

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ЎРТА МАХСУС КАСБ-ХУНАР ТАЪЛИМИ МАРКАЗИ

430
656.025.4(075) Э. Каримов
К25

T D T U
TALABALAR
QIROATXONASI

Автомобилларда юк ташиш ва уни ташкил қилиш

Тўлдирилган ва қайта ишланган иккинчи нaшри

TASNIFLANDI

1549855

TDTU KUTUBXONA
ARM (KUTUBXONA)

«ШАРҚ» НАШРИЁТ-МАТБАА
АКЦИЯДОРЛИК КОМПАНИЯСИ
БОШ ТАХРИРИЯТИ
ТОШКЕНТ — 2002

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Ўрта махсус касб-ҳунар таълими маркази томонидан касб-ҳунар коллежлари учун тавсия этилган мазкур ўқув қўлланма «Корхона ва аҳолига транспорт-экспедиция хизмати кўрсатиш» фани ўқув дастурига мувофиқ қайта ишланди ва тўлдирилди. Унда автомобилларда юк ташишни ташкил қилиш ва тижорат ишлари, ҳаракатланувчи таркибдан фойдаланишда йўл шароитлари, автомобил транспортида юклаш-тушириш ишларини ташкил қилиш ва механизациялаш, бошқариш ва транспорт-экспедиция хизматларига онд масалалар, билимларни текшириш дастури ва меъёрий материаллар кенгроқ ёритилди.

Ўқув қўлланма «Ташишни ташкил этиш ва ҳаракатни бошқариш» йўналиши бўйича тайёрланаётган мутахассисларга, шунингдек, мутахассислик бўйича ишловчи ходимларга мўлжалланган.

Каримов Э.

Автомобилларда юк ташиш ва уни ташкил қилиш.
Т.: «Шарқ», 2002, 240 б.

К и р и ш

Ҳозирги кунда мустақил Ўзбекистон иқтисодиёти-ни бозор муносабатлари шароитида янгича шакллантиришда автомобил транспортининг ҳам аҳамияти каттадир. Ўзбекистонда, қолаверса Марказий Осиёда автомобил саноатига пойдевор 1992 йили мамлакатимиз Президенти Ислон Каримовнинг Жанубий Кореяга расмий ташрифи чоғида “ДЭУ Таблик МОТОРС” компанияси фаолияти билан танишиш асносида қўйилган эди.

1993 йилда “ЎзДЭУ авто” қўшма корхонаси рўйхатга олинди ва Асака шаҳрида улкан автомобил заводи қурилиши бошланиб, 1999 йил 19 июнда ишга туширилди.

Ўзбекистоннинг автомобил ишлаб чиқарувчи мамлакатлар қаторидан ўрин олиши унинг беқийс имкониятларидан нишона, истиқболли, келажаги буюклигини тасдиқловчи омилдир.

Марказий Осиёда автобус ва юк ташувчи автомобилларга талаб юқорилигидан ҳукумат қарори билан лойиҳавий қуввати йилига 5 минг автомобил (улардан 4 мингтаси автобус, 1 мингтаси юк автомобиллари) ишлаб чиқаришга мўлжалланган завод “СамКочавто” ўзбек-турк қўшма корхонаси 1999 йилнинг март ойида ишга туширилди. Бугунга қадар самарқандлик автомобилсозлар 463 дона юк машинаси ва 826 дона микро-автобус ишлаб чиқаришди. Ўзбекистон мустақиллигининг 10 йиллигига совға сифатида завод 8 тонна юк кўтаришга қодир янги юк автомобилини ишлаб чиқаришни йўлга қўйди.

Мамлакатимизда автомобил транспортининг иши темир йўл, сув (дарё ва денгиз), ҳаво ва қувур транспортлари билан биргаликда ягона тизими асосида ташкил қилинган.

1993 йили Брюсселда Европа Комиссияси шафелигида ўтказилган халқаро конференцияда ТРАСЕКА дастурини яратиш ғояси таклиф қилинган эди. Ушбу кон-

ференцияда 8 та мамлакат — Арманистон, Озарбайжон, Грузия, Қозоғистон, Тожикистон, Туркменистон ҳамда Ўзбекистон савдо ва транспорт вазирлари иштирок этдилар. Томонлар Европанинг ғарбий, шарқий йўналиши бўйлаб Кавказ ва Каспий денгизи орқали Марказий Осиёга олиб борувчи транспорт йўлагини ривожлантириш дастурини биргаликда рўёбга чиқаришга келишиб олдилар.

ТРАСЕКА лойиҳаси қуйидагиларни кўзда тутади:

— мавжуд автомобил ва темир йўллارни реконструкция қилиш ва янгиларини бунёд этиш;

— Каспий денгизи ва Қора денгиздаги айрим бандаргоҳларни реконструкция қилиш;

— зарур хизматлар кўрсатиш юзасидан йўл инфра-тузилмасини барпо этиш;

— халқаро юк ташишни амалга ошириш бўйича малакали кадрлар тайёрлаш;

— лойиҳа иштирокчиси бўлган давлатларнинг халқаро конвенция ва битимларига қўшилиш йўли билан ягона божхона ва тариф қоидаларини ишлаб чиққан ҳолда, шунингдек, уларни Европа меъёрлари билан уйғунлаштирган ҳолда тегишли ҳуқуқий заминни яратиш.

ТРАСЕКА дастури Европа ҳамжамияти комиссиясининг маблағи ҳисобидан молиялаштирилади. Мазкур дастур транспорт коммуникацияларини ривожлантириш, кўҳна Буюк ипак йўлини қайта тиклаш асносида Европани Марказий Осиё минтақаси билан боғлашга хизмат қилади. Республикада халқаро транспорт йўлагини такомиллаштириш катта аҳамиятга эга бўлган ички транспорт тизимини юксалтириш ва янгилашни тақоза қилади. Бунинг учун соҳа фаолиятининг самарали ишлашини таъминлаш лозим бўлади.

Ҳозирги кунда республикада бу вазиятни мустақамлаш мақсадида барча имкониятлардан фойдаланилмоқда. Мамлакат ичида янги автомобил йўллари қурилаётир. ТРАСЕКА дастурини амалга ошириш бўйича тармоқ ишини самарали ташкил қилиш учун қуйидаги тадбирларни амалга ошириш лозим:

— меҳнат унумдорлигини ошириш;

— илмий техника ютуқларидан кенг фойдаланиш;

— транспорт турлари ўртасидаги алоқани яхшилаш;

— юклаш-тушириш билан боғлиқ комплекс ишларнинг механизация даражасини юксалтириш.

Ҳозирги кунда республикамиз автомобил транспортида давлат корхоналари, жамоат ташкилотлари ва ширкатлари, бошқа турли мулк эгалари учун аҳолининг юк ташишга бўлган эҳтиёжларини ўз вақтида, сифатли ва тўлиқ таъминлаш масаласи асосий вазифа бўлиб ҳисобланади. Бу вазифани ечиш, автомобил транспортини ривожлантириш ва юксалтириш мақсадида автомобилларда юк ташиш жараёнини ташкил қила оладиган малакали техник мутахассисларни тайёрлаш талаб этилади.

Ушбу қўлланмада автомобил транспортида юк ташиш жараёни ва уни ташкил қилиш масалалари, транспорт-экспедиция ишларини бажариш, юк ташишни бошқариш ва режалаштириш, ташилган юк ва кўрсатилган хизмат учун ҳисоблашиш тартиби, халқ хўжалигининг турли тармоқлари юкларини ташиш, меъёрий маълумотнома материаллари ва ҳужжатлари, ўқувчилар билимларини текшириш дастури тўғрисида маълумотлар ва фикрлар баён қилинган.

Транспорт ва транспорт жараёни ҳақида умумий тушунча

1.1. ТРАНСПОРТ — ХАЛҚ ХЎЖАЛИГИНИНГ АСОСИЙ ТАРМОҒИ. УНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШДАГИ АҲАМИЯТИ

Жамиятнинг ижтимоий иқтисодий ва маданий алоқаларини ривожлантиришда, чет мамлакатлар ўртасида иқтисодий ва маданий алоқаларни ўрнатишда, мамлакат муҳофаа қудратини оширишда транспорт катта аҳамиятга эга.

Саноат, қурилиш ва қишлоқ хўжалиги тармоқларининг узлуксиз ривожланиши, хўжаликлараро иқтисодий алоқаларнинг мустаҳкамланиши транспорт воситаларининг унумли ишлашини тақозо қилади.

Транспорт халқ хўжалиги тармоқларини ўзаро боғловчи воситадир. Хом ашёлар, асбоб-ускуналар, ярим тайёр маҳсулотлар, ёқилғи ва бошқа турли хил маҳсулотларни саноат тармоқлари ва корхоналари ўртасида ташиш транспорт ёрдамида амалга оширилади.

Транспортдан корхоналар ичидаги ишлаб чиқариш жараёнида ҳам кенг фойдаланилади. Унинг ёрдамида корхона ичида юк ташилади. Масалан, турли хом ашёлар, ярим тайёр маҳсулотлар, ёқилғи ва шунга ўхшаш юклар омборлардан иш жойига, тайёр маҳсулотлар эса омборларга ташилади ва ҳоказо.

Халқаро алоқаларни кенгайтириш ва мустаҳкамлашда ҳам транспорт катта аҳамиятга эга. Халқаро савдо, туристик ва бошқа алоқаларнинг ривожланиши, фан ва техника, маданият ва спорт соҳаларидаги муносабатларнинг юксалиши транспорт воситалари ва алоқа йўлларининг ривожланишига кўп жиҳатдан боғлиқдир. Булардан ташқари мамлакатимиз ичида ва ҳамдўстлик мамлакатлари ўртасида товар айланишининг ривожланишида ҳам транспортнинг аҳамияти каттадир. Аҳолини саноат ва озиқ-овқат моллари билан ўз вақ-

тида таъминлаш транспортнинг асосий вазифаларидан биридир. Транспортнинг мамлакат муҳофизати қобилиятини мустаҳкамлашдаги аҳамияти ҳам каттадир.

Шу билан бирга мамлакатимизда саноат ва транспорт турларининг ривожланиши натижасида, фан ва техниканинг сўнгги ютуқлари асосида саноат-транспорт тармоқлари (ЎзДЭУ автокорхонаси, «СамКочавто» қўшма корхонаси ва ҳоказо) вужудга келиб муттасил юксалиб бормоқда.

1.2. ТРАНСПОРТ ВА УНИНГ ЖАРАЁНЛАРИ ҲАҚИДА ТУШУНЧА

Юк ташиш учун қуйидаги асосий (транспорт жараёнига тегишли бўлган) ва ёрдамчи жараёнларни бажаришга тўғри келади: юкларни ташишга тайёрлаш, транспорт воситаларига юклаш ва ундан тушириш, баъзан эса омборхоналарда маълум муддатда сақлаш ва шу кабилардир.

Юкларни ташишга тайёрлашда улар маълум тартибда жойлаштирилади, сараланади ва ташиш йўналишларга ажратилади, юкларнинг оғирлиги тарозида тортилади, сўнгра маълум белгилар киритилиб тамғаланади, пакетлаштирилади, ташиш ҳужжатлари расмийлаштирилади ва ҳоказо.

Юк юклаш ва тушириш ишлари механизмлар ёрдамида юкларнинг хусусиятларини ҳисобга олиб амалга оширилади. Бунда юклаш ва тушириш ишларида ҳаракатланувчи таркибларнинг меъёридан ортиқча туриб қолмаслигига эътибор берилиши керак.

Транспорт жараёнида юклар маълум масофага ташишганда транспорт иши бажарилади. *Транспорт жараёнининг бирлиги қилиб қатнов қабул қилинади. Қатнов деб, ўз ичига юкни юклаш, ташиш, тушириш ва юксиз юриш жараёнларини олган тугалланган транспорт жараёнлари туркумига айтилади.*

Транспорт жараёнларини бажариш рационал йўналишларни тузиш, юк хусусиятлари ва ишлатиш шароитларига мос ҳаракатланувчи таркибни танлаш, уларни аниқ йўналиш бўйича графиклар асосида ишлатиш ва шу каби тадбирлар орқали транспорт жараёнларида ҳаракатлар сарфи камайдир. Юкларни омборхоналарда сақлашда, юк сифатининг бузилмаслигини таъминлаш-

да ва омбор ичидаги ишларни механизмларда бажаришга аҳамият бериш керак.

1.3. ЎЗБЕКИСТОН АВТОМОБИЛ ТРАНСПОРТИ

Маълумки, мамлакатимиз ўз мустақиллигига эришгандан сўнг унинг ижтимоий-иқтисодий ва сиёсий йўналишида катта бурилиш рўй берди. Бозор муносабатларига ўтиш, мулкчиликнинг шаклланиш даври бошланди. Албатта, бозор иқтисодиётига ўтиш жараёни халқ хўжалигининг етакчи тармоқларидан бўлиш, саноатда бўлгани каби қурилиш, транспортда ҳам хўжалик бошқарувининг тамоман янги бир тизimini вужудга келтирди. Қисқа муддат ичида мамлакат жаҳон бозорига маҳсулот ишлаб чиқариш имконияти ва қудратига эга бўлди. Буни биз Асакада корейс автомобилсозлари билан ҳамкорликда яратилган «ЎзДЭУ» автокорхонаси, Самарқандда Туркия ишбилармонлари билан ҳамкорликда ўз фаолиятини давом эттираётган «СамКочавто» қўшма корхонаси тимсолида кўришимиз мумкин.

Эндиликда мустақил Ўзбекистон автомобил транспорти давлат акционерлик корпорацияси тугатилиб, унинг тасарруфида бўлган умумфойдаланиш автомобил транспорти вилоятлардаги ҳокимиятлар қарамоғига ўтказилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Автомобил транспорти соҳасини монополиядан чиқариш ва бошқаришни такомиллаштириш» тўғрисидаги 2001 йил 4 июн ПФ 2871-сонли фармони, Вазирлар Маҳкамасининг «Транспорт соҳасида бошқарувнинг ташкилий тузилмасини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисидаги» қарорига асосан «Ўзавтотранс» давлат акционерлик корпорацияси автомобилларда юк ва йўловчи ташиш уюшмаларига айлантирилди. Унинг тасарруфига Тошкент шаҳридаги ва вилоятлардаги автомобилларда юк ва йўловчилар ташиш уюшмалари ва бир қатор алоқадор тармоқ корхоналари кирди.

Мамлакатимизда иқтисодий ислохотлар жадал суръатлар билан олиб борилиб, улар самарадорлигини кучайтириш юзасидан кенг миқёсда чора-тадбирлар белгиланмоқда. Ислохотларнинг аҳолини ижтимоий муҳофаза қилган ҳолда, босқичма-босқич амалга оширилаётган барқарорликни, осойишталикни, фуқаролар то-

тувлигини янада мустаҳкамлаш имконини яратади. Бу халқ хўжалигининг турли соҳаларида, шу жумладан умумий фойдаланишдаги автомобил транспорти тармоғида ўз ифодасини топмоқда.

Тошкент ва бошқа шаҳарларга Корея, Германия, Россия ва Чехияда ишлаб чиқарилган замонавий талабларга жавоб берадиган юк автомобиллари, автобуслар ва енгил автомобиллар келтирилиб ташишга оид муаммолар ижобий ҳал қилинаёпти.

1.4. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНING ЯГОНА ТРАНСПОРТ ТИЗИМИ

1.4.1. Ягона транспорт тизими тавсифи

Халқ хўжалиги мураккаб тизим бўлиб, ўз ичига саноат, қишлоқ хўжалиги, қурилиш, транспорт, йўл ва алоқа, уй-жой ва коммунал хўжалиги, савдо ва тайёрлов хўжаликлари, аҳолига маиший хизмат кўрсатиш ва ҳоказоларни олади. Бизнинг республикамызда юк ташишларни бажаришда транспорт турлари ўртасида алоқа ўрнатилган.

“Ягона транспорт тизими” тушунчаси транспорт турларининг ижтимоий-иқтисодий бирлигини ва бир маромда ривожланишини кўрсатади. Ягона транспорт тизими ўз таркибига қуйидаги транспорт турларини олади: темир йўл, сув, автомобил, қувур ва ҳаво.

Темир йўл транспортида ташишлар анча узоқ масофага бажарилади. Йил давомида кеча-кундузнинг турли вақтида бетўхтов ва бир маромда юқори ҳаракат тезлигида, кичик таннархда амалга оширилади.

Ўзбекистондан четга чиқарилаётган ва четдан олиб келтирилаётган юкларнинг 50 фоизи анъанавий йўлаklar, қолган қисми эса янги йўналишлар орқали ташилади. Ўзбекистоннинг саъй-ҳаракатлари жаҳон бозорларига олиб чиқадиغان янги йўналишларни ривожлантиришга қаратилгандир.

Мамлакатимизда амалга оширилаётган иқтисодий-ислохотлар темир йўл тизимини такомиллаштиришга, миллий темир йўл компаниясининг бозор шароитида фаолият кўрсатиш учун ҳуқуқий асосларини яратишга, халқаро коммуникация тизимиға мувофиқлашувини таъ-

минлашга қаратилган. Мамлакатимиз ичида, умуман, янги рационал темир-йўл ва автомобил магистраллари қурилаётир.

Ўзбекистон ташқи иқтисодий алоқаларида жаҳон бандаргоҳларига чиқишни таъминлайдиган муқобил учта йўлакка эга бўлади.

Биринчи йўлак — Европа Иттифоқи қўллаб-қувватлаган (Тасис) ТРАСЕКА дастури доирасидаги ғарбий транспорт йўлаги, яъни Европа-Кавказ-Осиё йўналишидир. Трасека йўналиши бўйлаб мамлакатимиздан йўл олган ҳаракат таркиблари Қора денгиздаги Потти ва Батуми бандаргоҳларига ва улар орқали Европага чиқади.

Иккинчи йўлак — Жанубий, яъни Туркменистон - Эрон йўналишидир. 1996 йилда Тежен-Серахс-Машҳад темир йўли қуриб битказилиб фойдаланишга топширилди. Ушбу йўналиш бўйлаб пахта толаси ва ҳоказолар Форс кўрфазининг Эрон қирғоқларида жойлашган Бандар-Аббос бандаргоҳига ва у орқали Жануби-Шарқий Осиё мамлакатларига экспорт қилинмоқда.

Учинчи йўлак — Шарқий, яъни Ўзбекистон - Қирғизистон-Хитой йўналишидир. 1997 йил апрел ойида имзоланган шартнома асосида лойиҳалаштирилган бу йўлак Андижонни Қирғизистоннинг Ўш ва Хитойнинг Кошғар вилоятлари билан туташтиради. Бу йўналиш орқали кейинчалик Сарик, Шарқий Хитой ва Жанубий Хитой денгизларидаги бандаргоҳларга чиқиш мумкин. Халқаро экспертларнинг маълумотига кўра лойиҳа тезкорлик билан 2010 йилгача амалга оширилса, йўлакнинг ўтказиш имкониятлари, ички юк ташиш ҳисоби-га олинмаганда 12—14 миллион тоннага етади.

Сув транспорти Амударё ва Сирдарёда турли халқ ҳўжалиги юқларини ташишда қўлланилади ва ташишларнинг мавсумийлиги билан характерланади. Бизнинг республикамызда бу транспорт тури янги бўлиб, ҳозирги кунда дарё бандаргоҳи бўлинмалари ташкил қилинган.

Кувур транспортида нефт, нефт маҳсулотлари ва газлар кувурлар орқали юқори тежамкорлик билан узоқ масофаларга етказилади.

Ҳаво транспорти асосан мамлакат ичида ва бошқа давлатларга йўловчиларни ташиш билан шуғулланади. Республикамызда ҳаво линиялари Тошкент шаҳрини

барча вилоятлар марказлари ва 100 дан ортиқ мамлакатлар билан боғлайди.

Автомобил транспорти темир йўл ва сув транспорти билан таққосланганда қуйидаги афзалликларга эга: юқори маневрлик; яқин масофага тез ва арзон ташиш; юкни юк жўнатувчи омборидан юк қабул қилувчи омборигача ташиш; турли тип ва русумдаги ҳаракатланувчи таркиблардан ташкил қилинганлиги.

Унинг камчиликларига қуйидагиларни киритиш мумкин: ҳаракатланувчи таркиб бирлигига тўғри келадиган юк кўтарувчанликнинг кичиклиги; ташиш таннархисининг юқорилиги; ҳаракатланувчи таркибни тайёрлашга металл сарфининг кўплиги (1 тонна юк кўтарувчанликка тўғри келиш ҳисоби).

Автомобил транспорти ишини яхшилаш учун қуйидаги тадбирларни амалга ошириш керак: илғор шакл ва услублардан фойдаланиш; самарасиз тўхтаб туриш вақтларини камайтириш; автокорхонадан биринчи юклаш пунктигача ва охириги тушириш пунктидан автокорхонагача ҳамда юксиз юриш масофаларини қисқартириш; ҳаракатланувчи таркибларнинг йўналишга чиқишини ва тиркамалардан фойдаланишни яхшилаш; марказлашган юк ташишни кенг жорий қилиш; автомобиллар ишига назоратни кучайтириш; электрон ҳисоблаш техникасини ва иқтисодий-математик услубларни кенг қўллаш.

1.4.2. Автомобил транспорти тизимининг таркиби

Автомобил транспорти умумфойдаланадиган ва тармоқ автомобил транспортига ажратилади. Умумфойдаланадиган автомобил транспортига марказлашган юк ташишларни амалга ошириш вазифаси юклатилган. Умумфойдаланадиган автомобил транспорти ташкилот ва корхоналарнинг қайси тармоққа қарашлилигидан қатъий назар юкларини ташиб беради.

Тармоқ автомобил транспорти маълум бир тармоққа — ширкат ва уюшмаларга қарашли бўлиб, шу тармоқнинг корхона ва ташкилот қурилишларига хизмат қилади. У бу тармоққа қарашли корхона, ташкилот ва қурилишларнинг барча турдаги технологик ва ҳўжаликдаги юк ташишларни бажаради. Ташишларни бажариш учун автотранспорт корхоналари ташкил қилинади.

Умумфойдаланиладиган автомобил транспортини бошқаришда ҳудудий ишлаб чиқариш тизимидан фойдаланилади.

Автотранспорт корхоналарини бошқаришда қуйидагилар таъминланиши лозим:

- ташиш жараёнининг бажарилиши;
- техник иқтисодий кўрсаткичларни режалаштириш;
- меҳнат ва иш ҳақини ташкил қилиш;
- бухгалтер ҳисоби ва молиявий фаолият;
- моддий техника таъминоти;
- мутахассисларни жамлаш ва тайёрлаш;
- умумий иш юритиш ва ҳўжалик ишлари.

Бу масалаларни ечиш мақсадида автокорхонада эксплуатация, техник ва режа-иқтисод хизматлари ташкил қилинади.

Автокорхонанинг ташкилий тузилиши ташиш тури ва таркибига, ҳаракатланувчи таркиб сони ва типига, техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш шаклига, автокорхонанинг техник жиҳозланишига ва ҳоказоларга боғлиқ бўлади. Катта автокорхоналар таркибида автожамланма тузилади.

Автокорхоналар фаолиятини такомиллаштириш, ҳаракатланувчи таркиблар сонини йириклаштириш, бошқариш бўғинларини камайтириш муҳим вазифа ҳисобланади.

Автомобил транспорти ҳаракатланувчи таркибига автомобил ва автопоездлар (автомобил-тягач, тиркама, ярим тиркама ва узаядиган тиркама) киради. Ишлатилишига қараб юк автомобиллари транспорт ва махсус турларга ажратилади. Махсус турдаги ҳаракатланувчи таркиблар халқ ҳўжалигида кенг фойдаланилади.

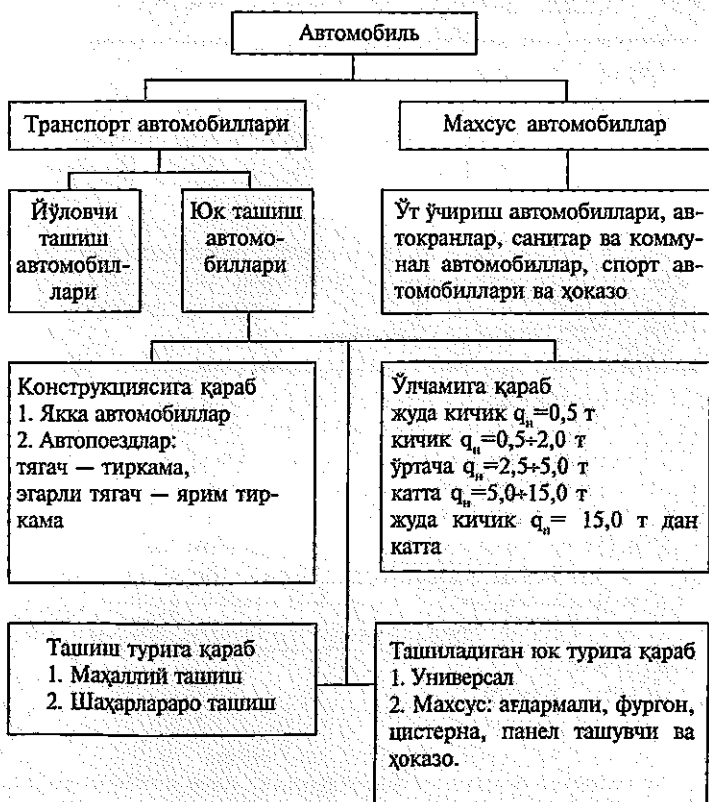
Ҳаракатланувчи таркибларнинг асосий габарит ўлчамини йўл ҳаракати қоидалари асосида белгилангандир, яъни

- юк билан биргаликда баландлиги 3.8 метрдан ошмаслиги;
- эни 2.5 метр;
- якка автомобилнинг узунлиги 12 метрдан ошмаслиги;
- икки ва ундан ортиқ тиркама билан 24 метрдан ошмаслиги керак.

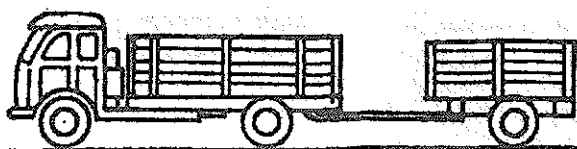
Юк автомобилларининг асосий эксплуатацион сифат кўрсаткичлари қуйидагилардир:

- юк кўтарувчанлиги;
- масофадан фойдаланиш;
- тезлиги;
- хавфсиз ҳаракатланиш;
- ёқилғи тежамкорлиги;
- кўп муддатга фойдаланилиши;
- мустаҳкамлиги ва қулайлиги;
- ўтувчанлиги;
- таъмирлашга яроқлиги.

