uchun maxsus maydonchalar bo’lishi.

Yo’llar tashish talablariga mos kelishi, takdim etiladigan xolatiga va shaxar avtamobil yullari va kuchalari tuzilishi, kaysiki doimiy yulovchi tashishdagi avtobusni tashkil etish.

Yo’llarni yurish qismini atrofi obodanlashtirilgan bo’lishi va avtobuslarning qarama-qarshi tomonlarga xavsiz o’tib ketishni ta'minlovchi eni bo’lishi kerak.

Avtobuslarni faqat qo’riqlanadigan temir yo’l perezdlari orqali o’tishga ruxsat etiladi.Barcha xarakat uchun xavfli joylarda to’sqichlar va ogoxlantiruvchi belgilarga ega bo’lishi kerak.Yo’nalishlarning oxirgi maskanlarida “cho’ntaklar” va chiqish maydonchalari bo’lishi kerak.

Xar bir yo’nalishlardagi yo’l belgilari bir yilda 2 marta quyidagi ishchi gurux tomonidan tekshirilishi kerak. Yo’lovchi tashish xizmatchilari, yo’lchilar va DAN organlari.

2.3.Ayni talablarga rioya qilmagan hollarda passajirlar toshish marshrutlarida avtobuslar xarakatini to’xtatish shartlari

Avtobus marshrutlari tashkil etilgan avtomobil’ yo’llari, shahar va tuman ko’chalari harakat xavfsizligini muntazam ta’minlashi, transport vositalaridan samarali foydalanish va haydovchilar ishi uchun zarur shart-sharoitlarga ega bo’lishi lozim. Agar yuqorida keltirilgan shartlar bajarilmasa, yo’lovchi tashuvchi transport vositalari harakati to’xtatib qo’yiladi.

Yo’l va yo’l inshootlarining harakat xavfsizligi talablariga muvofiqligi yo’l tashkilotlari, avtotransport korxonalari hamda davlat avtomobil’ nazorati xodimlari tomonidan birgalikda aniqlanadi.

Yo’lovchilar tashuvchi transport vositalari harakati quydagi sharoitlarda butunlay to’xtatilishi yoki qisman chegaralanishi mumkun:

-harakatga xavf tug’diruvchi hollarda yoki yo’l- iqlim sharoiti keskin o’zgarganda (vaqtincha);

-agar marshrutdagi yo’l sharoitlari keskin yomonlashsa va harakat xavfsizligiga qaratilgan choralar ko’rish imkoni bo’lmasa hamda yo’l sharoitlarini tekshiruv dalolatnomasida ko’rsatilgan harakatga xavf tug’diruvchi holatlar belgilangan muddatda bajarilmasa, butunlay to’xtatiladi, va zudlik bilan hokimlikka hamda yo’l ekispluatatsiyasiga va DAN xizmatiga axborot beriladi.

Nazorat uchun savollar.

1. Avtokorxonadagi xarakatdagi tarkib qanday holatlarda bo’ladi?
2. Saroydan foydalanish koeffitsenti nima?
3. Texnik tayyorgarlik koeffitsenti nima?
4. ATK quvvati tashish hajmi bo’yicha qanday topiladi?
5. Xarakatdagi tarkibni yuk ko’tarish qobiliyatidan foydalanish koeffitsentini qanday turlari mavjud?
6. Yuk avtomobilini, avtobusni ish unumdorligi qanday aniqlanadi?
7. Xarakatdagi tarkib turkumlari?
8. GOST buyicha avtomobillar necha guruxga bulinadi?
9. Yuk ko’tarish qobiliyati va o’lchamiga qarab yuk vatomobillari necha guruxga bo’linadi?
10. Unversal va mahsus avtomobillarni o’ziga xos xususiyatlari?
11. GOST bo’yicha avtopoezd o’lchamlari qanday bo’ladi?

Tayanch iboralar

Yuk ko’tarish qobiliyati, Universal va mahsus avtomobillar, Yo’llarga qo’yilgan talab, Aloqa yo’llari.

Adabiyotlar.

1.B.A.Xo`jaev. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari. Darslik T., "O`zbekiston", 2002 yil
2. B.A.Xodjaev. Avtomobil’no`e perevozki. T. : “O`qituvchi”, 1991.
3.A.V.Vel’mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo`e avtomobil’no`e perevozki. M.: “ Goryachaya liniya - Telekom”, 2007.
4.L.L.Afanas’ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobil’no`e perevozki. M.; «Transport». 1984

Qo’shimcha.

4. B.A.Xodjaev- Gruzovo`e Avtomobil’no`e perevozki. T. : “O`qituvchi”, 1984
5. N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: “FAN”.2007.
6. L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil’no`e perevozki (zadachnik) M.:, «Transport». 1982

Mavzu-3.Avtomabil transportida yuk tashish asoslari.

R eja:

3.1. Avtomabil transportida yuk tashish asoslari Yuk tushinchasiva tasniflanishi
3.2.Tara va uning ahamiyat, ularga qo’yilgan talablar.
3.3.Tara turlari va ularni markirovkalash. Konteynerlar va tagliklar hamda ular turlari.
3.4.Yuklarni tashish.Yuk xosil qiluvchi va yuk iste'mol qiluvchi joylar.
3.5.Avtokorxonalarda tashish hajmi va yuk aylanishi.
3.6.Yuk oqimlari.
3.7.Epyura tuzish va yuk oqimi sxemasi.

3.1. Avtomabil 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.

3.1.1.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`nnaga 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 vaznli 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 radioktiv

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

1chi sinf yuk ko`tarish qobiliyatidan faydalanish 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`1tarish 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 suyukliklar - 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.

3.2. 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:
Qattiqlik 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.

3.3.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.

- mexnat 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.

3.4. 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 korxonalari, 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, dukonlar 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 korxona quvvatiga mahsulotni boshqa transportga qismini yoki barchasini boshqa transportga berib yuborish yoki ular o'lchami va qishlok xujaligi 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 punk tlarda bo`lishi mumkin. Bunday turdagilarga: bozorlar, savdo do`konlari, ko`chalardagi axlatlarni tashish kiradi.
Uzining ishlab chiqarish quvvati xarakteriga yoki xalq xo`jaligidagi axamiyatiga 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 zavo`dlar, fakbrikalar, temir yo`l bekatlari, portlar, pristanlar va ulgurja omborlar va boshqalar.
Umumlashgan maskanda yuk aylanishini jami yuki (to`nna) jo`natiladigan va qabul qilinadigan, bazi bir vaqtda tronzit yuklar yig`indisiga teng bo`ladi.

3.5. 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 yiliklarga 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.

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

η - Qayta tashishni hisobga oluvchi koeffitsenti

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

3.6.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, suyuk 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, "peregon" 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.

3.7.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 (to`nna)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 epryurasi 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.

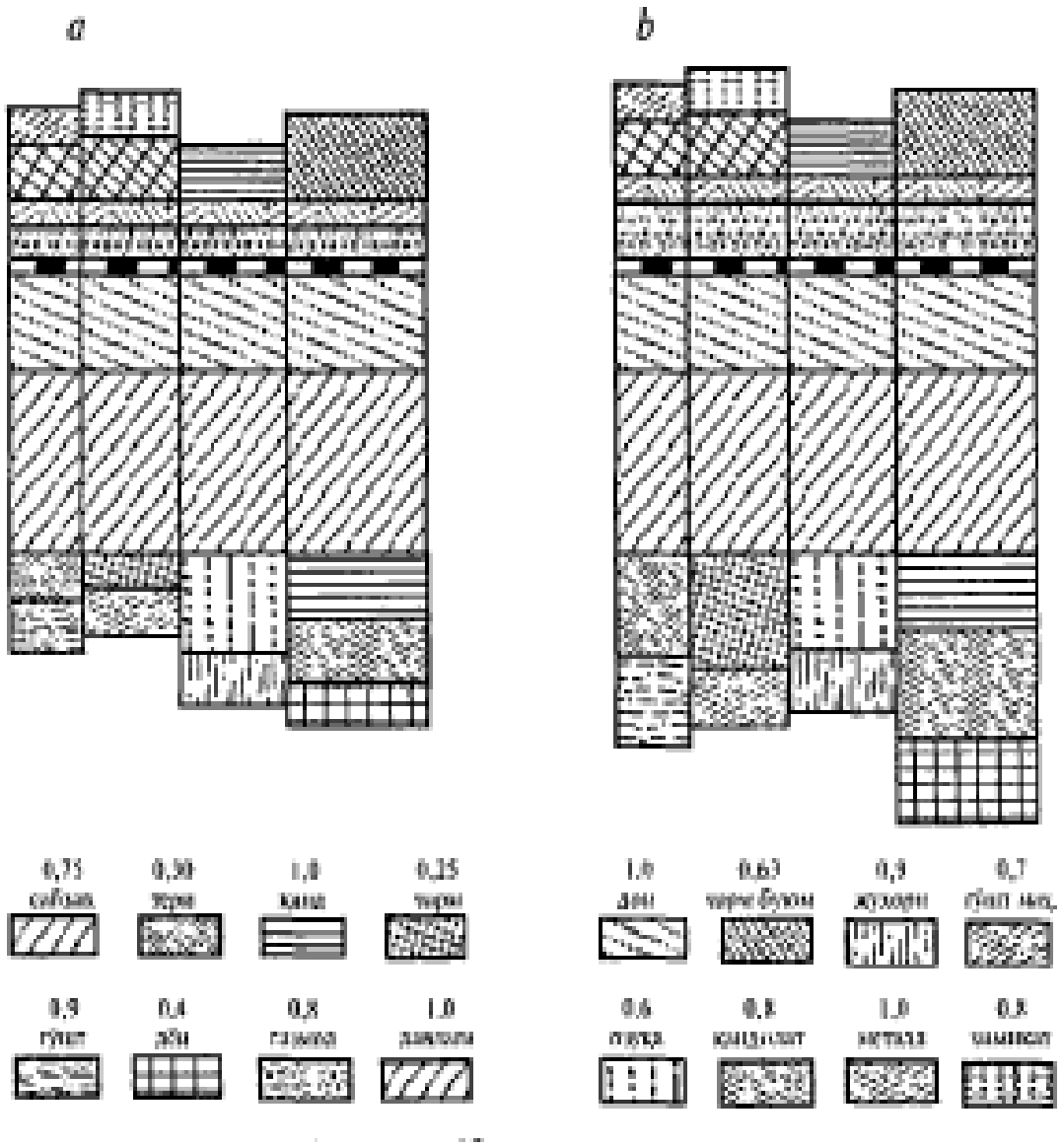
Yuk oqimi ba'zan sxemalar turidagi ko`rinishida bo`ladi, tashish tuman xaritasidan foydalanish orqali tuziladi va unga yuk maskanlari yoki yuk xosil qiluvchi va yuk iste'mol qiluvchi kichik daxa markazlariga keltirib qo`yiladi.

Tuman xaritasidagi tashish qvadratlari bir xil masofadagi o`zaro perpendiqulyar chiziqlar orqali olib borib qo`yiladi. Qvadrat setkadagi xaritadan chizma qog`oz varagiga, qvadrat 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 aniqdash 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 miqaorini kam yuk oqimiga nisbati notekislik koeffiцienti 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, neftь 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 (3.7.1.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 3.7.2-rasm. YU k oqimi bog’ichi. 3.7.3-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



3.7.1.Rasm. Yuk oqimi chizmasi *a*,tuzilishi bo`yicha, *b* og'irligi bo`yicha.

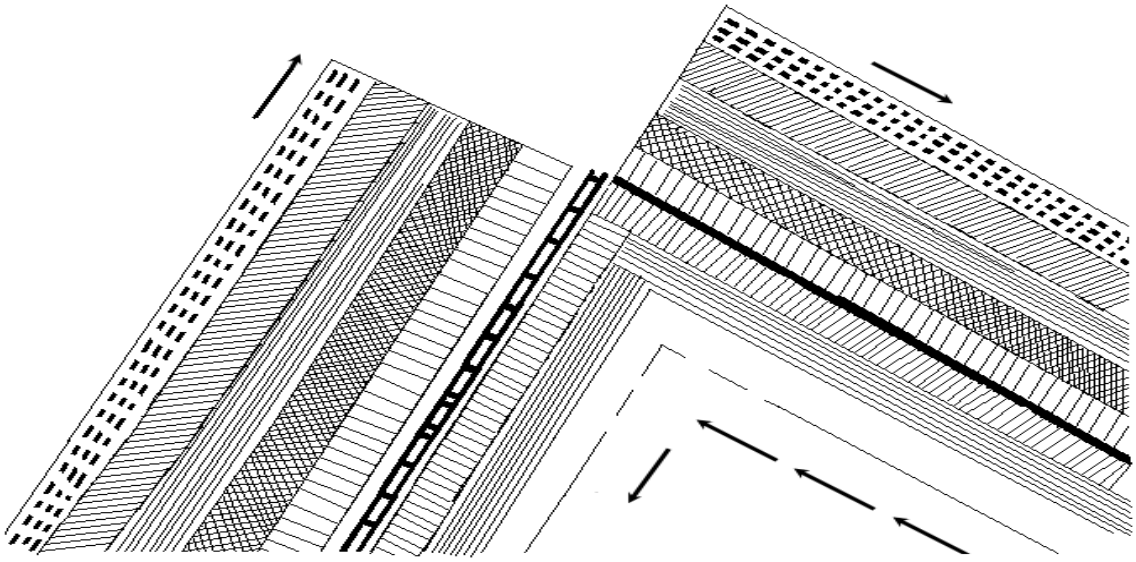
bo`lsa, yuk oqimida tugunlar hosil bo`ladi (3.7.2-rasm). Yuk oqimlari ba'zi hollarda hudud xaritalaridan foydalanib sxemalarda (yo`l shoxobchalari bo`ylab) ham berilishi mumkin. Sxemada yuk punktlari yoki mikrohudud markazlari — yuk hosil va qabul etuvchi punktlar keltiriladi.Bunda tashish hududi xaritasi teng kvadratlarga bo`lib chiqiladi. Har bir jo`natiluvchidan qabul qilinuvchiga tashiluvchi yuklarning mikdori 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 (3.7.3-rasm).

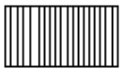
Mikrohududlar va ularning hosil bo`lishi amaliyotda yirik shahar, iqgisodiy hudud yoki aholi yashash joylarida yuk oboroti kichik bo`lib, yuk jo`natuvchi va qabul qiluvchi punktlar soni ko`p va tarqoq joylashgan bo`lsa, ularni o`zaro mikrohududlarga birlashtirish mumkin.

Mikrohudud deyilganda katta bo`lmagan er uchastkasi (bo`lagi) tushunilib,

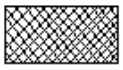
unda har xil miqdordagi yuk oborotli punktlar joylashtirilgan bo`ladi. Amalda ayni

3.7.2-rasm. Yuk oqimi bog’`ichi(uzeli)



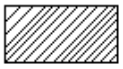


konteynerlar

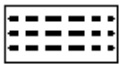


Mineral o’g’itlar.

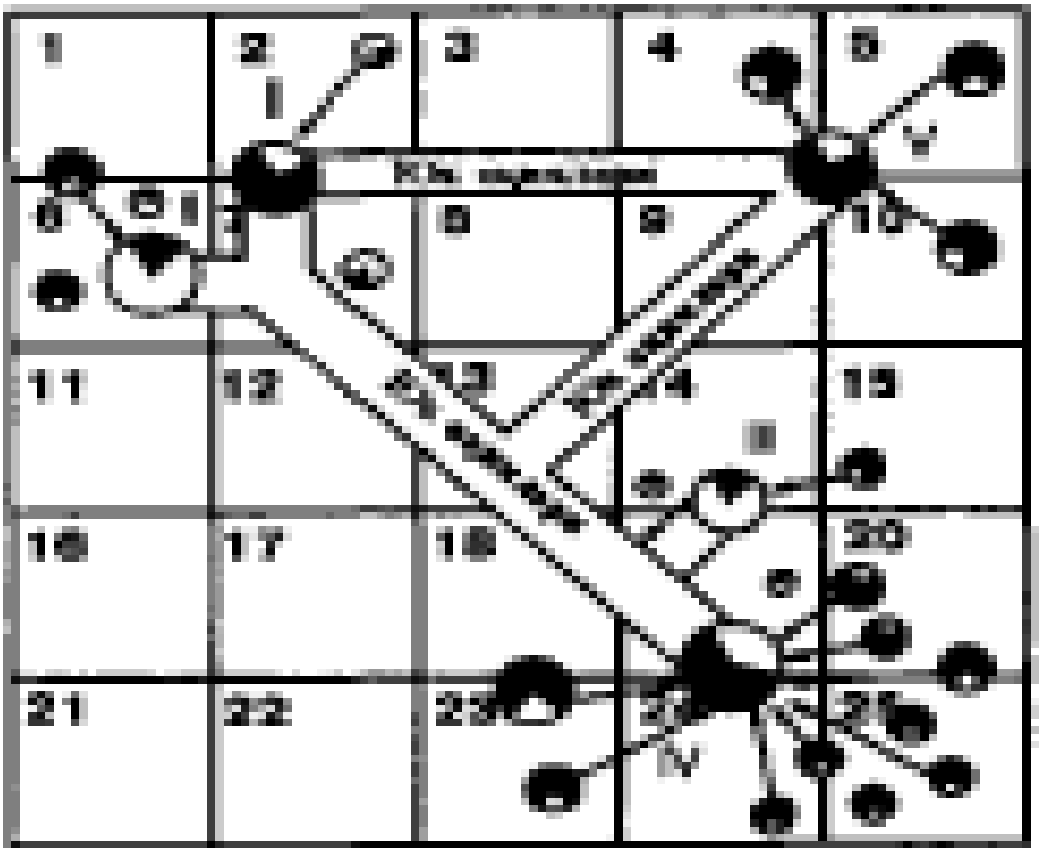
Neft mahsulotlari



Tsement



Toshko’mir



3.7.3-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 m i krohududning geometrik markazi bo`yicha emas, har bir ob’ekt yuk oborotini hisobga oluvchi o`rtacha masofa bo`yicha qabul qilinadi. 3.7.3-rasmdagi mikroxududda 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 mikdoriga mutanosib shakillanadi.

Nazorat uchun savollar.

1. Yuk tashishni tashkil etish deb nimaga aytiladi?
2. Yuk ?
3. Tara va uning turlari, axamiyati?
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?

Tayanch iboralar

Netto, Brutto, Tara, Yuk, Konteyner, tagliklar, Epyura, Yuk oqimi.

Adabiyotlar.

1.B.A.Xo`jaev. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari. Darslik T., "O`zbekiston", 2002 yil
2. B.A.Xodjaev. Avtomobil'no`e perevozki. T. : "O`qituvchi", 1991.
3.A.V.Vel'mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo`e avtomobil'no`e perevozki. M.: " Goryachaya liniya - Telekom", 2007.
4.L.L.Afanas'ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobil'no`e perevozki. M.; «Transport». 1984

Qo'shimcha.

7. B.A.Xodjaev- Gruzovo`e Avtomobil'no`e perevozki. T. : "O`qituvchi", 1984
8. N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: "FAN".2007.
9. L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil'no`e perevozki (zadachnik) M.:, «Transport». 1982

4.MAVZU: Avtomobil transporti vositalarini ekspluatatsion xususiyatlari

Reja

4.1.Avtomobildan foydalanish samaradorligi
4.2. Transporti vositalarini ekspluatatsion xususiyatlari
4.3. Avtomobillarning ekspluatatsiya qilish sharoitlari.

4.1.Avtomobildan foydalanish samaradorligi

Mahsus ilmiy-tekshirish institutlarning tadqiqotlariga ko'ra yuk av tomobillari saroining oqilona tarkibida yuk ko'taruvchanligi kichik (ya'ni 2 t gacha) avtomobillar 22-24 foizni, yuk ko'taruvchanligi o'rtacha (ya'ni 2,1-5,0 t gacha) 40-42 foizni va yuk ko'taruvchanligi katta (ya'ni 5,1dan ortiq) 32-36 foizni, jumladan 8 t dan ortiq bo'lganlari 19-21 foizni tashkil etishi zarur.

Kelajakda kam yuk ko'taruvchi avtomobillarga talab o'zgarmagan holda, o'rtacha yuk ko'taruvchi avtomobillar ulushi 31-33 foizgacha kamayishi ularning tirkama bilan ishlovchilari 8 foiz va yarim tirkamali tyagachlari 2-3 foizni tashkil etishi maqsadga maqsadga muvofiq deb topilgan. 5,1-8,0 t gacha yuk ko'taruvchi

avtomobillargabo'lgan talab 13-15foiz, 8,0t dan ortiq yuk ko'taruvchi avtomobillar 26-28 foiz,bunda tirkama bilan ishlovchilar 5-6 foiz miqdorida bo'lishi mo'ljallangan.

Atomobil' transportida asosiy etibor transport vositalari, va ularning dvigatellarini takomillashtirishga qaratilishi takidlangan. Atomobil' dvigatellarining texnik darajasini yaxshilash zaruratini ularni ishlatish ko'lami bilan izoxlash mumkin. Atomobil' dvigatellarining tejamliligini oshirish va atomobillarda tashish moddiy xarajatlarini kamaytirishning asosiy yo'llaridan biri mazkur transport turini quvvat sig'imini kamaytirishdir. Bu masalani hal qilishda boshqa texnik echimlar bilan bir qatorda yuk atomobillarini dizellashtirish va tirkamalar bilan ishlovchi avtopoezdlarni keng qo'llash alohida ahamiyat kasb etadi. Karbyuratorli dvigatellar o'rniga dizellardan foydalanish atomobil' transporti turlari va ularni ishlatish sharoitlariga ko'ra yonilg'i sarfini o'rta hisobda 15-30 foiz kamaytirish imkonini beradi. Atomobillarni tirkama bilan ishlatib, ko'p massali yuklarni tashishni tashkil etish ham yonilg'i nisbiy sarfini keskin kamaytiradi.

Mutaxassislarning hisobiga ko'ra, yuk atomobillari tarkiblarini takomillashtirish ularni ishlatish xarajatlarini 16 foizgacha kamaytirishi, yonilg'iga bo'lgan talabga nisbatan 27 foizgacha hamda ishlovchilarga bo'lgan talabga nisbatan 35 foizgacha samara berishi mumkin ekan.

Atomobil' transporti ilmiy tekshirish istitutining tadqiqotlariga binoan, umumiy hajmda tashilayotgan yuklarning 70 foizi samosval – atomobillarda 23-24 foizi unversal bortli va boshqa atomobillarda hamda qolgani stisterna va furg'on kuzovli atomobillarda tashilishi maqsadga muvofiq debtopilgan. Amalda bu 65 foizi samosval – atomobillarda, 30-35 foizi unversal bortli va boshqa atomobillarda, tashilayotgani aniqlangan.

Oxirgi vaqtda atomobil' transporti samaradorligini oshirish maqsadida yuk ko'taruvchaligi katta atomobillaryirik ishlab chqarish sohasi avtosanoat tizimida sedlali tyagachlar paydo bo'ldi. Yuk avtokorxonalari o'ta eskirib ularni ishini xususiy sektor egallab bormoqda. Bundan tashqari kam yuk ko'taruvchi avtomobillar ko'payb ularning avtosaroyi stixiyali rivojlanmoqda.

Bu holat rivojlangan mamlakatlarda yuk ko'taruvchanligi 2 t gacha avtomobillar soni ularning umumiy sonidan AQSHda va Italiyada 70 foizni, Germaniyada 60 foizni, Fransiyada 73 foizni, O'zbekistonda bu 5 foizni tashkil etadi. Shuning uchun sarfi yuqori bo'lgan engil avtomobillar tepasiga yukni ushlab turuvchi hor xil maslamalar qilib foidalanish holatlari ko'p uchraydi.

Atomobil' transporti ilmiy- tekshirish istitutining tadqiqotlariga binoan shahar sharoitlarida ishlovchi avtobus saroyilarining maqsadga muvofiq tarkibi keltirilga xarajatlar eng kam bo'lishi uchun kichik klassli avtobuslar(yo'lovchilar sig'mi 40 gacha)ulushi 33 foizdan oshiqroq, o'rta klassli avtobuslar(yo'lovchilar sig'mi 60 gacha)ulushi 17,2 foiz, katta klassli avtobuslar(yo'lovchilar sig'mi 80-110 gacha)va alohida , katta klassli avtobuslar(yo'lovchilar sig'mi 120 dan ortiq)ulushi 27,4 foiz bo'lishi tavsiya etiladi. Bu raqamlar shahar atrofi yonalishlarida 30,29, 36, va 5 foizda, hamda sshaharlararo yo'lochilar tashishda esa 26, 24, va 50 foizda bo'lishi tavsiya etiladi.

4.2. Transporti vositalarini ekspluatatsion xususiyatlari

Avtomobil’ transporti vositalari ishonchli, yuqori tortish-dinamik xususiyatli, o’tag’on, etarli darajada yuruv zaxirasiga ega, yuqori tejamli, engil xizmat talab etuvchi va haydovchilar mehnat sharoiti me’yori, maksimal miqdorda tashiy olish xususiyatlariga ega bo’lishi zarur. Transport vositalarining avtomobillarda tashishni tashkil etishga taaluqli ayrim xususiyatlagina yoritiladi.

Haydavchilarning mehnat sharoiti me’yorda bo’lishi uchun quydagilar bajarilishi lozim: boshqarishning engilligi, boshqaruv mexanizmlarning avtomatlashganligi, ko’rish kengligi, kabinaning isitilishi, ventilyatsiyasi, o’rindiqning qulayligi, rostlanishi va boshqalar.

Transporti vositasining tashiy olish xususiyatlariga ayni tashishga qoyiladigan talablarga rioya qilingan hilda avtobuslar uchun yo’lovchilarni sig’dira olishi, yuk avtomobillar uchun kuzovning yuk ko’tarish va sig’dira olish xususiyatlari kiradi.

Avtobus sig’imi uning saloniga belgilangan joiz me’yoga ko’ra qancha yo’lovchilarni sig’dira olishidir. Avtomobil’ning ko’taruvchanligi, bu uning kuzovdagi, yukning solishtirma og’irligini inobatga olgan holda tonnada o’lchanuvchanyuk miqdori bilan belgilanadi. Yuk ko’taruvchanlik yoki avtobus sig’imi belgilangan ortish balandligida ular kuzovi va saloni gabarit o’lchamlariga bog’liq. Ortish balandligi tashilayotgan yuklar turi, xarakteri, ular upakovkasi yoki tarasiga bog’liqdir. Avtobuslar sig’imi esa, o’rindiqlar soni, saloning bo’sh sathi va nisbiy me’yorlariga bog’liqdir.