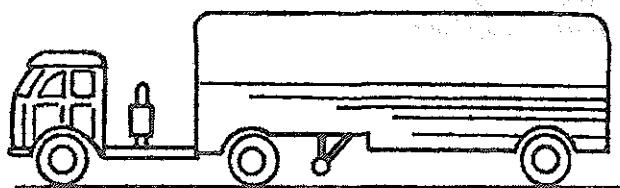
Бу эксплуатацион сифат кўрсаткичлари транспорт, йўл ва иқлим шароитларидан келиб чиқиб баҳоланади.



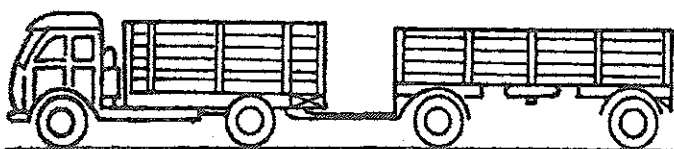
Автомобил транспорти ҳаракатланувчи таркибнинг таснифи.



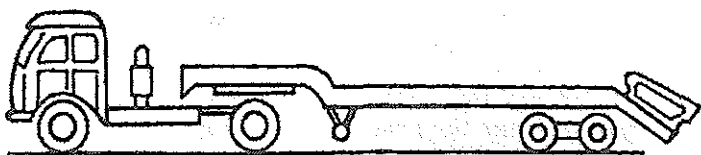
а)



б)



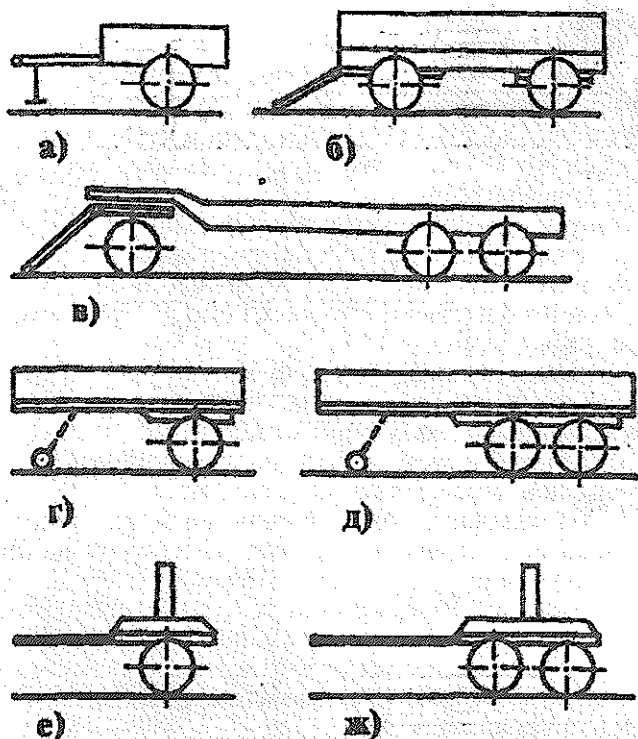
в)



г)

1.2-расм. Автопоезд турлари:

а) бортли автомобил 1 та ўқли тиркама билан; б) эгарли тягач ярим тиркама билан; в) бортли автомобил 2 та ўқли тиркама билан; г) тягач оғир юк ташувчи ярим тиркама билан.



1.3-расм. Тиркамалар турлари:

а) бир ўқли тиркама; б) икки ўқли тиркама; в) учта ўқли оғир юк кўтарувчи тиркама; г) битта ўқли ярим тиркама; д) икки ўқли ярим тиркама; е) битта ўқли узаядиган тиркама; ж) икки ўқли узаядиган тиркама.

1.4.3. Автомобил транспортини ривожлантириш соҳасидаги вазифалар

Мамлакатимизда иқтисодий ислохотлар жадал суръатлар билан олиб борилиб, улар самарадорлигини кучайтириш юзасидан кенг миқёсда чора-тадбирлар белгиланмоқда. Ислохотларнинг аҳолини ижтимоий муҳофаза қилган ҳолда босқичма-босқич амалга оширилаётгани барқарорликни, фуқаролар тотувлигини янада мустаҳкамлаш имконини яратди. Бу халқ хўжалигининг турли соҳаларида, шу жумладан, умумий фойдаланишдаги автомобил транспорти тармоғида ўз ифодасини

топмоқда. Корхоналарни давлат тасарруфидан чиқариш ва хусусийлаштириш тезкорлик билан олиб борилмоқда. Зарар кўриб ишлаётган корхоналар сонини камайтириш, шартномавий тарифларга ўтказилган барча ташиш турлари бўйича рентабелликни таъминлаш, ходимларни ижтимоий ҳимоялаш масалалари асосий вазифа ҳисобланади.

Автомобил транспорти ишини яхшилаш учун қуйидаги тадбирларни амалга ошириш керак:

- илғор шакл ва усуллардан фойдаланиш;
- автомобилларнинг унумсиз тўхтаб туриш вақтларини камайтириш;
- автокорхонадан биринчи юклаш пунктигача ва охириги юк тушириш пунктидан автокорхонагача ҳамда юксиз юриш масофаларини камайтириш;
- автомобилларнинг йўналишга чиқишини ва тиркамалардан фойдаланишини яхшилаш;
- марказлашган юк ташишни ривожлантириш;
- автомобилларнинг йўналишдаги ишига назоратни кучайтириш.

Ўзбекистон Республикаси Ҳукумати мустақилликнинг илк йиллариданоқ мамлакатимиз транспорт тизимини такомиллаштириш ва уни жаҳон транспорт тизимига мувофиқлаштириш масалаларини бирламчи вазифалардан қилиб қўйди.

Республикада халқаро транспорт йўлагини такомиллаштиришда катта аҳамиятга эга бўлган автомобил транспорти тизимини юксалтириш ва янгилаш бўйича катта ишлар амалга оширилиши керак.

Ҳозирги кунда Буюк ипак йўлининг тикланиши халқаро коммуникациялар: ҳаво, темир йўл ва автомобил транспортининг имкониятларини кенгайтириш лозимлигини кўрсатди.

Республикаимиз халқаро транспорт конвенцияларига ва Халқаро шартномаларга аъзо бўлгани учун янгидан ташкил қилинган транспорт экспедиторлик компаниялари транспорт ва бошқа хизмат кўрсатиш ишларини халқаро андозаларга мос равишда амалга оширишлари керак.

Билимларни текшириш дастури

1. Транспортнинг асосий вазифаларидан бири нима?

1. Саноатни ривожлантириш

2. Мамлакат мудофаа қувватини мустаҳкамлаш
3. Халқаро савдо, туристик ва бошқа алоқаларни ривожлантириш
4. Аҳолини саноат ва озиқ-овқат моллари билан ўз вақтида таъминлаш
5. Қишлоқ хўжалигини ривожлантириш
2. *Юкларни ташишга тайёрлашга нима ишлар қилинади?*
 1. Юклар маълум тартибда жойлаштирилади
 2. Навларга ва ташиш йўналишларига ажратилади
 3. Оғирлиги тарозида тортилади ва маълум белгилар киритилади
 4. Пакетлаштирилади ва контейнерларга жойлаштирилади
 5. Юқоридагиларнинг барчаси биргаликда туғри
3. *Транспорт жараёнида юклар маълум масофага ташилганда нима бажарилади?*
 1. Юклаш ва тушириш ишлари
 2. Ёрдамчи операциялар
 3. Транспорт иши
 4. Катнов
 5. Юкни ташишга тайёрлаш
4. *Катнов ўз ичига неча жараёни қамраб олган ва тугалланган транспорт туркумидир?*
 1. Юклаш, тушириш
 2. Юкни ташиш
 3. Юкни юклаш, ташиш, тушириш ва юксиз юриш
 4. Юкни ташиш ва юксиз юриш
 5. Юксиз юриш
5. *Автотранспорт уюшмаларида қандай ишлар тезкорлик билан амалга оширилаяпти?*
 1. Зарар кўриб ишлаётган корхоналар сони камайтирилаяпти
 2. Шартномавий тарифлар жорий қилинаяпти
 3. Давлат мулкидан мулкчиликнинг бошқа шаклларига ўтказиш ишлари бажарилаяпти
 4. Моддий техника таъминоти муаммолари ҳал қилинаяпти
 5. Техник хизмат кўрсатиш сифати яхшиланаяпти
6. *Ягона транспорт тизими тушунчаси нимани кўрсатади?*
 1. Транспорт турларининг ижтимоий, иқтисодий бирлигини ва бир маромда ривожланишини
 2. Транспорт турларининг ижтимоий ривожланишини
 3. Транспорт турларининг бир маромда ривожланишини
 4. Транспорт турларининг бирлигини
 5. Ҳаракатланувчи таркиб сони ва типини
7. *Тармоқ автомобил транспорти қайси ташкилотларга қарашли бўлади?*
 1. Ширкат ва уюшмаларга
 2. Маълум бир тармоқнинг ширкат ва уюшмаларига
 3. Сув хўжалиги ва қурилиш вазирлигига
 4. Умумфойдаланиладиган ташкилотларга
 5. Қурилиш ташкилотларига
8. *Тармоқ автомобил транспорти қайси ташкилотларга хизмат кўрсатади?*

1. Маълум бир тармоқнинг корхона, ташкилот ва қурилишларига
 2. Майший хизмат кўрсатиш корхоналарига
 3. Сув хўжалиги корхоналарига
 4. Дарё бандаргоҳи бўлинмаларига
 5. Қурилиш ташкилотларига
9. *Ташишларни бажариш учун қандай ташкилотлар ташкил қилинади?*
1. Автотранспорт ташкилотлари ва юк автобошбекатлари
 2. Автойўл корхоналари
 3. Автотранспорт корхоналари
 4. Транспорт экспедиция ташкилотлари
 5. Таъмирлаш корхоналари
10. *Автотранспорт корхоналарини бошқариш масалаларини ечиш мақсадида автокорхонада қандай хизматлар ташкил қилинади?*
1. Эксплуатация
 2. Техник
 3. Режалаштириш
 4. Эксплуатация, техник ва режа-иқтисод
 5. Режа-иқтисод
11. *Махсус автомобилларга қандай автомобиллар киради?*
1. Юк ташиш автомобиллари
 2. Ўт ўчириш автомобиллари, автокранлар, санитар ва коммунал хўжалиги ишлари автомобиллари, спорт автомобиллари
 3. Автокранлар ва спорт автомобиллари
 4. Санитар автомобиллар, ағдарма автомобиллар
 5. Коммунал хўжалиги ишлари автомобиллари
12. *Транспорт автомобилларига нималар киради?*
1. Йўловчи ташиш автомобиллари
 2. Юк ташиш автомобиллари
 3. Йўловчи ва юк ташиш автомобиллари
 4. Бортли автомобиллар
 5. Ўзи ағдарувчи автомобиллар
13. *Ҳаракатланувчи таркибларнинг асосий габарит ўлчамлари қандай?*
1. Эни 2.5 метр, баландлиги 3.8 метрдан ошмаслиги керак
 2. Якка автомобилнинг узунлиги 12 метр, эни 3.8 метр
 3. Икки ва ундан ортиқ тиркама билан биргаликда 24 метр, баландлиги 3.8 метр
 4. Эни 2.5 метр
 5. Эни 2.5 метр, баландлиги 3.8 метр, узунлиги 12—24 метр
14. *Юк автомобилнинг асосий эксплуатацион кўрсаткичлари қандай шартлардан келиб чиқади?*
1. Транспорт ва иқлим
 2. Транспорт ва йўл
 3. Транспорт, иқлим, йўл
 4. Йўл
 5. Иқлим
15. *Якка автомобилнинг узунлиги неча метрдан ошмаслиги керак?*
1. 10 метрдан
 2. 11 метрдан
 3. 12 метрдан

4. 15 метрдан

5. 20 метрдан

16. Битта тиркама билан автомобилнинг узунлиги неча метрдан ошмаслиги керак?

1. 15 метрдан

2. 16 метрдан

3. 20 метрдан

4. 18 метрдан

5. 12 метрдан

17. Икки ва ундан ортиқ тиркама билан автомобилнинг узунлиги неча метрдан ошмаслиги керак?

1. 18 метрдан

2. 20 метрдан

3. 22 метрдан

4. 24 метрдан

5. 30 метрдан

18. Умумий мақсадда фойдаланадиган ҳаракатланувчи таркибларга қайси турдаги ҳаракатланувчи таркиблар киради?

1. Автомобил, самосвал

2. Автомобил фургон

3. Автомобил цистерна

4. Бортли автомобил

5. Автомобил тягач

19. Зил 130-76 автомобилнинг номинал юк кўтарувчанлиги қайси жавобда тўғри кўрсатилган?

1. 4 тонна

2. 5 тонна

3. 6 тонна

4. 8 тонна

5. 7.5 тонна

20. Юк кўтарувчанлигига қараб автомобиллар қандай турланади?

1. Жуда кичик

2. Кичик

3. Ўртача

4. Жуда кичик, кичик, ўртача, катта, жуда катта

5. Кичик ва ўртача

21. Маз 5549 автомобилнинг юк кўтарувчанлик қобилияти қанча?

1. 5 тонна

2. 6 тонна

3. 8 тонна

4. 10 тонна

5. 12 тонна

22. Камаз 5511 ўзи ағдарадиган автомобилнинг номинал юк кўтарувчанлиги қанча?

1. 6 тонна

2. 8 тонна

3. 10 тонна

4. 12 тонна

5. 15 тонна

2- б ў л и м

Юк ва юк оқими

2.1. ЮКЛАР ВА УЛАРНИНГ ТУРКУМИ

Транспорт юклари деб юк жўнатувчидан юк қабул қилувчига ташиб бериш учун олинган барча предметларга айтилади.

Транспорт юки товар ва тарадан ташкил топади. *Тара деб, юкни юклаш-тушириш, сақлаш жараёнларида уни бузилишдан асрайдиган ва бу жараёнларни осонлаштирадиган ҳар хил қурилмаларга айтилади (яшиклар, тагликлар, контейнерлар, шиша идишлар ва шу каби-лар).*

Таралар қаттиқ, ярим қаттиқ ва юмшоқ турларга бўлинади.

Юкнинг ўз оғирлиги — нетто, таранинг оғирлиги — тара, юк ва таранинг оғирлиги — брутто дейилади.

Транспорт юклари қуйидаги туркумларга ажратилади:

1. Тараси бўйича:

— тарасиз юklar (масалан; қум, тупроқ ва ҳоказо);

— тарали юklar (бунда 2 тарали юklar ҳам бўлади, масалан, қаттиқ шиша тара, яшик супер тара ҳисобланади).

2. Ўлчами бўйича:

— габаритли юklar;

— габаритсиз юklar (эни 2.5 метрдан, баландлиги 3.8 метрдан, автомобил орқа бортидан 2 метрдан ортиқ чиқадиган юklar).

3. Битта юкнинг оғирлик ўрни бўйича:

— нормал юklar (донали юklar учун бир юк оғирлиги 250 кг.гача, юмалайдиган юklar учун 400 кг. дан ошмайдиган юklar).

4. Юклаш-тушириш ишларини бажариш усули бўйича:

— сочилувчан юklar (шағал, қум, тупроқ ва ҳоказо);

- донали юклар;
- куйиладиган юклар (суюқликлар).

5. Автомобил юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш даражаси бўйича юклар 4 синфга бўлинади:

Юк синфи	1	2	3	4
Юк кўтарувчан- ликдан фойдала- ниш коэффици- енти	1,0	0,71—0,99	0,51—0,70	0,49—0,50
Ўртача	1,0	0,8	0,6	0,5

6. Хавфлилиқ бўйича юклар 7 гуруҳга бўлинади:

1-гуруҳ — кам хавфли юклар (қурилиш материал-лари ва шу кабилар);

2-гуруҳ — тез ўт оладиган юклар (бензин, ацетон ва шу кабилар);

3-гуруҳ — иссиқ ва чангланадиган юклар (цемент, оҳак, асфальт ва ҳоказо);

4-гуруҳ — куйдирадиган суюқликлар (кислоталар, ишқорлар ва ҳоказо);

5-гуруҳ — сиқилган ва суюлтирилган газлар;

6-гуруҳ — ўлчами бўйича хавфли юклар;

7-гуруҳ — заҳарлайдиган, радиоактив ва портлай-диган моддалар.

7. Юк ташиш ва сақлаш шароитлари бўйича:

— оддий юклар;

— тез бузиладиган юклар;

— ўткир ҳидли юклар;

— ахлат ва супиринди юклар;

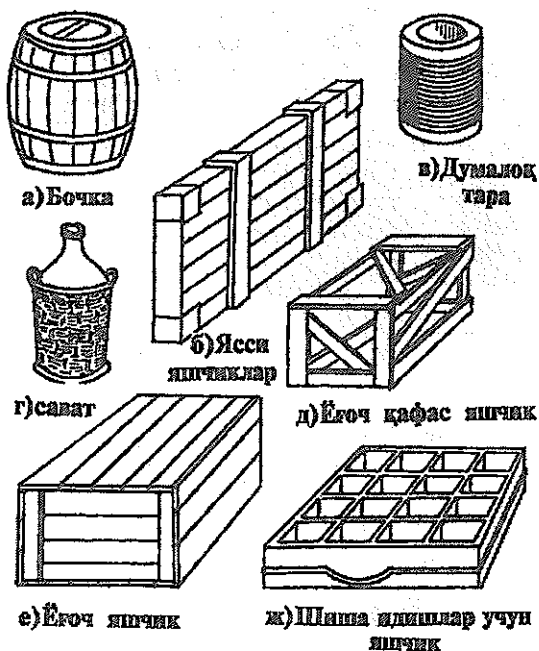
— тирик юклар (қорамол ва шу кабилар).

8. Ташқи муҳит таъсиридан сақлаш шароитлари бўйича:

— оддий юклар (ташқи муҳитдан асраш шарт эмас);

— ташқи муҳит таъсиридан асралиши лозим бўлган юклар (ёгингарчиликдан, температурадан, урилиш ва тебранишлардан сақлаш лозим бўлган юклар).

Юкларни ташишда уларнинг хусусиятларини ҳисобга олиш мақсадида уларга махсус тамғалар қўйилади.



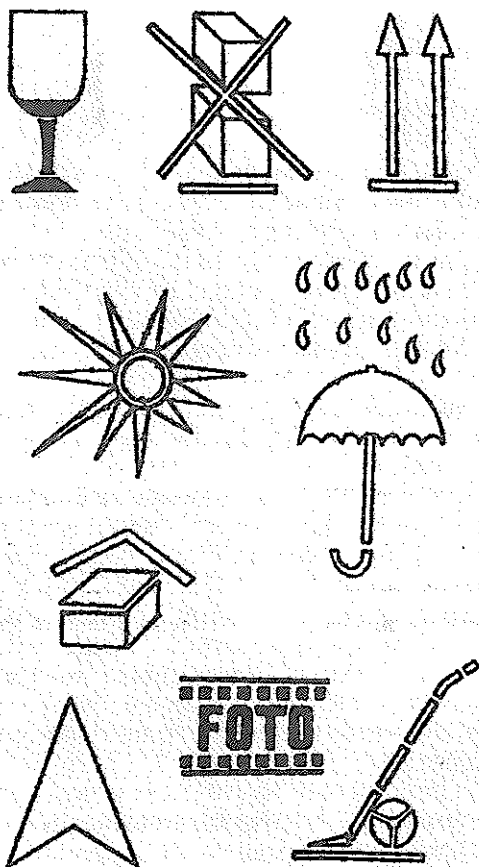
2.1-расм. Тара турлари:

а) бочка; б) ясси яшиқлар; в) думалоқ яшиқлар; г) сават; д) ёғоч қафас яшиқ; е) ёғоч яшиқ; ж) шиша идишлар учун яшиқ.

Юк тамгалари 4 та турга бўлинади:

- товар;
- юк;
- транспорт;
- махсус.

Товар тамғасида юкнинг ва уни тайёрлаган ташкилотнинг номи кўрсатилади. Юк тамғасида юк жўнатиладиган пункт ва жўнатувчи олиб борадиган пункт ва юк қабул қилувчи кўрсатилади. Транспорт тамғасида товар-транспорт ҳужжатининг рақами ва ҳужжат бўйича ташилаётган юк ўринлари кўрсатилади. Махсус тамғада юк юклаш, тушириш, ташиш жараёнларида лозим бўлган махсус кўрсатмалар берилади.



2.2-расм. Ташқи муҳит таъсиридан асралиши лозим бўлган юкларга қўйиладиган махсус тамғалар.

2.2. ЮК АЙЛАНИШИ ВА ЮК ОҒИМИ

Юк автомобил транспорти ишини иккита асосий кўрсаткич характерлайди: юк ташиш ҳажми ва юк айланиши.

Юк ташиш ҳажми — бу маълум режалаштирилган муддатда ташилган ёки ташилиши лозим бўлган юк миқдоридир. Юк ташиш ҳажми тонналарда ўлчанади.

Юк айланиши — бу маълум муддатда бажарилган

ёки бажарилиши мумкин бўлган транспорт ишидир. Юк айланиши тонна километрда ўлчанади.

Юк оқими деб, маълум муддатда йўл трассасининг фақат бир йўналиши бўйича ташиладиган юк миқдорига айтилади.

Юк ташиш ҳажми ва айланиши юк оқими катталиги, таркиби, бажарилиш муддати ва нотекислик коэффиценти билан характерланади.

Юк ташиш катталиги бўйича — ялпи, партиялаб ва майда партиялар билан ташишга бўлинади.

Юк ташиш партияси деб, маълум бир транспорт хужжати билан ташишга бериладиган юк миқдорига айтилади.

Ялпи юк ташиш деб, жуда кўп миқдордаги бир хил таркибдаги юкларни маълум йўналиш ва вақтда ташишга айтилади.

Юкнинг таркиби унинг номини ва синфини белгилайди. Ташиш муддати эса юк ташишнинг бошланиши, тамом бўлиш кунларини ва унинг тезкорлигини кўрсатади.

Муддати бўйича юк ташиш доимий, вақтинчалик ва мавсумий характерда бўлади.

Доимий юк ташиш йил давомида амалга оширилса, вақтинчалик юк ташиш маълум бир вақтда бажарилади. Мавсумий юк ташиш йилнинг маълум бир вақтида бажарилади.

Юк ташиш ҳажми ва айланиши вақт мобайнида ўзгариб туради. Бу ўзгаришлар нотекислик коэффицентлари билан характерланади. Юк ташиш ҳажми (Q) ва айланиши (P) нотекислик коэффицентлари (ηQ ; ηP) билан белгиланади.

Нотекислик коэффицентлари қуйидагича аниқланади:

$$\eta_Q = \frac{Q_{\max}}{Q_{\text{ўрт}}}; \quad \eta_P = \frac{P_{\max}}{P_{\text{ўрт}}};$$

бунда: $Q_{\max}$ ва $P_{\max}$ — юк ташиш ҳажми ва айланишининг энг катта қиймати;

$Q_{\text{ўрт}}$ ва $P_{\text{ўрт}}$ — юк ташиш ҳажми ва юк айланишининг ўртача қийматлари.

Юк ташиш ҳажми ва юк айланиши нотекислиги ҳаракатланувчи таркиб ишининг бир меъёрда бўлишига таъсир қилади. Бу нотекисликнинг таъсирини авто-

транспорт корхоналари иш режасида ҳар хил йўллар билан камайтиришга эришилади.

Қайта юк ташиш маълум бир коэффициент билан характерланади. Бу коэффициент (η_k) қайта ташилган юк ҳажмини (Q_k) бор бўлган юк миқдори ($Q_{ю}$) нисбати билан ўлчанади, яъни

$$\eta_k = \frac{Q_k}{Q_{ю}};$$

бу ерда: Q_k — қайта ташилган юк ҳажми;

$Q_{ю}$ — бор бўлган юк миқдори.

Баъзи юклар учун қайта юк ташиш коэффициенти икки ва ундан ортиқ бўлиши мумкин.

Қайта юк ташишни иложи борица камайтириш лозим, чунки халқ хўжалигининг транспорт харажатлари қайта юк ташилганда асоссиз ошиб кетади. Шунинг учун мумкин бўлган ҳамма жойларда юкларни юк жўнатиладиган пунктлардан бевосита юк оладиган пунктларгача ташиш мақсадга мувофиқдир.

Юк ташиш ҳажмларини махсус жадвалларда кўрсатиш мумкин.

Рационал йўналишлар тузиш ва бошқа ташиш масалаларини тўғри ҳал қилиш учун юк оқимларини график тарзда эпюра ёки тасвирлар воситасида ифодалаш мумкин.

Юк ташиш эпюраси тўғри чизикли координат тизимида кўрсатилади. Бунда ордината ўқида юк миқдори, абцисса ўқида эса масофа берилади.

Юк оқимлари йўналишларига қараб абцисса ўқининг юқориси ёки пастида тўртбурчаклар кўринишида ифодаланади. Бунда тўртбурчакнинг бир томони юк миқдорини, иккинчи томони эса масофани масштабда ифодалайди. Тўртбурчакнинг юзи эса шу юкни ташишдаги транспорт ишини, яъни юк айланишини кўрсатади. Юк оқимининг йўналишлари кўрсаткичи билан кўрсатилади.

Шуни қайд қилиш лозимки, юк оқимларининг эпюраси юк пунктлари бир йўл бўйлаб жойлашгандагина қурилади. Агар юк мураккаб тасвирдаги йўллар орқали амалга ошириладиган бўлса, унда юк оқимлари тасвири чизилади. Бунда юк оқимлари тўртбурчаклари бевосита йўл тасвири устига қурилади. Агар тўрт-бурчаклар бевосита картадаги (харитадаги) йўл тасвирига қурилса, бунга юк картограммаси дейилади.

Юк пункти деб, юк қабул қилинадиган ёки жўнатиладиган жойга айтилади. Пунктлар юк жўнатувчи ва юк қабул қилувчи бўлади.

Юк оқими ва юк айланиши юк пунктларини текшириш йўли билан аниқланади. Текшириш давомида сутка, ойлик ва йиллик юк ташиш ҳажми ва юк айланиши, ташиш масофаси ва йўналиши, юк оқими ва юк айланиши таркиби аниқланади.

Юк оқими таркиби қуйидагича бўлади:

1. Тармоққа қарашлигига қараб: нефт қайта ишлаш маҳсулотлари, озиқ-овқат саноати ва ҳоказо.

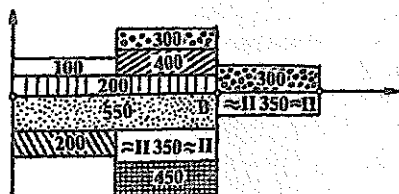
2. Юкнинг маълум бир гуруҳга қарашлигига қараб: озиқ-овқат товарлари, қурилиш юклари ва ҳоказо.

3. Юкларнинг хусусиятига қараб: дон экинлари, сут маҳсулотлари, темир-бетон буюмлари ва ҳоказо.

1-жадвал

Юк ташишининг шахмат жадвали

Жўнатиш пунктлари	Юк оладиган пунктлар				Жами жўнатиладиган юк, тонна
	А	Б	В	Г	
А	-	100	200	-	300
Б	200	-	400	300	900
В	550	450	-	-	1000
Г	-	350	-	-	350
Жами олинадиган юк, тонна	750	900	600	300	2550



2.3 расм. Юк оқими энораси.

Билимларни текшириш дастури

23. *Транспорт юки нимадан ташкил топади?*
 1. Товар ва тарадан
 2. Товардан
 3. Тарадан
 4. Таглик, контейнер ва тарадан
 5. Контейнердан
24. *Нетто деб нимага айтилади?*
 1. Тара билан юк оғирлиги
 2. Таранинг оғирлиги
 3. Автомобилнинг ва тиркаманинг соф оғирлиги
 4. Юкнинг ўз оғирлиги
25. *Брутто деб нимага айтилади?*
 1. Таранинг оғирлигига
 2. Тара билан юкнинг оғирлигига
 3. Юкнинг оғирлигига
 4. Автомобилнинг юк билан биргаликдаги оғирлигига
 5. Автомобилнинг ўзининг оғирлигига
26. *Транспорт юклари қандай туркумларга ажратилади?*
 1. Тараси бўйича
 2. Тараси, ўлчами бўйича
 3. Тараси, ўлчами, битта юкнинг оғирлик ўрни бўйича
 4. Тараси, ўлчами, битта юкнинг оғирлик ўрни, юклаш-тушириш ишларини бажариш услуги, автомобил юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш даражаси бўйича
 5. Автомобилнинг юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш даражаси бўйича
27. *Транспорт юклари ўлчами бўйича қандай юкларга ажратилади?*
 1. Габаритли
 2. Габаритсиз
 3. Габаритли ва габаритсиз
 4. Эни 2.5 метрдан, баландлиги 3.8 метрдан, автомобил орқа бортидан 2 метрдан ортиқ чиқадиган юклар
 5. Баландлиги 3.8 метрдан ошадиган юклар
28. *Битта юкнинг оғирлик ўрни нормал юкларда неча килограмм бўлиши керак?*
 1. 250 кг
 2. 400 кг
 3. Донали юклар учун 250 кг, юмалайдиган юклар учун 400 кг дан ошмайдиган юклар
 4. Донали юклар учун 50 кг, юмалайдиган юклар учун 250 кг дан ошмайдиган юклар
 5. 500 кг
29. *Юклаш-тушириш ишларини бажариш услуги бўйича транспорт юклари туркумининг сочилувчан юklarига қандай юклар киради?*
 1. Шағал юклар
 2. Шағал, қум, тупроқ

3. Шағал, қум, тупроқ ва шунга ұхшаш
4. Цемент, қум
5. Фишг
30. *Хавфлилик бўйича юклар неча гуруҳга бўлинади?*
 1. 5 та
 2. 8 та
 3. 10 та
 4. 7 та
 5. 9 та
31. *Юк ташиш ва сақлаш шароитлари бўйича транспорт юклари туркумига қандай юклар киради?*
 1. Оддий ва тез бузиладиган.
 2. Оддий, тез бузиладиган, ўткир ҳидли
 3. Оддий, тез бузиладиган, ўткир ҳидли, ахлат ва супиринди юклар, тирик юклар (қорамоллар ва шу кабилар)
 4. Ўткир ҳидли
 5. Тирик юклар
32. *Юкнинг товар тамғасида нима кўрсатилади?*
 1. Юк номи
 2. Юкни тайёрлаган ташкилотнинг номи
 3. Юк ва юкни тайёрлаган ташкилотнинг номи
 4. Юк жўнатувчи ташкилотнинг номи
 5. Юк қабул қилувчи ташкилот номи
33. *Юк тамғасида нима кўрсатилади?*
 1. Юк жўнатиладиган пункт ва жўнатувчи, олиб бориладиган пункт ва юк қабул қилувчи
 2. Юк номи
 3. Махсус белги
 4. Товар-транспорт ҳужжатининг рақами
 5. Юк тайёрлаган ташкилот номи
34. *Махсус тамғада нима кўрсатилади.*
 1. Юк юклаш, тушириш, ташиш жараёнларида лозим бўлган махсус кўрсатмалар
 2. Товар транспорт ҳужжати рақами
 3. Ҳужжат бўйича ташилаётган юк ўринлари
 4. Юк қабул қилувчи ташкилот номи
 5. Ташиш жараёнида лозим бўлган махсус кўрсатмалар
35. *Юк автомобил транспорти ишини қайси кўрсаткичлар характерлайди?*
 1. Юк ташиш ҳажми
 2. Юк айланиши
 3. Юк ташиш ҳажми, юк айланиши
 4. Юк оқими
 5. Юк йўналиши
36. *Юк оқими қайси йўналишида бўлади?*
 1. Тескари
 2. Тўғри
 3. Тўғри ва тескари

4. Йўналиш бўйича
5. Сутка соатлари бўйича
37. *Юкнинг таркибини нималар белгилайди?*
 1. Юк помн ва синфи
 2. Юк номи
 3. Юк кўтарувчанликдан фойдаланиш даражаси
 4. Ташиш миқдори
 5. Юк айланиши
38. *Юк ташиш партияси деб нимага айтилади?*
 1. Транспорт ҳужжати билан ташишга бериладиган юк миқдори-га
 2. Юк оқими катталигига
 3. Ташиш миқдорига
 4. Бажарилган транспорт ишига
 5. Ташиш ҳажмига
39. *Юк ташиш ҳажми ва айланишининг вақт мобайнида ўзгариб туриши нима билан характерланади?*
 1. Нотекислик коэффициенти билан
 2. Юк оқими билан
 3. Ўртача юк ташиш ҳажми ва айланиш қиймати билан
 4. Максимал қийматлар билан
 5. Юк ташиш масофаси билан
40. *Қайта юк ташиш коэффициентининг қиймати баъзи юклар учун неча бўлади?*
 1. 2 ва ундан ортиқ
 2. 3 ва ундан ортиқ
 3. 1.5
 4. 1.15
 5. 2.5
41. *Юк оқими таркиби қандай бўлади?*
 1. Тармоққа қарашлигига қараб
 2. Юкнинг маълум бир гуруҳга қарашлигига қараб
 3. Юкларнинг хусусиятига қараб
 4. Юкларнинг габарит ўлчами ва хавфлилигига қараб
 5. Тармоққа, маълум бир гуруҳга ва юкларнинг хусусиятига қараб
42. *Юк оқими ва юк айланишини, юк пунктларини текширишда нима аниқланади?*
 1. Сутка, ойлик ва йиллик юк ташиш ҳажми
 2. Юк айланиши
 3. Ташиш масофаси ва юк йўналиши
 4. Юк оқими ва юк айланиш таркиби
 5. Сутка, ойлик, йиллик юк ташиш ҳажми, юк айланиши, ташиш масофаси, юк оқими ва йўналиши
43. *Юк тамгалари неча турга бўлинади?*
 1. 2 та
 2. 3 та
 3. 5 та
 4. 4 та

5. 6 та

44. 1-синф юклар учун юк кўтарувчанликдан фойдаланиш даражасининг қиймати?

1. 1.0

2. 0.6

3. 0.7

4. 0.8

5. 0.5

45. 2-синф юклар учун юк кўтарувчанликдан фойдаланиш коэффициентининг қиймати?

1. 0.8

2. 0.7

3. 0.6

4. 0.5

5. 1

46. 3-синф юклар учун юк кўтарувчанликдан фойдаланиш даражасининг қиймати?

1. 0.6

2. 0.5

3. 0.8

4. 0.7

5. 0.9

47. Автомобил юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш даражаси бўйича юклар нечта синфга бўлинади?

1. 2 та

2. 3 та

3. 5 та

4. 4 та

5. 7 та

48. Тез ўт оладиган юкларга қандай юклар киради?

1. Цемент, оҳак

2. Қум, шебен

3. Бензин, ацетон

4. Кислота ва ишқорлар

5. Гипс, тупроқ

49. Уюм юкларига қайси юклар киради?

1. Труба, бетон, қум

2. Шағал, қум

3. Плита, ғишт

4. Ёқилғи, чигит

5. Бетон, асфалт

50. Кам хавфли юкларга қандай юклар киради?

1. Бензин, ацетон

2. Сиқилган ва суюлтирилган газлар

3. Иссиқ ва чангланувчи юклар

4. Қурилиш материаллари ва шу кабилар

5. Кислота ва ишқорлар

3-б ў л и м

Ҳаракатланувчи таркибдан фойдаланишда йўл шароитлари

3.1. АВТОМОБИЛ ЙЎЛЛАРИНИНГ ХАЛҚ ХЎЖАЛИГИДАГИ АҲАМИЯТИ ВА ТОИФАЛАНИШИ

Автомобил транспортида юк ташиш ҳажмининг ўсиши ва ҳаракат хавфсизлигининг таъминланиши автомобил йўлининг ҳолатига боғлиқ бўлади. Нотекис автомобиль йўлида ҳаракатланганда ҳаракат тезлиги пасаяди, ёқилғи сарфи, юк ташиш нархи ва йўл ҳаракати қоидаларига риоя қилмаслик ҳолатлари сони ортади. Бундан ташқари автомобилнинг техник носозлиги кўпайиши натижасида таъмирлаш харажатлари миқдори ошади. Ҳозирги кунда халқ хўжалигига автомобилларнинг юқори тезликда турли об-ҳаво шароитларида қатновини таъминлайдиган яхши автомобил йўллари керак.

Автомобил йўлларининг катта иқтисодий ва сиёсий маънога эга эканлиги учун Ўзбекистон Республи-

2-жадвал

Т/р	Автомобил йўлининг халқ хўжалигидаги аҳамияти бўйича синфи	Ҳаракат жадаллиги авто/сут	Тоифаси	Ҳаракат тезлиги км/соат
1	Умумдавлат миқёсидаги автомобил йўллари (Асосий магистрал)	7000 дан ортиқ	I	150
2	Республика миқёсидаги йўллар	3000—7000	II	120
3	Вилоят миқёсидаги автомобил йўллари	1000—3000	III	100
4	Туман миқёсидаги автомобил йўллари	200—1000	IV	80
5	Маҳаллий йўллар	200 дан кичик	V	60

каси Вазирлар Маҳкамаси ва ҳукумати автомобил йўллари қуриш, таъмирлаш ва сақлашни яхшилаш чоралари тўғрисида қарорлар қабул қилди. «Ўзавтйўл» давлат акционерлик корпорацияси ташкил қилиниб, унга республикамиз иқтисодий районлари, магистрал-автомобил йўллари тармоғини асосан қишлоқ жойларида автомобил йўлларининг тармоқларини кенгайтириш вазифаси юклатилди.

Автомобил йўлларининг ҳалқ ҳўжалигидаги аҳамиятига, ташиш тавсифига ва транспорт таркибларининг ҳаракат жадаллигига қараб қўйидаги синф тоифаларга бўлинади (2-жадвалга қаралсин).

Автомобил йўлларига қўйиладиган асосий талаблар:

— йил давомида ҳар қандай об-ҳаво шароитида автомобилларнинг ҳаракатланишини таъминлаши керак;

— капитал таъмирлашгача (18—25 йил давомида) узоқ муддатда хизмат қилиши керак;

— йўл юзасининг текислиги етарли кўриниш масофасини ва талаб қилинган ҳаракат тезлигида хавфсизликни таъминлаш керак;

— йўл юзаси қаттиқ қатлами билан қопланган бўлиши керак;

— бурилиш жойларидаги энг кичик радиус меъёридан кичик бўлмаслиги керак;

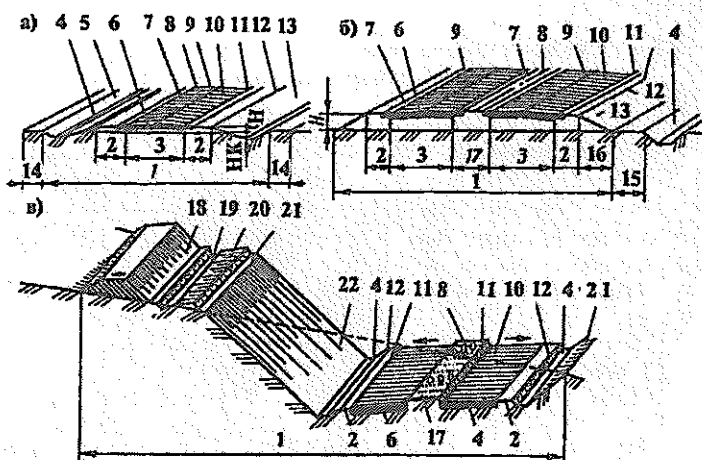
— йўл юзасига яхши ишлов берилиши, автомобил филдираги билан ишқаланиш;

— йўл юзасига яхши ишлов берилиши, автомобил филдираги билан ишқаланиш коэффицентининг юқорилиги етарли бўлиши ва тормоз йўли меъёридан ошмаслиги керак;

— автомобил йўлининг ўтказувчанлик қобиляти меъёрида бўлиши керак.

3.2. АВТОМОБИЛ ЙЎЛИНИНГ КўНДАЛАНГ ҚИРҚИМИ

Автомобил йўлининг кўндаланг қирқими деб автомобил йўлининг ўқиға перпендикуляр текислик билан кесиб ҳосил қилинган тасвирга айтилади.



3.1-расм. Автомобил йўлининг кўтарма ва қазимадаги кўндаланг қирқими элементлари.

- а) битта ҳаракатланиш қисми бўлган йўл кўтармаси;
 б) иккита ҳаракатланиш қисми ва ажратувчи қисми бўлган йўл кўтармаси;
 в) тоғ ва тоғ ён бағридаги махсус йўл қазимаси.

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Тупроқ қатлами | 12. Тупроқ қатламининг чети |
| 2. Йўл ёқаси | 13. Йўл кўтармасининг қиялиги |
| 3. Ҳаракатланиш | 14. Қирғоқ |
| 4. Ён ариқча | 15. Қирғоқ |
| 5. Ариқча ташқи қиялиги | 16. Қияликнинг таги |
| 6. Йўл қопламаси | 17. Ажратувчи қисми |
| 7. Четки қисми | 18. Тупроқ тепа |
| 8. Автомобил йўли ўқи | 19. Тоғ ариқчаси |
| 9. Ҳаракатланиш қисмининг ўқи | 20. Тупроқ кўтарма |
| 10. Ҳаракат йўлаги | 21. Қазима қиялигининг чеккаси |
| 11. Йўл қопламасининг чети | 22. Қазиманинг ташқи қиялиги — ён ариқ чуқурлиги |
- Н -кўтарма баландлиги,

СНяП 2.05.02—85 бўйича автомобил йўли кўндаланг қирқимининг асосий кўрсаткичлари

Йўл элементлари		Йўл тоифаси					
		Ia	Iб	II	III	IV	V
1	Ҳаракат йўлаклари сони	4,6,8	4,6,8	2	2	2	1
2	Ҳаракат йўлаклари эни	3,75	3,75	3,75	3,5	3	—
3	Ҳаракат қисмининг эни, м	2x7,5 2x11,25 2x15	2x7,5 2x11,25 2x15	7,5	7,0	6,0	4,5
4	Тупроқ кўтармасининг эни, м	28,5 36 43,5	27,5 35 42,5	15	12	10	8
5	Йўл ёқасининг эни, м	3,75	3,75	3,75	2,5	2	1,75
6	Йўл ёқасини мустаҳкамлаш қисмининг энг кичик эни, м	0,75	0,75	0,75	0,5	0,5	—
7	Ҳаракат йўналишлари орасидаги ажратувчи қисмининг энг кичик эни, м	6	5	—	—	—	—
8	Ажратувчи қисм мустаҳкамлигининг энг кичик эни, м	1	1	—	—	—	—

3.3. АВТОМОБИЛ ЙЎЛИНИНГ БЎЙЛАМА ҚИРҚИМИ

Автомобил йўлининг ўқи бўйлаб текислик билан кесишишдан ҳосил бўлган тасвирга автомобил йўлининг бўйлама қирқими дейилади.

Бўйлама қирқим алоҳида миллиметрли қоғозга белгиланган масштаб бўйича чизилади.

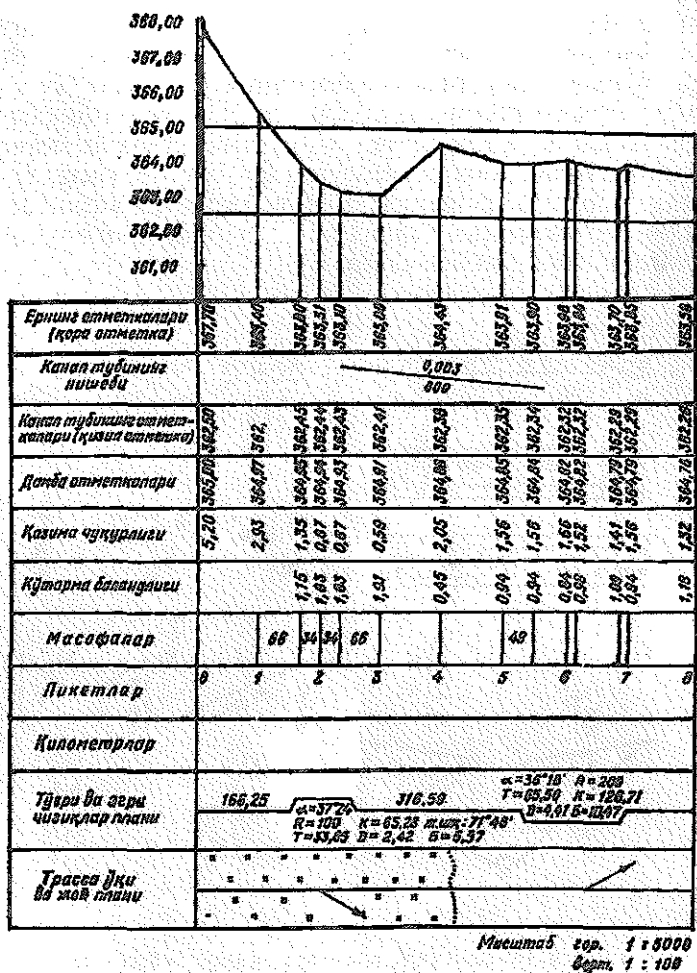
Бўйлама қирқимда 3 хил масштаб танланади.

1. Горизантал: М 1:5000

2. Вертикал: М 1:500

3. Тупроқ қатлами учун: 1:50

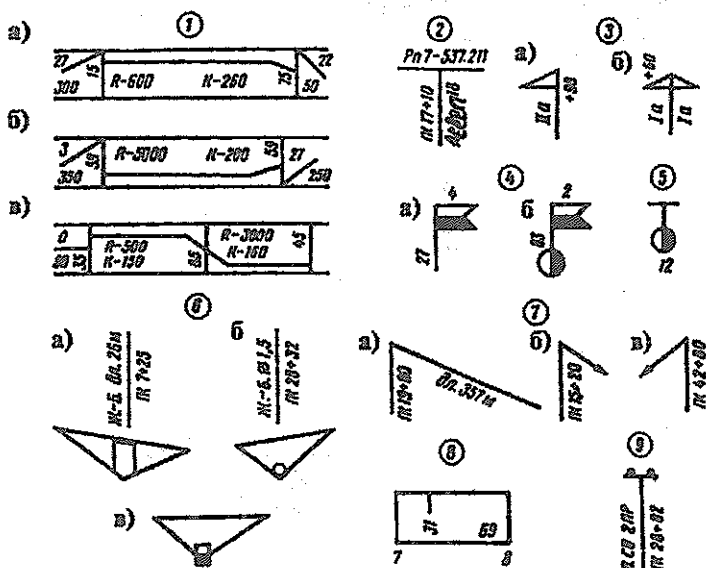
Бўйлама қирқимда қуйидагилар километр кўрсаткичлари, режадаги тўғри ва эгри чизиқлар, ер юзаси кўрсаткичлари, лойиҳалаш кўрсаткичлари, ёғингарчилик ҳақида маълумотлар, йўл режаси, ернинг геологик тузилиши, иккита параллел чизиқ орқали ер юзи-



3.2-расм. Автомобил йўлининг бўйлама қирқими.

нинг баландлиги, сунъий иншоотлар, лойиҳа чизиғи ва бошқалар.

Бўйлама қирқимда қуйидагилар кўрсатилади: километр кўрсаткичлари, режадаги тўғри ва эгри чизиқлар, ер юзаси кўрсаткичлари, лойиҳалаш кўрсаткичлари, ёғингарчилик ҳақида маълумотлар, йўл режаси, ернинг геологик тузилиши, иккита параллел чизиқ орқали ер юзининг баландлиги, сунъий иншоотлар, лойиҳа чизиғи ва бошқалар.



3.3-расм. Бўйлама қирқимдаги асосий шартли белгилар.

1) Вертикал эгри чизиқ, а — қабарик, б — ботик, в — қабарик эгри чизиқдан эгри чизиққа ўтувчи эгри чизиқ

2) репер (баландликни аниқловчи устун)

3) бурилишлар (йўлдан чиқиш жойлари)

4) темир йўл билан кесишма

5) километр белгиси

6) кўприк ва қувур

7) ариқча

8) плас нуқталарининг белгиланиши

9) иккита симли алоқа тармоғи

3.4. АВТОМОБИЛ ЙЎЛИНИНГ ҚОПЛАМАСИ

Йўл қатлами текисланган ва мустаҳкамланган тупроқ қатлами устига жойлаштирилади. Йўл қатлами турли об-ҳаво шароитида ҳаракатланувчи таркибларнинг маълум ҳисоб тезлигидаги ҳаракатини таъминлаши керак. Ҳаракат интенсивлигига қараб йўл қатлами турли мустаҳкамликда бўлади.

Ҳаракатланувчи таркиб шинаси билан йўл қатлами орасидаги ёпишқоқлик коэффиценти 0,5 дан кам бўлмаслиги керак.

Йўл қатлами бир ёки бир неча конструктив қатламдан иборат бўлади.



3.4-расм. Йўл қатламининг кўндаланг қирқими тасвири.

Бунда: 1 — йўл қатлами (асфалт, бетон ва ҳоказо);

2 — йўл қатлами асоси (шебен);

3 — йўл қатлами асосининг қўшимча қатлами (тош);

4 — тупроқ қатлами (тупроқ, қум).

4-жадвал

Автомобил йўл қатлами таснифининг жадвали

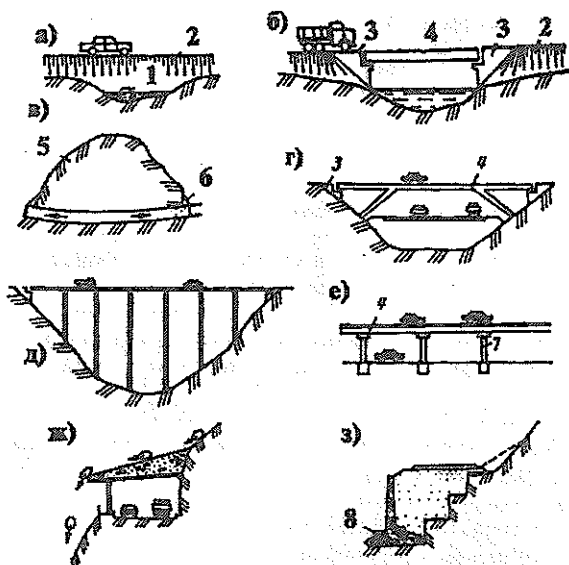
№	Йўл қатлами тип	Йўл қатлами тури ва материали	Фойдаланилиши
1	Жуда юқори ишлов берилган	цемент, бетон ва ис- сиқ ҳолатдаги ас- фальт-бетон	I ва II категория йўлларида
2	Ўртача ишлов берилган	Совуқ ҳолатдаги ас- фальт-бетон	III ва IV категория йўлларида
3	Енгил ишлов берилган	Шағал ва бошқа мус- таҳкам минерал ма- териаллари	IV ва V категория йўлларида
4	Жуда кам ишлов берилган	Тупроқ қатлами тур- ли маҳаллий матери- аллар билан бирга- ликда	V категория йўлларида

Асфалт, бетон ва цемент-бетон йўл қатламлари мукамаллашган йўл қатламларидир.

Автомобил йўлини эксплуатацияга топширилгандан капитал таъмирлашгача ва капитал таъмирлашлар оралигидаги муддат йўл қатламининг хизмат қилиш муддати деб айтилади. Масалан, асфалт бетон йўлининг капитал таъмирлашгача хизмат қилиш муддати 18 йил, цемент бетонники 30 йил, шебен ва тупроқ қатлами ишланган йўлларники 9—12 йилни ташкил қилади.

3.5. ЙЎЛНИНГ СУНЬИЙ ИНШООТЛАРИ

Автомобил йўлини ўтказишда дарё ирмоғи, жар, канал, текислик ва тоғлар, автомобил ва темир йўллар каби тўсиқларга тўғри келади.



3.5-рasm. Сунъий иншоотларнинг асосий турлари:

- а) қувур, б) кўприк, в) тепалик, г) йўл ости ва усти иншооти, д) виадук, е) эстакада, ж) галерия, з) тиргак девор. 1. Думалоқ қувур. 2. Йўл кўтармаси. 3. Кўприк туташмаси. 4. Кўприкнинг пролет қурилмаси. 5. Тепалик. 6. Портал. 7. Оралиқ устунлар. 8. Йиғма темир бетон девор.

Автомобилларнинг тўхтамасдан ҳаракатланишини таъминлаш учун йўлларда ҳар хил сунъий иншоотлар қурилиши кўзда тутилади: Жумладан, қувурлар, кўприклар, йўл усти ва ости иншоотлари ва бошқалар.