Tashish xususiyatining yuqori darajasiga erishish uchun transport gabaritidan yuqori darajada foydalanish lozim.

Yuk avtomobil’larini yaratuvchlar oldiga qo’yilayotgan vazifalardan biri yuk ko’taruvchanlik bilan kuzobning sig’diruvchanligini iloji boricha yaqin qilishdir. Bu esa, esa o’z navbatida har xil yuklarni tashishda ulardan samarali foydalanish imkonini yaratadi. Avtobuslarga qo’yilayotgan talab ularning tejamkorligi va yo’lovchilarga yaratilgan qulaylikdir.

Yuk avtomobil’larining tashiy olish xususiyatiga bulardan tashqari quydagilar ta’sir etadi:yuklarning tashishga moslashganligi(go’sht, sut, qurilish panel’va fermalari va h.z.); avtomobil’lar quzovining tashluvchi yuklar turi va xarakteriga mosligi (quyluvchi, sochiluvchi, uzun o’lchamli, tirik mol va h.z.); ortish-tushirish operatsiyalarining tez bajarilishiga moslanganligi(o’ziag’darar) sanitariya-texnik ishlarni tez va qulay bajarishga mosligi (dezinfektsiya-yuqumsizlashtirish, yuvib-tozalash, ventelatsiya). Qatnovning ravonligi(elastikligi), yani avtomobilning o’nqir-chuqurlardan o’tishdagi tebranishini zudlik bilan so’ndirish xususiyati alohida o’rin egallaydi. Chunki shundagina tashilayotgan yuklar sifat va miqdorining saqlanishi yuqori darajada bo’ladi. Qatnovning ravonligi osmalar konstruktsiyasi va mahsus amortizatorlar hamda qo’llanilayotgan shina turlariga ko’p jihatdan bog’liqdir.

Yo’lovchilarni tashishni tashkil etishda avtobuslar quydagi xususiyatlarga ega bo’lishi lozim: yo’lovchilarni chiqishi yoki tushishidagi qulaylik, yo’lovchilar o’rindiqlarining shinamligi hamda boshqaruvning engilligi.

Yo’lovchilarni chiqishi va tushishidagi qulaylik avtobus eshigi qurilmalari va chiquv (tushuv) zinapoyasi balandligi (ayniqsa shahar tipidagi avtobuslar uchun) bilan aniqlanadi.

Yo’lovchilar o’rindiqlarining shinamligi o’rindiqlar konstruktiv parametrlari, bo’sh fazoning va salondagi mikroiqlim bilan bog’liqdir.

Boshqaruvning engilligi haydovchilar ish joyining qulayligi va boshqarishga sariflanuvchi kuch hamda ular kabinasining mikroiqlimi bilan bog’liqdir.

Avtobuslarda yo’lovchilarining chiqish va tushishidagi qulaylik eshiklarning eni va balandligi, eshik tavaqalarining ochilish yo’nalishi, zinapoyalar soni va ular balandligi, qo’l ushlagichlar qanday o’rnatilganligiga bog’liqdir.

Saharlararo avtobuslar uchun to’xtov joylarida chiqish va tushish vaqtining katta ahamiyati yo’q, chunki to’xtov joylarida yo’lovchilarining chiqish va tushishiga sariflanuvchi vaqt avtobus umum qatnovining oz miqdorida bo’lib, asosiy va ko’p vaqt avtobus harakatiga to’g’ri keladi.Shuning uchun saharlararo avtobuslarning eshiklari ikkita va bitta ham bo’lishi mumkin. Ular saloning poli ancha baland va unga chiqish uchun bir necha zinapoya talab etiladi, o’tish joylari nisbatan tor va yo’lovchilar to’planibturuvchi sath nisbatan kichik qilib ishlanadi.

Sahar avtobuslarida, yo’lovchilarning chiqish va tushish vaqti, ular umum qatnov vaqtining ko’proq ulushini tashkil etganligi uchun , yo’lovchilar o’rtacha aloqa tezligiga anchagina ta’sir etadi. Bunday vaqt sarfi iloji boricha kamaytirilishi zarur. Shuning uchun ham sahar avtobuslari konstruktsiyasida bir necha eshiklar bo’ladi.Eshiklar eni keng, salon poli past, iloji boricha zinapoya soni kam bo’lishi kerak. Eshik yaqinida yo’lovchilar to’planishi uchun kattaroq sath bo’lishi maqsadga muvofiqdir.

Avtomobillardagi yo’lovchilar o’rindiqlarining shinamligi asosan ular qurilmasiga bog’liq. O’rindiqlar odam tanasiga qulay bo’lishi, rostlanishi, quzovning harakati bilan bog’liq tebranish darajasi bir muncha kamaytirishi, zaruriy o’lchamda va qoplamasi sifatli bo’lishi lozim. Yo’lovchilarni yog’ingarchiliklardan, ishlatilgan gaz va yonilg’i bug’i, chang, shovqin va har xil tebranishlardan ishonchli himoyalash ham yo’lovchilar shinamligiga kiradi. Uzoq manzillarga, davlatlararo hamda saharlararo qatnovchi avtobuslarga kiritilgan ba’zi qo’shimcha qurilmalar bilan shinamligini yanada oshirish maqsadga muvofiqdir. Bular qatopiga indvidual ventelatsiya, yoritgich va radio, salonga televizor o’rnatish, avtobuc ichida xojatxona, bufet, muzlatgich va h.k. bo’lishi kiradi.

Avtomobillarni boshqarishning engilligi vaqt birligida haydovchilar harakat miqdori, boshqaruv organlarini harakatga keltirishga sariflanuvchi kuch va boshqarish jarayoning avtomatlashganligi bilan xarakterlanadi. Boshqarishning engilligi haydovchilar ish joylarining, boshqaruv organlariningva nazorat-o’lchov jihozlarining joylashuvi, salon(kabina)ni isitishva shamollatish samaradorligi, atrofni ko’rish kengligi, yoritish va signalizatsiya jihozlari, shovqin va tebranish darajalariga bog’liqdir.

Avtomobilni boshqarishning engilligini mujassamlashtiruvchi ko’rsatkich, haydovchilarning toliqib qolish darajasi ko’rsatkichidir.

Ishlatilgan gazlardagi zaharli moddalar bilan atrof-muhitni ifloslantirish asosan avtomobil’ dvigateli konstruktsiyasining takomillashganligi, har xil rejimlarda ishlashda undagi yonilg’ining to’la yonishi, ishlatilgan gazlarda odam organizmini zaharlovchi moddalar yo’qligi, ishlatilgan gazlardagi zaharli moddalar kuchini qirquvchi netrolizator va uning samaradorligi, karter gazlarining atrof-muhitga chiqishining oldini olish kabilarbilan bog’liqdir.

4.3. Avtomobillarning ekspluatatsiya qilish sharoitlari

Avtomobillarni ishlatish sharoiti tushunchasi deb tashishni bajarishbilan bog’liq transport, yul, tabiiy-iklim va tashkiliy – texnikkabi tashqi omillarning birgalikdagi ta’siri tushuniladi.

Transport sharoitlari. Bu tushunchagaquydagilar kiradi: yuk navi-uning nomi tarkibi; fizika – mexanik xususiyatlari, xajmli massasi,upakovkasi turi massa miqdori va birligi, tashishda buzulmay borishni ta’minlash sharoitlari, narxi, etkazib berish muddati. Yuk tashish hajmiga quydagilar kiradi: vaqt birligida (yil, oy yoki kun) tashishga mo’ljallanilganyukning tonna o’lchamdagi miqdori: xavfsizligini ta'minlash sharoiti, kiymati, etkazish tezligi kiradi.

Yuklash - tushirish uslublari. Bular u yoki bu mexanizatsiya yoki qo’l mexnatini qo’llashdir.

Tashish uzunligi – yulovchi yoki yuk tashiladigan masofa yul sharoiti tushunchasiga; yul koplamasi mustaxkamligi, kuprik va boshka inshootlar, transport vositasi ukiga tushadigan ruxsat etilgan yuk bilan ulchanadiganlar kiradi.

Yo’l sharoitlari. Yo’l sharoitlari deyilganda transport vositalari o’qlaridan yo’lga tushuvchi joiz chegaraviy yuklanishlar tushiniladi.

Xudud relefi - tekis, adrli, togli turlarda farklanadi.

Katnov intensivligi: urtacha, yillik, kuplik, xafta, saotli katnov stabil zichligi; katnov xarakteri (okimli, yakkash): katnov turi.(shaxarda, yuldan tashkarida, shaxardan tashkarida)

Yurish xolati stabilligi. Kish vaktida kor bilan koplanishi (uni davomiyligi) vakti, uning davomiyligi, guruntli yullarda - yomgir vaktida katnovni kiyinligi, chang borligi va boshka sharoitlar.

Tabiiy-iqlim sharoitiga: me'yordagi sovuk va issik iklim turdagi zanjir. Ular asosan bir-biri bilan xavo temperaturasiga va boshka asoslarga kura farklanadi. Tashkiliy-texnik sharoitlar. Ish davomiyligi: avtomobilni topshirikda bulgan vakti, (sutkada, soatda) yildagi ish kunlar soni, urtacha yillik probeg(km), kun, soat, xafta, oy, yildagi tashishni bir me'yori, xaydovchi ishini tashkil etish.

Yunalish turi va tashishni tashkil etish: yunalishlari mayatnikli va xalka turda buladi. Avtomobillarga texnik xizmat va ta'mirlash sharoitiga kura: yopik binoda saklash, yoki garajsiz; texnik xizmat kursatish: markazlashtirilgan yoki nomarkazlashgan mexanizatsiya darajasi, ta'mirlashni tashkil etish.

Yo’l rejasi va pofili elementlariga yo’lning bo’ylama eng katta nishobligi(uning nishobligi(uning takrorlanishi, uzunligi), yo’lning rejadagi egri-bugriligi, yurish qismining eni, polosalari soni va tegishli me’yorlar bilan belgilanuvchi boshqa ko’rsatkichlarikiradi.

Yo’l qoplamasining tekisligi yo’lning turi(sement yoki asfalt-beton), qoplama tekisligining barqarorligi yoki uning barqaror emasligi, o’tkinchi tipdagi qoplamaliligi(shag’al, chaqiq tosh va h.k.) bilan aniqlanadi.

Harakat jadalligi. Yil, sutka ichida o’rtacha harakat zichligining barqarorligidir.Bunday ko’rsatkich haftaning kunlari va sutkaning har bir soati bo’yicha inobatga olinadi; harakatning xarakteri(onda-sonda yoki bir to’xtov); harakat turi (shahar ichi, shahardan tashqari, yo’ldan tashqari).

O’ta olish holatining barqarorligi. Bunda qish vaqitlarida yo’lning qor bilan qoplanish qoplamasizyo’llarda esa yog’ingarchiliknatijasida harakatning og’irlashishi, changlilik va boshqa sharoitlar kiradi.

Tabiat-iqlim sharoitlari. Bunda hududlar nazarda tutiladi. Ular sovuq iqlimlijoylar, issiq iqlimli joylar hamda mo’tadil iqlimli joylarga bo’linadi. Hududlar asosan havoning harorati va boshqa xususiyatlarga binoan bo’linaqdi.

Tashishni tashkil etish va marshrutlar turi: marshrutlarmayatnik va aylanma tarzda bo’lishi mumkin. Uzoq masofalarga tashishlar «tashish elkalari» yoki to’g’ridan-to’g’ri avtopoezdlar qatnaydigan tizimlarda takil etilishi mumkin.

Avtomobillarni saqlash, texnik xizmat ko’rsatish va ta’mirlash sharoitlari. Avtomobillarni yopiq binolarda yoki usti ochiq maydonlarda saqlash mumkin; texnik xizmatni markazlashtirilgan yoki tarqoq usulda o’tkazish mumkin; Atomobillarni ta’mirlash va ularni o’tkazishni mexanizatsiyalash darajasi kabi sharoilar nazarda tutiladi.

Nazorat uchun savollar.

1 Avtomobil’ transporti vositalari qanday ekspluatatsion xususiyatlarga ega bo’lishi kerak ?

2 Yo’lovchilarni tashishni tashkil etishda avtobuslar qanday xususiyatlarga ega bo’lishi lozim?

3 Sahar va saharlararo avtobuslarni o’ziga xos xususiyatlariga nimalar kiradi?

4 Avtomobillarning ekspluatatsiya qilish bo’yicha: transport sharoitlari, yuklash - tushirish uslublari, tashish uzunligi, yo’l sharoitlarini tushintiring?

5 Avtomobillarning ekspluatatsiya qilish bo’yicha: xudud relefi,
qatnov intensivligi, yurish xolati stabilligi, tabiiy-iqlim sharoitiga, yunalish turi va tashishni tashkil etishlarni tushintiring?

6 Avtomobillarning ekspluatatsiya qilish bo’yicha: yo’l rejasi va pofili elementlariga, yo’l qoplamasining tekisligi, harakat jadalligi tushintiring?

7 Avtomobillarning ekspluatatsiya qilish bo’yicha: O’ta olish holatining barqarorligi, tabiat-iqlim sharoitlari, tashishni tashkil etish va marshrutlar turi, avtomobillarni saqlash, texnik xizmat ko’rsatish va ta’mirlash sharoitlarini tushintiring?

8 Tadqiqot natijalariga ko’ra yuk avtomobillari saroi oqilona qanday tashkil etiladi ?

9. Rivojlangan mamlakatlarda va mamlakatimizda yuk ko’taruvchanligi tarkibi qanday shakillangan?

10 Shahar, shaharoldi, shaharlararo yo'nalishlarida atobus klass turlari qanday bo'lishi tavsiya etiladi?

Adabiyotlar.

1.B.A.Xo`jaev. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari. Darslik T., "O`zbekiston", 2002 yil
2. B.A.Xodjaev. Avtomobil'no`e perevozki. T. : "O`qituvchi", 1991.
3.A.V.Vel'mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo`e avtomobil'no`e perevozki. M.: " Goryachaya liniya - Telekom", 2007.
4.L.L.Afanas'ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobil'no`e perevozki. M.; «Transport». 1984

Qo'shimcha.

10.B.A.Xodjaev- Gruzovo`e Avtomobil'no`e perevozki. T. : "O`qituvchi", 1984
11.N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: "FAN".2007.
12.L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil'no`e perevozki (zadachnik) M.:, «Transport». 1982

5- MAVZU Tashishni tashkil etishning asosiy elementlari

5.1. Avtomobil'transportida tashishni tashkil etish.
5.2. Avtomobillarda passajirlar va yuk tashish tasnifi.
5.3.Tashishni tashkil etish tamoyillari.
5.4 Yuklarni o'z vaqtida sifatli etkazib berish.

5.1. Avtomobillarda transportida tashishni tashkil etish.

Avtomobil' transportida tashishni tashkil etish qanday hududda bajarilishi, vazifasi va tashkil etish shakliga ko'ra tasniflanadi.

Qanday hududda bajarilishiga ko'ra: shaharda, shahar atrofida, qishliq hududlari ichida, shahar va viliyatlararo va xalqaro tashishlarga ajratiladi.

Vazifasiga ko'ra: doimiy yo'nalishlarda, ekskursion, turistik, xizmat yuzasidan yo'lovchilar tashishlarga bo'linadi.

Tashkil etish shakliga ko'ra: yo'nalishlardagi, ekskursion, turistik, xizmat yuzasidan yo'nalishlarga bo'linadi.

Shahardagi yo'lovchilarni avtobuslarda tashish shahar va shahar turidagi pasyolkalar ichida bajariladi.Bunday tashishlarda barcha turdagi avtobuslarda barcha turdagi avtobuslarda tashishning eng katta nisbiy qismi-yo'nalishlar soni bo'yicha 70 fiz va yo'nalishlar aylanishi bo'yicha 43 foiz ishlar bajariladi. Bunday tashishlarning oxirgi 20 yil davomidagi o'sishi yo'lovchilar boyicha 3 barobarni va yo'lovchilar aylanishi bo'yicha 6 barobarni tashkil etdi. Shaharlarda yo'nalishlar tashuvchi barcha turdagi transportlar (tramvay, matro) ichida avtobuslarda yo'lovchilar tashish nicbiy o'rni 60 foizdan ortiq bo'lib, bu yildan-yilga o'sib bormoqda.

Umuman, shaharlardagi yo'lovchilarni tashish hajmining kattaligi shaharlar aholisining o'sib borishi bilan bog'liqdir.Hozirgi davir yirik shaharlar

xududlarining kengayishi hamda aholining transportdan foydalanish talabining o'sishi bilan xarakterlidir va bu omil, yo'lovchilarning o'rtacha qatnov masofasi oshishi hisobiga, yo'lovchilar aylanishining o'sishiga olib keladi. Agar bu 1980 yilda 4,8 km bo'lgan bo'lsa bu xozirda 5,8 kmga etdi.

Xozirgi davirda shaharlardagi ATSlar katta va juda katta sig'imli avtobuslar bilan to'ldirilayotgani ular umumiy nominal sig'imining oshishiga olib kelayotir. Shaharlardagi yo'lovchilar tashish hajmi hafta ichida kunlari va sutkadagi soatlar bo'yicha katta miqdorda o'zgarishi bilan xarakterlidir.Ertalabki va kechqurungi tashish «pik»soatlarida tashishlar haddan tashqari ortadi, sutkaning boshqa soatlarida kamayib ketadi. Avtobuslarda yo'lovchilar tashish asosan doimiy yo'nalishlarda va jadvalga binoan tashkil etiladi.

Engil taksi avtomobillar bilan shahar ichi va atrofidagi tumanlarning barcha hududlarida yo'lovchilar tashiladi. Yrik shaharlarda engil taksi avtomobillari tunu-kun uzluksiz ishlaydi. Bazi hollarda taksi avtomobillarida oldindan belgilangan buyurtma asosida ham yo'lovchilarga xizmat ko'rsatiladi.

Shaharlardagi yo'lovchilarni tashishdagi eng dolizarb muammo -«pik» soatlardagi tashish jarayonlarini takomillashtirishdir.

Shahar va shahar atrofidagi tashishlarning o'ziga xos tomonlaridan yana biri hafta kunlari va yil oylari (mavsum, fasil) ichida tashish hajimlarining katta o'zgarishidir. Tashish hajimining sezilarli darajasa osishi dam olish kuni oldida, ayniqsa yoz oylarida ko'zga tashlanadi.

Qishloq hududlaridagi tashishlar tumanlar markazlari, jamoa xo'jaliklari markazlari, sut-tovar fermerlari, aholi yashash joylarini birlashtirishga mo'ljallangan; ularni birlashtiruvchi yo'llar har doim ham takomillashtirilgan, qattiq qoplamali yo'llar bo'lmaganligi sababli, yil davomida harakat uzilib qolishi ham mumkin. Bunday tashishlarda umum foydalanish transporti saroylari avtobuslaridan tashqari xususiy yo'nalishdagi taksilardan keng foydalanilmoqda.

Shaharlararo tashishlarga shahar va poselka chegarasidan 50 km dan ortiq masofaga tashishlar kiradi. Ular asosan, viloyatlararo, viloyat ahamiyatidagi yo'llarda bajariladi.Bu yo'nalishlarda oxirgi davirda xususiy engil taksilardan foydalanilmoqda. Bozor iqtisodiyotiga o'tish bilan yo'lovchilar tashish hajmi ulush bo'yicha engil taksila va yo'anilishdagi taksilarga o'tdi raqobat esa keng tus oldi.

5.2. Avtomobillarda passajirlar va yuk tashish tasnifi

Shahar yo`lovchi tashish transportida ekspluatatsion jarayonida ISUZU avtobusi, GAZEL va DAMAS yo`nalishdagi taksilari, NEKTSIYA, MATIZ, TIKO engil taksilari faoliyat ko`rsatadi.

Ekspluatatsion jarayoni baholash uchun ekspluatatsion tahlil qilish va raqobatbardoshlik darajasi degan ko`rsatkichlardan foydalaniladi.

Ekspluatatsiyaga tahlil qilish kategoriyasini kiritishdan maqsad ekspluatatsion faoliyatni talabiga qarab kurashish qudratini yaratishdir. Tadqiqotni ob'ekti sifatida shaqardagi yo`lovchi avtomobil transportidagi tashish jarayoni olindi. Yo`lovchi tashish transportida tahlil qilish kategoriyasini tub ma'nosi ekspluatattsion talabning o`zgarishiga qarab xizmat ko`rsatish imkoniyatini sozlash yoki bunyod

qilishdir. Bu ekspluatatsion jarayoni tashkil etuvchi asosiy vositalarni yangilanishi uchun ichki investitsiya kiritishni matevatsiyalash yo`nalishini aniqlash va raqobat muxitini rivojlantirish bilan yo`lovchilar ma'nfaatini ximoyalashni tashkil qilishdir.
. Shahrida yo`lovchi avtotransportida ekspluatatsion tahlil qilish ko`rsatkichlarini ishlab chiqish bilan aholini transportga bo`lgan talabi qondirildi, me'yordan ortiq bo`lgan ekspluatatsion qobiliyat ichki yo`lovchilar yurib avtotransportga kelish masofasi qisqartirishga yo`naltirildi. Shahar avtobusi dotatsiyasiz ishlash va o`z-o`zini moliyalashtirish sharoitiga o`tkazildi.

Shahar yo`lovchi tashish transportining ekspluatatsion tahlil qilish deb sutkaning barcha soatlarida yo`lovchilarni talabini qondira olish qobiliyatini shakillantirish holatiga aytiladi. Buning uchun Andijon shahrida yo`lochilarga avtobus, marshrut taksi, engil taksi turlari bilan xizmat ko`rsatiladi. Barcha tansport turli mulkchilikdagi avtotransportlar bo`lib ular orasida erkin raqobat muxiti yaratildi, tashish turlari orasidagi tariflar chegaralanildi.

Shahar yo`lovchi tashish transportining ekspluatatsion tahlil qilish ko`rsatkichlariga: tashish tezligini yuqoriligi; avtotransportning shinamliligi; narxni qulayliligi; mulkning turlari bo`yicha:masuliyati cheklangan jamiyat, ijara, indvidual xususiy; tashish xavfsizligi darajasi; yo`lovchi tashish transporti intervalining qisqaligi;

Asosiy yonilg’i metan gazi va benzin hisoblanadi.

Shahar yo`lovchi tashish transportining raqobatbardoshlik darajasini yo`lovchi avtotransport turlari bo`yicha aniqlangan natijasi 5.1.1-jadvalda keltirilgan.

5.1.1-jadval

Shahar yo`lovchi tashish avtotransportining raqobatbardoshlik darajasi bo`yicha tahlili (ball o`lchovida)

Avtotransport rusumi	ISUZU	GAZEL	DAMAS	NEKSIYA	MATIZ	TIKO
Xar turlar 10 balli tizimda	Avtobus	Marsh taksi	Marsh taksi	Engil taksi	Engil taksi	Engil taksi
O`rtacha tashish tezlik, km/soat yoki ballda	24/4	26/5	30/6	50/9	48/8	46/7
Shinamliligi ball	4	5	6	9	8	7
Tashish narx qulayliligi ballda	500 / 4	500 /5	500/1000 6	1000/5	1000/5	1000/5
Mulkning turlari bo`yicha, ball qisobida						
MChJniki	4	5	6	6	6	6
Ijarada	5	6	7	7	7	7
Indvidual xususiy	-	7	8	8	8	8
Tashish xavf-sizligi, ball	8	6	5	7	7	7
Intervalning qisqaligi uchun, ball	4	3	8	5	4	3

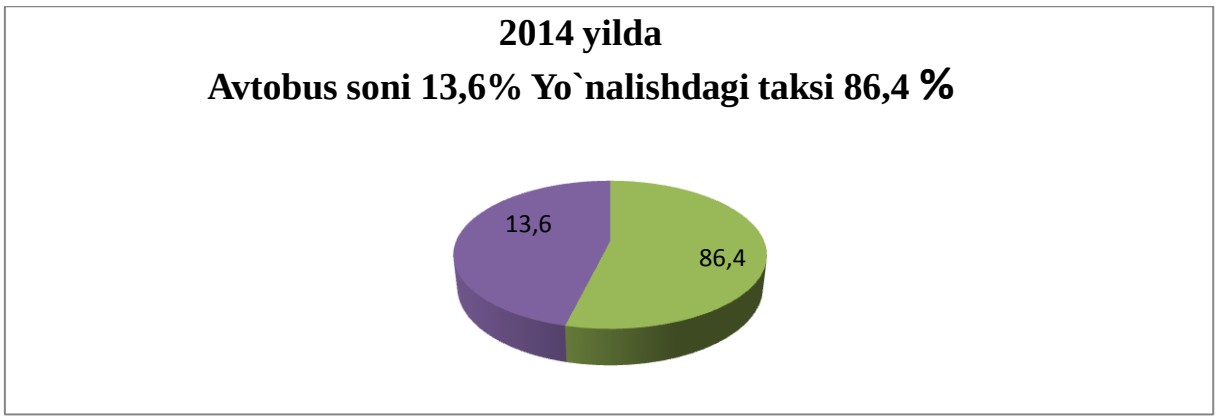
transportning marshrutga mosligi, ball	4	4	5	3	2	1
Oqir yo`l sharo-itiga chidamliligi	4	6	9	7	6	6
Jami, raqob-at darajasi ball	36	52	66	66	62	60

Shahar yo`lovchi tashish transportining raqobatbardoshlik darajasini aniqlash bo`yicha yo`nalishdagi yo`lovchi transportlar ichida olingan natijalarga ko`ra Damas rusumli marshrut taksi 66 ballga ega bo`ldi.Ekspluatatsion tahlil qilish ko`rsatkichlari bo`yicha olingan ma'lumotlarga ko`ra tashish turlardagi xarakatdagi tarkiblarni ichida shaqarda Damas turdagi marshrut taksi yuqori hisoblandi, bu turdagi transport bilan jami shaqardagi yo`lovchi marshrutlarini asosiy vositalari hajmi 65 foizni tashkil qildi.

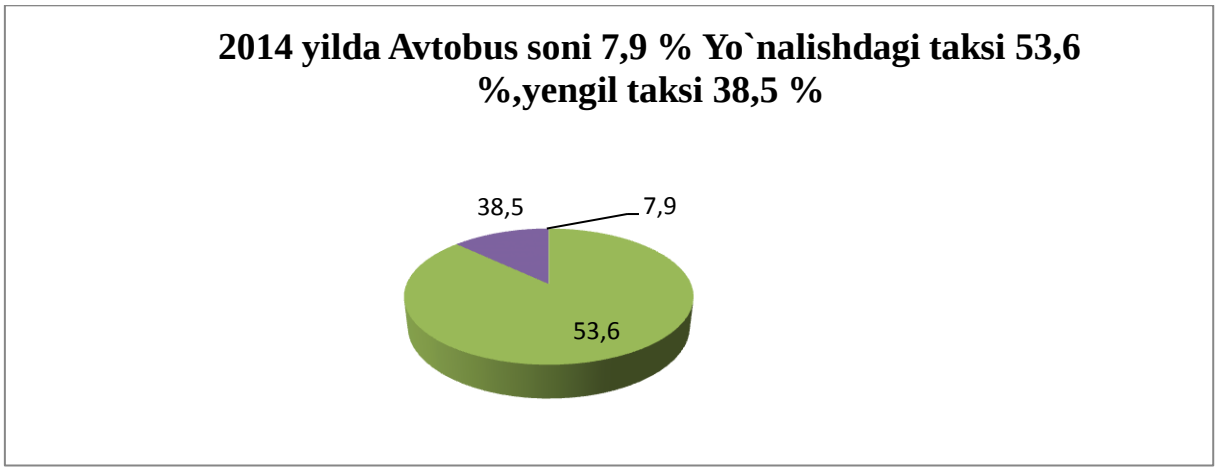
Shahar yo`lovchi avtotransport mulkchilik nuqtai nazaridan taqlil qilganimizda asosiy mulk ulush jixatidan xususiy indvidual mulk hisoblanadi. Bunday maulkni rivojlanishini sababi soliq stavkasi bunday tashish turida 6 foiz eng qisqa bulgani, tashuvchida mativattsiya yuqori bo`lganligi uchun oxirgi yillarda shaqridagi yo`lovchi avtotransport tarifi stabil saqlangan.

5.1.1.Rasm Shahar yo`nalishidagi taksilar tashish jarayonida tahlil uchun olindi

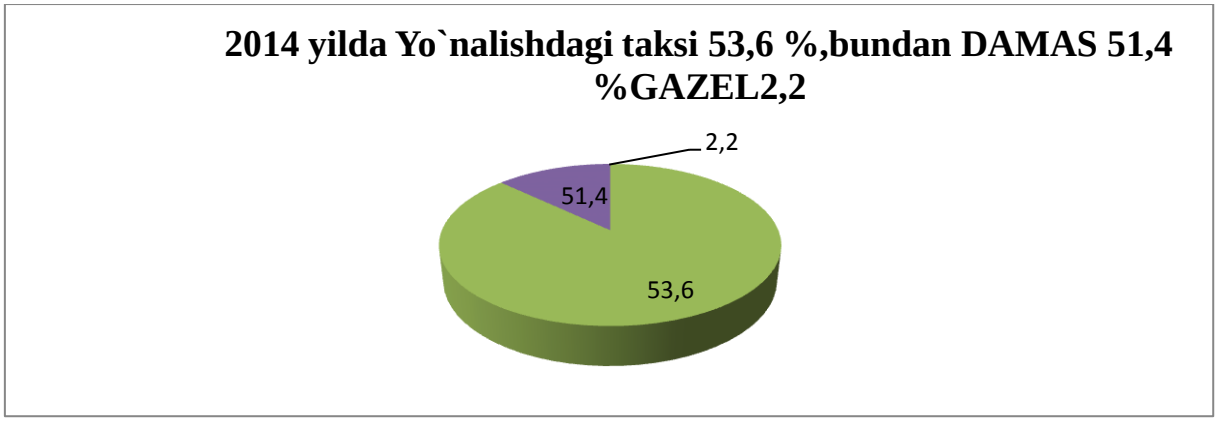
5.1.2.Rasm Shahar yo`nalishidagi taksilar eski shaharda tahlil uchun olindi



5.1.4.Rasm Shaharda yo`lovchi tashish yo`nalishlari sonini loylashuvi



5.1.5.Rasm Shaharda yo`lovchi tashish turlarini joylashuvi



5.1.5.Rasm Shaharda yo`nalishdagi taksi tarkibidagi avtomobil turlarini joylashuvi

Tashish hajmiga ko’ra yuk tashishni tashkil etishning quydagi tamoillari bo’lishi mumkin: bir turli juda ko’p hajimdagi yuklarni tashish; bir turli yuklarni nisbiy ko’p miqdorda tashish; kam miqdorli yuklarni yg’ib tashish.

Bir turli juda ko’p hajimda yuklarni tashishda bir turli yuklarni ko’p miqdorda tashish tushiniladi. Bunday tashislar yuk oqimining tuzilishi, miqdori va yo’nalishining barqarorligi bilan xarakterlidir. Bunday tashislarda, iloji boricha, bir turdagi va ish unumi yuqori transport vositalarini ishlatish maqsadga muvofiq.

Bir turdagi yuklarni nisbiy ko’p miqdorda tashishda har xil turli va moddelli yuk tashish transport vositalaridan foydalaniladi. Bunday tashishlar ortish-tushirish joylarining tez-tez o’zgarib turishi hamda yuk oqimlarining o’zgaruvchanligi bilan xarakterlidir.

Kam miqdorli yuklarni tashishda jo’natuvchilar va qabul qiluvchilarning mayda hajimdagi yuklarni tashiladi hamda aholining maishiy ehtiyojlari qondiriladi. Bunday tashishlar transport vositalarida bir paytning o’zida bir necha xil yuklar tashilishi, ba’zida esa ularni ortish-tushirish joylari har xil joydaligi bilan xarakterlidir.

Tashkiliy jihatdan yuklar yumum foydalanish avtotransportida va boshqarmalarga tegishli avtotransportda tashishga bo’linadi. Birinchi turdagi tashishlar sanoat, qishloq xo’jaligi, qurilish savdo-sotiq sahalarida hamda kommunal xo’jalik,aholining maishiy xizmati talabalarini qondirishga qaratilgandir. Ikkinchi turdagi tashishlar esa xalq xo’jaligining aniq bir boshqarmasining yuk tashish

5.3.Tashishni tashkil etish tamoyillari

Tashishni tashkil etishda uning bir maromdagi va o’z vaqtida bajarilishiga hamda yuklarning miqdori va sifatli saqlanishiga, texnika, materiallar va pul xarajatlari eng kam bo’lishiga, yuqori darajali tejamkorlik va tannarxi eng arzon bo’lishga etiborni jalb etish lozim. Belgilangan miqdordagi tashish hajmini bajarish uchun zarur bo’lgan transport vositalari va boshqa har xil qurilmalar soni minimal miqdorda va ular unimdorligi maksimal bo’lishini ta’minlash kerak.

Yuk tashishni oqilona tashkil eish uchun o’z vaqtida ishlab chiqilgan va vaqti belgilangan reja zarur.Bunday rejani ishlab chiqiga aloqador mijozlar keng jalb etilishi zarur. Bunda transport vositalarining liniyadagi ishi me’yorli bo’lishiga hamda ortish-tushirish operatsiyalari o’z vaqtida bjarilishiga erishish lozim.

Avtotransport saroyi va mijozlarning o’zaro munosabatlari belgilangan topshiriqni bajarishda o’zaro manfatdorlik mativatsiya asosida belgilangan tarif asosida bo’lishini ta’minlash, uni amalga oshirishda esa muayyan sharnoma va ayrim kelishuvlarga tayanish kerak. Demak yuk va yo`lovchi tashish tariflarini shakillanishi quydagi ketma-ketlik asosidagi muolajadan tashkil topadi:

1. Bozor iqtisodiyoti sharoitida, tashish tariflarni o`zgarishi to`g’risida.

Bozor iqtisodiyoti narx-navolarning tez-tez o`zgarib turish demakdir. Bu o`zgarish xar bir avtokorxonani ichki vaziyatni kech qoldirmay, avtokorxona tomonidan yuqoridan maxsus ko`rsatmalarsiz moslash, haydovchi, avtochilangarlarni faqat shaxsiy mehnatidan tushim olish darajaisni ular ongiga etkazish kerak, shu bilangina asosiy xarakat vositalari moddiy moliyaviy va mehnat resurslarni extiyot qilish, boshqarish tizimini tezkor usullar orqali shakllantirish mumkin. Bozorga qarab avtomobil’ transporti ishini tashkil etish, avtokorxonalar kunlik xayotini taxlil etish uchun kerakli iqtisodiy mexanizimini tanlash vazifasi vujudga kelishi, bu bozor sharoitda faoliyat ko`rsatishni to`g’ri yo`lga solish uchun xizmat qiladi.

Xozirgi kunda yuqorida keladigan ko`rsatmalarsiz, rasmiy me’yorlarsiz ishlay olmaydigan korxonalar bunday sharoitda iqtisodiy qiyinchilikka uchraydilar.

Shuning uchun transport “Mahsulot” yuklar, yo`lovchilar tashish ishi, transport xizmati ko`rsatish narxini zudlik bilan qat’iy bir algoritm asosida qayta hisoblab chiqish zaruriyati tug’ladi.

Tarif belgilash andozasidagi zarur ifodalar: D_1- transport ish birligi uchun hisoblangan tarif. D- transport ish birligi uchun sotuvdagi tarif. D_b- transport ish birligi uchun bozordagi tarif.

X-ham, K- ham xarajat turi va vazifasini bildiradi yoziladi,

1.Yonilg’i- X_1 , moy va turli resurslar X_1 X_{21}, X_{22}, X_{23}, X_{24}, TXK va JT X_3

bundan extiyot qism X_{31}, materiallar X_{32} avtochilargar ish xaqi m_2, shinalarni yoyilishi X_4, xarakat vosita amortizatsiyasi X_5 bunda to`la tiklash $X_{51}$, o`rta ta’mir X_{52} , kapital ta’mir X_{53}: ustama xarajatlar X_6, xaydavchi maosh m_1, qo`shimcha qiymat solig’i $X_7$ foyda va undan to`lovlar X_8 daromad solig’i X_{81}, mulk solig’i X_{82}, qolidiq sof foyda X_{83} yo`l uchun ajratma X_9,

Vi- avtomobilni ishlatish tezligi km. soat

Ti- avtomobilni topshiriqdagi vaqti rejim soat

- avtomobilni umumiy yo`ldan f.k.
- avtomobilda bir ish birligi (pul km,y,ykm,tkm, m*soat) ni xosil qilish uchun xammasi bo`lib avtomobil’ qancha yo`l yurishni bildiradi.

2. Turli tarrufdagi avtomobil’ transportida erkin narx belgilashni iktisodiy andozasi. Yuk va yo`lovchi tashish tarifini hisoblash, mavjud xarakatlardagi tarkibni 1 km yo`li uchun hisoblansa, ξ=1 bo`ladi. Agar yuk tashish tonna km, uchun hisoblash, mikroavtobusda bir yulovchi uchun hisoblash mumkun.Yoki bu

ξ - avtomobilni bir ish birligiga to`g’ri keladigan yo`lni bildiradi.

$$D_1=m_1+X_1+X_2+X_3+X_4+X_5+X_6+X_8+X_9$$

1) Barcha tashish turlari uchun haydovchi maosh sarfi. Bir soatlik maosh sarfi m_1 quyidagi formula bilan topiladi.

$$\mathbf{m_1=\xi * m_y/v_u}$$

$$\mathbf{m_y=1{,}48\ m}$$

$$\mathbf{m=M/F*K}$$

M – haydovchining(bozordagi) oylik maoshi;

F – oylik balans soati 169,2

K – rayon koeffitsienti = 1,15

V_u – ekspluatatsion tezlik 30 km/soat.

2) X_1-yonilg’i sarfi.

$$\mathbf{X_1=Yo_{100}/100*H_1*K_2*\xi}$$ So`m/(km, tkm, y, ykm, to`l km,soat)

K_2 – qish davrini hisobga oluvchi koeffitsient 1,03;

Yo_{100} – 100 km yo`lga yonilg’i me’yori;

N_1 – 1 litr yonilg’i narxi.

3) Moy va moylash materiallari sarfi.

$$\mathbf{X_2=X_{21}+X_{22}+X_{23}+X_{24};}$$

$$\mathbf{X_{21}=M_{100}N_m*Yo_{100}/100*\xi;}$$

$$\mathbf{X_{22}=TM_{100}N_t*Yo_{100}/100*\xi}$$

$$X_{23}=SM_{100}*N_s*Yo_{100}/100*\xi$$
$$X_{24}=M_{1000}/1000*\xi$$

N_m – 1 l moy narxi
M_{100} – 100 l yonilg'i uchun moy sarfi me'yori (2,4 l/100l) 0,024-engil
0,035-avtobus -yuk avtomabillar uchun
N_t – 1 l transmission moy narxi
TM_{100} – 100 l yonilg'i uchun transmission moy sarfi me'yori (0,03)
N_s – 1 kg solidol narxi.
SM_{100} – 100 l yonilg'i uchun solidol sarfi me'yori (0,03)
M_{1000} – 1000 km probeg uchun mayda lampochkalar materiallar sarfi me'yori
4) Xarakatdagi tarkibni ishlatishga tayyorlash X_3 sarfi.

$$X_3=X_{31}+X_{32}+m_2;$$

a) X_{31} -extiyot qismlar sarfi

$$X_{31}=M_{exq}/1000*K_3*\xi$$

M_{exq} – 1000 km probeg uchun e'tiyot qism sarfi.
K_3 – yo`l sharoitini hisobga oluvchi koeffitsient.
1 kategoriyali yo`l uchun K_3=1.0
II va III kategoriyali yo`llar uchun K_3= 1,1
IV va V kategoriyali yo`llar uchun K_3= 1,2
b) X_{32} -material sarfi

$$X_{32}=M_{mat}/1000*K_3*\xi$$

M_{mat} – 1000 km probeg uchun material sarfi

v) m_2- avtochilangar uchun maosh sarfi;

$$m_2=0,9*m_1*H_2^1;$$

N_2^1 - bir avtomobilga to`gri keladigan avtochilangarlar soni
Engil avtomobil - 0,23
Yuk avtomobil - 0,35
Avtobus - 0,35
0,9-haydovchiga nisbatan avtochilangarlarni oylik maoshi shakllanishi. Bu yuk avtomobili va avtobuslarda 1,2-1,3 olinadi.
5) Avtoshina sarfi «X_4»

$$X_4=N_{sh}/l_{sh}*n*\xi$$

N_{sh} – 1 ta shina narxi.
l_{sh} – shinaning xizmat muddati
n – xarakatdagi shinalar soni.
6) X_5 - xarakat tarkibini tiklash sarfi.

$$X_5=N_b*E_n/D_r*\ l_{kun}*\ V_i\ *\xi$$

N_b – xarakat vositasini balansdagi baxosi.

$\mathbf{E_n}$ – 0,15 meyordagi samaradorlik koeffitsienti.

$\mathbf{D_r}$ – yildagi ishchi kunlar soni

$\mathbf{L_{kun}}$ – kunlik yurilgan o`rtacha probeg.

7) To`liqsiz tannarx «X_u» topamiz.

$$\mathbf{X_u=m_1+X_1+X_2+X_3+X_4+X_5;\quad X_m=X_y+X_6+X_9;}$$

Tuliqsiz tannarxning daromaddagi salmog'i η_{xu} ni topamiz.

$$\mathbf{\eta_{xu}=1-(\eta_6+\eta_8+\eta_9)}$$
$$\mathbf{\eta_6=0.18-0.25}$$
$$\mathbf{\eta_8=0.3-0.1}$$
$$\mathbf{\eta_9=0.04+0.02=0.06}$$

8) Hisobdagi narx D_1 ni topamiz.

$$\mathbf{D_1=X_u/\ \eta_{xu};}$$

9) Sotuvdagi narx D ni topamiz.

$$\mathbf{D=D_1*\eta_7}$$

$\mathbf{\eta_7}$=1,0 shahar va shaharoldi avtobuslar uchun

$\mathbf{\eta_7}$ =1,2 qolgan barcha tashish turlarida

10) Yillik jami ish hajmi $\mathbf{\Sigma Q,}$ daromad ΣD; tannarx ΣX_m; yalpi foyda ΣX_8 larni topamiz.

$$\mathbf{\Sigma D_1=D_1*\Sigma Q}$$
$$\mathbf{\Sigma X_m=X_m*\Sigma Q}$$
$$\mathbf{\Sigma X_8=\Sigma D_1-\Sigma X_m;}$$

(yoki ΣL agar ξ=1,0 deb olinsa)

$$\mathbf{D=1,2*D_1}$$

(shahar, shahar oldida QQS olinmaydi, shuning uchu n 1,0 ga teng yoki D=D1 bo`ladi)

3. Tashish ta'riflarining tashish turlariga qarab shakllanishi. Tashish ta'riflari shaharda yo`lovchi uchun oddiy va tez yurar avtobuslarda hisoblab chiqiladi. Yo`nalishdagi taksilar uchun ham bir yo`lovchi uchun hisoblanadi. Lekin bu tashish QQS solig'iga tortiladi. Shuning uchun $D=1,2*D_1$ shaharoldi yo`nalishlarida tashish 1 passajir km uchun oddiy va yumshoq o`rindiqlarga hisoblab chiqiladi. $D=D_1$ QQS yo`q.

Shaharlararo yo`nalishlarda ta'rif 1 passajir km uchun oddiy va yumshoq o`rindiqlarga aloxida hisoblanadi. Bu tashish turi QQS ga tortiladi. Shuning uchun $D=1,2*D_1$

Engil tashishlarda ta'rif 1 to`lovli km uchun hisoblanadi, hamda QQS ga tortiladi. $D=1,2*D_1$

5.4 Yuklarni o’z vaqtida sifatli etkazib berish.

Yuklarni o’z vaqtida etkazib berish mijozlarni yuklarini jo’natishga va qabul etishga bo’lgan talablarni o’z vaqtida qondirish bilan chambarchas bog’lik. Masalan , sabzavot mahsulotlarini ularni saqlash joylariga va boshqa joylarga tashish yilning muayyan faslida bajariladi. Bunday shartni bajarmaslikin ularni buzilishiga olib keladi.Tashishni o’z vaqtida bajarish shartnoma yoki rejada ko’zda tutiladi.

Tashishni o’z vaqtida bajarish yuklar xarakteri bilan bog’liq bo’lib, u amalda yukni jo’natish joyidan etkazib berish joyigacha sariflangan muayyan vaqt bilan aniqlanadi. Bu vaqtda jo’natish joyidagi ortishni kutish,va tushrish joyidagi yuk egasiga topsirishgacha bo’lgan kutish vaqtlari ham nazarda tutildi.

Yuk o’z egalarin buziltirmasdan, zahmat etkazmay va miqdorran kamaytirilmay etkazilishi lozim. Avtotransport korxonalari tashish jaryonida yuklarni to’la-to’kis va sifatini pasaytirmay tashib berishga to’la javob beradilar. Agar yuklar qisman yoki to’la miqdorda yo’qotilsa hamda ularning sifati buzilsa, yukni egasiga topshirishda tegishli dalolatnoma tuziladi. Bunda avtotransport korxonalari mijozga etkazilgan zararni to’liq qoplashi lozim. Bunday jarima miqdori tavar bahosini kamayishi yoki kamomad miqdorida, ammo tovarning hujjatida ko’rsatilgan narxidan baland bo’lmasligi kerak.

Nazorat uchun savollar

1.Avtomobillarda yo’lovchilar tashish qanday tasniflanadi?
2. Xozirda yo’lovchilarning o’rtacha qatnov masofasi qandaytopiladi?
3. Shahar va shahar atrofidagi shaharlararo tashishlarning o’ziga xos tomonlari nimada?
4. Avtomobillarda yo’lovchilar tashish ta’rifi qanday shakillanadi?
5. Avtomobillarda yuk tashish tasnifi qanday shakillanadi?
6. Tashishni tashkil etish tamoyillarini sanab bering?
7.Tashish tariflarini tushuntiring ?
8.Turli tasarrufdagi tashishlarda tarif kanday aniklanadi?
9.Tashish turlaridagi xar bir xarajatni tushuntiring.
10.YAlpi foyda, sof foyda, kushimcha kiymat soligi kabi kursatkichlarni tushuntiring
11.Tashish turlariga karab tariflar kanday shakllanadi?

12. Yuklarni o’z vaqtida sifatli etkazib berish javobgarligini sanab ber ing?

Adabiyotlar.

1.B.A.Xo`jaev. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari. Darslik T., "O`zbekiston", 2002 yil
2. B.A.Xodjaev. Avtomobil’no`e perevozki. T. : “O`qituvchi”, 1991.
3.A.V.Vel’mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo`e avtomobil’no`e perevozki. M.: “ Goryachaya liniya - Telekom”, 2007.
4.L.L.Afanas’ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobil’no`e perevozki. M.; «Transport». 1984

Qo’shimcha.

13.B.A.Xodjaev- Gruzovo`e Avtomobil'no`e perevozki. T. : "O`qituvchi", 1984
14.N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: "FAN".2007.
15.L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil'no`e perevozki (zadachnik) M.:, «Transport». 1982

Mavzu-6: Avtomobil transporti ishining asosiy ko`rsatkichlari.

R E J A:

6.1. Umumiy tushinchalar. Avtomobil saroyidan foydalanish va uning tarkibi va quvvati.
6.2.Avtomobillardan yuk va passajirlarni tashishda foydalanish ko'rsatkichlari.
6.3. Transport vositasining ish rejimi. Harakat tezliklari.

6.1. Umumiy tushinchalar. Avtomobil saroyidan foydalanish va uning tarkibi va quvvati.

Avtomabillar saroyi, ATK qaramog`ida bo`lgan tashish bo`yicha ishlab chiqarish dasturini bajaruvchi avtomobillar va shataklar tarkibini tavsiflovchi turli markadagi xarakatdagi tarkiblar soniga aytiladi.

$$As= Ae+ Ar +Ap$$

As — ruyhatidagi avtomabillar soni
Ae — Ishlayotgan avtomabillar soni
Ar — Texnik qarov va JT da bulgan xarakatdaga tarkiblar soni
Ap — YoMM, (yukligi) shinalar, AKB, xaydovchilar yukligi uchun bekor turuvchi xarakat vositalari

$$Dk=De+ Dr+Dp$$

$$ADk=ADe+ ADr+ADp$$

$\alpha t = ADge/ ADk$ αt - ATK ni texnik tayyorgarlik koeffitsenti

$\alpha i = ADe/ ADk$ αi - saroydan foydalnish koeffitsenti

$$\alpha i < \alpha t$$

ATK quvvati faqat xarakatdagi tarkib soni bilan emas, balki uning barcha turdagi va markadagi umumiy yuk kutarish qobiliyati yoki passajir tashish o`rindigi yig`indilaridan iborat bo`ladi.

$Qp = \sum As\ qn = As1* qn1 + As2* qn2 + \ldots\ldots Asp* qnp$;

Xarakatdagi tarkibni o`rtaga yuk ko`tarish qobiliyati quyidagicha topiladi.

$qsr= \sum As\ qn / \sum As$ tonna ili pass mest
xarakatdagi tarkibni o`rtaga yuk ko`tarish qobiliyati quyidagicha topiladi.

Q_{n1} , q_{n2} , q_{n3} — xarakatdagi tarkiblarni yuk ko`tarish qobiliyatlari (passajir o'rindagi)ni amaldagi, me'yordagi va o`rtacha qiymatlari.

γ_{st} – statik, γ_d – yuk va yo'lovchi tashish qobiliyatidan foydalanishni dinamik koeffitsienti.

γ_{st} , γ_d — xarakatdagi tarkibni yuk ko`tarish (passajir urindigi) qobiliyatidan foydalanishni statik, dinamik koeffitsienti.
yukni = qf / qn γd = Rf / qn* ℓeg* Ze
xarakatdagi tarkib probegi va undan foydalanish
ℓob = ℓeg+ ℓx+ ℓn ℓeg- xarakatdagi tarkibni yukli yo`li

ℓx- xarakatdagi tarkib xolastoy probegi
ℓn- xarakatdagi tarkib nulevoy probegi

β= ℓeg / ℓob = ℓeg / ℓeg+ ℓx+ ℓn

β- yo`ldan foydalanish koeffitsienti

Xarakatdagi tarkibni liniyadagi ish davomiyligi
Tn = Tn + to Tm = Tdv + Tp-r+ Tp

Tdv- avtomobilni yo`nalish bo`yicha xarakatdagi vaqti, soat
Tp-r- xarakatdagi tarkibni yuklash-tushirishga ketgan vaqti
Tp-. turli sabablar bilan bekor turish

6.2.Avtomobillardan yuk va passajirlarni tashishda foydalanish ko'rsatkichlari

Yuk avtomobillarini yuk ko'taruvchanlikdan foydalanishistatik va dinamik koeffitsienti ikki xil xususiyatga ega.
1.Agar bir avtomobil' har xil masofaga va amalda bir xil hajimdagi yukni tashisa, ya'ni q_{amal}= const.
2. Agar bir avtomobil' har xil hajimdagi yukni, bir xil masofaga tashiganda, ya'ni L_{amal}= const.
Bunday hollarda γ_{st} dan foydalaniladi.
Avtomobil' bir necha yukli qatnovni har xil masofada amalga oshirib, har safar har xil hajimdagi yukni tashiganda γ_d dan foydalaniladi.

Yuk ko'taruvchanlikdan foydalani koeffitsienti tezkor rejalashtirish va tashish rejasini tahlil qilish , ayniqsa transport vositalari turini tanlash hamda ularning zarur miqdorini hisoblashda katta ahamiyatga ega. Yuk ko'taruvchanlikdan foydalani koeffitsientini oshirish berilgan hajimdagi yuk tashishga zarar bo'lgan transport vositalari sonini kamaytirish imkonini beradi.

Yuk ko'taruvchanlikdan foydalani koeffitsienti yuqori darajada bo'lishi uchun: tanlangan transport vositasi turi tashishga mo'ljallangan yuk hajmi va yuk oqimi tarkibiga mos bo'lishi kerak; avtomobilning kuzovi tashiladigan yuk turi va xarakteriga mos bo'lishi kerak; ixtisoslashtirilgan avtomobillardan foydalanish; mayda partiyali yuklarni oldindan yo'nalishlarga qarab guruhlash lozim.

Yolovchilar sig'imidan foydalanish koeffitsienti (γ) avtobusning to'lganligi bilan xarakterlanadi.