3.6. АВТОМОБИЛ ЙЎЛИНИНГ РЕЖАСИ ВА УНИНГ КЎРСАТКИЧЛАРИ

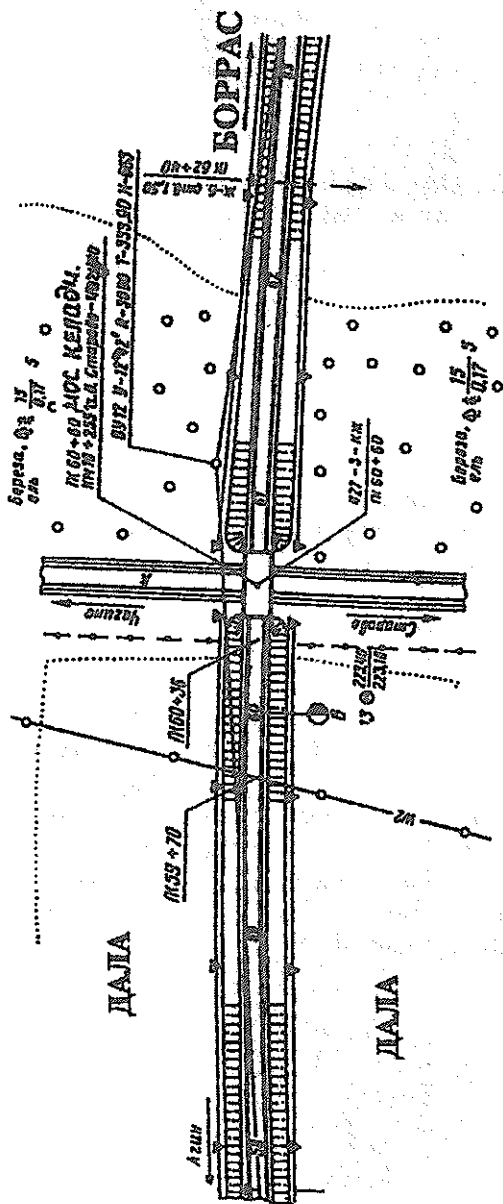
Автомобил йўли ўқининг жой рельефига мос равишда жойлашишига автомобиль йўлининг режаси дейилади.

Автомобил йўлининг режаси топографик харитада бажарилади. Харитада йўлнинг режаси асосий туташ чизиқ билан чизилади. Ҳар 100 м дан пикетларга бўлинади ва 10 пикетдан кейин километр белгиси қўйилади. Лойihalанаётган йўлнинг бошланғич нуқтасига ЙБ — йўл боши, охирида эса ЙО — йўл охири белгиси қўйилади. Автомобил йўлининг йўналиши ўзгарган жойларда эгри чизиқ чизилади. Меъёр бўйича эгри чизиқнинг радиуси танланади.

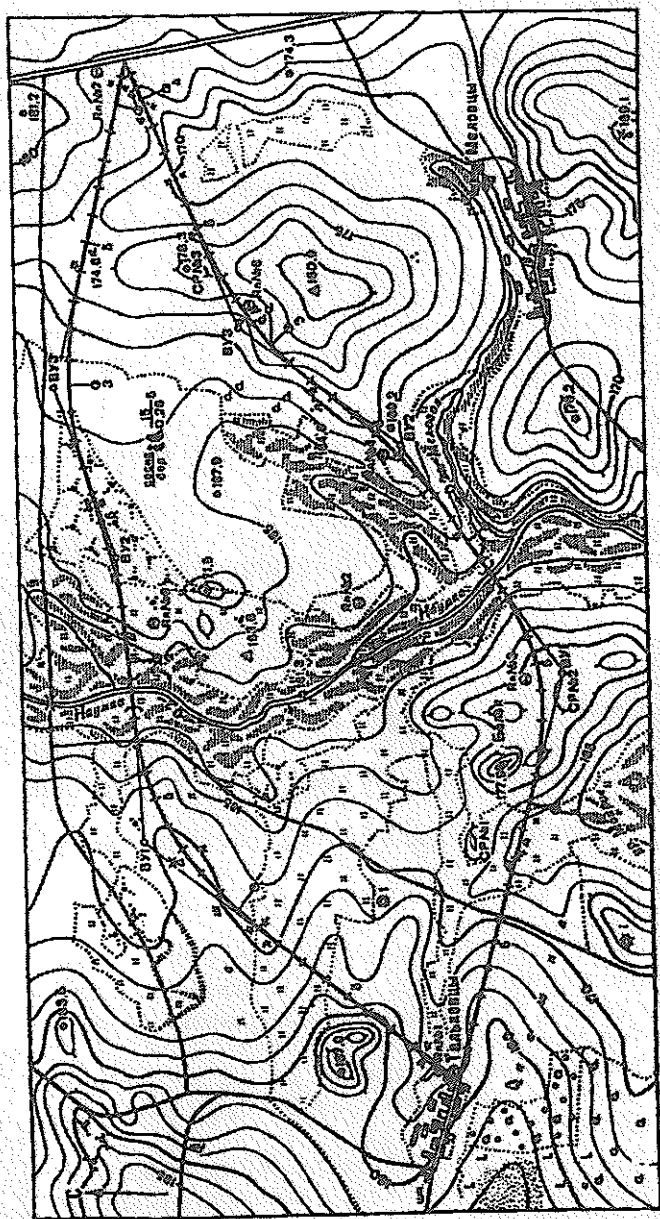
Иккита пункт оралиғида йўлнинг бир неча варианты ўтказилади.

Автомобил йўлининг режаси 1:2000, мураккаб рельефли жойларида 1:5000 1:1000, 1:500 масштабларда чизилади.

Йўл режасининг асосий элементи кетма-кет алмашиб келувчи тўғри ва эгри чизиқлардан иборат бўлади. Йўлнинг ҳар бир тўғри чизиқли қисмининг узунлиги 4—5 кмдан ошмаслиги керак. Трассанинг жойдаги йўналиши румбда ўлчанади. Румб катталиги 0—90 градусда бўлади.



3.7-расм. Автомобил йўлининг режаси вариантлари.



3.8-расм. Автомобил йўлининг реҳаси.

3.7. АВТОМОБИЛ ЙЎЛЛАРИДА ҲАРАКАТ ХАВФСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ АСОСЛАРИ

Автомобил йўллари ҳаракатланувчи таркибларнинг юқори тезликда ҳаракатланишини ва йўл атрофи кўринишининг хушманзарали бўлишини таъминлаши керак. Автомобил йўлларида кўрувчанлик яхши бўлиши лозим. Ҳайдовчи йўлдаги тўсиқни узоқдан кўра билиши керак. Автомобилнинг тўсиққача бўлган масофаси қуйидаги формула билан аниқланади:

$$S = \ell_1 + \ell_2 + \ell_3$$

Бунда: ℓ_1 — ҳайдовчининг автомобилни тўхтатиш чорасини кўриш давомида автомобилнинг босиб ўтадиган масофаси, метр;

ℓ_2 — тормоз масофаси, метр;

ℓ_3 — тўсиққача автомобилнинг хавфсиз тўхташ узунлиги, метр (5+10 метр).

$$\ell_1 = tv, \text{ метр.}$$

Бунда: $t = 0.8+1.0$ сек. ҳайдовчининг реакция вақти;

V — ҳисоб тезлиги, км/соат

$$\ell_2 = \frac{KV^2}{2g(\phi \pm i + f)}, \text{ метр.}$$

Бунда: K — тормознинг эксплуатацион ҳолатини кўрсатувчи коэффицент;

U — шинанинг йўл қатлами билан ёпишқоқлик коэффиценти;

f — силкинишга қаршиликни кўрсатувчи коэффицент;

g — эркин тўхташ тезланиши (9.81 м/с);

i — йўлнинг қўндаланг қиялиги.

Кичик радиусли бурилишли йўлларда йўл атрофидаги дарахтларни қирқиш, девор ва бошқа қурилишларни кўчириб ташлаш натижасида етарли йўл кўрилиши ҳосил қилинади.

Автомобил йўлининг ҳаракат қилиш қисмига камида 5 метргача дарахт экиш, электр сими ёғочларини ўрнатиш таъқиқланади.

Аҳолига яшайдиган ҳудудларда йўловчилар, велосипед ҳайдовчилари учун юриш жойлари, айрим ҳолларда йўловчиларнинг йўлни кесиб ўтиш учун махсус

Автомобилнинг хавфсиз ҳаракати қўидаги ҳолатларда таъминланади:

№	Кўрсаткичлар	Қийматлари			
		1	2	3	4
1.	Ҳисоб тезлиги, км/соат	150	120	100	80
	Кўрувчанлик, метр				
	а) йўл юзаси	250	175	140	100
	б) қарама-қарши автомобилгача	—	350	280	200
2.	Ҳисоб тезлиги, км/соат	60	50	40	30
	Кўрувчанлик, метр				
	а) йўл юзаси	75	60	50	40
	б) қарама-қарши автомобилгача	150	120	100	80

жойлар ташкил қилинади. Йўловчилар кўп юрадиган ва тўпланадиган жойларда тўсиқлар ўрнатилади.

Шаҳарларга кирадиган жойларда автомобиллар тўхтаб туриш ва сақлаш жойлари ташкил қилинади.

Ҳаракат қатнови катта бўлган йўллар кесишган жойларда светофорлар ўрнатилади ва автомобиллар ҳаракати бошқарилади.

Йўлларнинг ўнг томонида, йўл четида масофа белгиси ва йўл бошланишида йўналиш тасвири жойлаштирилади.

Билимларни текшириш дастури

51. Автомобил йўлининг ҳаркат қилиш таркибига камида неча метр масофада дарахт экиш, электр сими ёғочларини ўрнатиш таъқиқланади?

1. 5 метр
2. 10 метр
3. 12 метр
4. 3 метр
5. 4 метр

52. Ҳаракат қатнови катта бўлган йўллар кесишган жойларда нималар ўрнатилади?

1. Махсус тўсиқлар
2. Автомобиллар тўхтаб туриш белгилари, маршрут схемаси
3. Масофа белгиси, тўсиқ белгиси
4. Светофорлар ўрнатилади ва автомобиллар ҳаракати бошқарилади
5. Йўл беринг белгиси

53. *Йўл қатлами қайси конструктив қатламлардан иборат бўлади?*
 1. Йўл қатлами, йўл қатлами асоси. Йўл қатлами асосининг қўшимча қатлами, тупроқ қатлами
 2. Йўл қатлами асоси, йўл қатлами асосининг қўшимча қатлами
 3. Асфалт, қум, шағал
 4. Асфалт, шағал, тупроқ
 5. Шағал, тупроқ, қум
54. *Ҳаракатланувчи таркиб шинаси билан йўл қатлами орасидаги ёпиш-қоқлик коэффиценти қанча бўлади?*
 1. 0.5 дан кам бўлмайди
 2. 1.0 дан кам бўлмайди
 3. 1.2 бўлади
 4. 1.8 бўлади
 5. 1.5 бўлади
55. *Йўл қатламининг хизмат қилиш муддати деб нимага айтилади?*
 1. Автомобил йўлини эксплуатацияга топширгандан таъмирлашгача бўлган муддатига
 2. Капитал таъмирлашлар оралигидаги муддатига
 3. Автомобил йўлини эксплуатацияга топширилгандан капитал таъмирлашлар оралигидаги муддатга
 4. Капитал таъмирлашгача бўлган муддатга
 5. Автомобил йўлини таъмирлашгача бўлган муддатга
56. *Асфалт-бетон йўлининг капитал таъмирлашгача хизмат қилиш муддати неча йилга тенг?*
 1. 12 йил
 2. 30 йил
 3. 9—12 йил
 4. 18 йил
 5. 25 йил
57. *Йўл қатламининг асосини қандай материал ташкил қилади?*
 1. Бетон
 2. Асфалт
 3. Шағал
 4. Тупроқ
 5. Қум
58. *Жуда юқори ишлов берилган йўл қатлами қандай материалдан ташкил топади?*
 1. Цемент-бетон
 2. Цемент-бетон ва иссиқ ҳолатдаги асфалт-бетон
 3. Совуқ ҳолатдаги асфалт-бетон
 4. Шағал ва тош
 5. Тупроқ цемент
59. *Ҳаракат интенсивлиги 1000 авт/суткадан 3000 авт/суткагача бўлган автомобил йўли нечанчи категория йўли?*
 1. 1-категория
 2. 2-категория
 3. 3-категория
 4. 4-категория

5. 5 -категория

60. Автомобил йўллари нечта тоифага бўлинади?

1. 4 та

2. 5 та

3. 6 та

4. 8 та

5. 12 та

61. Цемент-бетон ва иссиқ ҳолатдаги йўл қатлами қайси категорияли йўлларда ишлатилади?

1. 3- категорияли

2. 3- ва 4-категорияли

3. 1- ва 2-категорияли йўлларда

4. 4- ва 5-категорияли

5. 6- категорияли

4-б ў л и м

Ҳаракатланувчи таркибнинг техник-эксплуатацион кўрсаткичлари

4.1. ҲАРАКАТЛАНУВЧИ ТАРКИБДАН ҲОЙДАЛАНИШ КЎРСАТКИЧЛАРИ

Юк ташишда ҳаракатланувчи таркибдан самарали ҳойдаланиш мураккаб масаладир. Бир томондан, ҳаракатланувчи таркибдан, умумий паркидан яхшироқ ҳойдаланиш керак бўлса, иккинчи томондан, босиб ўтилган йўлдан, учинчи томондан эса автомобилларнинг юк кўтариш қобилиятини, тезлик имкониятларидан тўлароқ ҳойдаланишга эришиш зарур.

Автомобил транспорти ишини режалаштириш, ҳисобини юритиш ва таҳлил қилиб бориш учун маълум бир кўрсаткичлар туркуми ўрнатилади.

1. Ҳаракатланувчи таркибни ишлатиш даражасини тавсифлайдиган кўрсаткичлар. Бу туркум ўз ичига қуйидаги кўрсаткичларни олади:

α_t — техник тайёргарлик коэффиценти;

$\alpha_{иш}$ — йўналишга чиқариш коэффиценти;

γ — юк кўтарувчанликдан ҳойдаланиш коэффиценти;

β — масофадан ҳойдаланиш коэффиценти;

$l_{\text{урт}} — \text{ўртача қатнов узунлиги, км;}$

$l_{\text{ту}} — \text{ўртача ташиш узунлиги, км;}$

$t_{\text{ют}}$ — ҳаракатланувчи таркибни юклаш-туширишда тўхташ вақти, минут;

$T_{\text{и}}$ — иш вақти, соат;

$V_{\text{т}}$ — ўртача техник тезлик, км/соат;

$V_{\text{э}}$ — ўртача эксплуатацион тезлик, км, соат;

2. Ҳаракатланувчи таркибнинг натижавий ишини қуйидаги кўрсаткичлар ифодалайди:

$\eta_{\text{қ}}$ — қатновлар сони, қатнов;

$L_{\text{ю}}$ — юкли юриш масофаси, км;

$L_{\text{у}}$ — умумий масофа, км;

P — юк айланиши, т. км;

WQ — ҳаракатланувчи таркибнинг тонна ҳисобидаги унумдорлиги;

WP — ҳаракатланувчи таркибнинг тонна-километрдаги унумдорлиги.

4.2. ҲАРАКАТЛАНУВЧИ ТАРКИБ ПАРКИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Ҳаракатланувчи таркиб парки таркибига автомобиллар, тягачлар, тиркама ва ярим тиркамалар киряди.

Ҳаракатланувчи таркиб паркининг рўйхатдаги сони автотранспорт корхонаси ҳисобида бўлган ҳамма автомобил, тягач тиркама ва ярим тиркамаларни ўз ичига олади.

Ҳаракатланувчи таркиблар паркининг рўйхатдаги сони юк ташиш режасини бажаришда бевосита иштирок этадиган ва корхонанинг ички хўжалик ишларига мўлжалланган паркдан иборат бўлади.

Ҳаракатланувчи таркиб паркини сон жиҳатдан тавсифлашда ҳамма автотранспорт корхоналари учун умумий бўлган қуйидаги кўрсаткичлардан фойдаланилади:

$A_{\text{р}}$ — рўйхатдаги автомобиллар сони;

$A_{\text{тт}}$ — техник тайёр автомобиллар сони;

$A_{\text{э}}$ — эксплуатациядаги автомобиллар сони;

$A_{\text{тхт}}$ — техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашдаги автомобиллар сони;

$A_{\text{к}}$ — техник хизмат ва таъмирлаш билан боғлиқ бўлмасдан корхонада тўхтаб турган автомобиллар сони (ташиш учун юк йўқлиги, ёнилғи ва мойлаш материаллари, шиналар йўқлиги, ҳайдовчининг бетоблиги ва бошқа сабабларга кўра).

Техник тайёр автомобиллар сони эксплуатациядаги ва ҳар хил сабабларга кўра корхонада тўхтаб турган автомобиллар сони йиғиндисидан иборат бўлади, яъни

$$A_{т.т} = A_{э} + A_{к}.$$

Рўйхатдаги автомобиллар сони техник тайёр автомобиллар сони ва техник хизмат ва таъмирлашдаги автомобиллар сони йиғиндисига тенгдир:

$$A_p = A_{т.т} + A_{тхт} = A_{э} + A_{к} + A_{тхт}.$$

Ҳаракатланувчи таркиб паркини сон жиҳатдан тавсифловчи кўрсаткичлар вақт мобайнида ўзгаради, яъни маълум сондаги автомобиллар, тягач, тиркама ва ярим тиркамалар эксплуатация қилиш муддати тугаши сабабли рўйхатдан ўчирилади.

Шунинг учун эксплуатацияда бўлган автомобиллар сони, техник хизмат кўрсатиши ва таъмирлашдаги автомобиллар сони вақт мобайнида ўзгариб туради. Шу туфайли ҳаракатланувчи таркиб паркини сон жиҳатдан автомобил кунларида (АК) характерлаш керак. Автомобил кунлари кўрсаткичи ҳаракатланувчи таркиб паркини сон жиҳатдан тавсифлайдиган A_p , $A_{т.т}$, $A_{э}$, $A_{тхт}$, $A_{к}$ белгиларининг кунларга кўпайтмаси билан топилади.

Бошқача қилиб айтганда, автомобил кунлар бу ҳаракатланувчи таркибнинг маълум бир ҳолатда бўлган кунларнинг бутун парк бўйича йиғиндисидан иборатдир, яъни

$$A_{Кр} = A_{Кэ} + A_{Ктхт} + A_{Кк};$$

Бунда: $A_{Кр}$ — рўйхатдаги автомобил кунлари сони;
 $A_{Кэ}$ — эксплуатациядаги автомобил кунлари сони;
 $A_{Ктхт}$ — техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашдаги автомобил кунлари сони;

$A_{Кк}$ — баъзи сабабларга кўра корхонада тўхтаб турган автомобил кунлари сони.

Рўйхатдаги автомобиллар ўртача сони қуйидагича аниқланади:

$$A_{\text{ўрт}} = \frac{A_{Кр}}{K_k}.$$

Бунда: K_k — календар кунлар сони.

4.3. ҲАРАКАТЛАНУВЧИ ТАРКИБ ПАРКИ ТЕХНИК ТАЙЁРГАРЛИГИ

Ҳаракатланувчи таркиб паркининг техник тайёргарлиги юк ташишда ишлатилиши мумкин бўлган автомобиллар, тягачлар, тиркама ва ярим тиркамалар сони билан белгиланади.

Умумий ҳолда ҳаракатланувчи таркиб техник тайёр автомобил кунлари сонини рўйхатдаги автомобил кунлари сони нисбати билан белгиланади. Бу нисбат паркининг техник тайёргарлиги коэффиценти деб юритилади:

$$\alpha_T = \frac{AK_{TT}}{AK_P},$$

бунда: AK_{TT} — техник тайёр автомобил кунлари сони;
 AK_P — рўйхатдаги автомобиллар кунлари сони.

Ҳаракатланувчи таркиб паркининг алоҳида бир кун учун техник тайёргарлиги коэффиценти шу кунда техник тайёр бўлган автомобиллар сонининг рўйхатдаги автомобиллар сонига нисбати билан белгиланади:

$$\alpha_T = \frac{A_{TT}}{A_P},$$

бунда: A_{TT} — техник тайёр автомобиллар сони;
 A_P — рўйхатдаги автомобиллар сони.

Алоҳида бир автомобилнинг маълум муддатдаги техник тайёргарлиги коэффиценти эса автомобилнинг техник жиҳатдан тайёр бўлган кунлари сонининг календар кунларига нисбати билан аниқланади:

$$\alpha_T = \frac{K_{TT}}{K_K},$$

бунда: K_{TT} — автомобилнинг техник жиҳатдан тайёр бўлган кунлар сони;

K_K — календар кунлари сони.

Техник тайёргарлик коэффиценти ошириш қўйидаги тадбирларни амалга ошириш натижасида ўстирилади:

- ҳаракатланувчи таркибга техник хизмат ва таъмирлаш ишларини вақтида сифатли ўтказиш;
- таъмирлашга илғор агрегат услубини қўллаш;

— смена оралғидаги иккинчи техник хизмат кўрса-
тишни ташкил қилиш;

— ҳаракатланувчи таркибдан техник эксплуатация
қилиш қоидаларига амал қилиб фойдаланиш;

— ҳайдовчиларнинг уларга беркитилган ҳаракатла-
нувчи таркибларга муносабатини яхшилаш;

— паркнинг техник тайёргарлиги корхона техник
базасининг ҳолати ва унинг эҳтиёт қисмлар, матери-
аллар, агрегатлар билан таъминланганлигига, ҳайдов-
чилар, техник хизмат кўрсатувчи ва таъмирловчи иш-
чиларнинг малакасига ҳам боғлиқ бўлади.

4.4. ПАРКНИНГ ИШГА ЧИҚИШ ВА ПАРКДАН ФОЙДАЛАНИШ КОЭФФИЦИЕНТЛАРИ

Эксплуатация қилиш учун техник тайёр бўлган ҳара-
катланувчи таркиб паркини ҳамма вақт ҳам ишлатиб
бўлавермайди. Баъзан маълум сондаги ҳаракатланувчи
таркиб юк ташиш учун техник тайёр бўлишига қара-
масдан корхонада қолдирилади. Бундай ҳолат қуйидаги
сабаблар натижасида содир бўлади, яъни ташишга юк-
нинг йўқлиги, ҳайдовчининг йўқлиги ёки бетоблиги,
ёқилги, мойлаш материалларининг бўлмаслиги ва ҳока-
зо.

Ишга чиқиш коэффиценти умумий ҳолда эксплу-
атациядаги автомобил кунлари сонини режалаштирил-
ган иш автомобил кунлари сонига нисбати билан аниқ-
ланади:

$$\alpha_{и} = \frac{AK_{э}}{AK_{и}} ;$$

бунда: $AK_{э}$ — эксплуатациядаги автомобил кунлари
сони;

$AK_{и}$ — режалаштирилган иш автомобил кун-
лари сони.

Ҳаракатланувчи таркиб паркини алоҳида олинган
бир кун учун ишга чиқиш коэффиценти қуйидагича
аниқланади:

$$\alpha_{и} = \frac{A_{э}}{A_{р}} ;$$

бунда: $A_{э}$ — эксплуатациядаги автомобиллар сони;

$A_{р}$ — рўйхатдаги автомобиллар сони.

Паркнинг маълум бир календар кунларидаги ишга чиқиш коэффиценти қуйидагича аниқланади:

$$\alpha_{и} = \frac{K_{э}}{K_{и}} = \frac{K_{э}}{K_{к} - (K_{дб} + K_{ишламайдиган})};$$

бунда: $K_{дб}$ — иш муддатидаги дам олиш ва байрам ҳамда ишламайдиган кунлари сони;

$K_{ишламайдиган}$ — ишламайдиган кунлар сони.

Ҳаракатланувчи таркиб паркининг ишга чиқиш коэффиценти фақат рўйхатдаги паркдан режалаштирилган иш муддатида йўлга чиққан қисмини тавсифлайди. Ишга чиққан автомобиллардан смена вақти ва умуман паркдан календар вақт мобайнида қай даражада фойдаланаётгани бизнинг назаримиздан четда қолади. Шунинг учун паркдан фойдаланиш коэффиценти аниқланади.

Бутун парк учун календар кунлар:

$$\alpha_{ф} = \frac{AK_{э}}{AK_{р}};$$

бунда: $AK_{э}$ — эксплуатациядаги автомобил кунлари сони;

$AK_{р}$ — рўйхатдаги автомобил кунлари сони.

Алоҳида автомобил учун ($K_{к}$) календар кунлар учун:

$$\alpha_{ф} = \frac{K_{э}}{K_{к}};$$

бунда: $K_{э}$ — эксплуатациядаги кунлари сони;

$K_{к}$ — календар кунлари сони.

Бутун парк учун алоҳида олинган бир кунда:

$$\alpha_{ф} = \frac{A_{э}}{A_{р}};$$

бунда: $A_{э}$ — эксплуатациядаги автомобиллар сони;

$A_{р}$ — рўйхатдаги автомобиллар сони.

4. 5. ҲАРАКАТЛАНУВЧИ ТАРКИБ ЮК КЎТАРУВЧАНЛИГИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Ҳаракатланувчи таркиб маълум номинал юк кўтарувчанликка эга бўлади. Номинал юк кўтарувчанлик ҳаракатланувчи таркибни ишлаб чиқариш заводи то-

монидан конструктив ва мустаҳкамлик хусусиятларига қараб белгиланади. Юк кўтарувчанлик тонналарда ўлчанади.

Ҳаракатланувчи таркиб паркининг қуввати деб, корхона рўйхатида бўлган барча турдаги автомобил ва автопоездлар юк кўтарувчанлиги йиғиндисига айтилади.

$$Q_n = A_{p1} \cdot q_{n1} + A_{p2} \cdot q_{n2} + \dots + A_{pn} \cdot q_{pn} = \sum_1^n A_p \cdot q_n ; \text{ тонна} ;$$

бунда: A_p — рўйхатдаги автомобил ва автопоездлар сони;

q_n — автомобил ва автопоездларнинг номинал юк кутарувчанлиги, т.