Yolovchilar sig'imidan foydalanishning statik koeffitsienti qatnov davomida tashilgan yolovchilar umumiy sonini avtobusning nominal sig'miga nisbati sifatida aniqlanadi. Yolovchilar sig'imidan foydalanishning dinamik koeffitsienti esa amalda bajarilgan transport ishining butun tashish masofasi davomida avtobus nominal sig'imdan to'la foydalanilgandagi transport ishiga nisbati sifatida aniqlanadi.

Soatbay ishlovchi avtobuslarda, engil taksi va boshqa avtomobillarda tashilgan yolovchilar soni inobatga olinmasligi uchun, bunday tashishlarda ular sig'imidan foydalanish koeffitsienti aniqlanmaydi.

Yolovchilar sig'imi ko'rsatkichini hardan bir yo'nalish va uning n aloxida tahlil qilish maqsadga muvofiq. Bunda avtobus saloning to'lishi yo'nalishning har bir joyida me'yordan oshmasligi lozim. Agar salonning to'lishi yo'nalish davomida etarli darajada bo'lmasa, bunday yo'nalishda sig'imi kichikroq avtobus lardan foydalanish tavsiya etiladi yoki qatnov jadvali qaytadan ko'rilib, qatnov oralig'ini oshirish lozim bo'ladi. Agar yo'nalishdagi ayrim uchastkada avtobuslardagi yolovchilar soni me'yordan juda ko'p oshib ketsa, bunday yo'nalishda katta va alohida katta sig'imli avtobuslardan foydalanish yoki aytilgan uchastkalarda qo'shimcha qisqartirilgan yo'nalish ochish, yoki harakatni tezlashtirilgan avtobuslar ishlatish masalalarini ko'rib chiqish tavsiya etiladi.

6.3. Transport vositasining ish rejimi. Harakat tezliklari.

Ishni o`rtacha rejimi:

$$Tn_{o'r} = Atp / AD_e$$

Atp – barcha avtomobillarni topshirikdagi vaqti yig`indisi, bir m.soat

ADe – ishlatishdagi avtomobil kun

V_e- Ishlatish tezligi ,V_J- jo'natish tezligi , V_T- texnik tezligi

$$Ve = L_{um} / ATP$$

$$V_J = L_{um} / ATJ$$

$$V_t = L_{um} / ATX$$

Bunda: ATJ- marshrut bo'lab avtomobil xarakativa bekatlardagi to'xtashlar uchun ketgan vaqtlar yig'indisi;

ATX- marshrut bo'lab avtomobil xarakati uchun ketgan vaqtlar yig'indisi;

Nazorat uchun savollar.

1. Avtokorxonadagi xarakatdagi tarkib qanday holatlarda bo`ladi?
2. Saroydan foydalanish koeffitsenti nimaq Uning texnik tayyorgarlik koeffitsentidan farqi.
3. ATK quvvati tashish xajmi bo`yicha qanday topiladi?

4. Xarakatdagi tarkibni yuk ko`tarish qobiliyatidan foydalanish koeffitsentini qanday turlari mavjud?
5. Yuk avtomobilni, avtobusni ish unumdorligi qanday aniqlanadi?
6. Xarakat vositalari ro`yxati qanday yuritiladi?
7. Umumiy yo`l, yukli, yuksiz yo`llarga misol keltirib tushuntiring?
8. Xarakatdagi, yuklar tushirishdagi, bekor turishdagi vaqtlarni tushuntiring?.
9. Yukli katnovlvr soni qanday topiladi?
10. Ishlab chikarish dasturi qanday tuziladi?

Tayanch iboralar

Texnik tayyorgarlik koeffitsienti, Saroydan foydalanish koeffitsienti, Umumiy yuk ko`tarish qobiliyati, Umumiy passajir o`rindig`i, Xarakatdagi tarkibni statik , dinamik koeffitsienti, Yo`ldan foydalanish koeffitsienti, Topshirikdagi vaqt, Ishlatish tezligi, Kunlik unumdorligi, Teng baxoli masofa.

Adabiyotlar.

1.B.A.Xo`jaev. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari. Darslik T., "O`zbekiston", 2002 yil
2. B.A.Xodjaev. Avtomobil'no`e perevozki. T. : "O`qituvchi", 1991.
3.A.V.Vel'mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo`e avtomobil'no`e perevozki. M.: " Goryachaya liniya - Telekom", 2007.
4.L.L.Afanas'ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobil'no`e perevozki. M.; «Transport». 1984

Qo'shimcha.

16.B.A.Xodjaev- Gruzovo`e Avtomobil'no`e perevozki. T. : "O`qituvchi", 1984
17.N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: "FAN".2007.
18.L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil'no`e perevozki (zadachnik) M.:, «Transport». 1982

7- MAVZU Transport vositalari unumi.

7.1. Transport vositalari unimiga ta'sir etuvchi asosiy ekspluatatsion ko'rsatkichlar.
7.2. Transport vositalarinig ish unumiga tasir etuvchi ekspluatatsion omillar.
7.3. Aniq sharoitda ishlovchi transport vositasinig ish unimi ifodalovchi chizma

7.1. Transport vositalari unimiga ta'sir etuvchi asosiy ekspluatatsion ko'rsatkichlar.

Xarakatdagi tarkib unimdorligi deb vaqt birligida ko`rsatilgan xizmat tushiniladi.
Masalan: Bir qatnovdagi bitta avtomobil unumdorligi T, t,km aniqlanadi.

$Q_q = q_n * \gamma_{st}$, ton (1)

$Rq = qn * \gamma st * \ell yuk$, tkm (2)

Yuk avtomobilinng kunlik unimdorligi:

Qk = qn * γst* Zq ton (3)
Zq- kundagi yukli qatnovlar soni
Rk = qn * γst* ℓyuk * Zq tkm(4)
Zyuk = Tm / te (5)
taul –bir katnovdagi vaqt soat
$t_{aul} = t_{yuk} + t_x + t_{o-t}$ (6)

$t_x = \ell_{yuk} + \ell_x / V_t$
t_x-bo'sh qatnov vaqti,
ℓ_{yuk}- yukli yo'l
t_{o-t} –transport vositasining yuk ortish-tushirishda turish vaqti.
$Zq = Tm / t_{aul} = Tm * \beta e * Vt / \ell_{yuk} + \beta_e * V_t * t_{o-t}$ (7)
$W_Q = q_n * \gamma_{st} * Tm * \beta_e * V_t / \ell_{yuk} + \beta e * V_t * t_{o-t}$ (T)(8)
$Wr = q_n * \gamma_d * Tm * \beta_e * V_t * \ell_{yuk} / \ell_{yuk} + \beta_e * V_t * t_{o-t}$ (TKM)(9)
β- yo'ldan foydalanish koffitsienti
O`z navbatida, passajirlarni avtobuslarda tashishda tashiluvchi passajirlar soni va passajirlar aylanishi hamda bosib o`tilgan umumiy yo`l, passajirlar qatnovlarining umumiy miqdori quydagi formula bilan aniqlanadi:

$$\sum Q = AK_к q \alpha_{н.ф} \frac{\gamma_{ст} T_{нар} \beta \eta_{вып} V_т}{L_{мк} + \beta V_т t_{пог.т.}}$$

$$\sum P = AK_к q \alpha_{н.ф} \frac{\gamma_в T_{нар} \beta L_м V_т}{L_{мк} + V_т t_{пог.т}}, \text{ пас}$$

$$\sum L_{уп} = AK_к \alpha_{н.ф} \frac{T_{нар} L_м V_т}{L_{мк} + \beta V_т t_{пог.т}}, \text{ к}$$

$$\sum Z_{ок} = AK_к \alpha_{н.ф} \frac{T_{нар} \eta_{выпл} V_т}{L_{мк} + V_т t_{пог.т}}, \text{ к}$$

Avtobusni soatli unimdorligi, yo'l. va y.km :

$WQ = q_n * \gamma_{st} * \eta_{sm} / (Lm/ Vt) + \ell_{yuk}$ (10)

$Wr = q_n * \gamma_d * \eta_{sm} / (1/ Vt) + (\ell_{yuk} / L_m)$(11)

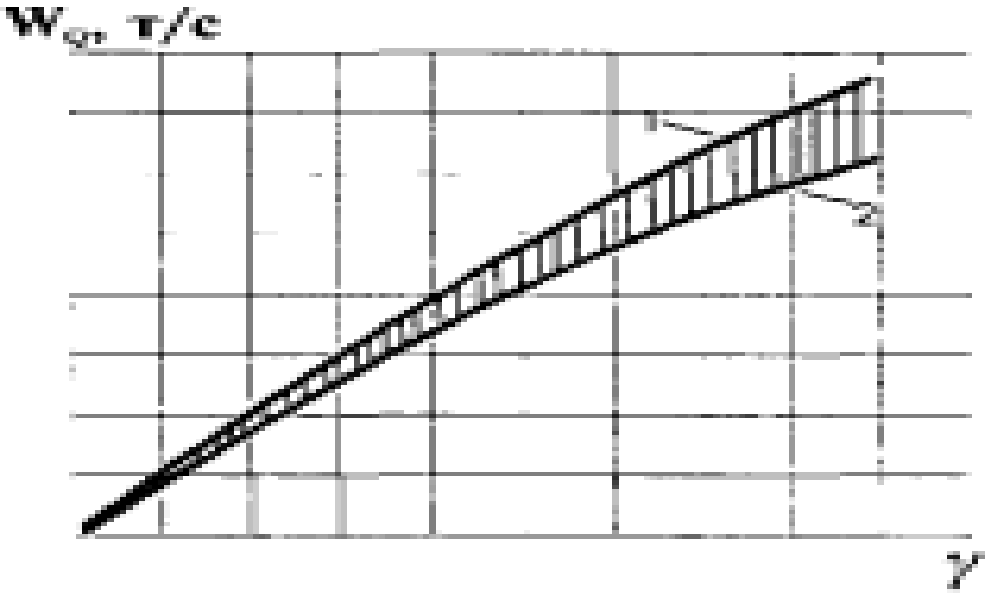
Bitta engil taksini bir soatdagi tulovli km
Soatbay $\ell_{ts} = V_e * \beta_t$
Kunlik $\ell_{tk} = T_n * V_e * \beta_t$
b)Xarakatdagi tarkibni ishlatish sifati:

Avtomobil transportidagi xarakatdagi tarkib ishonchliligi loyixaga ega bo`lishi, yuqori tortish sifatiga,yukori utishlilikga zaxiradagi etarli yurish qobiliyatiga, katta tejamkorligiga, TXK qulayligiga meyordagi mexnat sharoitiga,xaydovchilar maksimal tashish qobiliyatiga bog'liq bo'ladi.

7.2. Transport vositalarinig ish unumiga tasir etuvchi ekspluatatsion omillar.

Avtomobil' transporti vositalari samaradorligini oshirish yo'l-yo'riqlari va usullari, tashish jarayonini to'g'ri tashkil etish, avtomoibllar ish unimini va tashish tannarxiga ayrim texnik-ekspluatatsion omillarning ta'sir darajasi va xarakterini bilishning ahamiyati katta. Formulalardan foydalanib, ularning o'ng tomonida berilgan barcha omillarni bog'liq emas, yani ularnihg har biri o'zaro funktsional bog'lanagan deb qabul qilinsa, unda har bir ko'rsatkichni galma-gal o'zgartirib, qolganlarini esa o'zgarmas deb qabul qilib, avtomobilning bir soatlik ish unimi (W_Q va W_r) ga barcha ekspluatatsion omillarning ta'sirini aniqlash mumkun bo'ladi.

Amalda yuqoridagi barcha formulalarda ba'zi ekspluatatsion omillar bir-biri bilan nisbatan bog'liq emas.Ular qatoriga : q_n, γ_{st}, ℓ_{yuk} va β lar kiradi.



7.2.1.-rasm. Yuk ko`tarish koeffitsiyentining ish unimiga bog'liqligi 1-nazariy jixatidan, 2-amalda bazi o`zgarishlarga ko`ra.

Harakat tezligi (V_t) avtomoiblning ortish-tushirish operatsiyalarida turishi (t_o-t) va yuk ko'taruvchanlikdan foydalanish koeffitsienti (γ)larning o'zaro funksional bog'liqligi ularning transporti vositasi ish unumiga tasir darajasini aniqlashni biroz qiyinlashtiradi. Ekspluatatsion hisoblashlarda esa ±5 foizli o'zgarish aniqligini amalda hisobga olmaslikka yol qo'yiladi. Buesa tahlil eish masalalarini osonlashtiradi.

Avtomobilnig yuk ko'taruvchanligini (q_n) va undan foydalanish koeffitsienti (γ)ning avtomoibllar ish unumiga tasirini quydagicha aniqlash mumkin. Yuk

ko’taruvchanligini (q_n)ni o’zgaruvchan miqdor, qolgan omillarni o’zgarmas deb, formulani quydagicha ifodalash mumkin:

$$W_r = a_q * q_n,$$

bunda o’zgarmas $a_q = \gamma/(1/\beta * V_t) + (t_o - t/\ \ell_{yuk})$ gat eng bo’ladi. , formulaga ko’ra avtomobil’ ish uniminig o’zgarishi uning nominal yuk ko’taruvchaligi o’zgarishiga t o’g’ri proportsional, ya’ni avtomobil’ ish unimining o’zgarishi to’g’ri chiziq qonuniga bo’ysunar ekan. W_r –q koordinatalar tizimida, formulaga ko’ra ish unimi chizig’i koordinatalar boshidan α burchagi (uning tangensi tg $\alpha_p = W_r$).bilan o’tar ekan yuk ko’taruvchanlikdan foydalanish koeffitsienti (γ)ning transport vositasining ish unimiga ta’siri tahlil etilganda ham yuqoridagi xulosa, ya’ni ular o’rtasidagi bog’liqlik ham to’g’ri chiziq qonuniga binoan bo’lishi kelib chiqar ekan. Faqat bunda $W_r = a_q * \gamma$

O’zgarmas koeffitsient $a_\gamma = q_n /(1/\beta * V_t) + (t_o - t/\ \ell_{yuk})$ ga teng bo’lib miqdor jihatidan oldingi koeffitsient miqdoridan farq qilgani uchun burchak miqdori ham farqlanadi. β- yo’ldan foydalanish koffitsientining avtomobilning ish unimiga ta’sirini oldingi qabul etilgan shartga ko’ra β omilni bog’liq bo’lmagan va $W_r$ni B ga bo’gliq o’zgaruvchi, qolgan omillarni shartli ravishda o’zgarmas deb,

$$\beta * W_r - \alpha_{\beta *} \beta + b_{\beta *} W_r = 0 \quad (13)$$

bunda o’zgarmas koeffitsientlar α_β, b_β lar quydagi miqdorga teng:

$\alpha_\beta = \ell_{yuk} * q_n * \gamma / t_o - t$ $\qquad$ $b_\beta = \ell_{yuk} / V_t * t_o - t$

formula matematik nuqtai nazardan ikkinchi darajali egri chiziq tenglamasidir.

7.3. Aniq sharoitda ishlovchi transport vositasinig ish unimi ifodalovchi chizma

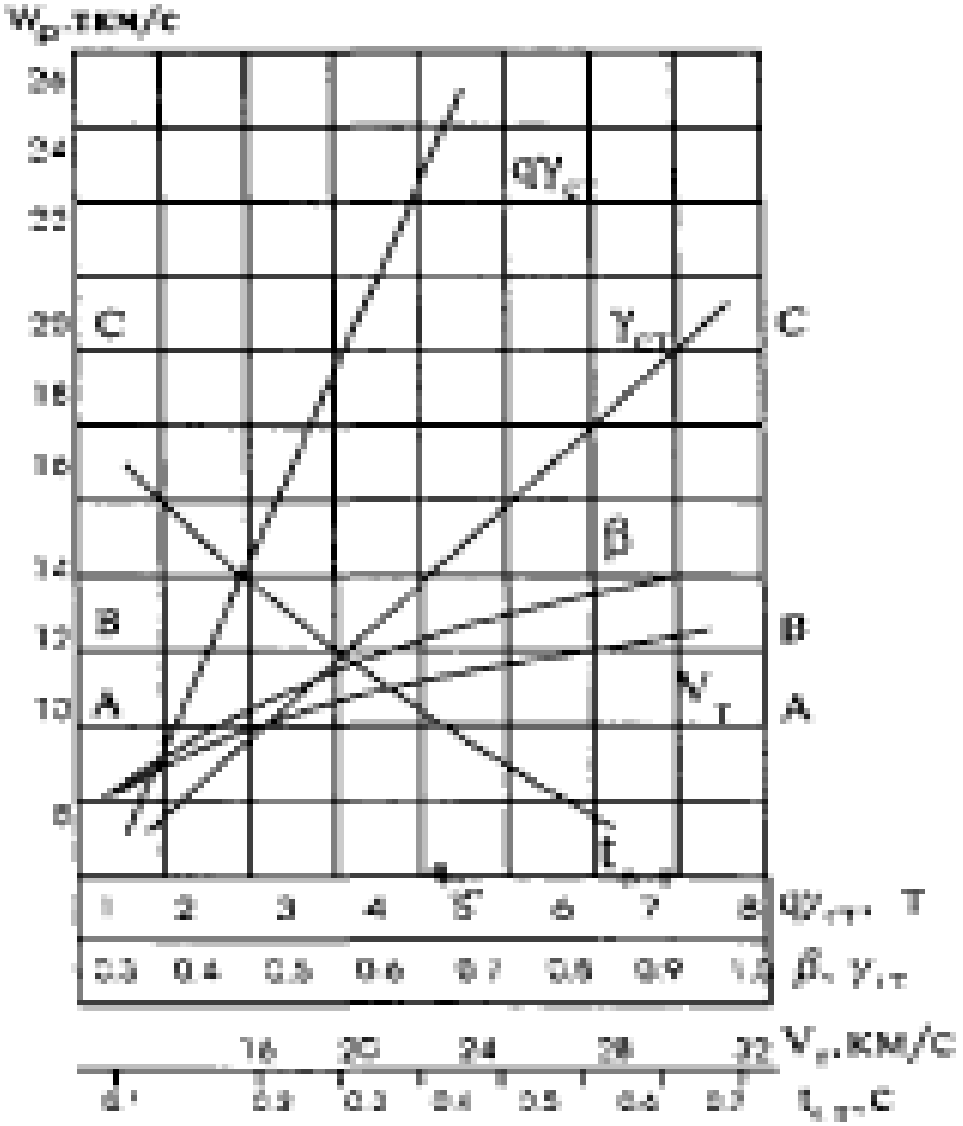
Avtomobilnig ish unumiga tasir etuvchi ayrim omillar darajasini aniqlashda professor S.L.Leyderman tomonidan taklif etilgan aniq asharoitda isvthlovchi avtomobilning ish unimini ifodalovchi chizmadan foydalanish mumkin.

Aniq sharoitda ishlovchi avtomobilning ish unimini ifodalovchi chizma deyilganda uning ish unimiga ta’sir etuvchi birlashtirilgan ekispluatatsion ko’rsatkichlar tushiniladi. Bunday chizma avtomobilning aniq ishlash sharoitini hisobga oluvchiva avtotransport saroyi ko’rsatkichlari miqdoriga binoan chiziladi

Chizmada har xil ekspluatatsion ko’rsatkichlarning ish unimiga ta’siri quydagi ketma-ketlik bilan o’z aksini topgan: Avtomobilnig naminal yuk ko’taruvchanligini (q_n), yuk ko’taruvchanlik koeffitsienti (γ), avtomobilnig ortish-tushirish operattsiyasida turish vaqti ($t_o - t$), yo’ldan foydalanish koeffitsienti (β) va avtomobilning texnik xarakat tezligi(V_t),

Bundan tashqari, ayni chizma yordamida aniq tashish sharoitida ish uniminig oshirishning oqilona usuli yaqqol berilgan.Buning uchun har bir ekspluatatsion ko’rsatkichlar egrilariga chizmada ayni ko’rsatkichni real yaxshilash sharoiti uzluksiz chizma bilan berilgan. Punktrli chiziq qismlari amalda joriy etish imkoniyati yoqligidan dalolat beradi. 7.3-rasmdagi chizmaga ko’ra γ ko’rsatkichni amalda 0,5

dan 1,0 gacha etkazib, ish unimini 2 marta oshirish mumkin. Tirkamalarni ulab, avtomobilning yuk ko'taruvchanligidan foydalanish koeffitsientini oshirish ish unimini 3-3,5 barobar ko'tarish imkoniyatini berar ekan, ortish-tushirish operatsiyasida bekor turishni kamaytirish ish unimini 1,5 barobar oshirish imkonini beradi



Nazorat uchun savollar

1.Bir qatnovdagi bitta avtomobil unumdorligi qanday aniqlanadi?
2. Bir kundagi bitta avtomobil unumdorligi qanday aniqlanadi?
3. Kundagi yukli qatnovlar soni qanday aniqlanadi?
4. Avtomobilning bir soatlik ish unimi (W_Q va W_r) ga barcha ekspluatatsion omillarning ta'sirini qanday aniqlanadi?
5. Bu bog'lanishni $W_r=a_q * q_n$, mazmunini tushintiring?

6. Avtomobilnig ish unumiga tasir etuvchi ayrim omillar darajasini ta’siri qanday aniqlanadi?
7. Ekspluatatsion ko’rsatkichlarning ish unimiga ta’siri qanday ket
ma-ketlik bilan aniqlanadi?
8. Har bir ekspluatatsion ko’rsatkichlar egrilarini qanday real yaxshilash sharoiti mavjud?

Adabiyotlar.

1.B.A.Xo`jaev. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari. Darslik T., "O`zbekiston", 2002 yil
2. B.A.Xodjaev. Avtomobil’no`e perevozki. T. : “O`qituvchi”, 1991.
3.A.V.Vel’mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo`e avtomobil’no`e perevozki. M.: “ Goryachaya liniya - Telekom”, 2007.
4.L.L.Afanas’ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobil’no`e perevozki. M.; «Transport». 1984

Qo’shimcha.

19.B.A.Xodjaev- Gruzovo`e Avtomobil’no`e perevozki. T. : “O`qituvchi”, 1984
20.N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: “FAN”.2007.
21.L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil’no`e perevozki (zadachnik) M.:, «Transport». 1982

8-MAVZU: Yuk avtomobil transpori vositalarini tanlash va hisoblash

8.1 Yuk avtomobilini tanlashga qo’yilgan asosiy talablar.
8.2.Universal va samosval, avtopoyzd, yakka avtomobillardan foydalanish.
8.3.Transport vositalari hisobi va ularni ekispluatatsiya qilish dasturi.

8.1 Yuk avtomobilini tanlashga qo’yilgan asosiy talablar.

Yuk avtomobilini tanlashda undan eng samarali foydalanishni nazaqrda tutish hamda quydagilarni hisobga olish lozim:
-tanlanayotgan yuk avtomobilining tashiluvchi yuk turi va uning upokovkasiga mosligi;
-yuk oqimi yuk partiyasi miqdorixarakteri, tarkibi toshish masofasi;
-har xil, ayniqsa alohida sharoitni talab etuvchi yuklarni toshishda avtomobillarn iishlatish yo’l va iqlim sharoitlari;
-ortish-tushirish operatsiyalarini bajarish usullari.
Mexanizatsiyalashgan usullarni qo’llashda avtomobil’ yuk ko’taruvchanligining ortish-tushirish vositalari turi va quvvatiga mosligi;
-yuk oboroti tarkibini hisobga olgan holda ayni tashishning kelajakda rivojlanishi;
-yuklarni tashib berish muddati;
-transport vositasining anq sharoitlardagi ish unimi;
- har xil turdagi transport vositasinng qo’llashdagi tashish tannarxi.

Yuk oqiming yo’nalishi va miqdori transport vositalarinig yuklanish darajasi va yuk ko’taruvchanligidan foydalanish imkoniyatini ko’rsatadi. Bunda toshiladigan yuk turi, uning upokovkasi va kuzovning yuk sig’dira olish xususiyatlarining alohida ahamiyati bor.

Avtomobillarning tanlashdan ularning konstruksiyasiga e’tibor berish muhim.Bunda bir tomondan, avtomobilning tortish- dinamik va iqtisodiy xususiyatlarini, ikkinchi tomondan, ayni kuzov turning tashiladigan yuk turi (upokovkasi), solishtirma og’irligi va gabaritlarini hisobga olgan holda tashish xususiyatlari inobatga olinishi lozim.

Hozigi kunda transport vositalarini har xil ekspluatatsiya sharoitlari uchun tanlashga mos keluvchi yagona usul mavjud emas. Shuning uchun transport vosidan aniq sharoitda foydalanish shart-sharoitlariga xos ayrim hollarnigina ko’rib chiqiladi.Masalan, qanday aniq sharoitda universal bortli va samosval avtomobili, qaerda tirkamali yoki yarim tirkamali avtopoezlar va yolg’iz avtomobillar, qaerda tyagachlarni almashinuvchi tirkama yoki yarim tirkamalar bilan ishlatilgani yaxshiva h.k aniq ekspluatatsiya sharoitlarini hisobga olgan holdagi transport vositalarini tanlash usullarini ko’rib chiqamiz.

**Yuk tashish transporti qatlamini o`rganish .**Shahar yuk tashish transportida ekspluatatsion jarayonida MAN avtobusi, KAMAZ va ZIL MMZ o`ziag’darar, LABO, yuk avtomobillari faoliyat ko`rsatadi. Ekspluatatsion jarayoni baholash uchun ekspluatatsion tahlil qilish va raqobatbardoshlik darajasi degan ko`rsatkichlardan foydalaniladi.

Ekspluatatsiyaga tahlil qilish kategoriyasini kiritishdan maqsad ekspluatatsion faoliyatni talabga qarab kurashish qudratini yaratishdir. Tadqiqotni ob'ekti sifatida shahardagi yuk tashish avtomobil transportidagi tashish jarayoni olindi. Yuk tashish transportida tahlil qilish kategoriyasini tub ma'nosi ekspluatattsion talabning o`zgarishiga qarab xizmat ko`rsatish imkoniyatini sozlash yoki bunyod qilishdir. Bu ekspluatatsion jarayoni tashkil etuvchi asosiy vositalarni yangilanishi uchun ichki investitsiya kiritishni matevatsiyalash yo`nalishini aniqlash va raqobat muxitini rivojlantirish bilan yuk tashish jarayonini ximoyalashni tashkil qilishdir. Andijon shahrida yuk tashish avtotransportida ekspluatatsion tahlil qilish ko`rsatkichlarini ishlab chiqish bilan jismoniy va yuridik shaxslarni transportga bo`lgan talabi o`rganildi, mijozlar uchun qulay yuk avtomobillarini inert materiallari bozorida me'yordan ortiq xaridor kutishi, qurilish tashkilotlarida esa yuk ko`tarish qobilliyat baland avtomobillar olishga intilishi aniqlandi.