Масалан, автокорхонада Зил-130 автомобилидан 100 дона, КаМАЗ-5551 автомобилидан 50 донаси бор. Автокорхонанинг юк кўтарувчанлиги:

$$Q_n = A_{p1} \cdot q_{n1} + A_{p2} \cdot q_{n2} = 100 \cdot 6 + 50 \cdot 10 = 600 + 500 = 1100 \text{ тонна.}$$

Ҳаракатланувчи таркибларнинг сони маълум календар кунда ўзгариб туради, шунинг учун ҳаракатланувчи таркиб паркининг қуввати қуйидаги формуладан аниқланади:

$$Q_n = A_{p1} \cdot q_{n1} \cdot K_{k1} + A_{p2} \cdot q_{n2} \cdot K_{k2} + \dots + A_{pn} \cdot q_{pn} \cdot K_{kn} = \sum_1^n A_p \cdot q_n \cdot K_{kk};$$

бунда: K_k — календар кунлари сони.

Масалан, 100 дона ЗИЛ -130 автомобили корхонада 200 кун, 50 дона ЗИЛ-ММЗ- 4502 автомобили 10 кун бўлди. Автокорхонанинг қуввати қуйидагича бўлади:

$$\begin{aligned} Q_n &= A_{p1} \cdot q_{n1} \cdot K_{k1} + A_{p2} \cdot q_{n2} \cdot K_{k2} = \\ &= 100 \cdot 6 \cdot 200 + 50 \cdot 5,25 \cdot 100 = 120000 + 26250 = 146250 \\ &\text{ тонна} \end{aligned}$$

Ҳаракатланувчи таркиб паркининг юк кўтара олиш қобилияти битта автомобилга тўғри келадиган ўртача юк кўтарувчанлик билан ҳам ифодаланади:

$$q_n^{yp} = \frac{Q_n}{\sum_1^n A_p} = \frac{\sum_1^n A_p q_n}{\sum_1^n A_p} ; \text{ тонна.}$$

Битта автомобилнинг парк бўйича ўртача юк кўтарувчанлигининг календар кундаги қийматини қуйидагича аниқлаймиз:

$$Q_n^{\text{урт}} = \frac{\sum_1^n A_p q_n K_k}{\sum_1^n A_p K_k} ; \text{ тонна .}$$

Юк кўтарувчанликдан фойдаланиш даражасини ифодалаш учун юк кўтарувчанликдан фойдаланиш статик ва динамик коэффициентлари қўлланилади.

Юк кўтарувчанликдан статик фойдаланиш коэффициенти ҳаракатланувчи таркибда фактик ташилаётган юк миқдорини унинг номинал юк кўтариш қобилиятига нисбати билан аниқланади.

Бир қатновда юк кўтариш қобилиятидан статик фойдаланиш коэффициенти қуйидаги формуладан аниқланади:

$$\gamma_c = \frac{Q_f}{Q_n} ;$$

бунда: q_f — ҳаракатланувчи таркибда фактик ташилаётган юк миқдори, тонна.

Бир иш кунида юк кўтарувчанликдан фойдаланиш коэффициенти қуйидагича аниқланади:

$$\gamma_c = \frac{Q_f}{q_{нпк}} ;$$

бунда: Q_f — бир иш кунида фактик ташилган юк миқдори, т;

$пк$ — бир иш кунидаги қатновлар сони.

Юк кўтарувчанликдан тўла фойдаланмаслик натижасида маълум бир транспорт иши бажарилмай қолади. Бу ишнинг миқдори кўп жиҳатдан юк ташиш масофасига боғлиқ бўлади. Юк кўтарувчанликдан фойдаланиш даражасини ифодалашда ташилган юкнинг миқдоридан ташқари бажарилган транспорт ишини ҳам ҳисобга олиш зарур. Бу ҳол юк кўтарувчанликдан динамик фойдаланиш коэффициентида ҳисобга олинади.

Юк кўтарувчанликдан динамик фойдаланиш коэффициенти фактик бажарилган транспорт ишининг ҳара-

катланувчи таркиб юк кўтариш қобилиятидан тўлиқ фойдаланиб бажариш мумкин бўлган транспорт ишига нисбати билан аниқланади.

Бир қатновда юк кўтарувчанликдан динамик фойдаланиш коэффициенти:

$$\gamma_g = \frac{q_{\Phi} \ell_{ky}}{q_n \ell_{ky}} = \frac{q_{\Phi}}{q_n};$$

бунда: ℓ_{ky} — ўртача қатнов узунлиги, км

Бунда: $\gamma_d = \gamma_c$ бўлади.

Бир иш кунда юк кўтарувчанликдан динамик фойдаланиш коэффициенти:

$$\gamma_g = \frac{P_{\Phi}}{P_m} = \frac{P_{\Phi}}{q_n \ell_{ю}} = \frac{\sum q_{\Phi} \ell_{ky}}{q_n \sum \ell_{ky}};$$

бунда: P_{Φ} — фактик транспорт иши, ткм;

P_m — бажариш мумкин бўлган транспорт иши, т.км;

$\ell_{ю}$ — юкли юриш масофаси, км.

Юк кўтарувчанликдан фойдаланиш статик ва динамик коэффициентлари 2 ҳолатда тенг бўлади.

1- ҳолат. Агарда қатновларда бир хил юк миқдори ташилса, яъни: $q_{\Phi} = \text{const}$

$$\gamma_g = \frac{q_{\Phi} \ell_{ky_1} + q_{\Phi} \ell_{ky_2} + \dots + q_{\Phi} \ell_{ky_n}}{q_n \ell_{ky_1} + q_n \ell_{ky_2} + \dots + q_n \ell_{ky_n}} = \frac{q_{\Phi}}{q_n}.$$

Демак, $\gamma_d = \gamma_c$ бўлади.

2- ҳолат. Агарда ҳар қатновда юк бир хил масофага ташилса, яъни

$$\gamma_g = \frac{q_{\Phi} \ell_{ky_1} + q_{\Phi} \ell_{ky_2} + \dots + q_{\Phi} \ell_{ky_n}}{q_n \ell_{ky_1} + q_n \ell_{ky_2} + \dots + q_n \ell_{ky_n}} = \frac{\ell_{ky} \sum q_{\Phi}}{\ell_{ky} \sum q_n} = \frac{q_{\Phi}}{q_n}.$$

Демак: $\gamma_d = \gamma_c$ бўлади.

Бошқа ҳолатларда бу коэффициентлар миқдорлари тенг бўлмайди.

Ҳаракатланувчи таркиб юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш даражасини ошириш учун қуйидаги ташкилий тадбирлар амалга оширилади. Масалан, юкларни

олдиндан пакетлар ва тагликлар қўлаб катталаштириш, юклар партиясининг оғирлигига қараб автомобиллар танлаш, ҳаракатланувчи таркиб кузов ҳажминини ошириш, юк ортадиган машиналар юк кўтарувчанлигини автомобиллар юк кўтарувчанлигига мос равишда танлаш ва шу кабилар.

4.6. ЎРТАЧА ҚАТНОВ ВА ЎРТАЧА ТАШИШ УЗУНЛИГИ. МАСОФАДАН ФОЙДАЛАНИШ КОЭФФИЦИЕНТИ

Ҳаракатланувчи таркибнинг умумий масофаси деб, унинг маълум вақт ичида юрадиган масофасига айтилади.

Умумий масофа фойдали ва фойдасиз масофалардан ташкил топади.

Фойдали масофа юкли масофа деб, фойдасиз масофа юксиз масофа деб айтилади.

Нол масофа деб, автокорхонадан биринчи юк юклаш пунктигача ва охирги юк тушириш пунктидан автокорхонагача бўлган масофага айтилади.

Юксиз юриш масофаси деб, юк тушириш пунктидан кейинги юк юклаш пунктигача бўлган масофага айтилади.

Бир қатновда умумий масофа қуйидагича аниқланади.

$$L_{\Sigma} = L_{\text{ю}} + L_{\text{б}}; \text{ км};$$

бунда: $L_{\text{ю}}$ — бир қатновдаги юкли юриш масофаси, км;

$L_{\text{б}}$ — бир қатновда юксиз юриш масофаси, км.

Бир иш кунини ҳаракатланувчи таркиб умумий масофаси қуйидагича аниқланади:

$$L_{\Sigma} = L_{\text{ю}} + L_{\text{б}} + (L_{\text{н}_1} + L_{\text{н}_2}); \text{ км};$$

бунда: $L_{\text{ю}}$ — юкли юриш масофаси;

$L_{\text{б}}$ — юксиз юриш масофаси;

$L_{\text{н}_1}$ — автокорхонадан биринчи юклаш пунктигача бўлган масофа;

$L_{\text{н}_2}$ — охирги юк тушириш пунктидан автокорхонагача бўлган масофа.

Ўртача қатнов узунлиги деб, қатнов давомида юклаш пунктидан тушириш пунктигача бўлган ўртача масофасига айтилади ва у юкли масофанинг бажарилган қатновлар сонига нисбати билан аниқланади:

$$L_{\text{ку}} = \frac{L_{\text{ю}}}{n_{\text{к}}}; \text{ км};$$

бунда: $n_{\text{к}}$ — бир иш кунидаги қатновлар сони.

Ўртача юк ташиш узунлиги умумий бажарилган транспорт ишининг ташилган юкнинг ҳажмига нисбати билан аниқланади ва 1 тонна юкнинг ўртача ташиш масофасини кўрсатади:

$$L_{\text{ту}} = \frac{P}{Q}; \text{ км};$$

бунда: P — транспорт иши, т км;

Q — ташилган юкнинг ҳажми, т.

Бир қатновда $L_{\text{ку}} = L_{\text{ту}}$ бўлади, яъни қуйидаги икки ҳолатда бир иш кунида $L_{\text{ку}} = L_{\text{ту}}$ бўлади.

1-ҳолат. Битта автомобилда ҳар хил юк миқдори бир хил масофага ташилса:

$$\begin{aligned} l_{\text{ту}} &= \frac{P}{Q} = \frac{q_{\text{ф1}} l_{\text{ку}} + q_{\text{ф2}} l_{\text{ку}} + \dots + q_{\text{фn}} l_{\text{ку}}}{q_{\text{ф1}} + q_{\text{ф2}} + \dots + q_{\text{фn}}} = \\ &= \frac{l_{\text{ку}} (q_{\text{ф1}} l_{\text{ку}} + q_{\text{ф2}} l_{\text{ку}} + \dots + q_{\text{фn}} l_{\text{ку}})}{q_{\text{ф1}} + q_{\text{ф2}} + \dots + q_{\text{фn}}} = l_{\text{ку}} \end{aligned}$$

2-ҳолат. Битта автомобилда бир хил юк ҳар хил масофага ташилса:

$$\begin{aligned} l_{\text{ту}} &= \frac{P}{Q} = \frac{q_{\text{ф}} l_{\text{ку1}} + q_{\text{ф}} l_{\text{ку2}} + \dots + q_{\text{ф}} l_{\text{куn}}}{q_{\text{ф}}} = \\ &= \frac{q_{\text{ф}} (l_{\text{ку1}} + l_{\text{ку2}} + \dots + l_{\text{куn}})}{q_{\text{ф}}} = \frac{L_{\text{ю}}}{n_{\text{к}}} = l_{\text{ку}} \end{aligned}$$

бунда: $q_{\text{ф}}$ — фактик ташилаётган юк миқдори, тонна;

$l_{\text{ку}}$ — ўртача қатнов узунлиги, км.

Қуйидаги ҳолатда, яни турли юк кўтариш қобилиятидаги автомобилларда юкларни ҳар хил масофага юк кўтарувчанликдан турли даражада фойдаланиб ташилса, билан тенг бўлмайди.

Ҳаракатланувчи таркиб босиб ўтган масофасидан фойдаланиш даражаси юкли масофанинг умумий масофага нисбати билан аниқланади. Бу масофадан фойдаланиш коэффиценти деб айтилади.

Бир қатнов учун:

$$\beta_k = \frac{l_{ю}}{l_{ю} + l_6} = \frac{l_{ю}}{l_k}.$$

Бир иш куни учун:

$$\beta = \frac{l_{ю}}{l_y} = \frac{l_{ю}}{l_{ю} + l_6(l_{н1} + l_{н2})}.$$

Ҳаракатланувчи таркиб босиб ўтган масофадан фойдаланиш даражасининг ошиши натижасида иш унумдорлиги ошади ва ташиш таннарихи камаяди.

4.7. ҲАРАКАТЛАНУВЧИ ТАРКИБ ИШ ВАҚТИ ВА ЎРТАЧА ҲАРАКАТЛАНИШ ТЕЗЛИКЛАРИ

Ҳаракатланувчи таркиб иш вақти транспорт ишини бажаришга сарфланадиган ва ҳар хил сабаблар билан тўхтаб туриш вақтларидан иборат бўлади.

Транспорт ишини бажаришга сарфланадиган вақт ҳаракат ва юклаш-тушириш ишларига сарф бўладиган вақтлардан ташкил топади.

Ҳаракатланувчи таркиб иш вақти, ишдан қайтиш вақтидан корхонадан чиқиш вақти ва тушлик вақти айирмасига тенгдир, яъни:

$$T_{и} = T_k + T_{ч} - T_{тушлик}; \text{соат};$$

бунда: $T_{и}$ — иш вақти, соат;

T_k — ишдан қайтиш вақти, соат;

$T_{ч}$ — корхонадан чиқиш вақти, соат;

$T_{тушлик}$ — тушлик вақти, соат.

Ҳаракатланувчи таркибнинг режалаштирилган иш вақти йўналишдаги ва нол масофаларини юришга сарфланадиган вақтларидан иборат бўлади:

$$T_{\text{и}} = T_{\text{й}} + T_{\text{н}};$$

бунда: $T_{\text{й}}$ — йўналишдаги иш вақти, соат;

$T_{\text{н}}$ — нол масофаларини юриш вақти, соат.

Йўналишдаги иш вақти ҳаракатдаги ва юклаш-тушириш ишларидаги ҳамда бошқа ҳар хил сабабларга кўра тўхтаб қолиш вақтларидан иборат бўлади:

$$T_{\text{й}} = T_{\text{х}} + T_{\text{ют}} + T_{\text{тк}} \text{ соат};$$

бунда: $T_{\text{х}}$ — ҳаракатдаги иш вақти, соат;

$T_{\text{ют}}$ — юклаш-тушириш вақти, соат;

$T_{\text{тк}}$ — тўхтаб қолиш вақти, соат.

Иш вақти ҳайдовчининг иш куни узунлигига ва автокорхонанинг иш режимига боғлиқ бўлади.

Юклаш-тушириш вақти ўз ичига юклаш-тушириш-ни кутиш, ҳаракатланувчи таркибни маневр қилиш, юклаш-тушириш ишларини бажариш ва ҳужжатларни расмийлаштириш вақтларини олади.

Бир қатновда юклаш-тушириш вақти қуйидагича ифодаланади:

$$t_{\text{иот}} = t_{\text{к}} + t_{\text{м}} + t_{\text{иот}} + t_{\text{хр}}$$

бунда: $t_{\text{к}}$ — қатновда юклаш-туширишни кутиш вақти; соат;

$t_{\text{м}}$ — маневр қилиш вақти; соат;

$t_{\text{иот}}$ — юклаш-тушириш вақти; соат;

$t_{\text{хр}}$ — ҳужжатларни расмийлаштириш вақти, соат.

Ҳаракатланувчи таркибнинг унумдорлиги унинг ҳаракатланиш тезлигига боғлиқдир. Ҳаракатланувчи таркиб ишини режалаштиришда ва таҳлил қилишда ўртача тезлик ва эксплуатацион ҳаракатланиш тезликларидан фойдаланилади.

Ўртача техник тезлик ҳаракатланувчи таркибнинг умумий юриш масофасининг шу масофани юриш учун кетган вақтга нисбати билан аниқланади:

$$V_{\text{т}} = \frac{L_{\text{у}}}{T_{\text{х}}}; \text{ км/соат};$$

бунда: $L_{\text{у}}$ — умумий юриш масофаси, км.

Ўртача техник тезлик ҳаракатланувчи таркибнинг техник ҳолати, йўл ва об-ҳаво шароитлари, ҳайдовчи малакаси, ҳаракат интенсивлиги, динамик хусусиятлар ва ҳоказоларга боғлиқ бўлади.

Ўртача эксплуатацион тезлик умумий босиб ўтган масофанинг иш вақтига нисбати билан аниқланади:

$$V_{\text{э}} = \frac{L_y}{T_u} \text{ км; соат}$$

Ўртача эксплуатацион тезлик техник тезликка, юклаш-тушириш вақтига, юк ташиш масофасига, йўналишда ҳар хил сабабларга кўра тухтаб турган вақтларга боғлиқ бўлади.

4.8. ҚАТНОВ ТЎҒРИСИДА ТУШУНЧА. ҚАТНОВЛАР СОНИНИ АНИҚЛАШ

Қатнов ҳаракатланувчи таркибларда юк ташишни режалаштириш ва ташкил этишда асосий техник эксплуатацион кўрсаткичлардан биридир.

Автомобил транспортининг юк ташиш тугалланган цикли қатнов деб айтилади.

Қатнов вақти юклаш, юк билан юриш, юк тушириш ва кейинги юк юклаш пунктигача юксиз юриш вақтларидан иборатдир.

$$t_k = t_{ю} + t_{юю} + t_t + t_{бю}; \text{соат};$$

бунда: $t_{ю}$ — юклаш вақти, соат;

$t_{юю}$ — юк билан юриш вақти, соат;

t_t — юкни тушириш вақти;

$t_{бю}$ — юксиз юриш вақти, соат.

Қатнов узунлиги $L_k = L_{ю} + L_{б}$ га тенг.

Бунда: $L_{ю}$; $L_{б}$ — бир қатновда юкли ва юксиз масофалар узунлиги, км.

Қатнов вақти яна қуйидагича аниқланади:

$$t_k = \frac{\ell_{кy}}{\beta_k V_T} + t_{юг} = \frac{\ell_{ю}}{\beta V_T} + t_{юг}; \text{соат.}$$

Бунда: $L_{кy} = L_{ю}$ га тенг.

Бир иш кундаги қатновлар сони қуйидагича аниқланади:

$$n_K = \frac{T_n}{t_K} = \frac{T_n \beta V_T}{\ell_{ю} + \beta V_T t_{\text{тот}}}; \text{ қатнов.}$$

Қатновлар сонини иш куни вақтида ҳам аниқлаш мумкин:

$$n_K = \frac{T_n}{t_K} = \frac{T_n \beta V_T}{\ell_{ю} + \beta V_T t_{\text{тот}}}; \text{ қатнов.}$$

4.9. ҲАРАКАТЛАНУВЧИ ТАРКИБ ИШ УНУМДОРЛИГИ ТЎҒРИСИДА ТУШУНЧА ИШ УНУМДОРЛИГИНИ ҲИСОБЛАШ

Ҳаракатланувчи таркиб иш унумдорлиги унинг маълум вақт ичида бажарган транспорт иши (т.км) ва ташилган юк ҳажми (тонна) билан ўлчанади.

Ташилган юк ҳажми транспорт иши унумдорлиги тўғрисида тўла тасаввур бера олмайди. Чунки маълум вақтда ташиладиган юкнинг ҳажми ташиш масофасига боғлиқдир. Транспорт ишини юк ташиш ҳажми ва масофасини ҳисобга олган ҳолда тонна километрларда ўлчанадиган иш унумдорлиги орқали ифодалаш мақсадга мувофиқдир.

Ҳаракатланувчи таркибнинг иш унумдорлиги тонна ва тонна километрда қуйидагича аниқланади:

а) Битта қатновда

$$Q_K = q_n \text{ } \gamma_c; \text{ тонна}$$

$$P_K = q_n \text{ } \gamma_c \ell_{ю}; \text{ ткм}$$

б) Бир иш кунида:

$$Q_K = Q_{K\text{пк}} = \frac{q_n \gamma_c T_n \beta V_T}{\ell_{ю} + \beta V_T t_{\text{тот}}}; \text{ тонна}$$

$$P_K = P_{K\text{пк}} = \frac{q_n \gamma_c T_n \beta V_T \ell_{ю}}{\ell_{ю} + \beta V_T t_{\text{тот}}}; \text{ ткм}$$

Ҳаракатланувчи таркибнинг бир соатдаги иш унумдорлиги қуйидагича аниқланади:

$$Q_c = \frac{Q_k}{T_n} = \frac{q_n \gamma_c \beta V_T}{\ell_{ю} + \beta V_T t_{юг}} ; \text{ тонна}$$

$$P_c = \frac{P_k}{T_n} = \frac{q_n \gamma_s \beta V_T \ell_{ю}}{\ell_{ю} + \beta V_T t_{юг}} ; \text{ ткм}$$

Ҳаракатланувчи таркиб парки унумдорлиги қуйи-
дагича аниқланади:

а) бир иш кунига:

$$Q_k^n = Q_k A_{\Sigma} = \frac{q_n \gamma_c T_n \beta V_T A_{\Sigma}}{\ell_{ю} + \beta V_T t_{юг}} ; \text{ тонна}$$

$$P_k^n = P_k A_{\Sigma} = \frac{q_n \gamma_s T_n \beta V_T \ell_{ю} A_{\Sigma}}{\ell_{ю} + \beta V_T t_{юг}} ; \text{ ткм}$$

б) Кк — календар кунига:

$$Q^n = Q_k^n A_{K\Sigma} = A_p K_k \alpha \phi Q_k ; \text{ тонна}$$

$$P^n = P_k^n A_{K\Sigma} = A_p K_k \alpha \phi P_k ; \text{ ткм}$$

4.10. АЙРИМ ТЕХНИК-ЭКСПЛУАТАЦИОН КЎРСАТКИЧЛАРНИНГ ҲАРАКАТЛАНУВЧИ ТАРКИБ УНУМДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

Айрим техник-эксплуатацион кўрсаткичларнинг ҳа-
ракатланувчи таркиб унумдорлигига таъсирини қуйи-
дагича кўриб чиқамиз.

Бунинг учун бир иш кунигаги унумдорликни аниқ-
лаш формуласидан фойдаланамиз.

а) тонналарда:

$$Q_k = \frac{T_n q_n \gamma_c \beta V_T}{\ell_{ю} + \beta V_T t_{юг}} ; \text{ тонна}$$

б) тонна-километрларда:

$$P_k = \frac{T_n q_n \gamma_s \beta V_T \ell_{ю}}{\ell_{ю} + \beta V_T t_{юг}} ; \text{ ткм}$$

Таъсирини кўрмоқчи бўлган техник-эксплуатацион кўрсаткични ўзгартириб, қолган кўрсаткичларни ўзгартирмасдан ҳисоблаймиз. Масалан, берилган: $T_{и}=10$ соат, $q_{и}=6$ т, $\gamma_{с}=1$, $b=0,5$, $V_{т}=20$ км/соат, $t_{ют}=0,1$ соат; $0,4$ соат; $0,6$ соат;

Юклаш-тушириш вақтининг унумдорликка таъсирини кўрмоқчи бўлсак, бу кўрсаткичнинг қийматларини ўзгартириб, қолган кўрсаткичлар қийматларини ўзгартирмасдан ҳисоблаймиз. Бунини юқоридаги мисолда кўриб чиқамиз.

1 ҳолат $t_{ют} = 0.1$ соатга тенг.

$$Q_k = \frac{T_{и} q_{и} \gamma_{с} \beta V_{т}}{\ell_{ю} + \beta V_{т} t_{ют}^1} = \frac{10 \cdot 6 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 20}{12 + 0,5 \cdot 20 \cdot 0,1} = 46,1 \text{ тонна}$$

$$P_k = \frac{T_{и} q_{и} \gamma_{с} \beta V_{т} \ell_{ю}}{\ell_{ю} + \beta V_{т} t_{ют}^1} = \frac{10 \cdot 6 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 20 \cdot 12}{12 + 0,5 \cdot 20 \cdot 0,1} = 553,8 \text{ ткм}$$

2 ҳолат $t_{ют} = 0.4$ соатга тенг.

$$Q_k = \frac{T_{и} q_{и} \gamma_{с} \beta V_{т}}{\ell_{ю} + \beta V_{т} t_{ют}^2} = \frac{10 \cdot 6 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 20}{12 + 0,5 \cdot 20 \cdot 0,4} = 37,5 \text{ тонна}$$

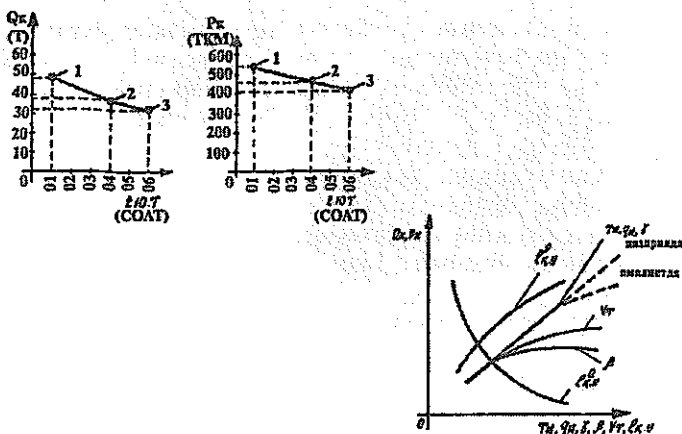
$$P_k = \frac{T_{и} q_{и} \gamma_{с} \beta V_{т} \ell_{ю}}{\ell_{ю} + \beta V_{т} t_{ют}^2} = \frac{10 \cdot 6 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 20 \cdot 12}{12 + 0,5 \cdot 20 \cdot 0,4} = 450 \text{ ткм}$$

3 ҳолат $t_{ют} = 0.6$ соатга тенг.

$$Q_k = \frac{T_{и} q_{и} \gamma_{с} \beta V_{т}}{\ell_{ю} + \beta V_{т} t_{ют}^3} = \frac{10 \cdot 6 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 20}{12 + 0,5 \cdot 20 \cdot 0,6} = 33,3 \text{ тонна}$$

$$P_k = \frac{T_{и} q_{и} \gamma_{с} \beta V_{т} \ell_{ю}}{\ell_{ю} + \beta V_{т} t_{ют}^3} = \frac{10 \cdot 6 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 20 \cdot 12}{12 + 0,5 \cdot 20 \cdot 0,6} = 400 \text{ ткм}$$

Юқоридаги ҳисобларга кўра юклаш-тушириш вақти ошиши билан ҳаракатланувчи таркибнинг иш унумдорлиги камая борган. Бу натижаларни график ҳолатида тасвирласак, қуйидаги кўринишда бўлади:



4.1-расм. Айрим техник-эксплуатацион кўрсаткичларнинг ҳаракатланувчи таркиб унумдорлигига таъсири.