Shahar yuk tashish transportining ekspluatatsion tahlil qilish deb sutkaning barcha soatlarida yuklarni tashish talabini qondira olish qobiliyatini shakillantirish holatiga aytiladi. Buning uchun Andijon shahrida mijozlarga turli turdagi yuk avtomobillari bilan xizmat ko`rsatish darajasi o`rganildi. Barcha tansport turli mulkchilikdagi avtotransportlar bo`lib ular orasida erkin raqobat muxiti yaratildi, tashish turlari orasidagi tariflar erkinlashtirildi.

Shahar yuk tashish transportining ekspluatatsion tahlil qilish ko`rsatkichlariga: choraxalarni ko`pligi; koproq kichik hajimliligi; narxni bozorda kuniga o`zgaruvchanligi; mulkning turlari bo`yicha: masuliyati cheklangan jamiyat, ijara,

indvidual xususiy; tashish xavfsizligi darajasi; avtomobillarning uyda saqlanishi; uyishmalarda saqlash uchun joylarni kamligi hisoblanadi.

Andijon shaqar yuk tashish transportining ekspluatatsion jarayonida asosan o`ziag'darar yuk avtomobillar Zil-MMZ; KAMAZ5511; MAN26280; bortli avtomobillar: Labo; GAZEL; Otayo`l; Zil-130; KAMAZ; faoliyat ko`rsatadi. Asosiy yonilg'i metan gazi va dizil yonilg'isi hisoblanadi.

Shahar yuk tashish transportining raqobatbardoshlik darajasini yuk avtotransport turlari bo`yicha aniqlash uslibi 5.1-jadvalda keltirildi.

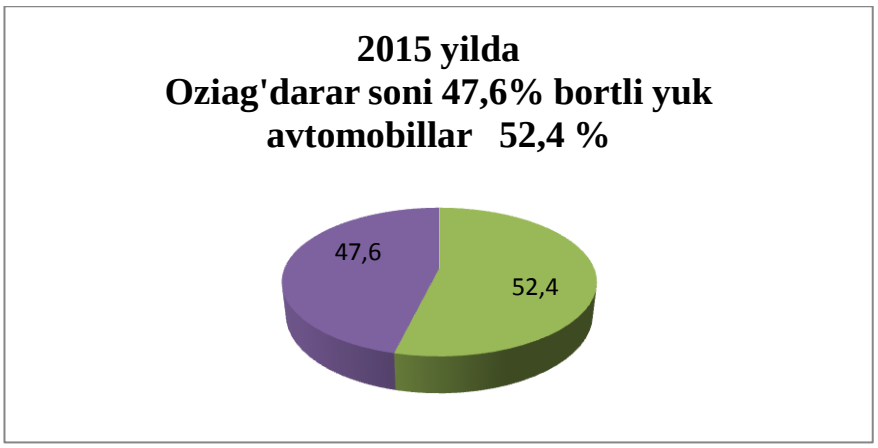
8.1. 1-jadval

Shahar yuk tashish o`ziag'darar avtotransportining raqobatbardoshlik darajasi bo`yicha tahlili (ball o`lchovida)

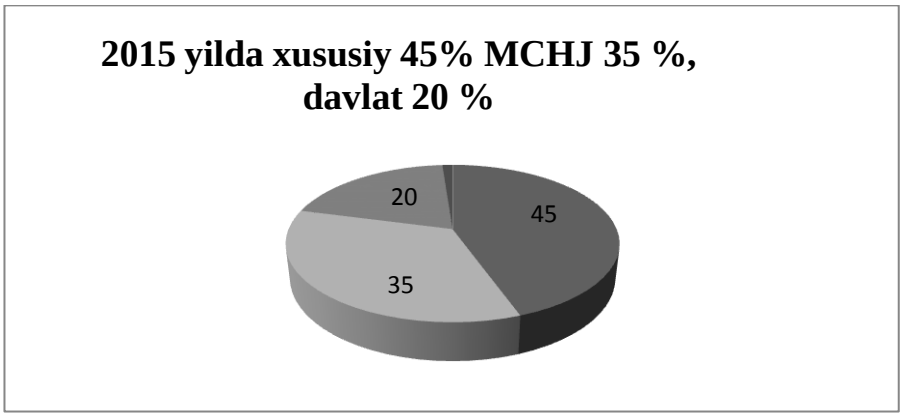
Avtotransport rusumi	modeli	Zil-MMZ	KAMAZ5511	MAN26280
Xar bir turlar 10 balli tizimda				
TXK vaJTga talabliylik, yoki ballda	m.so`m/ 1000km	70000/4	67000/5	65000/6
Manevrchanliylik	ball	4	5	6
Olingan daromad	so`m/km	3750 /4	5000 /5	6250/6
Tashish narxi qulayliligi ballda	so`m/ 1t	833 /4	500 /5	312/6
Mulkning turlari bo`yicha, ball hisobida				
MChJniki	ball	4	5	6
Davlat	ball	3	4	5
Indvidual xususiy	ball	4	7	8
Tashish xavf-sizligi	ball	4	5	6
Transportning marshrut-ga mosligi,	ball	4	4	5
Og'ir yo`l sharoitiga chidamliligi	ball	4	6	8
Jami, raqobat darajasi	ball	39	51	56

Shahar yuk tashish transportining raqobatbardoshlik darajasini aniqlash bo`yicha yo`nalishdagi yuk transportlar ichida olingan natijalarga ko`ra MAN rusumli o`ziag'darar 56 ballga ega bo`ldi.

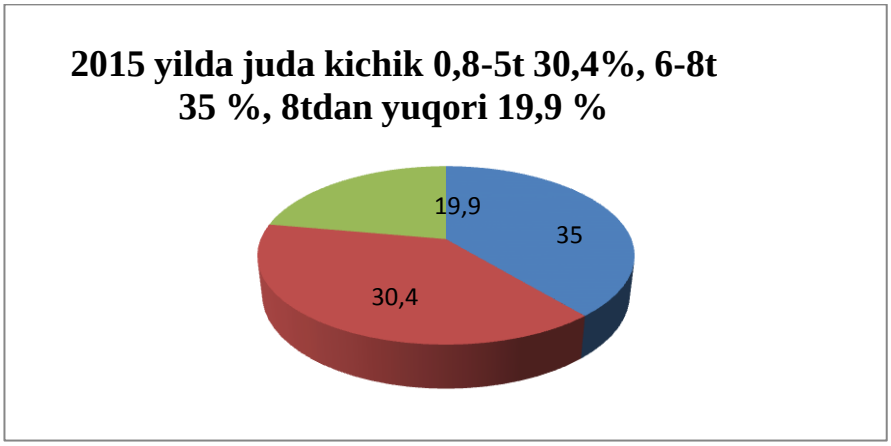
8.1.1Rasm. Andijon shaqarda yuk tashish avtomobillarining o`ziag'darar va bortli turlari bo`yicha ulushini o`zgarish dinamikasi



8.1.2 Rasm Andijon shaqarda yuk tashish avtomobillarining mulkchilik turi bo`yicha ulushini o`zgarish dinamikasi.



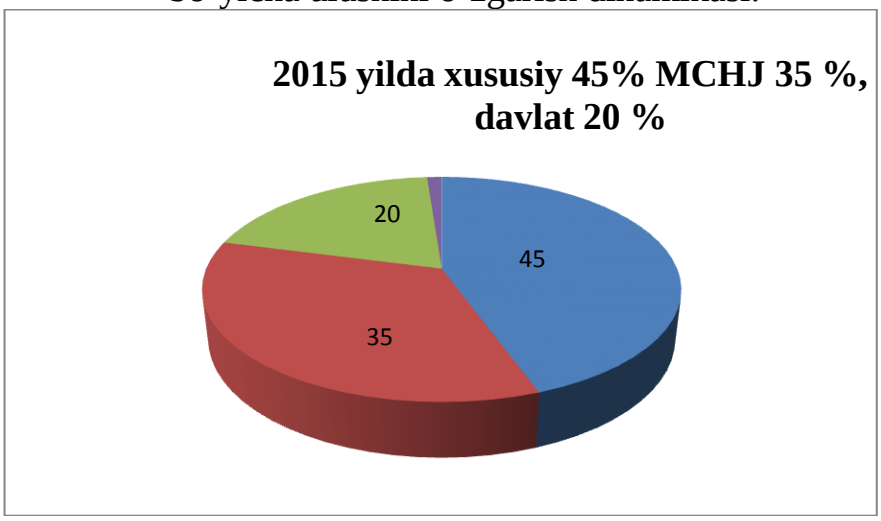
8.1.3 Rasm. Andijon shaqarda yuk avtomobil tarkiblarini yuk ko`tarish qobiliyati bo`yicha o`zgarish dinamikasi.



Yuk tashish transportini tizimlashtirishni tashkil qilish. yo`lovchi avtotransport mulkchilik nuqtai nazaridan taqlil qilganimizda asosiy mulk ulush

jixatidan xususiy indvidual mulk 45%ni,MCHJ 35 %ni davlat mulki 20% ni tashkil etdi. Xususiy indvidual maulkni rivojlanishini sababi soliq stavkasi xususiy indvidual mulk tashish turida 6 foizga teng qisqa, tashuvchida mativattsiya yuqori bo`lganligi uchun oxirgi 2014-2015 yillarda shahrda qurilish rivojlanib yuk tashuvchilarga bozorida talab o`sganligi bu mulk turini rivojlantirishga olib keldi. MCHJ ko`pincha qo`l ostidagi transportlarni yetarli ish bilan ta'minlay olmasligi, ko`pincha bu turdagi avtomobillar ijarada ishlaganligi, ishni haydovchini o`zi topganligi bu turdagi mulkni rivojlanishiga imkon bermayapdi. Davlat mulkidagi avtomobillar ham ish bilan ta'minlanishi stixiyali bozorda bo`lgani uchun faqat ijara uslubida , faqat yirik obektlar qurilganda bug'doy o`rimida ish bilan ta'minlanadi xolos, shuning uchun bunday mulkni rivojlanishiga bozor munosabatlari sharoitida ko`p to`siqlar paydo bo`lishidir.

Yuk tashish avtomobillarining mulkchilik
bo`yicha ulushini o`zgarish dinamikasi.



Yuk tashish avtomobil transportida asosiy muammo xizmat ko`rsatilib xaqini olish kechkib yuk saroylarini tanazulga uchrashini tezlashtirib kelmoqda. Bunday muammoni xal qilishni yo`llaridan biri yuk avtomobillariga terminallarni o`rnatish xizmat xaqini joyida hisoblashish imkonini beradi.Andijon shaharrida yuk avtomobillarini topish uchun bozorga chish kerak. Bozorda barcha turdagi avtomobil haydovchilari ko`p vaqtini mijoz kutib bekordan o`tkazmoqda. Ularni bir-biriga bog'lovchi mexanizm yo`q. Masalan tekshirilganda quydagi avtomobillar mijozlarini kutib turgan avtomobillardir:

8.1.1Rasm.Yuk avtomobilli mijoz kutib turganda tahli uchun olindi.

8.1.2Rasm Kichik tonnajli xususiy yuk avtomobili mijoz kutib bozor oldida turganda tahlil uchun olindi. Mulk turi individual xususiy uyushmaja a’zo bo`lgan xolda faoliyat ko`rsatmoqda.

8.1.3Rasm ISUZU yopiq kuzovli avtomobillarni bozorda mijoz kutib

turgan vaqida tahlil uchun olindi.

8.1.4Rasm Sinoturk yuqori tonnajli avtomobilni liniyada bekor turgan holatda tahlil uchun olindi

8.1.5 Rasm Kamaz o`zi ag'darar yuk avtomobilni liniyada ish vaqtda tahlil uchun olindi

8.1.6.Rasm Kichik tonnajli yuk tashuvchi avtomobillarni bozor oldida mijoz kutib turganda tahlil uchun olindi.

8.1.7 Rasm. Katta tonnajli o`ziag'darar yuk tashish avtomobilli bozor oldida turganda tahli uchun olindi.

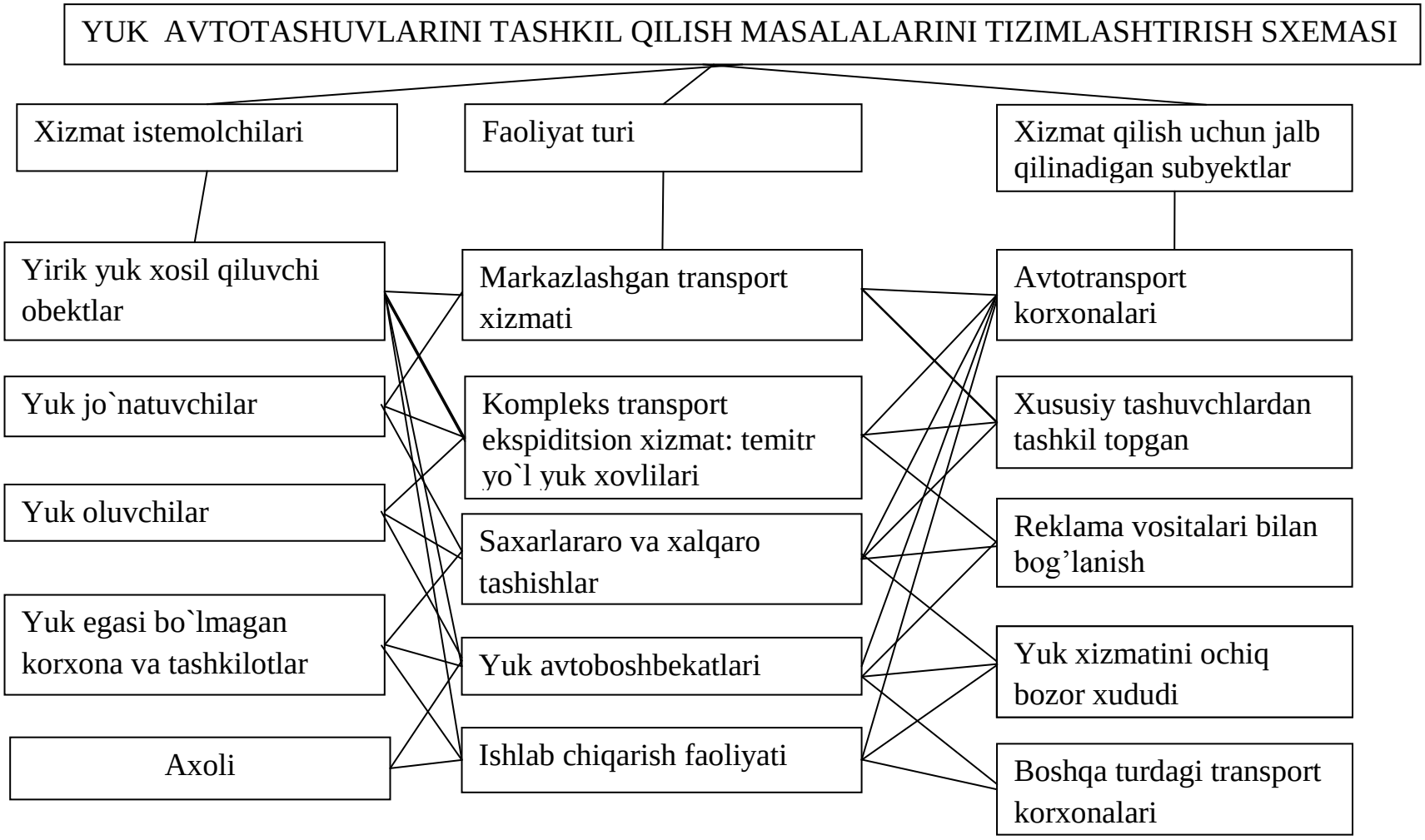
Yuqoridagi foto lavhalarga asoslangan holda xozirgi kunda yuk avtomobillari mijoz bilan faqat bozorlarda yo`llarda uchrashishi, ularning ko`p vaqti bir-birini kutish bilan o`tmoqda. Bozorlarda mijozlarni kutib turishni afzal tomoni xizmat uchun xaq to`lash joyida xal qilinadi, yomon tomoni bekor turi vaqti oshib xizmat narxi ko`tarilishdadir. Ushbu yuk avtomobillarni mijoz kutib turishini kamaytirish uchun quydagi sxema orqali yuk avtomobilli va mijozni bog'lashlikni taklif etamiz.

ekspluatatsion tahlil qilish ko`rsatkichlari bo`yicha yuk avtomobillarini bozardagi xolatini o`rganish natijalariga ko`ra tashish turlardagi xarakatdagi tarkiblarni ichida Zil-MMZ 39 ballga, KAMAZ5511 51 ballga shaharda MAN26280 56 ballga ega bo`lib, bulardan raqobatbardoshlik darajasi 56 ball bo`lgan o`ziag'darar MAN26280 yuk avtomobili yuqori bo`ldi .

Yuk avtotashuvlarini tashkil qilish masalalarini tizimlashtirish orqali bozorda ko`p vaqtini bekor o`tkazayotgan avtomobillar uchun ish topib ulardan foydalanish samaradorligi oshiriladi. Buning uchun bozorga dispetcherlik maskani o`rnatilishi kerak. Dispetcherlik maskanini fazifasi bozordagi ishlashga soz yuk avtomobillarini ro`xatga olib ularni istemolchilarga yetkazib ko`maklashish hisoblanadi. Avtomobillarga ish topib bergani uchun ulardan 3-5 foizgacha shartnoma asosida xaq to`lanadi.

Avtomobillarni bekor turishi qisqarishi hisobidan tashish tarifini qisqatirishga erishiladi. Reklama uchun to`lov xar bir operatsiyadan 1 foiz to`lov o`rnatiladi.

8.1.1-8.1.6.Rasmlardan yuk avtomobilarini faoliyati tahlil qlinganda yuk jo`natuvchi yuk oluvchilar , avtokorxonalar va avto uyishmalarni bir biriga bog'lan tizimini ishlab chiqisni taqazo qilmoqda. Bu masalani xali qilish uchun qiyida 8.1.7 rasmdagi yuk tashish jarayonini tizimlashtirish taklif qilinadi.



8.1.7. Rasm yuk tashishni jarayonini tizimlashtish sxemasi

8.2. Universal va samosval, avtopoyzd, yakka avtomobillardan foydalanish.

Samosval avtomobili ishlatilganda yukni tushirish jarayoni mexanizatsiyalanadi, o'zi ortuvchi avtomobillar qo'llanilganda esa yuklarni ortish va tushirish ishlari mexanizatsiyalashganligi hisobiga, bunday operatsiyalarda ishlovchilar mehnati engillashadi.

Samosval o'zi ortuvchi avtomobillardan foydalanishda ularning ortish-tushirish operatsiyalarida turish vaqti keskin qisqarishi va tashish jarayoning o'zida esa ko'proq bo'lishi hisobiga ish unimi ancha oshadi. Bir xil vaqt ichida Samosval yoki o'zi ortuvchi avtomobillarni qo'llashlik bortli avtomobillarga nisbatan yukli qatnov sonlarini oshiradi.

Samosval yoki o'zi ortuvchi avtomobillarga o'rnatilgan ortgich yoki ag'dargich mexanizmlari hisobiga ayni bazadagi avtomobilga nisbatan ularning yuk ko'taruvchanligi va ish unimi kamayadi. Demak, avtomobilning ortish- tushirish operatsiyasida turish vaqti kamayishi hisobiga uning ish unimi ortadi, yuk ko'taruvchanlikning bir muncha kamayishi esa uning ish unimini kamaytiradi.Shuning uchun ham samosval yoki o'zi ortuvchi avtomobillarni qaerda ishlatish maqsadga muvofiqligini aniq bilish lozim.

Tashish masofasi oshib brogan sari samosval yoki o'zi ortuvchi avtomobillarni qo'llash afzalligi kamayib boradi, chunki ularning yuk ko'taruvchanligi, qo'shimcha mexanizmlar o'rnatilishi hisobiga, universal bortli avtomobildan birmuncha kam (masalan, KrAZ-256B samosvalning yuk ko'taruvchanligi 11t, universal bortli KrAZ-225 avtomobilniki esa 12 t), o'z navbatida, tshish uchun sariflanuvchi umumiy vaqtdagi ortish- tushirish operatsiyasiga sariflanuvchi vaqt ulushi ham kamayadi. Yuqorida aytilganlarga ko'ra, universal bortli va samosval avtomobillarini ishlatishning shunday tashish masofasi borki, unda ularning ish unimi o'zaro teng bo'ladi. Bunday masofa teng baholi masofa deb ataladi.(5.2.1- rasm). Demak, universal bortli, samosvalyoki o'zi ortuvchi avtomobillarni tanlashda asosiy e'tibor yuqorida keltirilgan teng baholi masofani aniqlashga qaratiladi.

Teng baholi masofani aniqlashga transport vositalarining bir soatli ish unimidan foydalanamiz. Universal bortli avtomobillarda "B" va samosval avtomobillarda "S" indeksini ishlatamiz.

Demak, universal bortli avtomobil'uchun:

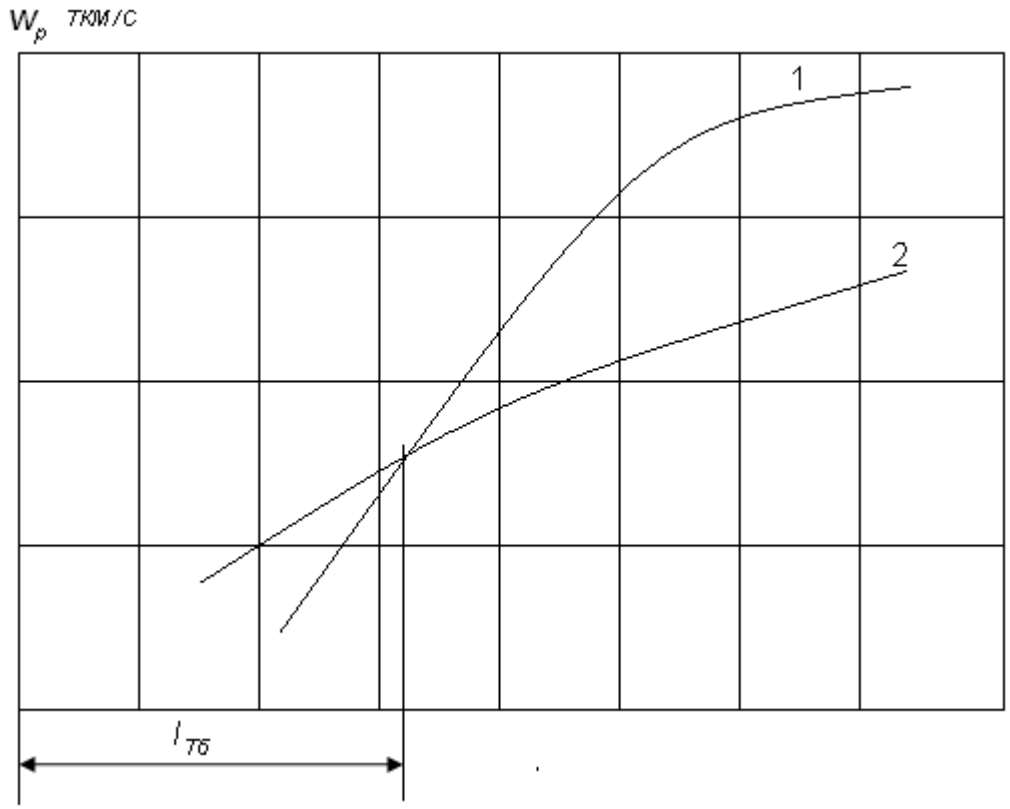
$$W_{Qb} = q_n * \gamma_{st*} \beta * V_t / \ell_{eg} + V_{t*} t_{p\text{-}r(b)} \text{ t/chas}$$

Samosval avtomobil'uchun:

$$W_{qb} = (q_b - \Delta q)\gamma_{st*} \beta * V_t / \ell_{eg} + \beta * V_t(t_{p\text{-}r(b)} - \Delta t), \text{ t/chas}$$

Bunda: Δq- bortli, universal bazali avtomobilga nisbatan samosval avtomobil yuk ko'taruvchaligini kamayishi;

Δt- ortish-tushirishda turish vaqtidan yutish, soat



8.2.1 rasm.Teng baholi tashish chizmasi.. 1) universal bortli avtomobil';
2) samosval avtomobil'.

Agar, yuqorida aytilganlarga ko'ra $\ell_{eg} = \ell_{rts}$ teng bo'lsa, $W_{Qb} = W_{qb}$ bo'ladi (β, V_t va γ_{st} bir xil bo'lganda) Unda:

$$\ell_{rts} = \beta * V_t (q_{b*}\Delta t/\Delta q - t_{p\text{-}r(b)}) \text{ km}$$

Agar tashish masofasi topilganda teng baholi masofadan katta bo'lsa, universal bortli , kichik bo'lsa samosval avtomobil olinadi.

8.3. Transport vositalari hisobi va ularni ekispluatatsiya qilish dasturi

Transport vositalari hisobi yoqilg'i, yuk ko'taruvchanlik me'yorlari bo'yicha hisoblanadi va ularni ekispluatatsiya qilish dasturi ishlab chiqiladi. Transport vasitalari turi yoki modelini ularning yonilg'I sarv etish solishtirma ko'rsatkichi bo'yicha tanlash tavsiya etiladi. Bunda taqqoslanuvchi transport vasitalarining bajargan har 1 tkm ishiga to'gri keluvchi va litrda o'lchanuvchi yonilgi sarfi quydagicha aniqlanadi:

$$g = \{ Ma/(100* qn*\gamma* \beta m)+ Mk/ 100\}, \text{ l/tkm}$$

Ma- har 100 km bosib o'tilgan yo'lga sariflangan asosiy yonilg'I me'yori, l; Mk- qo'shimcha bajarilgan ishga sariflangan yonilg'I me'yori, l.

Avtomobillarni solishtirma yoqilgi sarfi bo'yicha tanlashning ahamiyati katta, chunki yonilg'I sarfining tashish tannarxidagi umumiy sariflaridagi ulushi 55- 65 foizni tashkil etadi.

Avtomobillarni yuk ko'taruvchanlik bo'yicha tanlash.

Avtomobillar turi va modelini ularning yuk ko'taruvchanliklari bo'yicha tanlash usuli eng sadda usuldir. Transport vasitasining yuk ko'taruvchanligi kattasi har qanday tashish masofasida ham unumliroqdir. Chunki yuk ko'taruvchanligi katta avtomobillarning ortish-tushirish operatsiyasida turish vaqtlarninhg o'sishi ularning yuk ko'taruvchanligi o'sishiga nisbatan har doim kam bo'ladi. Bunda afzallik chegarasi sifatida harakatda bo'lish vaqtining ortish-tushirish vaqtiga nisbatining birdan ortigligi hisoblanadi, ya'ni;

$$\delta = t_{dv} / t_{p\text{-}r} > 1$$

Harakatda bo'lish vaqti $t_{dv} = \ell_{eg} / \beta_m * V_t$ ni yuqoridagi farmulaga qo'yilsa:

$$\delta = \ell_{eg} / \beta_m * V_t * t_{p\text{-}r} > 1$$ bo'ladi.

Avtokorxonada yuk ko'taruvchanligi har xil avtomobillar mavjud bo'lganda δ yuk ko'taruvchanligi eng katta avtomobillar aniqlanadi.Agar uning qiymati birdan katta chiqsa, avtomobilning shu markasi tanlanadi va keyingi hisoblashlar to'xtatiladi.

a) ATK da berilgan iqtisodiy tumanda yuk tashishga mos keluvchi xarakatdagi tarkib bo`lishi kerak. Asosiy dikkat ommaviy va maxsus tashishga to`g`ri keluvchi xarakatdagi tarkibni tanlashga qaratish kerak. Xarakatdagi tarkibni tanlash deb soroyni yuk tashish ishlariga mos qiluvchi avtomobillar yarim shatak va shataklar bilan (komplekt) butlash xarakatdagi tarkibni tanlashda xisobga olinishi kerak:

Xarakatdagi tarkibni tashiladigan yuk naviga va uning "o`ralishiga" mos kelishi:

o`lchami, xarakteri, yuk oqimi tarkibi yoki yuk guruxi va tashish masofasiga:

yo`l va iqlim ishi sharoitiga xarakatdagi tarkibni turli turdagi yuklarni tashish uchun asosan tashish uchun maxsus sharoitni talab etuvchi .

Yuklash tushirish ishlab chikarish uslublari xarakatdagi tarkibni yuk ko`tarishni qobiliyatiga, turi va quvvati yuklash-tushirish vositalariga mos kelishi kerak:

kelajakda tashishni rivojlantirishda yuk aylanishi tuzilishini xisobga olish kerak:

tashishni bajarishda yukni dolzarbligini xisobga olish:

unumdorlikni berilgan sharoitga mos kelish:

turli turdagi xarakatdagi tarkibni tashish tan narxi

Bortli avtomabilni o`zi agdararga solishtirishda teng baxoli masofa Ltb ni formula orqali aniqlanadi.

$$\ell_{rts} = \beta * V_t \{q_{b*} (\Delta t / \Delta q) - t_{p-r}\}$$ km

Δq- bortni avtomobillarga nisbatan o`zi agdararga yuk ko`tarishini qobiliyatini yuqolganlii:

Δt- o`zi agdararni tushirishga vaqtdan yutishi agar finishmasofasi teng baxoli masofadan ko`p bo`lsa bo`rtli avtomabillar tanlanadi agar kam bo`lsa o`zi agdarar tanlanadi.

b) Xarakatdagi tarkibga talabni xisoblash.

Tashiladigan xajmni bo`lib xarakatdagi tarkibi kunlik unimdorligini berilgan davrga xisoblab ishlatish uchun kerakli sondagi avtomabil tyagach shatak va yarim

shatakni saroydan foydalanish koeffitsenti orqali kerakli bo`lgan xarakatdagi tarkibni aniqlanadi.

$$ADe = \sum R / Rdn \quad ili \quad ADe = \sum Q / Qdn ;$$

$\sum Q$, $\sum R$ – loyixalanayotgan tashish xajmi, ATKni yuk aylanishi t, km
Qdn, Rdn – avtomabillar kuni unimdorligi t,tkm

$$Ae = ADe/Dk$$

$$As = Ae/ \alpha i$$

As- ro`yxatidagi kerakli soni.

Ishlab chikarish programmasi:

$$\sum Q = As* Dk* q* \alpha i* \gamma st* Tn* \beta * Vt/ \ell eg + \beta e* Vt* tp\text{-}r \ (T)$$

$$\sum R = As*Dk*q*\alpha i* \gamma dn* Tn* \beta*Vt* \ell eg / \ell eg + \beta e*Vt* tp\text{-}r \ (tkm)$$

$$\sum Lobщ = As*Dk *\alpha i * Tn* \beta*Vt* \ell eg / \ell eg * \beta e*Vt* tp\text{-}r \ (km)$$

$$\sum Ze = As*Dk *\alpha i * Tn* \beta*Vt / \ell eg + \beta e*Vt* tp\text{-}r \ (ezd)$$

Tayanch iboralar.

1 Transport vositasi turini tanlash.
2. Transport vositasini optimal tanlash.
3 Tortish-dinamikligi.
4. Universal va samosval avtomobillardan foydalanish.
5 . Teng qiymatli masofa.
6.Avtomobillarni solishtirma yoqilgi normasi
7. Avtomobillarni yuk ko'taruvchanlik bo'yicha tanlash

Nazorat uchun savollar

1.Transport vositalari turi qanday tanlanadi?
2.Transport vositasini optimal tanlash degani nima?
3.Tortish- dinamikligi mazmuni?
4. Universal va samosval avtomobillardan qanday foydalaniladi ?
5. Teng qiymatli masofani mazmuni?
6. Avtomobillarni solishtirma yoqilgi normasi bo'yicha qanday tanlanadi?

Adabiyotlar.

1.B.A.Xo`jaev. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari. Darslik T., "O`zbekiston", 2002 yil
2. B.A.Xodjaev. Avtomobil'no`e perevozki. T. : "O`qituvchi", 1991.
3.A.V.Vel'mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo`e avtomobil'no`e perevozki. M.: " Goryachaya liniya - Telekom", 2007.
4.L.L.Afanas'ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobil'no`e perevozki. M.; «Transport». 1984

Qo’shimcha.

1.B.A.Xodjaev- Gruzovo`e Avtomobil’no`e perevozki. T. : “O`qituvchi”, 1984
2.N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: “FAN”.2007.
3.L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil’no`e perevozki (zadachnik) M.:, «Transport». 1982

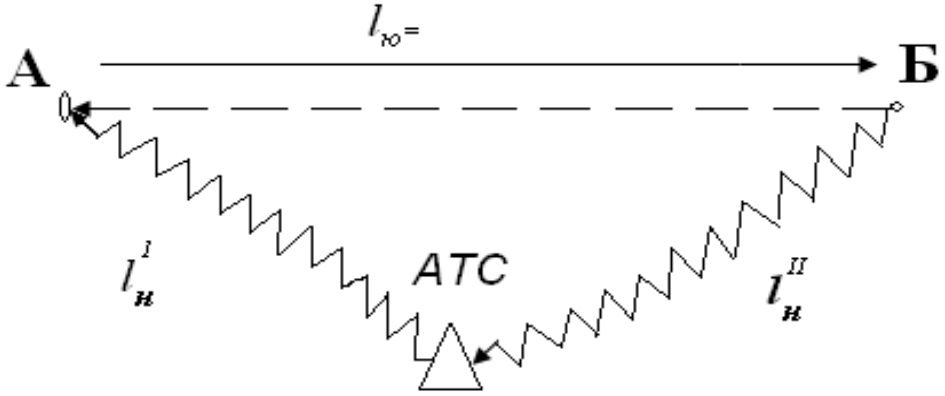
9-MAVZU: Marshrutda ishlovchi transport vositalari ish hisobi

Reja

9.1. Bir tomonlama yukli qatnovchi marshrut ish hisobi.
9.2. Ikki tomonlama yukli qatnovchi mayatnikli marshrut ish hisobi.
9.3. Orqa yo’nalishda qisman yukli qatnovchi marshrut ish hisobi
9.4. Xalqasimon marshrut ish hisobi

9.1. Bir tomonlama yukli qatnovchi marshrut ish hisobi

Mayatnikli marshrutda orqaga bo’sh qatnovchi transport vositalarining (9.1-rasm)ish qisobini bajarish uchun quydagilarni ko’rib chiqamiz:



9.1-rasm. Orqaga bo’sh qatnaydigan mayatnikli marshrut.

yukli masofasi ℓ_{eg}=10 km-, nolinchi qatnovlar ℓ_{n1}=10 km, ℓ_{n2}=10 km, Tashiluvchi yuk 1-sinifga mansub, donali (γ_{st}=1). Yukning umumiy qajmi Q=3066 t.Tashish ZIL-130- 76 avtomobilida 30 kun davomida quydagi ishlatish ko’rsatkichlar bilan bajariladi: V_t=24 km/soat, t_{o-t}= 0,7 soat, ishdagi vaqt Tn = 14 soat, A_e, L_{kun}va β_e larni aniqlash zarur

1.Avtomobillarningmarshrutda bo’lish vaqtini topamiz. Ayni misolda β_m = 0,5 bo’lgani uchun:

$T_m = T_n - t_o = T_n - (\ell_{n1} + \ell_{n2})/ V_t = 14 - (4+ 8)/ 24 = 13,5$ soat

2.Kun davomidagi yukli qatnovlar soni:

$Z_{ge} = T_n * \beta * V_t / \ell_{eg} + \beta_e * V_t * t_{o-t} = 13.5 * 0,5 * 24 / 10 + 0,5 * 24 * 0,7 = 8,8 \sim 9$ (qat) qatnovlar soni Z_{ge}=9 butun deb T_{m1}ni qaytadan qisoblaymiz :

$T_{m1} = Z_{ge} (\ell_{eg} + \beta_e * V_t * t_{o-t})/ \beta_e * V_t = 9 (10+ 0,5* 24) / 0,5* 24 = 13,8$ soat

Ishdagi vaqt $T_{n1} = T_{m1} + t_o = 13,8 + 0,5 = 14,3$ soat.

3.Avtomobilningbir kunlik ish unimini aniqlaymiz: tonnada

$Q_{kun} = q_n * \gamma_{st} * Z_{ge} = 6*1*9 = 54$ tonna.

$R_{kun} = q_n * \gamma_{st} * \ell_{eg} * Z_{ge} = 6*1*9*10 = 540$ tkm

Tashish rejasini bajarish uchun zarur avtomobillarning ishlatishdagi soni:

$A_e = Q_{rj} / D_{ik} * Q_{kun} = 30660 / 30 * 54 = 19$ ta.

4.Avtomobillarning bir kunlik qatnov masofasi.

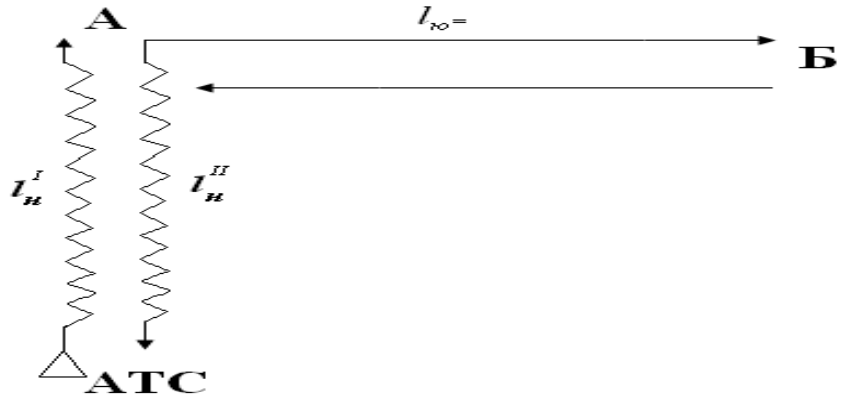
$L_{kun} = \ell_{eg} * Z_{ge} / \beta_e - \ell_x + (\ell_{n1} + \ell_{n2}) = 10*9 / 0{,}5 - 10 + (4+8) = 182$ km

Kun davomida qatnov masofasidan foydalanish koeffitsenti:

$\beta_e = \ell_{eg} * Z_{ge} / L_{kun} = 10*9/182 = 0{,}495$

9.2. Ikki tomonlama yukli qatnovchi mayatnikli marshrut ish hisobi.

Qaytishda yukli probegli moyatnikli yo`nalish(9.2 rasm)dagi yuk tashuvchi transport vositalari ishini hisoblashda quydagi birlamchi ko'rsatkichlarni olamiz.



9.2 -rasm. Orqaga yuk bilan qatnaydigan mayatnikli marshrut

Yukli qatnov $\ell eg = 10$ km, nulinchi qatnovlar $\ell_{n1} = \ell_{n2} = 4$ km, Transport vositasining ishda bo'lish vaqti $T_n = 16$ soat, A nuqta dan B nuqtqgacha tashiluvchi yuklar hajmi $Q_{AB} = 20000$t, B nuqtadan A nuqtagacha tashiluvchi yuklar hajmi $Q_{BA} = 20000$t, Ikkala tomonga ham tashiluvchi yuklar 1sinifga mansub,yaniy $\gamma st = 1{,}0$ teng. Tashish muddati 20 kun.Ishlovchi avtomobil GAZ-53A ($q_n = 4_t$) harakat tezligi 25 km/ soat, har bir yukli qatnovda ortish-tushirishda turish vaqti $t_{o-t} = 0{,}6$ soat. Hisoblash tartibi

1. Marshrut ichki yo'ldan foydalanish koeffitsenti $\beta m = 1$,ekanligini nazarda tutib, avtomobilning marshrutda ishlash vaqtini aniqlaymiz :

$T_m = T_n - t_o = T_n - (\ell_{n1} + \ell_{n2}) / Vt = 16 - (4+4) / 25 = 15{,}68$ soat.

2. Avtomobilning bir kundagi yukli qatnovlarini hisoblaymiz:

$Z_{ge} = T_m * \beta * V_t / \ell_{eg} + \beta_e * V_t * t_{o-t} = 15{,}68 * 1{,}0*25 / 10 + 1{,}0*25*0{,}6 = 15{,}68 \sim 16$ (qat)

Qatnovlarni 16 yaxlitlab marshrutdagi vaqtni qayta hisoblaymiz:

$T_{m1} = Z_{ge1}(\ell_{eg} + \beta_m * V_t * t_{o-t}) / \beta_m * V_t = 16\ (10 + 1{,}0*25*0{,}6) / 1{,}0*25 = 16$ soat.

Ish vaqti esa

$T_{n1} = T_{m1} + t_o = 16 + 0{,}32 = 16{,}32$ soat.

3.Avtomobilning bir kunlik ish unimi : tonnada

$Q_{kun} = q_n * \gamma_{st} * Z_{ge} = 4*1*16 = 64$tonna

Tonna km da

$R_{kun} = qn * \gamma st * \ell eg * Zge = 4*1*16 *10 = 640$ tkm

Toshish rejasini bajarish uchun zarur avtomobillar soni

$A_e = Q_{AB} + Q_{BA} / D_{ik} * Q_{kun} = 20000+20000 / 20 * 64 = 31$ ta.

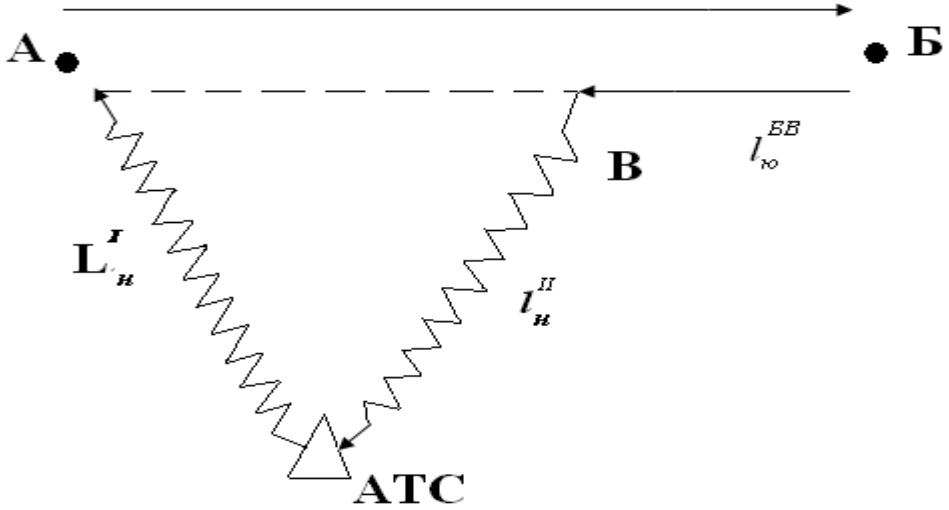
4.Avtomobilning kunlik qatnov masofasi:

$L_{kun} = \ell_{eg} * Z_{ge} + (\ell_{n1} + \ell_{n2}) = 16*10 + (4+4) = 168$ km

5.Kun davomida avtomobilning nyo'ldan foydalanish koeffitsenti:

$\beta_e = \ell_{eg} * Z_{ge} / L_{kun} = 10*16/168 = 0,95$

9-.3. Orqa yo'nalishda qisman yukli qatnovchi marshrut ish hisobi



9.3 -rasm. Orqaga to'liq bo'lmagan yukli mayatnikli qatnov.

Ushbu mayatnikli qatnovda quydagi birlamchi ko'rsatkichlardan foydalaniladi: ℓegAB=12km, ℓegBV=8km ℓegVA=4km nolli probeg ℓn1=ℓn2=5 km, avtomobilning ishda bo'lish vaqti Tn= 12.soat, AB birlamchi (to'g'ri) yo'nalishda tashiluvchi yuklar hajmi QAB= 200000 t, birinch sinifda yuk (γAB= 1,0) marshrutning teskari yo'nalishidagi BV bo'lganida tashiluvchi yuk lar hajmi QDV= 180000 t bo'lib yuk ko'taruvchanlikdan foydalanish koeffitsenti γBA=0,9 Tashiluvchi yuklar uyilib tashiluvchi va sochiluvchan bo'lganligi uchun ularni yuk ko'taruvchanligi qsm= 4,5t li MMZ-555 samosvali mo'ljallangan. Yukni ortish uchun zarur vaqt tp=0,15 soat–tushirish vaqti tr= 0,1 chas. Tashish muddati 120 kun. Avtomobilning harakat tezligi Vt = 24 km/soat

Hisoblash tartibi:

1.Avtomobilning marshrutda ishlash vaqtini topamiz:

$Tm = Tn - to = Tn - (\ell n1+\ell n2)/ Vt = 12 - (5+5)/ 24 = 11,5$ 8 chas.

Avtomobilning marshrutdagi bir aylanish vaqti:

$to=\sum tdv +\sum tp\text{-}r = tpA+ tdvAB+ trB+ tpB+ tdvBV+ trV+ tdvVA$

$to= tpA+ \ell egAB/ Vt + trB+ tpB+ \ell egBV/ Vt + trV+ \ell egVA/ Vt = 0,15+ 12/24+0,1 + 0,15+8/24 + 0,1 + 4/24= 1,5$ chas

2. Avtomobilning marshrutdagi bir kunlik aylanishlari soni:

Zob = Tm / to = 11,5 8 /1,5 = 7,7 ~ 8 (ezd)

aylanishlari soni 8 ,vaqtlarni qayta hisoblaymiz:

marshrutdagisi

Tm1 = Zob* to= 8*1,5=12 chas

ishdagisi

Tn1= Tm1+ to= 12+ 0,42 = 12,4 2 chas

3. Avtomobilning bir kunlik ish unumini hisoblaymiz

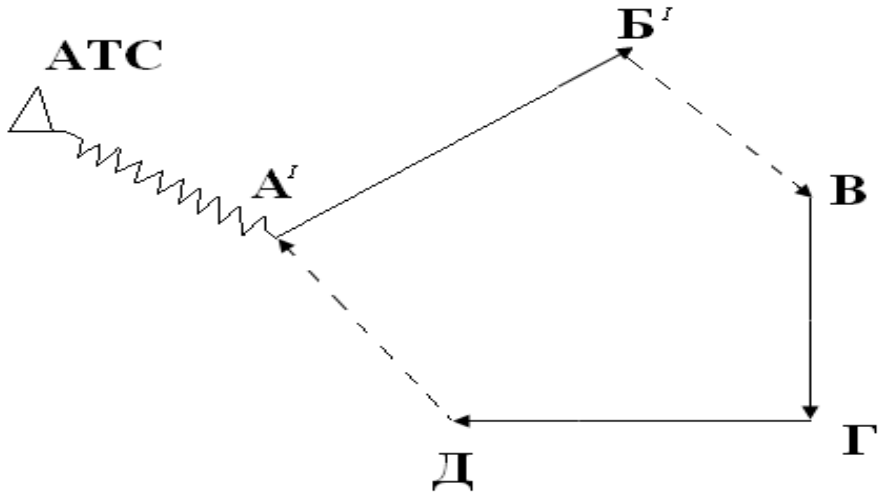
Qdn = (qn * γAB+ qn * γBV) * Zob = qn (γAB+ γBV) * Zob= 4,5* (1+ 0,9)*8 = 64,6 tonna

Rdn =(qn * γAB* ℓegAB + qn * γBV* ℓegBV) * Zob = 4,5*(1,0*12 + 0,9*8)*8= 584,8 tkm

Yuklarni tashish uchun zarur bo'lgan avtomobillar soni

Ae = QAB + QBA / Dr* Qdn = 200000+18000 / 120 * 64,6 =49 ta.

9.4. Xalqasimon marshrut ish hisobi



10.4 -rasm. Xalqasimon yo`nalish

4. Avtomobilning bir kunlik umumiy bosib o'tilgan masofasi:

Lkun = (ℓAB+ ℓBA) * Zobge +(ℓn1+ ℓn2) = (12+ 8)*8 + (5+5) = 198 km

5.Kun davomida avtomobilning yo'ldan foydalanish koeffitsenti:

βe = (ℓAB+ ℓBA) *Zob/ Lsut =(12 +8) *8/198 = 0,81

Xalqasimonmarshrutda yuk toshuvchi avtomobilning ishini hisoblash (9.3 –rasm): ℓegAB= 10 km, ℓxAB= 4 km, ℓegVG= 14 km, ℓegDG=12km, ℓxDA= 64 km ℓn= 6 km. Avtomobilning ish vaqti Tn= 16soat, Qatnovning AB bo'lagida tashiluvchi 1-sinif yuk (γst= 1,0) hajmi QAB= 200000 t, BG bo'lagida 2- sinifga mansuf (γst=0,8) QBG= 160000t, va GD bo'lagida 3- sinifga mansuf (γst=0,6) hajmi QGD= 120000 t Tashish muddati 360kun. Yuk tashishda ZIL-130-66 (qsm= 5t)dan foydalaniladi.Yuk ortish vaqti tp=0,5soat, tushirish vaqti tr= 0,3soat Harakat tezligi VtAB i VD=20km/soat, VtBV i VG=22km/soat

Hisoblash tartibi:

1 Avtomobilning marshrutda ishlash vaqtini topamiz.:

Tm = Tn – to = Tn – (ℓn1+ℓn2)/ Vt = 16 – (6+6)/ 20 =15,4 chas.

Avtomobilning marshrutdagi bir aylanish vaqti:

to=∑tdv +∑tp-r ;

tdv = tdvAB+ tdvBV + tdvVG+ tdvGD+ tdvDA= ℓegAB/ VtAB + ℓegBV/ Vt BV + ℓegVG/ VtVG + ℓegGD/ Vt GD+ ℓegDA/ VtDA = 10/24+ 4/22+14/22+ 12/24+6/20= 2,04 chas

tp-r= tpA +trB+ tpV+ trG+ tpG+ trD= 0,5+ 0,3 + 0,5+ 0,3+ 0,5+ 0,3=2,4 chas

to=2,04+2,4=4,44 chas

2. Avtomobilning marshrutdagi bir kunlik aylanishlari soni:

Zob = Tm / to = 15,4/4,44 = 3,4 ~ 3 (qat)

aylanishlari soni 8 ,vaqtlarni qayta hisoblaymiz:

marshrutdagisi:

Tm1 = Zob* to= 4,44 *3=13,32 soat

ishdagisi

Tn1= Tm1+ to= 13,32 + 0,6 = 13,92chas

3 Avtomobilning bir kunlik ish unumini hisoblaymiz.

Qdn = (qn * γAB+ qn * γVG+ qn * γGD) * Zob = qn (γAB+ γBV+ γGD) * Zob= 5*(1+0,8+0,6)*3=36 ton

Rdn =(qn * γAB* ℓegAB + qn * γVG* ℓegVG+ qn * γGD* ℓegGD) * Zob = 5*(1,0*1 + 0,8 *14+0,6*12)*3 = 426 tkm

Yuklarni tashish uchun zarur bo'lgan avtomobillar soni

Ae = QAB + QVG+ QGD/ Dr* Qdn = 200000+160000+120000 / 360 *36 =37 ta.

4. Avtomobilning bir kunlik umumiy bosib o'tilgan masofasi:

Lkun = (ℓAB+ ℓBV+ ℓVG+ ℓGD+ ℓDA) * Zobge +ℓn1+ ℓn2 = (10+14+12+4+6)*3 + (6+6) = 144 km

5. Kun davomida avtomobilning yo'ldan foydalanish koeffitsenti:

βe = (ℓAB+ ℓVG+ ℓGD+) *Zob/ Lsut =(14 +14+12) *3/144 = 0,75

Nazorat uchun savollar.

1. Yuk tashishdagi yunalish qanday turlardan iborat?
2. Yo`nalishni samaraliligi qanday ko`rsatkich bilan baxolanadi?
3. Yo`nalishdagi unumdorlik qanday xisoblanadi?
4. Yo`nalishdagi katnov soni qanday topiladi?
5. Yo`ldan foydalanish koeffitsenti qanday aniqlanadi?
6. Xarakatdagi tarkib ishi qanday yo`nalishlarga bo`lib o`rganiladi?
7. Turli yo`nalishlarni o`ziga xos xususiyatlari. ?
8. Yo`nalish holatini baxolovchi ko`rsatkich turlarini tushuntiring?
9. Kunlik probeg bir aylanishdagi umumiy vaqt qanday aniqlanadi?
10. Ishlatishga kerakli avtomobillar soni qanday topiladi?

Tayanch iboralar

Kunlik probeg, Ishlatishga kerakli avtomobil, Bir aylanishdagt umumiy vaqt,

Adabiyotlar.

1.B.A.Xo`jaev. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari. Darslik T., "O`zbekiston", 2002 yil

2. B.A.Xodjaev. Avtomobil'no`e perevozki. T. : "O`qituvchi", 1991.

3.A.V.Vel'mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo`e avtomobil'no`e perevozki. M.: " Goryachaya liniya - Telekom", 2007.