Билимларни текшириш дастури

62. *Техник эксплуатацион кўрсаткичлар нима мақсадда ўрнатилади?*
 1. Автомобил транспорти ишини режалаштириш ҳисобини юритиш ва таҳлил қилиб бориш учун
 2. Автомобил транспорти ишининг ҳисобини юритиш учун
 3. Автомобил транспорти ишини режалаштириш учун
 4. Ҳаракатланувчи қисмлардан самарали фойдаланиш учун
 5. Ҳаракатланувчи қисм унумдорлигини аниқлаш учун
63. *Юк кўтарувчанликдан фойдаланиш коэффициентини нимани ҳарактерлайдиган кўрсаткич?*
 1. Ҳаракатланувчи қисмнинг ишлатиш даражасини
 2. Ҳаракатланувчи қисмнинг натижавий ишини
 3. Юк туркумини
 4. Автомобилнинг юк кўтарувчанлигини
 5. Юклаш-тушириш вақтини аниқлаш учун
64. *Юк ташиш ҳажми ва юк айланиши нимани ифодалайди?*
 1. Ҳаракатланувчи таркибнинг натижавий ишини
 2. Ҳаракатланувчи таркибнинг ишлатиш даражасини
 3. Юк оқимини
 4. Автокорхонанинг қувватини
 5. Юк ҳажмини
65. *Ҳаракатланувчи таркиб умумий (инвентар) паркни ўз ичига нималарни олади?*
 1. Автотранспорт парк ҳисобида бўлган барча автомобил, тягач, тиркама ва ярим тиркамаларни
 2. Автомобил ва иншоотларни

3. Бинолар ичида таъмирланаётган автомобилларни
 4. Йўналишда ишлаётган автомобилларни
 5. Тиркама ва ярим тиркамаларни
66. *Ҳаракатланувчи таркиб техник тайёргарлиги нима билан белгиланади?*
1. Юк ташишда ишлатилиши мумкин бўлган ва автомобиллар, тягачлар, тиркама ва ярим тиркамалар сони билан
 2. Тиркама ва автомобиллар сони билан
 3. Автомобил ва тягач сони билан
 4. Бортли ва автомобиллар сони билан
 5. Ағдарма автомобиллар ва тиркамалар билан
67. *Техник тайёргарлик коэффициентини ошириш қандай тадбирларни амалга ошириш натижасида ўстирилади?*
1. Техник хизмат ва таъмирлаш ишларини ўз вақтида сифатли ўтказиш
 2. Таъмирлашда илғор агрегат услубини қўллаш
 3. Смена оралиғида 2-сонли техник хизмат кўрсатишни ташкил қилиш ва ҳаракатланувчи қисмлардан техник эксплуатация қилиш қоидаларига амал қилиб фойдаланиш
 4. Ҳайдовчиларнинг уларга берkitилган ҳаракатланувчи қисмларга муносабатини яхшилаш
 5. Техник хизмат кўрсатишни яхшилаш, илғор усуллардан фойдаланиш, эксплуатация қилиш қоидаларига риоя қилиш
68. *Номинал юк кўтарувчанлик қандай хусусиятларга қараб белгиланади?*
1. Ҳаракатланувчи таркибни ишлаб чиқарган завод томонидан конструктив ва мустақамлик хусусиятига
 2. Мустақамлик
 3. Конструктив тузилишига
 4. Максимал юк кўтарувчанлигига
 5. Автомобил русумига
69. *Юк кўтарувчанликдан фойдаланиш статик ва динамик коэффициентлари қайси ҳолатларда тенг бўлади?*
1. Агарда ҳар қатновда бир хил юк миқдори ташилса
 2. Агарда ҳар қатновда юк бир масофага ташилса
 3. Агарда ҳар қатновда бир хил юк миқдори ташилса ва юк бир хил масофага ташилса
 4. Агарда ҳар қатновда юк ҳар хил масофага ташилса
70. *Ҳаракатланувчи таркиб юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш коэффициенти ошириш учун қандай тадбирларни қўллаш керак?*
1. Тиркамадан фойдаланиш
 2. Пакет усулида ташишни ташкил қилиш
 3. Контейнер ва тагликлардан фойдаланиш
 4. Кузов ҳажминини ошириш
 5. Тиркамадан фойдаланиш, пакет усулида ташиш, кузов ҳажминини ошириш
71. *Бир қатновда қатнов узунлигига қайси ҳолатларда тенг бўлади?*

1. Битта автомобилда ҳар хил юк миқдори бир хил масофага ташилса
2. Битта автомобилда бир хил юк ҳар хил масофага ташилса
3. Битта автомобилда ҳар хил юк миқдори бир хил масофага ташилса ва бир хил юк ҳар хил масофага ташилса
4. Битта автомобилда ҳар хил юк ҳар хил масофага ташилса
5. Ҳар хил юк миқдори турли масофага ташилса
72. *Ҳаракатланувчи таркиб босиб ўтган масофасидан фойдаланиш даражасининг ошиши нимага олиб келади?*
 1. Унумдорликнинг ошишига
 2. Таннархнинг камайишига
 3. Унумдорликнинг ошишига ва таннархнинг камайишига
 4. Ёқилғининг тежалишига
 5. Автомобиллардан самарали фойдаланишига
73. *Юклаш-тушириш вақти ўз ичига қандай вақтни олади?*
 1. Юклаш-туширишни кутиш вақти
 2. Ҳаракатланувчи таркибни маневр қилиш
 3. Юклаш-тушириш ишларини бажариш
 4. Ҳужжатларни расмийлаштириш ва юклаш-тушириш ишларини бажариш вақти
 5. Юклаш, тушириш, кутиш ва маневр қилиш вақтларини кўрсатмайди
74. *Ўртача техник тезлик нималарга боғлиқ бўлади?*
 1. Ҳаракатланувчи қисмнинг техник ҳолатига, йўл ва об-ҳаво шароитига, ҳайдовчи малакасига, ҳаракат интенсивлигига, динамик хусусиятларга
 2. Ҳаракатланувчи қисмнинг техник ҳолатига
 3. Йўл ва об-ҳаво шароитига
 4. Ҳайдовчилар малакаси ва динамик хусусиятларга
 5. Автомобилнинг динамик хусусиятларига
75. *Ўртача эксплуатацион тезлик нимага боғлиқ бўлади?*
 1. Юк ташиш масофасига
 2. Техник тезликка
 3. Йўналишда ҳар хил сабабларга кўра тўхтаб турган вақтларга
 4. Техник тезликка, юклаш-тушириш вақтига, юк ташиш масофасига, йўналишда ҳар хил сабабларга кўра тўхтаб турган вақтларга
 5. Юклаб-тушириш вақтига
76. *Иш вақти ҳаракатланувчи таркиб унумдорлигига қандай таъсир кўрсатади?*
 1. Тўғри
 2. Тескари
 3. Таъсир кўрсатмайди
 4. Тўғри ва тескари
 5. Тўғри, тескари, таъсир кўрсатмайди
77. *Юклаш-тушириш вақти ҳаракатланувчи қисм унумдорлигига қандай таъсир кўрсатади?*
 1. Тўғри

2. Тескари
 3. Таъсир кўрсатмайди
 4. Тўғри ва тескари
 5. Тўғри, тескари, таъсир кўрсатмайди
78. Масофадан фойдаланиш коэффициентининг энг катта қиймати нечага тенг?
1. 0.8
 2. 0.7
 3. 1
 4. 0.5
 5. 2
79. Қатнов нечта тугалланган циклдан ташкил топади?
1. 2 та
 2. 3 та
 3. 4 та
 4. 5 та
 5. 6 та
80. Қатнов вақти қайси вақтларни ўз ичига олади?
1. Юклаш вақти
 2. Юк билан юриш вақти
 3. Юксиз юриш вақти
 4. Юклаш, юк билан юриш, юк тушириш, юксиз юриш вақтларини
 5. Маневр қилиш ва юклаш вақтларини
81. АТКда ишга чиққан автомобиллар сони қандай усулда бўлади?
- Агар $Ar-250a = 0.88$ бўлганда
1. 30 дона
 2. 28 дона
 3. 12 дона
 4. 220 дона
 5. 40 дона
82. Агар $um = 225$ км, $T_{\text{ҳар}} = 9$ соат бўлса, ўртача техник тезлик аниқлансин.
1. 22.5 км/с
 2. 20 км/с
 3. 25 км/с
 4. 10 км/с
 5. 50 км/с
83. Автомобил масофалари нечага бўлинади?
1. 4 га
 2. 2 га
 3. 3 га
 4. 5 га
 5. 6 га

5-6 ў л и м **Ҳаракатланувчи таркибнинг ишини** **ташкил қилиш**

5.1. Йўналиш турлари

Ҳаракатланувчи таркибнинг йўналиши деб максимал унумдорлик ҳосил қилиб юк пунктлари орасида рационал ҳаракат тизимига айтилади.

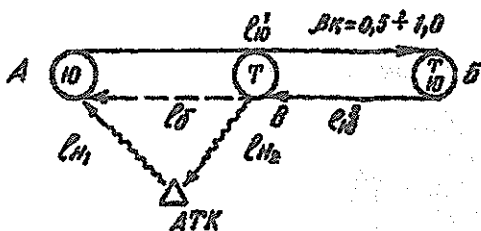
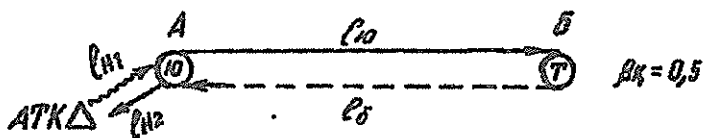
Йўналишлар тавсифи юк жўнатувчи ва қабул қилувчи пунктларнинг жойлашишига ва ташиладиган юк партияси ҳажмига, автотранспорт корхоналарининг жойлашишига ва шу кабиларга боғлиқ бўлади.

Ҳаракатланувчи таркибнинг йўналиш ҳаракати маятник ва ҳалқасимон йўналишларда амалга оширилади.

Йўналиш узунлиги деб, ҳаракатланувчи таркибнинг йўналишида бошланғич пунктдан охириги пунктгача босиб ўтадиган масофасига айтилади.

Маятник йўналишда юк ташиш бир трассада жойлашган юк пунктлари орасида бажарилади. Маятник йўналишлар уч хил турга бўлинади:

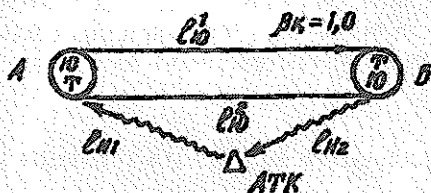
1. Бир томонга юкли, қайтишда юксиз юриладиган йўналиш.



5.1-расм. Орқа томонга юксиз ва орқа томонга қисман юкли йўналишлар тасвири.

2. Бир томонга юк ташиладиган ва қайтишда ўтилган масофанинг бир қисмигача юкли юриладиган йўналиш.

3. Иккала йўналишда ҳам юк ташиладиган йўналиш.