4.L.L.Afanas'ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobil'no`e perevozki. M.; «Transport». 1984

Qo'shimcha.

22.B.A.Xodjaev- Gruzovo`e Avtomobil'no`e perevozki. T. : "O`qituvchi", 1984

23.N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: "FAN".2007.

24.L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil'no`e perevozki (zadachnik) M.:, «Transport». 1982

Mavzu-10: Yuk tashishni tashkil etish tizimlari

Reja:

10.1.Bir turdagi hajmi katta, kammiqdordagi yuklarni tashish.

10.2.Markazlashgan yuk tashish tizimi va uning tashkiliy shakillari.

10.3.Tarasiz , kantener va tagliklarda tashishni tashkil eish.

10.4. Kantener lar maydoni va almashtirish punktlari

10.1.Bir turdagi hajmi katta, kam miqdordagi yuklarni tashish

Avtotransportda bir turdagi hajmi katta hajimdagi quydagi yuklar:

- Qishloq xo`jalik mahsulotlari [g'alla, paxta xom ashyosi, turli sabzavotlar],
- Har xil yonilg`ilar [ toshko`mir, yog'och, torf],
- Qurilish materiallari [turpok, qum, shag'al sheben, g`ishtlar, panellar, fermalar, yog`och materiallari] va boshqalar tashiladi. Bu yuklarni ishlab chiqarish va iste'mol etish, ularning hosil bo'lish va qabul qilish punktlarining joylashuvi, ular orasidagi bog'lanishlar nihoyatda jadal tovar oborotiga olib keladi.

Bir turli ko'p hajimdagi yuklarni tashishda ortish – tushirish punktlarining joylashuvi, amaldagi yuk oqimining tuzilishi va quvvati o'zgarmas bo'ladi. Yuk oqimining o'zgarishi rejali bo'lishi mumkin. Yuk hajmining katta qismini o'zgarmas ortish-tushirish punktlari o'rtasida tashish, yuk oqimining jadalligi tashishni bir oylik va tezkor (smena-sutka) rejalarga tayangan holda ishlab chiqilgan harakat chizmalari yordamida tashkil etishga yordam beradi. Ortish-tushirish ishlarining yaxshi va aniq tashkil etilishi marshrutli tashishlarni transport vositalari jadvali va harakat chizmasi bilan bajarish imkonini beradi.

Bir turdagi ko'p miqdordagi yuklarni tashishda avtopoezd va mahsus transport vositalarini ishlatish alohida ahamiyatga ega. Ularni qo'llash ish unimini

oshiradi. Tirkamalar soni etarli darajada bo'lsa, tashish samarasi oshadi. Marshrutli yuk tashishda avtopoezdlarni qo'llash avtomobillar tortish kuchidan yaxshiroq foydalanish va transport vositalarining umumiy yuk ko'taruvchanligini oshirish imkonini beradi. Bularning natijasida tashish tannarxi 20% arzonlashadi.

Yuk tashishni marshrutlash,ayniqsa , qishloq xo'jalik mahsulotlari hamda ulkan qurilish ob'ektlari yukini va shunga o'xshashlarni tashishda alohida ahamiyatga ega.

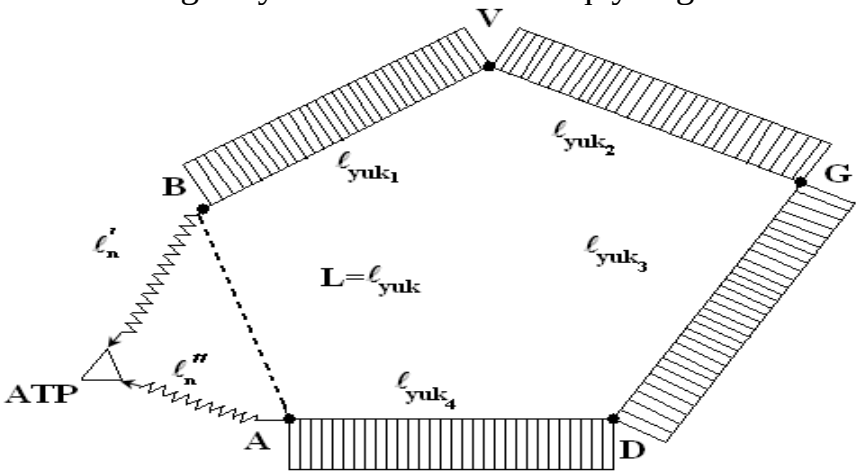
Bir turli juda ko'p yuklarni tashishda to'g'ri va orqa yo'nalishda tashiladigan yuklar xususiyatiga ko'ra maxsus jihozli kuzov talab etilmasa yoki zudlik va topshiriq bilan tashishlar bo'lmasa, transport vositalarining bo'sh qatnashi maqsadga muvofiq emas.

Bir turdagi juda ko'p hajimdagi yuklar tashish tashkiliy jihatidan to'g'ri yo'lga qo'yilgan joylarda dispetcherlik apparati tomonidan har bir transport vositasi harakatini boshqarish va uni nazorat qilish imkoni bo'ladi.

Ommaviylashgan va yuk oqimi intensivligi doimiy bo`lgan punktlararo jo`natishlar, tashishni bajaradigan maxsus guruxdagi avtomobillar bilan tashkil etish maksadga muvofiq xisoblanadi. Ommaviy yuk aylanishi, yuklash tushirish punktlarida qo`zgalmas yoki qompleks mixanizatsiyali tashish jarayonini tashkil etish imkonini beradi.

Ayrim xolatlarda yuk qabul qiluvchi punqtlarda ko`p bo`lmagan yuklarni qabul qiladi. Masalan: maktab bufetlarga, mayda sotuv do`kanlarga [non, sut, g`usht va boshqa] moddiy ish tashishlar [belyoni ximiyaviy tozalashga, buyrutma bo`yicha oziq-ovkaq tavarlarini tarkatish, tumanlarga xalq istemol mollari yuklarini tashish va boshqalar].

Ko`p makqsadli mayda guruxdagi tashishlar tizimi [bir joydan yoki bir qancha joylardan] ularning kontseptratsiyalash deyiladi. Yoki yuklar bitta yig`uv punktiga yetkaziladi, ularni yo`nalishlarga va belgilangan punktlarga joylanadi.Yig`adigan va tarkatadigan yo`nalishlar uchun quyidagi ko`rsatkichlar aniqlanishi kerak.:



1. Yuk kutarish qobiliyatidagi foydalanish koeffitsienti:

$$\gamma st = Qp(r)f / qn$$

Qp(r)f- bir aylanishdagi amalda yetkazilgan yuk, t

2. Bir aylanishga sarflangan vaqt.

t ob= Lm/ Vt + tp-r+ tdn (ndn -1) chas

Bunda Lm- yo`nalish uzunligi, km;

Vt- Xarakat tezligi;

tdn-Xar bir joyga kirib chiqish uchun qo'shimcha vaqti.

3. Kunlik aylanishlar soni

Zob= Tm / t ob.

4. Kunlik tashilgan yuk

Qm = Zob* qn* γst

5. Kunlik yuk aylanishlar soni

Rm = Zob* q*∑ γiℓegi tkm

Bunda: γi- ikkita o'zaro kirib chiqishlardagi yuk ko'tarish qobilliyatidan foydalanish koeffitsienti.

ℓegi- ikkita o'zaro kirib chiqishlar orasidagi oralik masofa;

10.2.Markazlashgan yuk tashish tizimi va uning tashkiliy shakillari.

Markazlashtirilgan tashish tushunchasi shuki, transport tashkiloti yuklarni yuk junatuvchi buyurtmasiga binoan barcha iste'molchilarga yetkazadi. Markazlashgan tashishlardagi transport jarayonida tamonlarning o`zaro muomilalari quyidagicha taksimlanadi:

- Transportni buyurtmachisi yuk junatuvchi;
- Yukni ATK tashiydi;
- Yukni yuk qabul qiluvchi tushiradi;
- Yukni ATK kuzatadi;
- Tashish uchun xisobni yuk jo`natuvchi olib boradi;

Markazlashgan tashish afzalliklari quyidagilar:

- Yuklarni ritmli kelish imkoni yaratiladi, ularni etkazish vaqti qisqaradi;
- Xarakatdagi tarkibni, yukni ko`tisidagi bekor vaqt qisqaradi;
- Maxsuslashgan xarakatdagi tarkibni joriy etish imkoni yaratiladi;
- Tashish xajmi kam sondagi xarakatdagi tarkib bilan bajariladi, unimdorligi ko`tariladi;
- Tashish sarfi kamayadi.

Ko`prok samarali vositalaridan biri, bu ishlarning kompleks mexanizatsiyalash imkoni, avtomabillarni bekor turishini qisqartirish, tashish xajmini ko`tarish, bu yuklarni barcha turdagi transportlar, kanteynerlar va tagliklardir.

Kanteyner va tagliklarda tashish:

- Xarakatdagi tarkibni bekor turishini qisqartiradi;
- Yuklash va tushirish ishlarini,transportni barcha bosqichlarida mexanizatsiyalash imkonini yaratadi;

- Mexanizmlardan samarali foydalanish va mustaxkamlangan yuklar guruxi xisobiga tashish xarajatlarini kamaytirish;
- Arzonrok va ochik xarakatdagi tarkibdan foydalaniladi;
- Tara uchun sarf kamayadi, shuningdek yuklarni tashishdi ximoyasini yaxshilaydi.

Kun davomida xarakatdagi tarkibdan maksimal foydalanish, transport jarayonini te3. Qatnovni tashkil etish asoslari, liniyadagi ishlarni tashkil etishga bo`lgan talablar. Xarakatni tashkil etishni asosiy vazifalaridan biri belgilangan davrda rejani bajarish, jumladan kunlik qatnovini tashkil zlashtirish, texnik tezlikni xarakat xafsizligini ta'minlagan xolda ko`tarish, tannarxini kamaytirish mexnat umimdorligini ortirishlardan iborat. Avtomabil transportidagi liniyadagi ishlarga nozimlik xizmati raxbarlik qiladi, xaydovchilarga topshirik beradi. Liniyadagi ish tuzilishi mijoz suroviga va operativ rejani bajarishga tashish jarayonini moslashish kerak. Liniyadagi ishlar ko`p smenalik uzliksiz transport jarayoni asosida tuzilishi kerak. Uning tashkil etish ketma-ketligi 3ta o`zoro bog`lik elementlar: liniyadagi ishlar rejimi, xarakatdagi tarkib va xaydovchi ishlari bilan farqlanadi.

10.3.Tarasiz , kantener va tagliklarda tashishni tashkil eish.

Sochilgan yuklar tarasiz yuklar deb yuritiladi. Ko’pincha tarasiz yuklar inert materiallar qum ,shag’al, sheben, turpoq va boshqa sochilgan yuklar xisoblanadi. Ularni tarasizligi yuklash- tushirish ishlarini mexanizatsiyalash imkonini beradi, bu esa tashish tannarxini arzonlashtirib yuk avtomobillini universal va samosval turlaridan foydalanish imkonini beradi. Bunday yuklar qurilishda qishloq xojaligida , axolini istemoliga asosan tashiladi. Yuk xarakatidagi tarkib qatnovi quyidagi yo`nalishlar asosida bo`lishi mumkin: mayatnikli, xalqali radial va ilmoqli [petlyavoy]. Mayatnikli deb ikki kaytariluvchi nuktalar bo`yicha izidan katnovga aytiladi.

Xalqqa tizimi qatnov, bir yo`nalish bo`yicha xizmat ko`rsatish uchun yuklash va tushirish punktlarida joylashgan, o`zgaruvchi liniyalar orqali amalga oshiriladi.

Xarakatdagi tartib rodial tizimi bir punktdan yoki bir punktga yuk tashishga aytiladi.

Ilmoqli qatnov tizimi deb, mayatnikli, xalqali va radial yo`nalishlardan tashkil topgan murakkab qatnov tizimiga aytiladi.

10.4. Kantener lar maydoni va almashtirish punktlari

Kantenerlar maydoni va almashtirish punktlari asosan: transport uzellarida temir yo’ldagi yuk dvorlarida, lagistik markazlarda joylashadi.Har bir kontenerni xarakati avomobil bilan temir yol transportigacha, xavo va boshqa transportlargacha davom etadi, xamda orqaga qaytadi. Bu albatta talabga qarab amalga oshadi.Maydonlarni samaradorligi kantenerlar almashinish koefittsienti

bilan baholanadi. Kantenerlar almashinish koefittsienti o'sishi bilan kontenerdan foydalanish samaradorligi oshib boradi, yuk tashish tannarxi qisqaradi.

Nazorat uchun savollar.

1. Bir turdagi hajmi katta, kammiqdordagi yuklarni tashish qanday tashkil etiladi?
2. Markazlashgan tashishdagi vazifalar, konteyner va tagliklarda tashish afzalliklari?
3. Qatnovni tashkil etish asoslarini aytib bering?
4. Liniyadagi ishlar qanday tashkil etiladi?
5. Xarakatdagi tarkib yo`nalish sxemasi qanday tashkil etiladi?
6.Tarasiz , kantener va tagliklarda tashish yutuqlai va kamchiliklari?
7. Kantener lar maydoni va almashtirish punktlarini tushintiring?

Tayanch iboralar

Ommaviy, mayda guruxli tashish, Markazlashgan tashish, Mayatnikli, Xalqa tizimi, Ilmoqli tizim.

Adabiyotlar.

1.B.A.Xo`jaev. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari. Darslik T., "O`zbekiston", 2002 yil
2. B.A.Xodjaev. Avtomobil'no`e perevozki. T. : "O`qituvchi", 1991.
3.A.V.Vel'mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo`e avtomobil'no`e perevozki. M.: " Goryachaya liniya - Telekom", 2007.
4.L.L.Afanas'ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobil'no`e perevozki. M.; «Transport». 1984

Qo'shimcha.

25.B.A.Xodjaev- Gruzovo`e Avtomobil'no`e perevozki. T. : "O`qituvchi", 1984
26.N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: "FAN".2007.
27.L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil'no`e perevozki (zadachnik) M.:, «Transport». 1982

Mavzu-11.Yuk avtomobil xarakatini tashkil etish

Reja

11.1. Avtomobil' transporti vositasi harakatini tashkil etish tamoillari.
11.2. Liniyada tashishni tashkil etishga asosiy talablar.
11.3.Yo'l harakati zichligi.
11.4 Harakatni tashkil etish va uning chizmalari. Haydovchlar ish rejimlari.

11.1. Avtomobil' transporti vositasi harakatini tashkil etish tamoillari

Harakatni tashkil etishdan asosiy maqsad ma'lum davr (vaqt) ichida belgilangan tashish ishlarini bajarishdan iborat. Rejada belgilangan vaqt turlicha bo'lishi mumkin, masalan, bir sutka yoki smena vaqti. Harakatni tashkil etishda quydagilar ta'minlanishi lozim: sutka ichi soatlarida yuk oqimi yo'nalishi va harakat zichligiga ko'ra transporti vositalaridan maksimal foydalanish; har xil sharoitlarda yo'l harakati qoidalariga rioya qilingan holda harakat tezligini oshirish hisobiga transport jarayonini jadallatish; tannarxni kamaytirgan holda tashishni o'z vaqtida amalga oshirish; mehnat unimdorligini oshirish.

Shahar ichidagi yuk jo'natuvchilar va qabul etuvchilar joylashuvi va o'zaro bog'lanishlari, qisqa vaqt ichida etkazib berish, ularni kamaytirmay va arzon tashishni tashkil etish talab etiladi.

Transport shoxobchalarini tashkil etish shahar planirovkasi, undagi ko'chalar yoki ayrim bo'la klardagi turli transport harakatlari jadalligi, sutka ichida Turli xil transportning harakat vaqtlari va shunga o'xshashlar bilan bog'liqdir. Kun davomida harakat yo'nalishlarining o'zgarib turishini nazarda tutib, transport vositalarini tanlashda etkazibberish vaqti, ularning ish unimdorligi va tashish tannarxini hisobga olish lozim.

Tashishni marshrutlash va maxsuslashtirish aniq yo'nalishlarda harakatni tashkil etishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Harakatni tashkil etishda transport vositalarining ish unimiga ta'sir etuvchi marshrutdagi ayrim ish elementlarini hisobga olish zarur.

11.2. Liniyada tashishni tashkil etishga asosiy talablar.

Transport vositalarining marshrutdagi ishi deyilganda, uning avtomobil' saroidan tashqaridagi tashish ishini muvaffaqiyatli tashkil etish tushuniladi.

Avtomobilda belgilangan tashish ishini aniq tezkor rahbarlik qilmasdan amalga oshirib bo'lmaydi. Avtomobil' transportining marshrutdagi ishlarini bajarilishiga dispetcherlik xizmati rahbarlik qiladi. Bunda haydovchilar va transport vositalariga topshiriq belgilanib, ish jarayonida paydo bo'luvchi kamchiliklar o'z vaqtida yoqotilishi lozim. Marshrutdagi ishni tashkil etishda ko'p smenali va uzluksiz transport transport jarayonini tashkil qilishga alohida e'tibor berish kerak. Bunday ishlarni tashkil etishda tashishning o'zaro bog'liq uch elementini ajrata bilish kerek: marshrut, transport vositasi va haydovchilarning ish rejimlari.

11.3.Yo’l harakati zichligi.

Yo’l harakati zichligi(intensivligi) deyilganda vaqt birligida (soat, sutka) yolning har bir kilometriga to’g’ri keluvchi transport vositalari soni tushiniladi. Amalda bu ko’rsatkich yil davomidagi o’rtacha sutkalik ko’rsatkich bilan xarakterlanadi. Harakati zichligi ozgaruvchan miqdor bo’lib, u yuk oqimi, tarkibi va konfiguratsiyasining yil fasli va sutka davomida o’zgarishlari bilan bog’liqdir. Yo’llardagi harakat ning oqilona tizimini tuzish uchun yo’lning ayrim uchastkalaridagi va butun yo’l davomidagi harakati zichligini hisobga olish zarur.

11.4 Harakatni tashkil etish va uning chizmalari. Haydovchlar ish rejimlari.

Yuk avtomobillari harakati sxemasi mayatnikli , halqasimon, radial va sirtmoqsimon marshrutlardan iborat bo’lishi mumkin.

Haydovchi ish vaqti uning avtomobilni boshqarish, ishga chiqishga tayyorgarlik ko’rish va ish nihoyasidagi operatsiyalarga sarf qilingan, sog’likni tibbiy tekshirishdan vaqtlari yig’indisidan iborat.

Haydovchi ish vaqtiga avtomobilni boshqarish, avtomobilni ishga tayyorlash va tugallash operatsiyalari kiradi.Transport ishi hafta davomida uzluksiz bo’lishini hisobga olganda 5 kunlik ish rejimiga binoan har 5 avtomobilga 7 haydovchi, agar avtomobil’ ikki smena ishlaydigan bo’lsa 14 nafar haydovchi zarur bo’ladi. Avtomobillarni bekor turib qolishini oldini olish maqsadida toshish turiga qarab har bir avtomobilga haydovchi me’yori belgilanadi. Masalan shahar avtobusiga 2,2 odam, shaharlararo avtobusiga 3 odam, shaharoldi avtobusiga 2, odam.

Haydovchi xaftada 41 soat oyda 169,2 soat ishlashi kerak, ish 1,5 smena, 2 smenadan tashkil etiladi. Agar xaydovchi kuniga 10 soatdan ortiq ishlasa kelguvsi kuni dam olishi kerak.

Nazorat uchun savollar.

1.Avtomobil’ transporti vositasi harakatini tashkil etish tamoillarini tushuntiring?
2. Liniyada tashishni tashkil etishga asosiy talablar qanday paydo bo’ladi?
3. Yo’l harakati zichligini tushintiring?
4. Harakatni qanday sxemalarda tashkil etiladi?
5. Haydovchlar ish rejimlari qanday bo’ladi?
6. Haydovchlar ish rejimlariga kimlar javob beradi?
7. Avtomobillarga haydovchilar me’yori qanday belgilanadi?

Tayanch iboralar

Xarakatni tashkil etish, liniyada ishlash, ish rejimi,

Adabiyotlar.

1.B.A.Xo`jaev. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari. Darslik T., "O`zbekiston", 2002 yil
2. B.A.Xodjaev. Avtomobil’no`e perevozki. T. : “O`qituvchi”, 1991.
3.A.V.Vel’mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo`e avtomobil’no`e perevozki. M.: “ Goryachaya liniya - Telekom”, 2007.

4.L.L.Afanas’ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobil’no`e perevozki. M.; «Transport». 1984

Qo’shimcha.

28.B.A.Xodjaev- Gruzovo`e Avtomobil’no`e perevozki. T. : “O`qituvchi”, 1984
29.N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: “FAN”.2007.
30.L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil’no`e perevozki (zadachnik) M.:, «Transport». 1982

Mavzu-12. Yuk tashishda ortish-tushirish ishlarini tashkil etish va mexanizatsiyalash

Reja:

12.1. Ortish -tushirish ishlari tasnifi.
12.2.Transport vositalarini ortish –tushirish maskanlari va ularni o’tkazuvchanligi.
12.3. Ortish -tushirish mashina va mexanizlari unimi.
12.4. Og’ir vazinli yuklarni ortish h-tushirishda ishlatiluvchi statsionar va ko’chma kranlar.

12.1. Ortish -tushirish ishlari tasnifi

.

Yuklash-tushirish ishlari asosiy va qo`shimcha operatsiyalaridan tashkil topadi.
Asosiy operatsiyalarga:
Yukni saqlash joyidan olish uni yuklash joyiga joylashtirish; xarakatdagi tarkibga yuklashni o`zi tushirishda operatsiyalarni teskarisi kabilar kiradi.
Qo`shimcha operatsiyalarga: yukni taralarga joylash, markalash, tortish xujjatlarni tayerlash, yuklarni bog`lash eki bo`shatish, brizent bilan-yopish va boshqalar. Avtamobillarni yuklash va tushirishda bekor turish dovomiyligi uning ishdagi, vaqtini uchdan birini tashkil etadi.
Qiska masofalarda 50% ni shuningdek xarakatdagi tarkib unumdorligi o`zgaradi. tn-p-bekor turish vaqti quyidagi elementlardan tashkil topadi: ko`tish vaqti, manevrlash vaqti, yuklash tushirish vaqti, xujjatlarni rasmiylashtirish vakti.
Kutish vakti-bu yuk egalarining junatishga tayergarlik kurmagan-vakti va yuklarni kabul kilishda yuklash-tushirish punktlarini utkazib yuborishini kamligi, belgilangan punktlarga avtamobillarni notekis kelishi.
Avtamobillarni manevrlash vaqti – maydon o`lchamiga manevrlash uchun yurish yo`llari va xarakatdagi tarkib turiga bog`liq.
Yuklash-tushirish vaqtni-o`zini bu bevosita xarakatdagi tarkibga yukni joylashtirish va bo`shatish bo`lib, bunga tashishda yukni xafsizligini ta'minlash uchun brizint bilan epish vaqti, yuklarni bog`lash va boshqa operatsiyalar.
Yuklash-tushirish ishlari mexanizatsiyalashgan va mexanizatsiyalashmaganlar bilan farqlanadi.

12.2.Transport vositalarini ortish –tushirish maskanlari va ularni o’tkazuvchanligi.

Yuklash tushirish maskanlari va ularni o`tkazib yuborish imkoniyati. Yuklash-tushirish punktini qo`yib yuborish imkoniyati deb xarakatdagi tarkibni maksimal sonini bir soatda yuklash-tushirishda bo`lganlari xisoblanadi.

$Q_{n(p)}$- bitta postni bir soatda o`tkazib yuborishi imkoniyati.

$$Q_{n(p)}= 1/\tau p(r), \text{ t/ soat}$$

Agar ayni punktda X p(r) o’rin bo’lsa,

$$Q_{n(p)}= X \text{ p(r)}/\tau p(r)*\eta n, \text{ t/ soat}$$

ηn- avtamobillarning yuklash-tushirish postiga kelish koeffitsenti

τp(r-1t yukni yuklash-tushirish uchun kerak bo`lgan vaqt

Yuklab tushirish maskanlari joylashuvi**.**

Bir soatdagi yuklash eki tushiriladigon avtamobillar soni, qo`yib yuborish imkoniyati deb ataladi. Yuklash-tushirish punktlari doimiy va vaktinchalik bo`ladi. Doimiy punktlarda doimiy yuklar qayta ishlanadi. Vaqtinchalik punktlarda ish dam olish bilan amalga oshiriladi. Ko`p kismi mavsumiy xarakterda bo`ladi. Yuklash va tushirish postlar soni, yuklash yoki tushirish punktlar topshirikdagi qo`yib yuborish imkoniyatiga mos bo`lishi kerak, qaysiki yuk aylanish topshirig`i yoki 1 soatdagin yuklanishi kerak bo`lgan avtamobillar soni aniqlanadi.

Agar T soat davomida Q yukni yuklash yoki tushirishga kerak bo`lgan postlar soni teng.

$$X \text{ p(r)}= Q_{n(p)}* \tau p(r)*\eta n / T$$

Agar yuk “ton” o`rniga $An(p)$ avtamobillar soni aniq bo`lsa,kaysiki yuklash eki tushirish shu vaqtdagi postlar soniga teng bo`ladi.

:

$$X \text{ p(r)}= A \text{ p(r)}* q* \gamma_{st}* \tau p(r)*\eta n/ T$$

12.3. Ortish -tushirish mashina va mexanizlari unimi.

Barcha qo`llanilgan yuklash-tushirish jixozlarini ikki turga bo`lish mumkun: davriy ta'sirdagi, qachon yuklash va tushirish bir eki bir qancha kaytariluvchi sikllar (kranlar, ekskavatorlar, turli turdagi yuklagichlar).

Uzluksiz ta'sirdagi ishchi organ yuklash eki tushirish vaqtida uzluksiz davom etadi.(transporterlar, elevatorlar, pnevatik moslamalar).Dam olib ta'sir etuvchi yuklash tushirish mashinalar unumdorligi quyidagi formula bilan aniqlanadi.

$$W= 3600*q*\eta/t_{ts} \text{ T/ chas}$$

W- Mashinani soatdagi unumdorligi, T -da;

q- foydali yuk ko`tarish qobilyatida T;

η- mexanizmlar ishida iyo'qotishlarni xisobga oluvchi koeffitsent (0,9);

tts- sekundda o'lchanuvchi yuklash operatsiyasi to'liq siql vaqti

Sochilgan yuklarni tushirishda uning chumich xajmi anik bo`lsa, mexnat unumdorligi kuyidagi formula bilan aniklanadi.

$$W = 3600*\upsilon*V*X*\eta/t_{ts} \text{ t/ soat}$$

υ- 1m kub yuk xajmi ogirligi t;

V- cho'mich yoki boshqa ushlagichning hajmi, m kub;

X – to`ldirish koeffitsenti.