Бунда: ————— юкли масофа

----- юксиз масофа

~~~~~ юль масофа

$\triangle$  -Автокорхона.

$\odot$  -юклаш пункти

$\odot$  -тушириш пункти.

5.2-расм. Иккала томонга ҳам юкли юриш йўналиши тасвири.

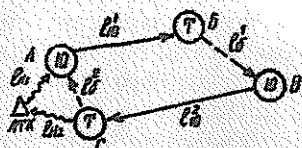
Халқасимон йўналишлар юк ташишда ҳаракатланувчи таркибнинг юксиз юриш масофасини камайтириш мақсадида ташкил қилинади. Халқасимон йўналишда юк пунктлари бир трассада жойлашмайди. Халқасимон йўналишларнинг уч хил тури бўлиб, улар қуйидагилардир:

1. Оддий халқасимон йўналиш.

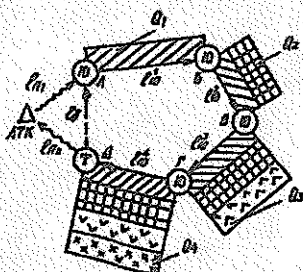
2. Йиғувчи халқасимон йўналиш.

3. Тарқатувчи халқасимон йўналиш.

Оддий халқасимон йўналишлар йирик партияли юклар ташишганда, юксиз юриш масофасини камайтириш мақсадида қўлланилади.



5.3-расм. Оддий халқасимон йўналиш тасвири.



5.4-расм. Йиғувчи халқасимон йўналиш тасвири ва юк оқими эпюраси.

Йиғувчи ва тарқатувчи ҳалқасимон йўналишлардан майда партиядаги юкларни ташишда қўлланилади. Масалан, почта юкларини ва савдо-сотик дўконларига товарларни ташиш бунга мисол бўлади.

Айрим ҳолатларда бир йўналишда йиғиш ва тарқатиш жараёнлари бир вақтда бажарилиши мумкин. Бундай йўналиш йиғувчи-тарқатувчи ҳалқасимон йўналиш дейилади.

## 5.2. ХАРАКАТЛАНУВЧИ ТАРКИБ ТИПИНИ ТАҶЛАШ

Ҳаракатланувчи таркиб типини танлаш йўналишда ишлаш учун бир неча хил автотранспорт воситаларидан энг мақсадга мувофиғини аниқлаш демакдир.

Ҳаракатланувчи таркиб қуйидаги хусусиятларга қараб танланади:

1. Ташилаётган юкнинг хусусиятига.
2. Йўл ва иқлим шароитларига.
3. Юклаш-тушириш механизмининг тури ва қувва-тига.
4. Ташиш таннархига.
5. Ҳаракатланувчи таркиблар иш унумдорлигига.

Баъзи ҳолларда ҳаракатланувчи таркиб тури танланаётган ҳаракатланувчи таркиблар унумдорликлари бир хил бўладиган масофага қараб ҳам танланади (Лут) Масалан, бортли ва автомобил-тягач танлашда, агарда  $L_{ут} < L_{ку}$  бўлса, бортли автомобил агарда  $L_{ут} > L_{ку}$  бўлса автомобил-тягач танланади ёки ағдарма автомобил билан бортли автомобилдан бирини юк ташишда танлаш учун, агарда  $L_{ут} > L_{ку}$  бўлса, ағдарма автомобилни, агарда  $L_{ут} < L_{ку}$  бўлса, бортли автомобилни танлаш керак.

Бу услубда танлашни график кўринишда қуйидагича тасвирлаш мумкин (5.5-расм).

Унумдорлиги тенг бўлган (Лут) масофани аниқлаш учун, масалан, ағдарма автомобил билан бортли автомобил мисолида бир соатдаги унумдорликни аниқлаш формуласидан фойдаланамиз.



5.5-расм. Ҳаракатланувчи таркибни танлаш графиги.

$$Q_{сб} = \frac{q_6 \gamma_c \beta V_r}{\ell_{ю} + \beta V_r t_{ют}}; \text{ тонна}$$

$$Q_{са} = \frac{(q_6 - \Delta q) \gamma_c \beta V_r}{\ell_{ю} + \beta V_r (t_{ют} - \Delta t)}; \text{ тонна}$$

Бунда: —  $\Delta q$  ағдарма автомобилда юк кўтариш қобилиятининг йўқотилиши, тонна;

$\Delta t$  — ағдарма автомобилда юклаш-тушириш вақтидан ютиш, соат.

Агарда  $\ell_{ку} = \ell_{ут}$  бўлса,  $Q_{сб} = Q_{са}$  бўлади.

Унда биз тенгликни ҳисоблаш ишларини бажариб, қуйидаги натижавий формулани ҳосил қиламиз:

$$\ell_{ут} = \beta V_r \left( q_6 \frac{\Delta t}{\Delta q} - t_{ют} \right); \text{ тонна}$$

Масалан, қуйидаги маълумотлар асосида зарур автомобил типини танлаш керак.

Берилган:  $\ell_{ку} = 18$  км;  $q_6 = 4$  тонна;  $q_a = 3,5$  тонна,  $t_{ют} = 0,7$  соат,  $t_{ют} = 0,2$  соат,  $b = 0,5$ ,  $V_r = 20$  км/соат.

Ечими:

1. Ағдарма автомобилда юк кўтарувчанликнинг йўқотилиши:

$$\Delta q = q_6 - q_a = 4 - 0,5 = 0,5 \text{ тонна}$$

2. Ағдарма автомобилда юклаш-тушириш вақтидан ютиш:

$$\Delta t = t_{ют}^6 - t_{ют}^a = 0,7 - 0,2 = 0,5 \text{ соат}$$

3. Унумдорлиги тенг масофани аниқлаймиз:

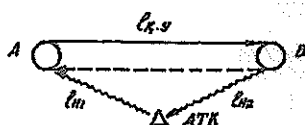
$$\ell_{ут} = \beta V_r \left( q_6 \frac{\Delta t}{\Delta q} - t_{ют}^6 \right) = 0,5 \cdot 20 \left( 4 \cdot \frac{0,2}{0,5} - 0,7 \right) = 33 \text{ км}$$

Демак,  $\ell_{ум} = 33$  кмга  $\ell_{ку} = 18$  км га тенг.

Бу мисолда  $\ell_{ум} > \ell_{ку}$ , шунинг учун биз ағдармали автомобилни танлаймиз.

### 5.3. ҲАРАКАТЛАНУВЧИ ТАРКИБ ИШИНИ ТУРЛИ ЙЎНАЛИШЛАРДА ҲИСОБЛАШ

5.3.1. Бир томонга юкли, қайтишда юксиз юриладиган маятник йўналишларда ҳаракатланувчи таркиб ишини ифодаловчи техник-эксплуатацион кўрсаткичларни аниқлаш



5.6-расм.

Юк ташиш тасвири:

Ҳисоблаш учун керакли маълумотлар:  $l_{H1}=4$  км,  $l_{H2}=8$  км,  $l_{ку}=10$  км.

Орежа = 30000 т, ташиш муддати  $K_t=30$  кун, юклар ЗИЛ -130 автомобилида ташилади.  $V_t = 20$  км/соат,  $t_{ют} = 0.8$  соат,  $g_c = 1.0$ ,  $T_{и} = 14$  соат,  $b_k = 0.5$

1. Қатнов вақтини аниқлаймиз:

$$T_{к} = \frac{l_{ку}}{\beta_k V_t} + t_{ют} = \frac{l_{ю}}{\beta V_t} + t_{ют} = \frac{10}{0.5 \cdot 20} + 0.3 = 1.8 \text{ соат.}$$

Бунда:  $l_{ку} = l_{ю}$

2. Йўналиш вақтини аниқлаймиз:

$$T_{и} = T_{и} - \frac{l_{H1} + l_{H2}}{V_t} = 14 - \frac{4+8}{20} = 14 - 0.6 = 13.4 \text{ соат}$$

3. Бир иш кундаги қатновлар сонини аниқлаймиз:

$$n_k = \frac{T_{и} \beta V_t}{l_{ю} + \beta V_t t_{ют}} = \frac{T_{и}}{t_k} = \frac{13.4}{1.8} = 7.44$$

Бу сонни яхлитлаймиз:  $n'_k \approx 7$

4. Автомобилнинг йўналишдаги ва иш вақтидаги қатновлар сонини яхлитлаш орқали қайтадан аниқлаймиз:

$$T_{и} = t_k \cdot n_k = 1.8 \cdot 7 = 12.6, \text{ соат.}$$

$$T_{и} = T_{и} + \frac{l_{H1} + l_{H2}}{V_t} - \frac{l_{с}}{V_t} = 12.6 + \frac{4+8}{20} - \frac{10}{20} = 12.7 \text{ соат}$$

5. Бир кунлик ташилган юк ҳажми ва юк айланишини аниқлаймиз:

$$Q_k = q \text{ н } \gamma_c \cdot \eta_k = 4 \cdot 1 \cdot 7 = 28 \text{ тонна.}$$

$$P_k = q \text{ н } \gamma_c \cdot b \cdot \ell_{\text{ку}} \cdot n_k = Q_k \cdot \ell_{\text{ку}} = 28 \cdot 10 = 280 \text{ ткм.}$$

6. Ташиш режасини бажариш учун зарур автомобиллар сонини аниқлаймиз:

$$A_z = \frac{Q_{\text{режа}}}{K \cdot T \cdot Q_k} = \frac{30000}{30,28} = 36 \text{ автомобил.}$$

7. Автомобилнинг суткада юриш масофасини аниқлаймиз:

$$\alpha_y = \frac{n_k \cdot \ell_{\text{ку}}}{\beta_k} - \ell_6 + (\ell_{H_1} + \ell_{H_2}) = \frac{7 \cdot 10}{0,5} - 10 + (4 + 8) = 142 \text{ км}$$

8. Иш кунида автомобилнинг масофадан фойдаланиш коэффициентини аниқлаймиз:

$$\beta = \frac{\ell_{\text{ю}}}{\ell_y} = \frac{\ell_{\text{ку}} \cdot n_k}{\ell_y} = \frac{10 \cdot 7}{142} = 0,49$$

### 5.3.2. Иккала томонга ҳам юкли юриш йўналишида ҳаракатланувчи таркиб ишнинг фойдаловчи техник-эксплуатацион кўрсаткичларини аниқлаш

Ҳисоблаш учун қуйидаги маълумотлар берилган:

$$L_{H_1} = L_{H_2} = 4 \text{ км}; L_{\text{ку}} = 10 \text{ км}; T_{\text{и}} = 14 \text{ соат.}$$

$$P_k = \eta' \cdot a \cdot q_n (\gamma_c^{AB} \cdot \gamma_{\text{ку}}^{AB} + \gamma_c^{BA} \cdot \gamma_{\text{ку}}^{BA}) = 9 \cdot 8 (1 \cdot 10 + 1 \cdot 10) = 1440 \text{ ткм.}$$

Ташиш керак бўлган юк миқдори А пунктдан Б пунктга 20000 тонна, Б пунктдан А пунктга 20000 тонна;  $\gamma_c^{AB} = \gamma_c^{BA} = 1,0$ . Ташиш муддати  $K_t = 20$  кун, юklar MAZ 5549 русумли ағдарма автомобилида ташилади.  $V_t = 20 \text{ км/соат}$ ,  $t_{\text{ют}}^A = 0,23 \text{ соат}$ ,  $t_{\text{ют}}^B = 0,23 \text{ соат}$ ,  $\beta = 1,0$



5.7-расм. Юк ташиш тасвири.

1. Автомобилнинг айланиш вақтини аниқлаймиз:

$$t_a = \frac{2\ell_{\text{кв}}}{V_T} + t_{\text{ют}}^A + t_{\text{ют}}^B = \frac{2 \cdot 10}{20} + 0,23 + 0,23 = 1,46 \text{ соат}$$

2. Автомобилнинг маршрут вақтини аниқлаймиз:

$$T_n = T_n - \frac{\ell_{H1} + \ell_{H2}}{V_T} = 14 - \frac{4+4}{20} = 14 - 0,4 = 13,6 \text{ соат}$$

3. Бир иш кундаги айланишлар сонини аниқлаймиз:

$$n_a = \frac{T_n}{t_a} = \frac{13,6}{1,46} = 9,32$$

Бу сонни яхлитлаймиз.  $n_a \approx 9$  айланиш  $n_k = 2 n_a = 2 \cdot 9 = 18$  қатнов, ёки қуйдаги формула ёрдамида ҳам аниқлаш мумкин:

$$n_k = \frac{T_n \beta V_T}{\ell_{\text{кв}} + \beta V_T t_{\text{ют}}^{A(B)}} = \frac{13,6 \cdot 1 \cdot 20}{10 + 1 \cdot 20 \cdot 0,23} = 17,89$$

Бу сонни яхлитлаймиз:  $n_k = 18$  қатнов.

$$n_a = \frac{n_k}{2} = \frac{18}{2} = 9 \text{ айланиш}$$

4. Автомобилнинг йўналишда ва иш вақтидаги қатновлар (айланишлар) сонини яхлитлаштириш орқали қайтадан аниқлаймиз:

$$T_n = T_n - \frac{\ell_{H1} + \ell_{H2}}{V_T} = 13,4 - \frac{4+4}{20} = 13,4 - 0,4 = 13,0 \text{ соат}$$

5. Бир кунлик ташилган юк ҳажми ва юк айланишини аниқлаймиз:

$$Q_k = n_a q_n (\gamma_C^{AB} + \gamma_C^{BA}) = 9 \cdot 8(1+1) = 9 \cdot 8 \cdot 2 = 144 \text{ тонна}$$

6. Ташиш режасини бажариш учун зарур автомобиллар сонини аниқлаймиз:

$$A_z = \frac{Q_{AB} + Q_{BA}}{K_T Q_k} = \frac{20000 + 20000}{20 \cdot 144} = 13,89 \approx 14 \text{ автомобил}$$

7. Автомобилнинг кеча-кундузда юриш масофасини аниқлаймиз:

$$\alpha_y = n_a (\ell_{\text{кв}}^{\text{АБ}} + \ell_{\text{кв}}^{\text{БА}}) + (\ell_{\text{н1}} + \ell_{\text{н2}}) = \\ = 9(10 + 10) + (4 + 4) = 188 \text{ км}$$

8. Иш кунда автомобилнинг масофадан фойдаланиш коэффициентини аниқлаймиз:

$$\beta = \frac{\ell_{\text{ю}}}{\ell_y} = \frac{n_a (\ell_{\text{кв}}^{\text{АБ}} + \ell_{\text{кв}}^{\text{БА}})}{\ell_y} = \frac{9(10 + 10)}{188} = 0,957$$

### 5.3.3. Оддий халқасимон йўналишда ҳаракатланувчи таркиб ишини ифодаловчи техник эксплуатацион кўрсаткичларни аниқлаш

Ҳисоблаш учун қуйидаги маълумотлар берилган:  $q_n = 8 \text{ т}$ , участка узунликлари:  $\ell_{\text{АБ}} = 16 \text{ км}$ ;  $\ell_{\text{БВ}} = 12 \text{ км}$ ;  $\ell_{\text{ВГ}} = 18 \text{ км}$ ,  $\ell_{\text{ГД}} = 19 \text{ км}$ ;  $\ell_{\text{ДА}} = 10 \text{ км}$  тўхтаб туриш вақтлари:  $t_{\text{ю}}^{\text{А}} = 24 \text{ минут}$ ,  $t_{\text{Г}}^{\text{Б}} = 18 \text{ минут}$ ,  $t_{\text{ю}}^{\text{В}} = 21 \text{ минут}$ ,  $t_{\text{Г}}^{\text{Г}} = 18 \text{ минут}$ ,  $t_{\text{ю}}^{\text{Г}} = 15 \text{ минут}$ ,  $t_{\text{ю}}^{\text{А}} = 24 \text{ минут}$ . Юк кўтарувчанликдан фойдаланиш статик коэффициентини:  $\gamma_{\text{с}}^{\text{АБ}} = 0,8$ ,  $\gamma_{\text{с}}^{\text{ВГ}} = 0,9$ ,  $\gamma_{\text{с}}^{\text{ГД}} = 1,0$ ,  $V_{\text{т}} = 25 \text{ км / соат}$ ,  $\ell_{\text{н1}} = 2 \text{ км}$ ,  $\ell_{\text{н2}} = 6 \text{ км}$ ,  $T_{\text{и}} = 14 \text{ соат}$ .

Ташилиши керак бўлган юк миқдори:

А пунктдан Б пунктга —

20000 т

В пунктдан Г пунктга —

16000 т

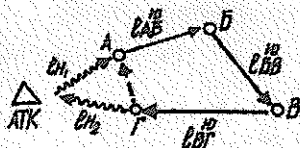
Г пунктдан Д пунктга —

30000 т

Ташиш муддати: Кт —

100 кун

1. Автомобилнинг айланиш вақтини аниқлаймиз:



5.8-расм. Юк ташиш тасвири.

$$t_a = \frac{\ell_{\text{АБ}}}{V_{\text{т}}} + \frac{\ell_{\text{БВ}}}{V_{\text{т}}} + \frac{\ell_{\text{ВГ}}}{V_{\text{т}}} + \frac{\ell_{\text{ГД}}}{V_{\text{т}}} + \frac{\ell_{\text{ДА}}}{V_{\text{т}}} + t_{\text{ю}}^{\text{А}} + t_{\text{Г}}^{\text{Б}} + t_{\text{ю}}^{\text{В}} + t_{\text{Г}}^{\text{Г}} + t_{\text{ю}}^{\text{Г}} + t_{\text{Т}}^{\text{Д}} = \\ = \frac{16}{25} + \frac{12}{25} + \frac{18}{25} + \frac{19}{25} + \frac{10}{25} + \frac{24 + 18 + 21 + 18 + 15 + 24}{60} = 5 \text{ соат}$$

2. Автомобилнинг йўналиш вақтини аниқлаймиз:

$$T_{\text{я}} = T_{\text{н}} - \frac{\ell_{\text{H1}} + \ell_{\text{H2}}}{V_r} = 14 - \frac{2+6}{25} = 14 - 0,32 = 13,68 \text{ соат}$$

3. Бир иш кундаги айланишлар (қатновлар) сонини аниқлаймиз.

$$N_a = \frac{T_{\text{я}}}{t_a} = \frac{13,68}{5} = 2,74$$

Бу сонни яхлитлаймиз:

$$n'a \approx 3 \text{ айланиш}$$

$$n_k = mpa = 3 \cdot 3 = 9 \text{ қатнов}$$

4. Автомобилнинг йўналишдаги иш вақти қатновлар сонини яхлитлаш сабабли қайтадан аниқлаймиз:

$$T'_{\text{я}} = t_a n'a = 5 \cdot 3 = 15 \text{ соат}$$

$$T'_{\text{н}} = T'_{\text{я}} + \frac{\ell_{\text{H1}} + \ell_{\text{H2}}}{V_r} - \frac{\ell_6}{V_r} = 15 + \frac{2+6}{25} - \frac{10}{25} = 14,92 \text{ соат}$$

5. Бир кунлик ташилган юк ҳажми ва юк айланишини аниқлаймиз:

$$Q_k = n_a^1 q_n (\gamma_c^{AB} + \gamma_c^{BG} + \gamma_c^{GD}) =$$

$$3 \cdot 8 (0,8 + 0,9 + 1) = 64,8 \text{ тонна.}$$

$$P_k = n_a^1 q_n (\gamma_c^{AB} l_{AB} + \gamma_c^{BG} l_{BG} + \gamma_c^{GD} l_{GD}) =$$

$$= 3 \cdot 8 (0,8 \cdot 16 + 0,9 \cdot 18 + 1 \cdot 19) = 1152 \text{ ткм.}$$

6. Ташиш режасини бажариш учун зарур автомобиллар сонини аниқлаймиз:

$$A_2 = \frac{Q_{AB} + Q_{BA} + Q_{GD}}{K_r Q_k} =$$

$$= \frac{20000 + 16000 + 30000}{100 \cdot 64,8} = 10,19 \approx 10 \text{ автомобил}$$

7. Автомобилнинг суткада юриш масофасини аниқлаймиз:

$$L_y = n_a^1 (\ell_{AB} + \ell_{BV} + \ell_{VG} + \ell_{GD} + \ell_{DA}) + (\ell_{H1} + \ell_{H2}) -$$

$$- \ell_{\text{дв}} = 3(16+12+18+19+10) + (2+6) - 10 = \\ = 3 \cdot 75 + 8 - 10 = 225 + 8 - 10 = 223 \text{ км.}$$

8. Иш кунда автомобилнинг масофадан фойдаланиш коэффициентини аниқлаймиз:

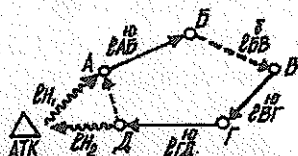
$$\beta = \frac{\ell_{\text{ю}}}{\ell_{\text{у}}} = \frac{n_a (\ell_{\text{AB}} + \ell_{\text{BG}} + \ell_{\text{ГД}})}{\ell_{\text{у}}} = \frac{3(16+18+19)}{223} = \frac{159}{223} = 0,713.$$

#### 5.3.4. Тарқатувчи халқасимон йўналишда ҳаракатланувчи таркиб ишнинг фойдаловчи техник-эксплуатацион кўрсаткичларини аниқлаш

Ҳисоблаш учун қуйидаги маълумотлар берилган:  $q_{\text{н}} = 2$  тонна, участка узунликлари:  $\ell_{\text{AB}} = 15$  км,  $\ell_{\text{БВ}} = 8$  км,  $\ell_{\text{ВГ}} = 10$  км,  $\ell_{\text{ГА}} = 7$  км. Бошланғич пунктда юк юклаш вақти 24 минут, пунктларнинг ҳар бирига кириш вақти 9 минут ва охириги пунктда юк тушириш вақти 18 минут.

Юк кўтарувчанликдан фойдаланиш статик коэффициенти:

$Y_{\text{с}}^{\text{AB}} = 1,0$ ,  $Y_{\text{с}}^{\text{БВ}} = 0,75$ ,  $Y_{\text{с}}^{\text{ВГ}} = 0,4$ ,  $Y_{\text{т}} = 25$  км/соат,  $Q$  режа = 1200 тонна. Ташиш муддати  $K_{\text{т}} = 20$  кун.  $I_{\text{н1}} = 2$  км,  $I_{\text{н2}} = 4$  км,  $T_{\text{и}} = 12$  соат



5.9-расм.  
Юк ташиш тасвири

1. Автомобилнинг айланиш вақтини аниқлаймиз:

$$t_{\text{а}} = \frac{\ell_{\text{я}}}{V_{\text{т}}} + t_{\text{юр}} + t_{\text{к}}(n_{\text{к}} - 1) = \frac{\ell_{\text{AB}} + \ell_{\text{БВ}} + \ell_{\text{ВГ}} + \ell_{\text{ГА}}}{V_{\text{т}}} + \\ + t_{\text{юр}} + t_{\text{к}}(n_{\text{к}} - 1) = \\ = \frac{15+8+10+7}{25} + \frac{24+18}{60} + \frac{9(3-1)}{60} = 2,6 \text{ соат}$$

2. Автомобилнинг йўналиш вақтини аниқлаймиз:

$$T_{\text{и}} = T_{\text{и}} - \frac{\ell_{\text{н1}} + \ell_{\text{н2}}}{V_{\text{т}}} = 12 - \frac{2+4}{25} = 11,76 \text{ соат}$$

3. Бир иш кундаги айланишлар ва қатновлар сонини аниқлаймиз:

$$n_a = \frac{T_a}{t_a} = \frac{11,76}{2,6} = 4,52$$

Бу сонни яхлитлаймиз:  $n_a^1 = 5$  қатнов

$$n'k = n_a^1 = 5 \text{ қатнов}$$

4. Автомобилнинг йўналишдаги иш вақти қатновлар сонини яхлитлаш сабабли қайтадан аниқлаймиз:

$$T_{\text{и}} = t_a n_a = 2,6 \cdot 5 = 13 \text{ соат}$$

$$T'_{\text{и}} = T_a + \frac{\ell_{n1} + \ell_{n2}}{v_r} - \ell_{\text{ГА}} = 13 + \frac{2+4}{25} - \frac{7}{25} = 12,96 \text{ соат}$$

5. Бир кунлик ташилган юк ҳажми ва юк айланишини аниқлаймиз:

$$Q = n' a q n Y_c = 5 \cdot 2 \cdot 1 = 10 \text{ тонна}$$

$$P_k = n_a q n (g_{\text{с1 AB}} + g_{\text{с1 BB}} + g_{\text{с1 BG}}) = 5 \cdot 2 (1 \cdot 15 + 0,75 \cdot 8 + 0,4 \cdot 10) = 5 \cdot 2 \cdot 25 = 250 \text{ ткм}$$

6. Ташиш режасини бажариш учун зарур автомобиллар сонини аниқлаймиз:

$$A_z = \frac{Q_{\text{режа}}}{K_T Q_k} = \frac{1200}{20 \cdot 10} = 6 \text{ автомобил}$$

7. Автомобилнинг кеча-кундуз юриш масофасини аниқлаймиз:

$$L_y = n_a q n (\ell_{\text{AB}} + \ell_{\text{BB}} + \ell_{\text{BG}} + \ell_{\text{ГА}}) + (\ell_{n1} + \ell_{n2}) - 16 = 5 (15 + 8 + 10 + 7) + (2 + 4) - 7 = 199 \text{ км}$$

8. Иш кунда автомобилнинг масофадан фойдланиш коэффициентини аниқлаймиз:

$$\beta = \frac{\ell_{\text{ю}}}{\ell_y} = \frac{n_a (\ell_{\text{AB}} + \ell_{\text{BB}} + \ell_{\text{BG}})}{\ell_y} = \frac{5(15 + 8 + 10)}{199} = 0,829$$

#### 5.4. ШАТАККА ОЛУВЧИ ҲАРАКАТЛАНУВЧИ ТАРКИБНИНГ ТИРКАМА ВА ЯРИМ ТИРКАМАЛАР БИЛАН БИРГАЛИКДА ҲАРАКАТИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

Доимий юк ташиш йўналишларида тягачларни тиркама ва ярим тиркамалар билан биргаликда ишлатиш натижасида унумдорлик ошади. Бунда тиркама ва ярим тиркамалар юклаш-тушириш жойларида тиркама ва ярим тиркамаларга юк олдиндан юклаб ёки тушириб қўйилади. Бунинг натижасида тягач пунктларида тиркама ёки ярим тиркама юк билан тўлдирилгунча ёки юк туширилгунча кутиб қолмайди. Масалан, юксиз тиркамалар (ярим тиркамалар) тягачдан ажратилиб, унинг ўрнига олдиндан юкланган тиркама (ярим тиркама) тиркалади. Бундай усулда юк ташишни маятник ва ҳалқасимон йўналишларда ташкил қилиш мумкин ва бунда ишлатиладиган тиркама (ярим тиркама)лар сони автомобил тягачлар сонидан кўпроқ бўлади.

Юк ташишни ташкил қилиш тиркама ва ярим тиркамаларни юклаш-тушириш пунктларида тақиш, юклаш ёки тушириш пунктларининг биттасига тақаш билан бажарилади.

Тиркама ва ярим тиркамалар юклаш-тушириш пунктларида тақалганда автомобил-тягач камида учта тиркама (ярим тиркама) билан ишлатилиши керак. Бунда бир тиркама (ярим тиркама) юклаш пунктида, иккинчиси тушириш пунктида ва учинчиси тягач билан биргаликда ҳаракатда бўлади.

Бу ҳолда битта айланишда қуйидаги жараёнлар бажарилади:

1. Юксиз ярим тиркамани ажратиш ва юкли ярим тиркамани тақаш.

2. Юклаш пунктидан юкли ярим тиркама билан тушириш пункти томон ҳаракат қилиш.

3. Тушириш пунктида юкли ярим тиркамани ажратиш ва юксиз ярим тиркамани тақаш.

Айланиш вақти:

$$t_{\text{ат}} = t_{\text{б.м.ажр}} + t_{\text{ю.м.так}} + t_{\text{ю.м.ҳар}} + t_{\text{ю.м.ажр}} + t_{\text{м.ҳар}}; \text{соат.}$$

Бунда:  $t_{\text{б.м.ажр}}$  — бўш ярим тиркамани ажратиш вақти, соат;

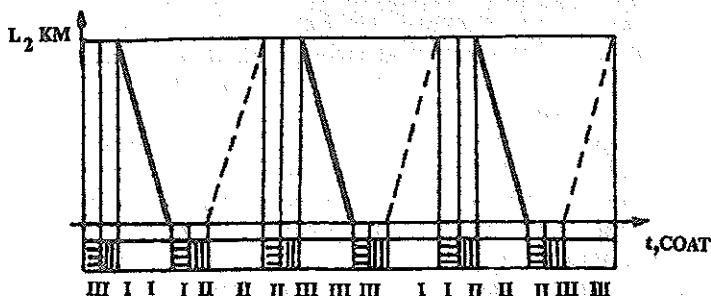
$t_{\text{б.м.так}}$  — юкли ярим тиркамани тақиш вақти, соат;

$t_{ю.м.ажр}$  — юкли ярим тиркама билан ҳаракатланиш вақти, соат;

$t_{ю.м.ажр}$  — юкли ярим тиркамани ажратиш вақти, соат;

$t_{м.ҳар}$  — бўш ярим тиркама билан ҳаракат вақти, соат.

Автомобил тягач учта айланишда тўлиқ транспорт циклини бажаради, яъни учта ярим тиркама тўлиқ ишлатилади.



5.10-расм. Автомобил -тягачнинг учта ярим тиркама билан биргаликда ишининг график тасвири: I — биринчи ярим тиркама, II — иккинчи ярим тиркама, III — учинчи ярим тиркама

Юк ташишда автомобил-тягачлар билан биргаликда ишлаш учун зарур тиркама ва ярим тиркамалар сони қуйидагича аниқланади:

$$П_{ум} = П_{ҳар} + П_{юкл} + П_{туш};$$

$$П_{ҳар} = A t_{бўлиши} \text{ керак.}$$

Бунда:  $П_{ҳар}$  — ҳаракатдаги ярим тиркамалар сони;

$П_{юкл}$  — юклаш пунктидаги ярим тиркамалар сони;

$П_{туш}$  — тушириш пунктидаги ярим тиркамалар сони.

Юк ташишни тиркамалар (ярим тиркамалар) ва автомобил тягачларни ўзаро кутиб қолиш вақтларини камайтириш учун, автомобил-тягачларнинг ҳаракат интервалини юклаш (тушириш) пунктларининг ритмига тенг бўлишини таъминлаш керак.

Автомобил-тягачларнинг ҳаракат оралиғи:

$$J = \frac{t_{\text{ат}}}{A_{\text{т}}}$$

Юклаш (тушириш) пунктининг ритми:

$$R_{\text{ю}}(m) = \frac{t_{\text{ю}}(m) + t_{\text{ма}}}{\Pi_{\text{ю}}(m)}$$

Бунда:  $\Pi_{\text{ю}}(m)$  — юклаш (тушириш) пунктидаги ярим тиркамалар сони.

$t_{\text{ю}}(t)$  — юклаш(тушириш) вақти, соат;

$t_{\text{ма}}$  — ярим тиркамали тақиш-ажратиш вақти, соат;

$A_{\text{т}}$  — автомобил-тягачлар сони.

Оддий маятник йўналишларда автомобил -тягачлар айланиш вақти:

$$t_{\text{а}} = \frac{2\ell_{\text{к}}}{V_{\text{т}}} + 2t_{\text{та}} = \frac{2\ell_{\text{ю}}}{V_{\text{т}}} + 2t_{\text{та}} = \frac{2(\ell_{\text{ю}} + t_{\text{та}} \cdot V_{\text{т}})}{V_{\text{т}}}$$

Агарда:  $I m = R_{\text{ю}}(m)$  бўлса,

$$\text{у ҳолда } \Pi_{\text{ю}}(t) = \frac{V_{\text{т}} A_{\text{т}} (t_{\text{ю}}(t) + t_{\text{та}})}{2(\ell_{\text{ю}} + t_{\text{та}} \cdot V_{\text{т}})}$$

Умумий ярим тиркамалар сони:

$$\begin{aligned} \Pi_{\text{ум}} &= \Pi_{\text{хар}} + \Pi_{\text{юкл}} + \Pi_{\text{туш}} = A_{\text{т}} + \frac{V_{\text{т}} A_{\text{т}} (t_{\text{ю}}(t) + 2t_{\text{та}})}{2(\ell_{\text{ю}} + t_{\text{та}} \cdot V_{\text{т}})} = \\ &= A_{\text{т}} + \left[ 1 + \frac{V_{\text{т}} A_{\text{т}} (t_{\text{ю}}(t) + 2t_{\text{та}})}{2(\ell_{\text{ю}} + t_{\text{та}} \cdot V_{\text{т}})} \right] \end{aligned}$$

### Билимларни текшириш дастури

84. Оддий маятник йўналишида бир айланишида қанча қатнов бажарилади?

1. Битта
2. Иккита
3. Битта ва ундан ортиқ
4. Учта
5. Учта ва ундан ортиқ

85. Орқага тўлиқ юкли ва қисман юкли маятник йўналишларда битта айланишида қанча қатнов бажарилади?

1. Битта
2. Иккита
3. Учта

4. Иккита ва ундан ортиқ
5. Тўртта
86. *Халқасимон йўналишида битта айланишида қанча қатнов бажарилади?*
  1. Битта
  2. Иккита
  3. Учта
  4. Иккита ва ундан ортиқ
  5. Тўртта
87. *Халқасимон йўналишлар қандай турларга бўлинади?*
  1. Оддий
  2. Йиғувчи ва тарқатувчи
  3. Оддий, йиғувчи ва тарқатувчи
  4. Тарқатувчи маятник
  5. Оддий маятник
88. *Орқага тўлиқ юкли маятник йўналишида битта айланишида масофадан фойдаланиш коэффициентини нечага тенг бўлади?*
  1. 1,0
  2. 0,8
  3. 0,5
  4. 0,5-1,0
  5. 0,5-0,8
89. *Ҳаракатланувчи қисм қандай хусусиятларга қараб белгиланади?*
  1. Ташилаётган юкнинг хусусиятига
  2. Йўл ва иқлим шароитларига
  3. Юклаш-тушириш механизмларининг турига ва қувватига
  4. Ташиш таннархига, ҳаракатланувчи қисм иш унумдорлигига
  5. Юкнинг хусусиятига, йўл ва иқлим шароитига, ташиш таннархига
90. *Ҳаракатланувчи қисмнинг йўналишидаги ҳаракати қандай маршрутларда амалга оширилади?*
  1. Маятник ва халқасимон
  2. Маятник
  3. Халқасимон
  4. Орқага юксиз маятник йўналиши
  5. Икки томонлама юкли маятник йўналиши
91. *Маятник йўналишлар қандай турларга бўлинади?*
  1. Орқага юксиз, орқага қисман юкли ва орқага тўлиқ маятник маршрути
  2. Орқага юксиз, тарқатувчи ва йиғувчи
  3. Орқага қисман юкли ва тўлиқ юкли маятник йўналиши
  4. Халқасимон орқага юксиз маятник йўналиши
  5. Йиғувчи, тарқатувчи
92. *Маятник йўналишлар неча хил турга ажратилади?*
  1. 2 хил турга
  2. 4 хил турга
  3. 3 хил турга
  4. 5 хил турга

5. 6 хил турга
93. Орқага юксиз маятник йўналишида битта айланишида масофадан фойдаланиш коэффиценти нечага тенг бўлади?
  1. 1.0
  2. 0.8
  3. 0.5-1.0
  4. 0.5
  5. 0.7
94. Автомобил тягачлар юклаш-тушириш пунктларида нечта тиркама ва ярим тиркамалар билан ишлатилиши керак?
  1. 1 та
  2. 2 та
  3. 3 та
  4. бир ёки иккита
  5. 4 та
95. Ағдарма автомобиллар учун бир тонна юкни юклаш ва тушириш меёрий вақти қанча (каръердан)?
  1. 0.5 минут
  2. 1 минут
  3. 2 минут
  4. 3 минут
  5. 2.5 минут
96. Юклаш-тушириш ишлари қўлда бажарилганда меёр вақти неча фоизга ошади?
  1. 20 %
  2. 30 %
  3. 40 %
  4. 50 %
  5. 15 %
97. Юк ташиш шартномаси нечта бўлимдан иборат?
  1. 1 бўлимдан
  2. 2 бўлимдан
  3. 4 бўлимдан
  4. 5 бўлимдан
  5. 8 бўлимдан
98. Автомобиллар линияга нечта хил усулда чиқарилади?
  1. Коллонна усули
  2. Гуруҳ
  3. Кетма-кет
  4. Колонна, гуруҳ, кетма-кет усулда
  5. Коллона ва арабаш
99. Ҳайдовчиларнинг бир ҳафтадаги ўртача иш вақти неча соатдан ошмаслиги керак?
  1. 50 соатдан
  2. 55 соатдан
  3. 41 соатдан
  4. 45 соатдан
  5. 32 соатдан

100. Ҳайдовчилар меҳнатини ташкил қилишнинг қандай шакллари мавжуд?

1. Битталанган
2. Иккиталанган
3. Бир яримталанган
4. Битталанган, бир яримталанган, иккиталанган, икки яримталанган, учталанган
5. Битталанган ва иккиталанган

## 6-б ў л и м

### Автомобилларда юк ташишни режалаштиришда иқтисодий-математик усуллар ва ЭҲМнинг қўлланилиши

#### 6.1. ЮК ТАШИШНИ РЕЖАЛАШТИРИШДА ИҚТИСОДИЙ-МАТЕМАТИК УСУЛЛАР ВА ЭҲМ ҚЎЛЛАНИЛИШИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Юк ташишни ташкил қилишда иқтисодий-математик усуллар ва ЭҲМни қўллаш асосий ўрин туради.

Иқтисодий-математик усуллар ва ЭҲМни қўллашда транспорт масалаларининг оптимал вариантлари ечи-либ, меҳнат харажатлари камайиши, сифат кўрсаткичларининг ошиши ва иқтисодий самарадорликнинг маълум даражага юксалиши аниқланади. Иқтисодий-математик усуллар ва ЭҲМни қўллаш натижасида майда автотранспорт корхоналарининг йириклашувига, марказлашган ташишларнинг жорий этилишига эришилади.

Автомобил транспортида иқтисодий-математик усуллар ва ЭҲМни қўллаш 1960 йиллардан бошланиб, ҳозирги кунда қуйидаги масалаларни ечиш кенг тарқалган:

1. Тонна-километрдаги транспорт ишини камайтириш мақсадида юк жўнатувчиларни юк қабул қилувчилар билан беркитиш.

2. Нол масофаларини камайтириш мақсадида автотранспорт корхоналарига буюртмачи ташкилотларни беркитиш.

3. Юксиз юриш масофасини камайтириш ҳисобига ялпи юк ташишда рационал юк ташиш йўналишларини режалаштириш.

4. Умумий юриш масофасини камайтириш учун кичик ҳажмдаги юкларни ташишда тарқатувчи ва йиғувчи оптимал йўналишларни режалаштириш.

5. Юклаш-тушириш ва кутиш вақтларини камайтириш учун ҳаракатланувчи таркиб ва юклаш-тушириш механизмларини йўналишларга тақсимлаш.

6. Умумий масофани камайтириш учун қурилишда соат графиги асосида смена-сутка юк ташиш режасини ҳисоблаш.

7. Умумий масофани камайтириш учун қисқа масофани ва йўналиш вақтини аниқлаш.

Юк ташишни режалаштириш масалалари ҳисобларини қўлда ва электрон ҳисоблаш машиналарида бажариш мумкин. Электрон ҳисоблаш машиналари ёрдамида кўп меҳнат талаб қиладиган ёки одам умуман еча олмайдиган мураккаб масалалар ечилади.

Йўналишлаштириш ва юк ташишни режалаштиришда чизикли дастурлаш усули кенг қўлланилади. Бу усулдан фойдаланиб, қуйидаги асосий масалалар ечилади:

1. Оптимал қатновлар сонини аниқлаш.