Konveyrda bir xil og`irlikdagi donali yuklarni joylashtirish, taxminan bir-biridan bir xil masofada metrlarda joylashgan, V m/s tezlikdagi konveyr unumdorligi.

$$W_{sh} = 3600* V *\eta/a \text{ dona / soat yoki}$$

Sochilgan yuklarni tushirishda uning chumich xajmi anik bo`lsa, mexnat unumdorligi kuyidagi formula bilan aniklanadi.

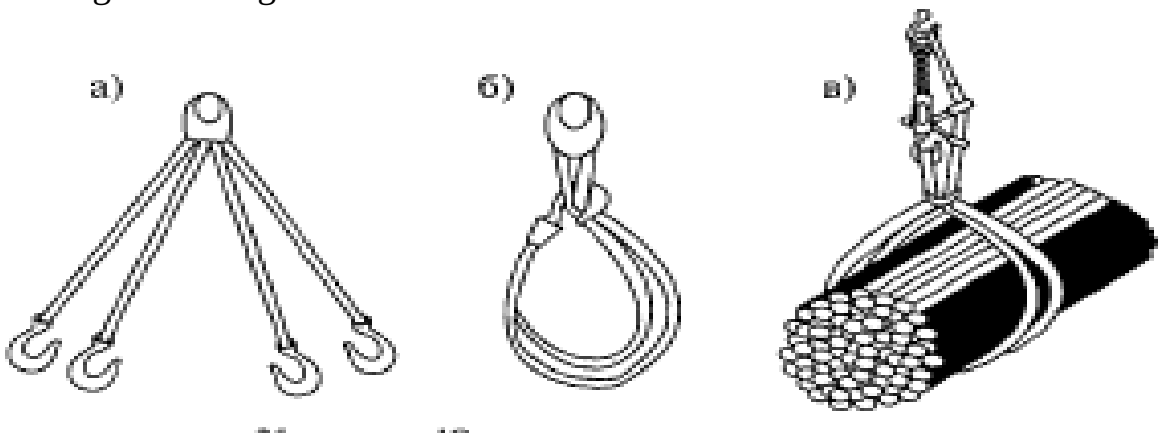
$$W_T = 3,6* V *\upsilon *\eta/a \text{ t/soat}$$

Sochilgan yuklarni tushirishda uning chumich xajmi anik bo`lsa, mexnat unumdorligi kuyidagi formula bilan aniklanadi.

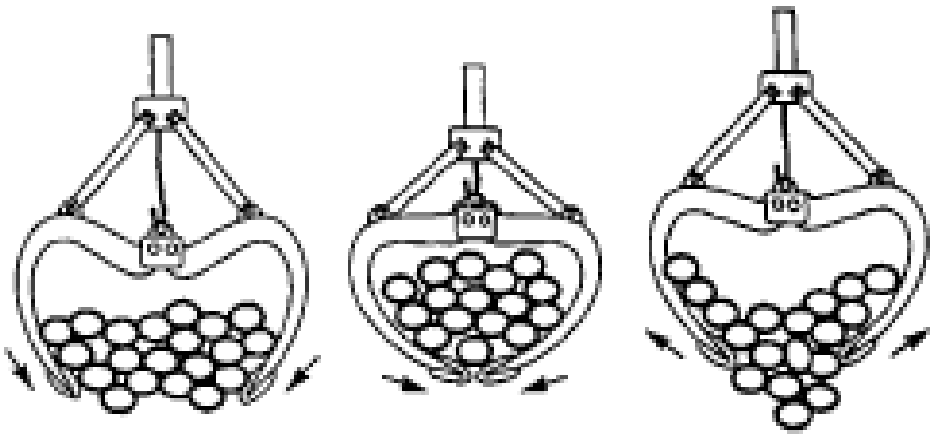
12.4. Og'ir vazinli yuklarni ortish-tushirishda ishlatiluvchi statsionar va ko'chma kranlar.

Yuklash-tushirish ishlarida mashina va mexanizmlar turini tanlash deb, ulardan yuqori samarali foydalanish maqsadida, ularning texnik, ekspluatatsion va ekologik sifatini aniqlash va baxolash tushiniladi.

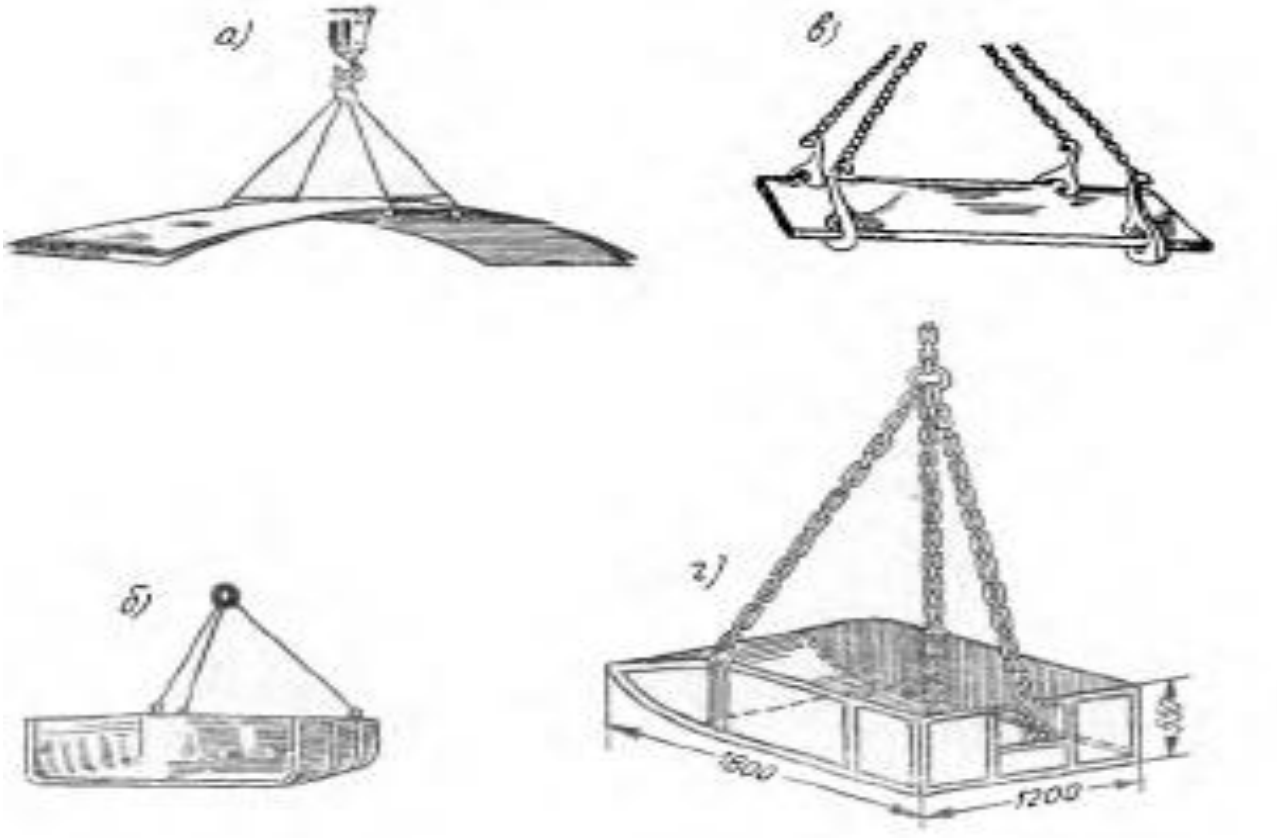
Ishlab chikarishda yuklash-tushirish ishlari kichik va katta mexanizatsiyalar bilan farqlanadi. 12.4.1 –rasmda eng ko`p qo`llaniladigan yuk oluvchi moslamalar keltirilgan. Ular egiluvchan bir necha tur va shakilda bo`ladi.



12.4.1 –rasmda. Yuk oluvchi maslamalar.



12.4.2 –rasmda. Yog’och g’o`lalarni ko`tarishda qo`llaniladigan qisqichlar.



12.4.2 –rasmda osqichlar: a) list po`latni ko`tarish uchun, b) yuk maydonchalari, v) o`zaro ajraladigan osqich.

Yuklash tushirish ishlarini kichik mexanizatsiyalash oddiy mexanizmlar va turli moslamalar orqali amalga oshiriladi. (bloklar, libedkolar, ko`l bilan siljitadigan kranlar, zaxvatlar va boshqalar).

Yuklash-tushirish mashina va mexanizmlarini tanlashda, shuningdek ularning unumdorligidan yuqori darajada foydalanish va kaysiki ishni tugri tashkil etishga bog`liq xolatlar xisobga olinadi.

Tanlashda turi va qayta ishlangan yukni xarakteri uni og`irligi formasi, fizik tarkibi, tanlangan mashina va mexanizm ishlab chikarish quvvati ma'lum ob'ektda ulardan foydalanish imkoniyatlari va boshqalar xisobga olinadi.Bundan tashkari kapital quyilma o`lchamlari va ekspluatatsion xarajatlar xisobga olinadi.
Barcha qo`llaniladigan mexanizmlar 3 turga bo`linadi:
Qo`zg`almas, xarakatdagi va transportli xarakatdagi tarkibga asoslangan.
Xarakatdagi tarkibga urnatilgan mexanizmlar donali yuklarni tashish uchun, kichik yuk aylanishida. Bunday sifatdagi mexanizmlar; engil avtokranlar orqa bo`rtiga o`rnatilgan yuk ko`taruvchi Lebedka va boshqalar.

.

Nazorat uchun savollar

1. Yuklash -tushirish qanday ishlardan iborat?
2. Yuklash-tushirish maskanlarini o`tkazib yuborish imkoniyati qanday aniqlanadi?
3. Yuklash-tushirishda mexanizmlar qanday tanlanadi?
4. Yuklash-tushirish unumdorligi qanday tashiladi?
5. Qanday strona, bosgichlarini bilasiz?
6. Yuklab tushirishdagi asosiy masalani tushuntiring?.
7. Yuklab tushirishda qanday moslashtirish ishlari mavjud?
8. Yuklab tushirish maskani joylashuvi?
9.Yuklab tushirishdagi mexanizatsiya vositalarini tushuntiring?
10.Yuklab tushirishda postlar soni qanday topiladi?

Tayanch iboralar

Yuk tushirishni utkazib yuborish imkoniyati, Avtomobillarni yuklash-tushirish psotiga kelish koeffitsienti, Yuklash va tushirishga kerakli postlar.

Tayanch iboralar

Ommaviy, mayda guruxli tashish, Markazlashgan tashish, Mayatnikli, Xalqa tizimi, Ilmoqli tizim.

Adabiyotlar.

1.B.A.Xo`jaev. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari. Darslik T., "O`zbekiston", 2002 yil
2. B.A.Xodjaev. Avtomobil’no`e perevozki. T. : “O`qituvchi”, 1991.
3.A.V.Vel’mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo`e avtomobil’no`e perevozki. M.: “ Goryachaya liniya - Telekom”, 2007.
4.L.L.Afanas’ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobil’no`e perevozki. M.; «Transport». 1984

Qo’shimcha.

31.B.A.Xodjaev- Gruzovo`e Avtomobil’no`e perevozki. T. : “O`qituvchi”, 1984
32.N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: “FAN”.2007.
33.L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil’no`e perevozki (zadachnik) M.:, «Transport». 1982

Mavzu-13. Passajirlarni tashish asosiy elementlari.

Reja:

13.1. Passajirlarni tashish avtomobil transporti.
13.2. Marshrutlar tizimi va xaydovchilar mexnatini tashkil etish.
13.3. Shaharlardagi avtobus ishlarining asosiy elementlari. Shahar atrofi Shaharlararo,davlatlararo yo'lovchlar tashish.
13.4.Taksi avtomobillarda tashishni tashkil etish. Korxonalarga engil avtomobil bilan xizmat ko'rsatishni tashkil etish.

13.1. Passajirlarni tashish avtomobil transporti.

Passajirlar avtobus, yo`nalishdagi taksi, yengil taqsilar bilan tashiladi. Avtobuslar shaxarda: terma, tezyurar. Shaxaroldida: avtobuslar ikki turda qattik va yumshoq o`rindikli turlarda tashiladi.
Shaxarlararo yo`nalishlarda xam qattik va yumshoq o`rindikli avtobuslarda tashiladi. Avtobus yunalishlari uch turdan iborat:

- Viloyatlarni bir- biri bilan bog`lovchi yunalish;
- Viloyat ichidagi 50 km dan uzun bo`lgan yunalishlar;
- Davlatlarni bir-biri bilan bog`lovchi avtobus yo`nalishlariga bo`linadi.

Yo`nalishdagi taksilar passajirlar talabiga binoan xarakat xafsizligi talabiga javob bergan barcha joylarda to`xtaydi. Ta'rif bir passajirni bir marta yurishish uchun belgilanadi.
Yengil taksilar bilan passajirlarni talabiga binoan xarakat xafsizligi talabiga javob beradigan yo`llarda yuradi. Ta'rif bir marta o`tirish, bir to`lovchi, mijozda bir soat bekor turish uchun belgilanadi.
Shaxar, shaxaroldi avtobus yo`nalishlarida, Vazirlar maxkamasini qarori bilan imtiyozli va bepul yuruvchilar shaxarda yagona nusxadagi kartochkalar bilan, shaxaroldida xarbiy kishilar o`zlarini guvoxnomasi bilan bepul yuradilar.
Shaxardagi avtobus va yunalishdagi taqsilari xizmati Vazirlar maxkamasini qaroriga binoan tendir tanlovi o`tkazilib g`oliblarga yo`nalishni 6-12 oyga beriladi. Xamda goliblar bilan shartnoma tuziladi. Tendr g`olibi yo`nalishida boshqa avtotashuvchilar faoliyat ko`rsatishi mumkun emas. Tendrda qatnashish uchun avtotashuvchi uyushmalar litsenziya olgan bo`lishlari, patent to`lovi to`lagan bo`lishi kerak.

13.2. Marshrutlar tizimi va xaydovchilar mehnatini tashkil etish.

Yo`nalishlarda avtobus qatnovchilari axoli talabi, avtokorxona ishlatish bo`lim xodimlari tomonidan imkoniyatlar o`rganilib chikkandan so`ng, ishchi gurux tuziladi. Ishchi gurux tarkibiga birlashma passajirlar tashish bo`limidan mutaxassis, avtokorxona ishlatish bo`lim boshlig`i, DAN xodimi, xududiy yo`l ta'mirlash tashkiloti mutaxassisi, avtokorxona xarakat xavfsizligi muxandislaridan tashkil qilinadi.

Ishchi gurux yo`nalish ochiladigan yo`llarni xolatini, taxminiy passajir oqimini, yo`nalishga quyiladigan xarakat vositasi kabi xolatlarni o`rganib chikib, kamchiliklar bo`yicha, dalolatnoma tuzib, xokimiyatga topshiriladi. Yo`l xolati tuzatilib, so`ng ishchi gurux aniqlangan kamchiliklarni bartaraf qilinganlik to`g`risida ko`rib chikib, yo`nalishga xujjat qilish uchun rozilik beradi. Avtokorxona avtobus yo`nalishi xujjatini tayyorlaydi. Xujjat tarkibiga pasport, yo`nalish sxemasi, yo`nalish xolati bayonnomasi, qatnov jadvali, korxonadan iborat bo`ladi.

Avtobus qatnovi joriy etilish uchun quyidagi xolatlar talabga javob berishi kerak:

ikkita transport vositasi bir birini bemalol qo`yib yuborishi kerak; piyodalar uchun yo`lchetida eng kamida 1-2 m gacha joy bo`lishi kerak.

Zakan-zavur kirg`oklari beton tuskichlar bilan tusilgan bo`lishi kerak.

Yo`nalishga xizmat ko`rsatuvchi ATK barcha xujjatlarni tayyorlab, DAN, birlashma YTB, poritetdagi ATIlar tomonidan tasdiqdan o`tkazilib shaxarda uch nusxada, shaxaroldida 4-6 nusxada, shaxarlararo yo`nalishlarda 8 nusxada tayyorlanadi. Tasdiqdan o`tkan xujjatlarni bir nusxali, shaxaroldi yo`nalishlar uchun qatnov jadvali nozimxonaga berilib, nozimxona nazorat qiladi. Shaxaroldi yo`nalishlari xo`jjatlari; narxnomasi, qatnov sxemasi jadvali AShK, ABB larga beriladi.

Xaydovchilar kuniga 10 soatdan yuqori ishlasa kelguvchi kuni dam oladi. Xar 3-4 soatda 40-50 minut tanaffus qiladi. Xaftasiga 41 soat, oyda 169,2 soat ishlash mumkin.

13.3. Shaharlardagi avtobus ishlarining asosiy elementlari. Shahar atrofi Shaharlararo,davlatlararo yo'lovchlar tashish.

Qatnov doimiyligi deb, jadvalga rioya qilib amalda bajarilgan qatnovlar sonini reja bo`yicha bajarish kerak bo`lgan qatnovlar soniga nisbatini yuzga ko`paytirilganiga teng o`lchov birligi % xisobida.

Passajirlar oqimi, yo`nalishdagi avtobuslarni xar bir eshigiga odam quyiladi. Avtobus jadval bo`yicha xar bir bekatda tuxtab avtobusga chikkan va tushgan passajirlar sonini belgilab boradi. So`ng passajirni yurgan masofasiga ko`paytirib yo'lovchi km topiladi.

Jami kun bo`yicha yurgan passajirlar soni, passajir km yig`indisi topiladi. So`ng passajirlarni o`rtaga "Lur" yurish masofasini topamiz.

Jadval bo`yicha yurgan avtobuslar xatoligi ( 10 % ga ruxsat beriladi. Muzlama vaqtlarda barcha kilingan katnovlar jadval bo`yicha yurilgan xisoblanadi. Yonilgi yukligi sababli bajarilmay qolgan qatnovlar, qatnov rejasidan kamaytirib xisoblanishiga ruxsat etilgan. Xar bir qatnovga ketishdan oldin avtobus xaydovchisini 4xV siga chipta nomeri junayotgan vaqt belgilanib so`ng xarakat boshlaydi. Passajirlar avtobusni orqa eshigidan chikib joylashishlari, tushishda oldingi eshikdan tushishlari kerak, xaydovchi xar bekatni el'on qilib borishi, chiptani esa salonda yurib sotishi kerak, qatnov oxirida navbatchi nozim Chptasiga belgi qo`yib chiptani oxirgi rakamini ezib berishi kerak.

13.4. Taksi avtomobillarda tashishni tashkil etish. Korxonalarga engil avtomobil bilan xizmat ko’rsatishni tashkil etish.

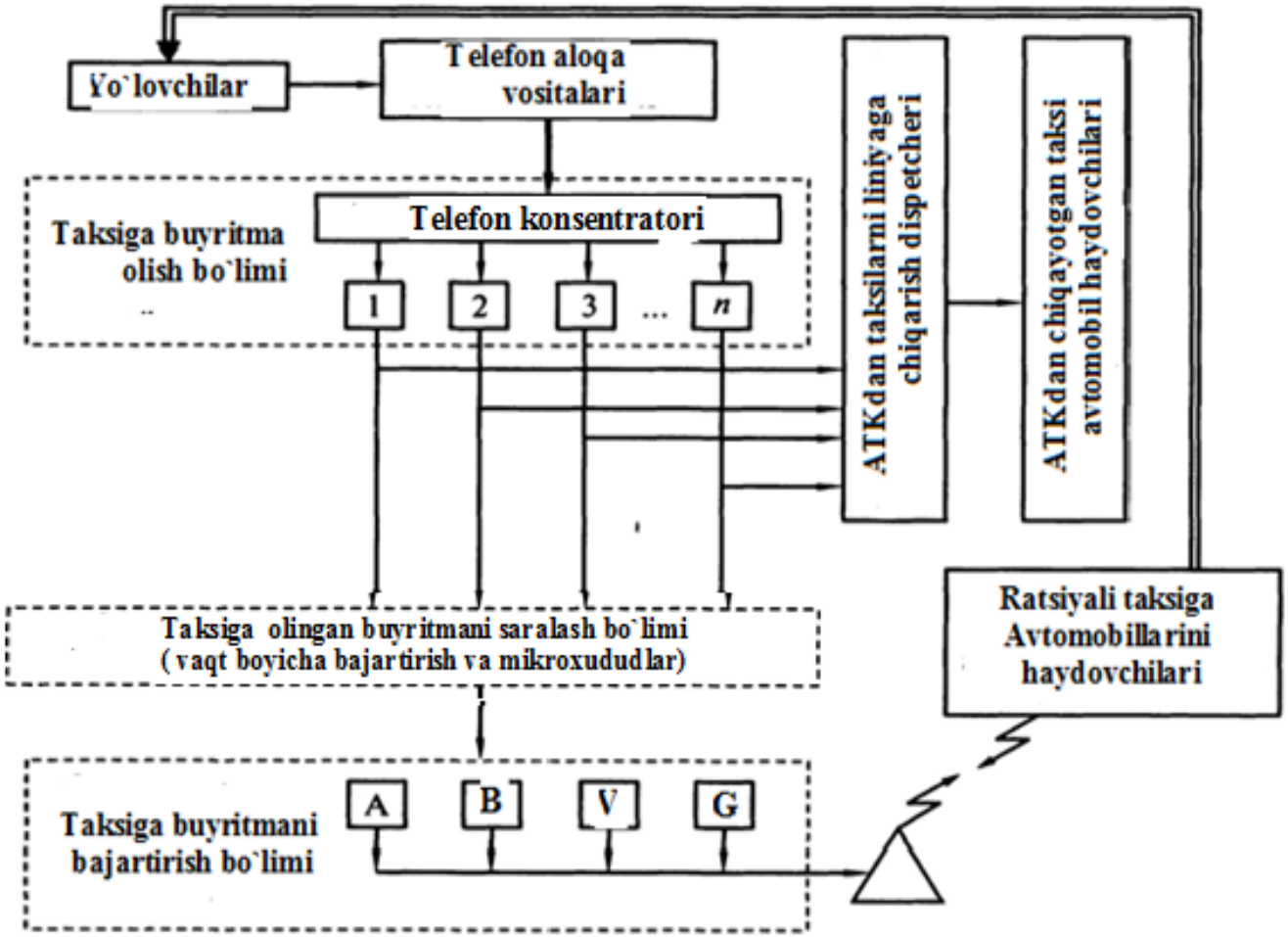
.

Engil avtomobillarda passajirlarni tashish asosan quydagi xillarga bo’linadi: maxsus taksi avtomobillarda passajirlarni tashish; xizmat yuzasidan passajirlarni engil avtomobillarda tashish (bunga aholi buyritmasiga binoan marosimlarga xizmat etuvchi engil avtomobillar ishi ham kiradi). Satistik ma’lumotlarga ko’ra engil avtomobillarda passajirlarni tashish jami yo’lochi hajmidan 9-6 foizni tashkil etgan. Barcha engil taksi avtomobillari da kira haqini o’lchab boruvchi asbob – taksometr hamda chiroqli signal tuzilmalari bo’lishi lozim. Bunda ko’k chiroq engil taksini bo’shligini, qizil chiroqli signal bandligini ko’rsatadi. Tasometr asbobi Davlat standarti talabiga binoan plombalanishi shart. Engil taksida asosiy ko’rsatkichlar : pasadka, to’lovli yol, engil taksini 1 soat bekor turganiga to’lovlarda tashkil topgan daromad, yoldan foydalanish koeffitsienti, umumiy yurilgan yollar kiradi.

“Tashish cho’qqisi”dagi har bir soatda 40 dan ortiq yengil taksi avtomobillari jo’natiluvchi joylarda maxsus dispecherlik punkiti tashkil etish lozim. Bunday dispecherlik punkitlarida zamonaviy a’loqa jihozlari bo’lishi lozim. Bunday a’loqalar shaharning dispeecherlik punkitlari hamda avtotrasport uyushmalari bilan zudlik bilan bog’lanib, yuzaga kelgan vaziyatlarni tezkorlik bilan hal qilish imkoniyatiga ega bo’lishi zarur.

Taksi avtomobillarining to’xtab turish joylari tungi soatlarda yoritilgan bo’lishi zarur.

Har bir to’xtab turish joyining pasporti bo’ladi, unda engil taksi avtomobillarining to’xtab turishga taluqli barcha asosiy ma’lum



5.3.2 Rasm. Aholidan taksimotorlaga buyritma olishda dispetcherlik boshqaruvini texnologik jarayoni tuzilish sxemasi. (1,2,3,..n-axolidan buyritma oladigan dispetcherlar pulti;A,B,V,G radio aloqa orqali buyritmani bajarish;uchburchak radioaloqa; ingichka chiziqlar axborat oqimi;ikki chiziq –taksi avtomobillar xarakati

Nazorat uchun savollar.

1. Passajirlar qanday uslublarda tashiladi?
2. Avtobus yo`nalishi qanday turlarga bo`linadi?
3. Shaxarlararo avtobus yunalishi qanday turlarga bo`linadi?
4. qatnov doimiyligi nima, qanday aniqlanadi?
5. Passajir toshish turlarini tushuntiring?.
6. Yo`nalishlarda tendr tanlovi qanday o`?
7. Passajir oqimi qanday o`rganiladi?
8. Engil taksidagi ko'rsatkichlarni tushuntiring?
9. Engil taksidagi belgilarni tushuntiring?

Tayanch iboralar

Yagona nusxadagi kartochka, Avtobus katnovini tashkil etish uchun kuyiladigan talablar, Passajir aylanishi, Passajir soni, Passajirnio`urtacha yurish masofasi, Qatnov doimiyligi.

Adabiyotlar.

1.B.A.Xo`jaev. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari. Darslik T., "O`zbekiston", 2002 yil
2. B.A.Xodjaev. Avtomobil'no`e perevozki. T. : "O`qituvchi", 1991.
3.A.V.Vel'mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo`e avtomobil'no`e perevozki. M.: " Goryachaya liniya - Telekom", 2007.
4.L.L.Afanas'ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobil'no`e perevozki. M.; «Transport». 1984

Qo'shimcha.

34.B.A.Xodjaev- Gruzovo`e Avtomobil'no`e perevozki. T. : "O`qituvchi", 1984
35.N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: "FAN".2007.
36.L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil'no`e perevozki (zadachnik) M.:, «Transport». 1982