2. Мавжуд ҳаракатланувчи таркиб ва юклаш-тушириш механизмларидан фойдаланиш оптимал вариантини аниқлаш.

3. Бир хил турдаги юкларни қабул қилувчиларни жўнатувчилар билан энг қисқа ўртача ташиш масофасига қараб беркитиш оптимал вариантини аниқлаш.

4. Автотранспорт корхоналарининг буюртмачи ташкилотлар билан энг қисқа нўл масофага қараб беркитиш.

5. Ҳаракатланувчи таркибни энг қисқа юксиз юриш масофасига қараб ишлаш йўналишларини белгилаш.

Чизикли дастурлаш масалаларини ечиш график ва вариантларни яхшилаш усуллари ёрдамида ечилади.

## **6.2. ЮК ЖЎНАТУВЧИ ВА ЮК ҚАБУЛ ҚИЛУВЧИЛАРНИ ОПТИМАЛ БЕРКИТИШ УСУЛИ**

Юкларни ташиш ҳақи синфи ва ташиш масофасига қараб белгиланади. Бир хил турдаги юклар ташилаётган бўлса, ташиш ҳақи фақат ташиш масофасига боғлиқ бўлади. Шунинг учун, энг қисқа ўртача ташиш масофасига қараб бир хил турдаги юкларни қабул

қилувчи ташкилотларни юк жўнатувчи ташкилотлар билан беркитиш оптимал вариантыни аниқлаш муҳим ўрин тутди.

Бундай масала вариантларни бора-бора яхшилаш усулидан фойдаланиб ечилади. Масалани ечишни қуйидаги мисолда кўриб чиқамиз. Керакли маълумотларни 6 ва 7-жадваллардан оламиз.

6-жадвал

Жўнатувчилардаги юк миқдори

| Юк жўнатувчи   | Индекс | Юк тури | Юк миқдори, тонна |
|----------------|--------|---------|-------------------|
| Кум каръери №1 | A1     | қум     | 300               |
| —»— №2         | A2     | қум     | 200               |
| —»— №3         | A3     | қум     | 500               |
| Жами:          |        |         | 1000              |

7-жадвал

Қабул қилувчиларнинг юкка бўлган талаби

| Юк қабул қилувчи   | Индекс | Юк тури | Юк миқдори, тонна |
|--------------------|--------|---------|-------------------|
| № 1 қоришма тугуни | B1     | қум     | 300               |
| «Металчи» заводи   | B2     | —»—     | 100               |
| № 5 микрорайон     | B3     | —»—     | 300               |
| № 3 қоришма тугуни | B4     | —»—     | 200               |
| №6 қурилиш майдони | B5     | —»—     | 100               |

8-жадвал

Юк жўнатувчилардан қабул қилувчиларгача бўлган масофа

| Юк қабул қилувчи | Юк жўнатувчилар |                |                |
|------------------|-----------------|----------------|----------------|
|                  | A <sub>1</sub>  | A <sub>2</sub> | A <sub>3</sub> |
| B1               | 5               | 4              | 3              |
| B2               | 3               | 9              | 8              |
| B3               | 2               | 4              | 4              |
| B4               | 6               | 8              | 2              |
| B5               | 12              | 9              | 9              |

Жавдалдаги керакли маълумотлардан фойдаланиб, матрица тузамиз.

*Матрица деб, сонлар рақами тизими ифодаланган тўғри бурчакли жадвалга айтилади.*

9-жадвал

| Юк қабул қилувчилар | Ёрдамчи коэффициент | Юк жўнатувчилар |       |       | Зарур юк миқдори |
|---------------------|---------------------|-----------------|-------|-------|------------------|
|                     |                     | $A_1$           | $A_2$ | $A_3$ |                  |
|                     | қатор устун         |                 |       |       |                  |
| Б1                  |                     |                 | 200   | 100   | 300              |
| Б2                  |                     |                 |       | 100   | 100              |
| Б3                  |                     | 300             |       |       | 300              |
| Б4                  |                     |                 |       | 200   | 200              |
| Б5                  |                     |                 |       | 100   | 100              |
| Юк миқдори          |                     | 300             | 200   | 500   | 1000             |

*Матрицада юк миқдорлари жойлашган катаклар юкли катаклар деб, бўш катаклар юксиз катаклар деб айтилади.*

Матрицани ечишда 5 та қоидага амал қилинади ва юк жўнатувчиларни қабул қилувчи ташкилотлар билан оптимал беркитиш варианты аниқланади.

*1-қоида.* Матрицада юкли катаклар сони 1 га тенг бўлиши керак.

Бунда:  $m$  — қаторлар сони,  $n$  — устунлар сони.

Бизнинг мисолимизда  $m+n-1 = 5+3-1=7$  га тенг.

Агарда  $m+n-1$  қийматидан юкли катаклар сони катта бўлса, масалани ечиб бўлмайди, юкларнинг тақсимланиши янгидан қилиниши керак.

Агарда  $m+n-1$  дан кичик бўлса, юкли катаклар сонини 0 (нол) сонини киритиш билан масалани ечимиз.

Ёрдамчи коэффициентлар йиғиндиси юкли катакдаги масофага тенг бўлиши керак.

*2-қоида.* Ёрдамчи коэффициентлар аниқланганидан кейин матрица катакларини потенциалликка текшира-миз.

*3-қоида.* Юксиз катакдаги масофадан ёрдамчи ко-

эффицентлар йиғиндиси катта бўлса, бундай катакка потенциалли катак деб айтилади.

4-қоида. Потенциалликни йўқотиш учун берк контур тузилади. Берк контур бурчаклари юкли катакларда жойлашади. (+) белгили катакдаги юк миқдоридан силжитилган юк миқдори айрилади ва (-) белгили юкли катаклардаги юк миқдорларига қўшилади. Сўнгра қайтадан матрицада ёрдамчи коэффицентлар аниқланиб, потенциалликка текширилади.

5-қоида. 0 (нол) юк миқдорини энг оз миқдорли устуннинг энг кичик масофали юксиз катагига жойлаштирилади. Бизнинг мисолимизда натижавий матрица кўринишни олади.

10-жадвал

| Юк қабул қилувчилар | Ёрдамчи коэфф. | Юк жўнатувчилар |                |                | Зарур юк миқдори |
|---------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|
|                     |                | A <sub>1</sub>  | A <sub>2</sub> | A <sub>3</sub> |                  |
|                     | қатор устун    | 2               | 4              | 3              |                  |
| Б1                  | 0              |                 | 0              | 300            | 300              |
| Б2                  | 1              | 100             |                |                | 100              |
| Б3                  | 0              | 200             | 100            |                | 300              |
| Б4                  | -1             |                 |                | 200            | 200              |
| Б5                  | 5              |                 | 100            |                | 100              |
| Юк миқдори          |                | 300             | 200            | 500            | 1000             |

Оптимал вариантда ўртача ташиш масофаси 3.3 кмни, 1 ва 2-вариантларда 3.8 км, 3.4 кмни ташкил қилади:

$$l_{\text{ту}} = \frac{300 \cdot 3 + 100 \cdot 3 + 200 \cdot 2 + 100 \cdot 4 + 200 \cdot 2 + 100 \cdot 9}{300 + 100 + 200 + 100 + 200 + 100} = 3,3 \text{ км}$$

### 6.3. ҲАРАКАТ ҚИЛУВЧИ ТАРКИБНИНГ МИНИМАЛ ЮКСИЗ ЮРИШ МАСОФАСИГА ҚАРАБ РАЦИОНАЛ ҲАРАКАТ ЙЎНАЛИШИНИ АНИҚЛАШ

Масофадан фойдаланиш коэффициенти қиймати 0.5 дан катта бўлган йўналишлар рационал йўналишлар деб айтилади.

Рационал юк ташиш йўналишларга чизиқли дастурлашнинг транспорт алоқалари ва бирлаштирилган матрица услубидан фойдаланиб ишлаб чиқилади.

Бирлаштирилган матрица услуби асосига юк ташиш режаси олинади ва минимум юксиз юриш масофасига қараб юк ташиш режаси ўзгартирилмасдан масала ечилади.

Юк ташиш режаси юк жўнатувчилар ва қабул қилувчилар оралиғидаги масофасига қараб юк ташиш режаси ўзгартирилмасдан масала ечилади.

Юк ташиш режаси юк жўнатувчилар ва қабул қилувчилар оралиғидаги масофага қараб матрица тузилади. Сўнгра оптимал юк ташиш режаси ишлаб чиқилиб, дастлабки юк ташиш режаси билан бирлаштирилган матрица тузилади.

II-жадвал

Дастлабки юк ташиш режаси кўрсатилган матрица

I-матрица

| Юк қабул қилувчилар | Ёрдамчи коэфф. | Юк жўнатувчилар |                |                |                | Зарур юк миқдори |
|---------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
|                     |                | A <sub>1</sub>  | A <sub>2</sub> | A <sub>3</sub> | A <sub>4</sub> |                  |
| Б1                  | қатор устун    | 140             |                |                |                | 140              |
| Б2                  |                |                 | 80             |                | 120            | 200              |
| Б3                  |                |                 |                | 220            |                | 220              |
| Б4                  |                |                 | 60             |                |                | 60               |
| Б5                  |                | 40              |                |                |                | 40               |
| Б6                  |                |                 |                |                | 80             | 80               |
| Юк миқдори          |                | 180             | 140            | 220            | 200            | 740              |

Юқорида кўрсатиб ўтилган услубдан фойдаланиб, оптимал юк ташини режасини аниқлаймиз.

12-жадвал

Оптимал юк ташини режаси кўрсатиш матрица

2-матрица

| Юк қабул қилувчилар | Ёрдамчи коэфф. | Юк жўнатувчилар |       |       |       | Зарур юк миқдори |
|---------------------|----------------|-----------------|-------|-------|-------|------------------|
|                     |                | $A_1$           | $A_2$ | $A_3$ | $A_4$ |                  |
|                     | қатор устун    | 8               | 3     | 10    | 15    |                  |
| Б1                  | 0              | 0               | 140   |       |       | 140              |
| Б2                  | -6             |                 |       | 200   |       | 200              |
| Б3                  | -3             | 180             |       |       | 40    | 220              |
| Б4                  | -11            |                 |       |       | 60    | 60               |
| Б5                  | 0              |                 |       | 20    | 20    | 40               |
| Б6                  | -4             |                 |       |       | 80    | 80               |
| Юк миқдори          |                | 180             | 140   | 220   | 200   | 740              |

Масалан, ечиш учун 2-матрицани 1 -матрица устига қўйиб, бирлаштирилган матрица ҳосил қиламиз. Бунда дастлабки юк ташини режасидаги юкли катакларни айланага оламиз.

Агарда бирлаштирилган матрицанинг битта катагида айланали ва айланасиз сонлар жойлашса, у ҳолда оддий маятник йўналиши ҳосил бўлади.

Бирлаштирилган матрица

13-жадвал

3-матрица

| Юк қабул қилувчилар | Ёрдамчи<br>коэфф. | Юк жўнатувчилар |       |       |       | Зарур юк<br>миқдори |
|---------------------|-------------------|-----------------|-------|-------|-------|---------------------|
|                     |                   | $A_1$           | $A_2$ | $A_3$ | $A_4$ |                     |
|                     | қатор<br>устун    | 8               | 3     | 10    | 15    |                     |
| Б1                  | 0                 | 140             | 140   |       |       | 140                 |
| Б2                  | -6                |                 | 80    | 200   | 120   | 200                 |
| Б3                  | -3                | 180             |       | 220   | 40    | 220                 |
| Б4                  | -11               |                 | 60    |       | 60    | 60                  |
| Б5                  | 0                 | 40              |       | 20    | 20    | 40                  |
| Б6                  | -4                |                 |       |       | 80    | 80                  |
| Юк<br>миқдори       |                   | 180             | 140   | 220   | 200   | 740                 |

3-матрицада  $A_4B_6$  катагида ана шундай сонлар бор.  
Йўналиш шифри:

$A_4B_6$  - 11 км - 80 т

$B_6A_4$  - 11 км

---

$Q_{\text{режа}} = 80 \text{ т}$

Масофадан фойдаланиш коэффиценти:

$$\beta = \frac{11}{22} = 0,5$$

Бирлаштирилган матрицадан фойдаланилган сонлар олиб ташланади.

| Юк қабул қилувчилар | Юк жўнатувчилар |       |       |       |
|---------------------|-----------------|-------|-------|-------|
|                     | $A_1$           | $A_2$ | $A_3$ | $A_4$ |
| Б1                  | 140             | 140   |       |       |
| Б2                  |                 | 80    | 200   | 120   |
| Б3                  | 180             |       | 220   | 40    |
| Б4                  |                 | 60    |       | 60    |
| Б5                  | 40              |       | 20    | 20    |
| Б6                  |                 |       |       |       |

Халқасимон йўналиш шифри:

А3Б3 - 15 км - 20 т

Б3 А1 - 5 км

А1Б5- 16 км - 20 т

Б5,А3 10 км

---

$Q$  режа = 40 т

Масофадан фойдаланиш коэффициенти:

$$\beta = \frac{15+16}{15+5+16+10} = 0,675$$

| Юк қабул қилувчилар | Юк жўнатувчилар |       |       |       |
|---------------------|-----------------|-------|-------|-------|
|                     | $A_1$           | $A_2$ | $A_3$ | $A_4$ |
| Б1                  | 140             | 140   |       |       |
| Б2                  |                 | 80    | 200   | 120   |
| Б3                  | 180             |       | 220   | 40    |
| Б4                  |                 | 60    |       | 60    |
| Б5                  | 20              |       |       | 20    |
| Б6                  |                 |       |       |       |

Ҳалқасимон йўналиш шифри:

A3B3 - 15 км - 40 т

B3 A1 - 12 км

A1B5- 12 км - 40 т

B5,A3 4 км

---

Q режа = 80 т

Масофадан фойдаланиш коэффициенти:

$$\beta = \frac{15+16}{15+5+16+10} = 0,63$$

16-жадвал

| Юк қабул қилувчилар | Юк жўнагувчилар |                |                |                |
|---------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
|                     | A <sub>1</sub>  | A <sub>2</sub> | A <sub>3</sub> | A <sub>4</sub> |
| B1                  | 140             | 140            |                |                |
| B2                  |                 | 80             | 160            | 80             |
| B3                  | 160             |                | 160            |                |
| B4                  |                 | 60             |                | 60             |
| B5                  | 20              |                |                | 20             |
| B6                  |                 |                |                |                |

Ҳалқасимон йўналиш шифри:

A1 B1 - 8 км - 80 т

B1 A2 - 3 км

A2B2- 11 км - 80 т

B2,A3 4 км

A3 B3 - 8 км - 80 т

B3 A1 - 3 км

---

Q режа = 240 т

Масофадан фойдаланиш коэффициенти:

$$\beta = \frac{8+11+15}{8+3+11+4+15+5} = 0,74$$

| Юк қабул қилувчилар | Юк жўнатувчилар |                |                |                |
|---------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
|                     | A <sub>1</sub>  | A <sub>2</sub> | A <sub>3</sub> | A <sub>4</sub> |
| Б1                  | 60              | 60             |                |                |
| Б2                  |                 |                | 80             | 80             |
| Б3                  | 80              |                | 80             |                |
| Б4                  |                 | 60             |                | 60             |
| Б5                  | 20              |                |                | 20             |
| Б6                  |                 |                |                |                |

Халқасимон йўналиш шифри:

A1 Б5 - 16 км - 20 т

Б5 A4 - 15 км

A4Б2- 12 км - 20 т

Б2,A3 4 км

A3 Б3 - 15 км - 20 т

Б3 A1 - 5 км

---

Q режа = 60 т

Масофадан фойдаланиш коэффиценти:

$$\beta = \frac{16+12+15}{16+15+12+4+15+5} = 0,64$$

| Юк қабул қилувчилар | Юк жўнатувчилар |                |                |                |
|---------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
|                     | A <sub>1</sub>  | A <sub>2</sub> | A <sub>3</sub> | A <sub>4</sub> |
| Б1                  | 60              | 60             |                |                |
| Б2                  |                 |                | 60             | 60             |
| Б3                  | 60              |                | 60             |                |
| Б4                  |                 | 60             |                | 60             |
| Б5                  |                 |                |                |                |
| Б6                  |                 |                |                |                |

### Ҳалқасимон йўналиш шифри:

A1 B1 - 8 км - 60 т  
B1 A2 - 3 км  
A2B4 - 11 км - 60 т  
B4,A4 - 4 км  
A4 B2 - 12 км - 60 т  
B2 A3 - 4 км  
A3 B3 - 15 км - 20 т  
B3 A1 - 5 км

---

Q режа = 240 т

### Масофадан фойдаланиш коэффициенти:

$$\beta = \frac{8+11+12}{8+3+11+4+15+4+15+5} = 0,74$$

### Билимларни текшириш дастури

*101. Автомобил транспортда иқтисодий-математик усуллар ва компютерларни қўллаш нечанчи йилдан бошланган?*

1. 1960 йилдан
2. 1964 йилдан
3. 1980 йилдан
4. 1990 йилдан
5. 2000 йилдан

*102. Чизиқли дастурлаш масалалари қайси усуллар ёрдамида ечилади?*

1. Графика
2. Вариантларни яхшилаш
3. Графика ва вариантларни яхшилаш
4. Математика
5. Иқтисодий

*103. Юкларни ташиш ҳақи нимага қараб белгиланади?*

1. Юкнинг синфига
2. Ташиш масофасига
3. Ҳаракатланувчи қисм турига
4. Юк синфи ва ташиш масофасига
5. Ташиш ҳаракатларига

*104. Бир хил турда юклар ташилаётган бўлса, ташиш ҳақи нимага боғлиқ бўлади?*

1. Ташиш масофасига
2. Ҳаракатланувчи қисм турига
3. Юк синфига
4. Юк синфи ва ташиш масофасига
5. Ҳаракатланувчи қисм юк кўтарувчанлигига

105. Матрицада юкли катаклар сони нимага тенг бўлиши керак?

1. Қаторлар ва устунлар сони йиғиндисидан бир сонининг айирмасига
2. Қаторлар ва устунлар сони йиғиндисидан икки сонининг айирмасига
3. Қаторлар ва устунлар сони йиғиндисига
4. Қаторлар сонидан устунлар сони айирмасига
5. Устунлар сонига

106. Потенциалли катак деб қандай катакка айтилади?

1. Юксиз катакдаги масофадан ёрдамчи коэффицентлар йиғиндиси кичик бўлса
2. Юксиз катакдаги масофадан ёрдамчи коэффицентлар йиғиндиси катта бўлса
3. Ёрдамчи коэффицентлар йиғиндиси 8 га тенг бўлса
4. Ёрдамчи коэффицентлар йиғиндиси қаторлар сонидан катта бўлса
5. Ёрдамчи коэффицентлар йиғиндиси қаторлар сонидан катта бўлса

107. Қандай йўналишлар рационал йўналишлар деб аталади?

1. Масофадан фойдаланиш коэффиценти 1 га тенг бўлса
2. Масофадан фойдаланиш коэффиценти 0.5 дан катта бўлганда
3. Масофадан фойдаланиш коэффиценти 0.99 га тенг бўлганда
4. Масофадан фойдаланиш коэффиценти 0.8 га тенг бўлганда
5. Масофадан фойдаланиш коэффиценти 0.6 га тенг бўлса

## 7-6 ў л и м

### Юк ташишни ташкил қилиш ва тижорат ишлари

#### 7.1. ЮК ТАШИШНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ. БОШЛАНҒИЧ ТОВАР-ТРАНСПОРТ ХУЖЖАТЛАРИ

##### 7.1.1. Юк ташиш ташкилотлари ишини ташкил қилиш

Автомобил транспортида юк ташишни ташкил қилиш мураккаб жараёндр. Юк ташишни ташкил этиш олдиндан тузилган йиллик ва чорак режалари асосида амалга оширилади.

Юкларни ташишни ташкил қилиш ўз ичига ташишга тайёргарлик кўриш ва бажариш, ташишни бошқариш, назорат қилиш, хужжатларнинг айланишини, юк ташиш ҳисоби ва ҳоказоларни олади.

Ташишни ташкил қилиш даражаси ташиш жараёни сифатига боғлиқ бўлади.

Автотранспорт корхоналари билан буюртмачи ташкилотлар ўртасида муносабатлар таъсир қилаётган асосий меъёрлаштирилган далолатномалар билан бошқарилиб борилади ва бу муносабатлар ташиш шартнома-сида акс эттирилади.

Юк ташишни ташкил қилиш қоидалари автомобил транспорти уставида белгиланади.

Ҳаракатланувчи таркибларнинг иши тонна ва тонна-километрда ҳисобланади. Айрим ҳолатларда ташишлар вақтбай тарифда ишловчи ҳаракатланувчи таркибларда бажарилади.

Юк ташишлар шартномага асосан буюртмалар бериш йўли билан ҳисоб йўл варақаси ва товар-транспорт ҳужжатларида юритилади. Амалда йўл варақасининг 4-и рақамли (ишбай); 4-в рақамли (вақтбай); 4-ш рақамли (шаҳарлараро) шаклларидадан фойдаланилади.

Йўл варақаларининг 4-рақамли (ишбай), 4-в (вақтбай); 4-ш рақамли (шаҳарлараро) шаклларидадан ташишлар ишбай ва вақтбай тарифларда бажарилганда, 4-ш(шаҳарлараро) шаклидан шаҳарлараро юк ташилганда қўлланилади.

Йўл варақаси товар-транспорт ҳужжати билан биргаликда ҳаракатланувчи таркиб ва ҳайдовчининг ишини, иш ҳақини, юк ташиш ҳисобларини аниқловчи бирламчи асосий ҳужжат бўлиб ҳисобланади.

Товар-транспорт ҳужжатида асосан юклар расмийлаштирилади. Баъзи ҳолларда товар характерида эга бўлса, товар-транспорт ҳужжати 2 нусхада ёзилади. Бу ҳужжатнинг 1-нусхаси юк жўнатувчида қолади, 2-нусхасини ҳайдовчи юк қабул қилувчига топширади, 3-нусха автотранспорт корхонасида буюртмачи ташкилот билан ҳисоб-китоб қилишда асос сифатида қолади, 4-нусха ва бажарилган транспорт ишнинг ҳисоби махсус ҳужжатга расмийлаштирилиб, биргаликда буюртмачи ташкилотга қайтариб берилади.

Амалда товар-транспорт ҳужжатининг № 1-Т ва № 2-ТШ шаклларидадан фойдаланилади. Товар-транспорт ҳужжатининг № 2 ТШ шакли юк автошоҳбекатлари томонидан шаҳарлараро юк ташишда қўлланилади.

Автомобил транспорти ишини ташкил қилиш тизимида ташиш ва бошқа ёрдамчи ишларни бажарувчи

барча бўлим ва бўлинма ишлари мувофиқлаштирилади.

Ташиш ишлари режага асосан ва бошқаришни ташкил этиш ҳужжатлари талаблари асосида бажарилиши лозим. Бошқаришни ташкил этиш ҳужжатлари автомобил транспорти корхоналари ва мижозлар орасидаги ўзаро муносабатларни белгилайди. Бундай ҳужжатлар қаторига Ўзбекистон автомобил транспорти Устави ва унинг иловалари, "Йўл ҳаракати хавфсизлиги қоидалари", "Автомобил транспорти корхонаси низоми", шаҳарлараро юк автомобиллари ҳаракат графиги, шаҳарлараро юк ташишни ташкил қилиш қоидалари ва бошқалар киради.

Автомобил транспорти корхонаси устави юк жўнатувчи ва юк қабул қилувчиларнинг ўзаро муносабатини белгиловчи ҳужжат бўлиб қуйидаги бўлимлардан иборат:

1. Умумий қоидалар.
2. Корхонанинг мақсади ва вазифалари.
3. Корхонанинг мулки.
4. Хўжалик молиявий ижтимоий фаолияти, корхона фойдаси.
5. Корхона мустақиллиги.
6. Корхонани бошқариш.
7. Корхонани тугатиш ва қайта ташкил қилиш.

Автотранспорт корхоналарининг асосий мақсади: халқ хўжалиги ва аҳолисининг автотранспорт хизмати-га бўлган эҳтиёжларини ўз вақтида юқори савияда тўла қондиришдан иборат. Бозор муносабатларидаги хизматлар маркетингига асосланиб ишлаб чиқаришни ривожлантириш истиқболини белгилаш, ишловчиларнинг ижтимоий шароитларини яхшилаш, муҳим аҳамиятга эга. Ишлаб чиқаришни янада ривожлантириш мақсадида замонавий техника воситалари билан таъминлаш керак.

### 7.1.2. Йўл варақаларини тўлдириш

Йўл варақаларининг реквизитларини тўлдириш ушбу кўрсатмаларга мувофиқ кетма-кет бажарилади ва ҳамма автотранспорт корхоналари ва хўжалик ташкилотлари учун уларнинг ташкилий-ҳуқуқий шаклларида қатъи назар мажбурийдир.

Автомобил қабул қилишни (чиқишда) ва топширишни (қайтишда) тасдиқловчи имзолардан ташқари ҳолларда ҳайдовчининг йўл варақасини тўлдиришда иштирок этишга рухсат этилмайди.

Йўл варақаларининг тўғри тўлдирилиши учун жавобгарликни автокорхоналар раҳбарлари, шунингдек, газ автомобилларини ишлатишга жавобгар ва ҳужжатни тўлдиришда иштирок этувчи шахслар ўз зиммаларига оладилар.

Йўл варақаси ҳайдовчига берилгунча автокорхона нозими ёки бунинг учун ваколатли шахс томонидан қуйидаги тартибда тўлдирилади: йўл варақасининг олд томонида ҳужжатнинг номи тагида унинг берилган санаси (йил, ой, кун) ёзилади. Бу берилган йўл варақаси нозимлик журналида қайд этилган санага мос келиши керак.

“Иш тартиби” қаторида иш тартибининг коди ёки номи ёзилади (иш кунларида ишлаш, хизмат сафари, иш вақтини умумий ҳисоблаш, иш вақтини ҳар куни ҳисоблаш, дам олиш ёки байрам, шанбалик кунлари ишлаш, жадвал бўйича ёки жадвалдан ташқари ишлаш ва ҳоказо) ва шунга кўра ҳайдовчига иш ҳақи ёзилади.

“Жамланма, бригада” деган қатори таркибида автомобил ва ҳайдовчи бўлган жамланма ва бригада бўйича ҳайдовчи ва автомобилларнинг ишини ҳисобга олиш учун хизмат қиладиган жамланма ва бригадаларнинг рақамлари ёзилади.

“Автомобил” деган қаторига автомобилнинг давлат рақами ва русуми, шунингдек, автомобил ишини автоматлашган усулда ҳисобга олиш учун гараж рақами ёзилади.

“Ҳайдовчи” деган қаторига ушбу йўл варақаси бўйича ишлаётган ҳайдовчининг шарифи, исми ва отаси исмининг бош ҳарфлари, гувоҳномасининг рақами ва синфи ёзилади.

“Табел рақами” қаторида ҳайдовчининг автокорхонадаги рақами ёзилади.

“Тиркамалар” қаторига автомобил билан йўлга чиқариладиган тиркама ва ярим тиркамаларнинг русуми, давлат ва гараж рақамлари ёзилади. Бу қаторларга жойларда алмаштирилган тиркама ва ярим тиркамаларнинг рақамлари ҳам ёзилади.

“Кузатиб борувчи шахс” деган қаторга топшириқни бажариш учун автомобилни кузатиб борувчи шахслар (юкчи, экспедитор, стажер ва бошқалар)нинг шарифи, отаси исмининг бош ҳарфлари ёзилади.

“Ҳайдовчи ва автомобилнинг иши” бўлимида 2 ва 3-устунларга жадвал бўйича йўлга чиқадиган ва қайтадиган автомобилнинг чиқиш санаси (ой, кун) ва қайтиш вақти (соат ва дақиқа) ёзилади.

“Ҳайдовчига топшириқ бўлимида” Кимнинг ихтиёрига” деган 16-устунга буюртмачининг талаби асосида автомобил топшириқларини бажариш учун кимнинг ихтиёрига борса ўша буюртмачининг номи ёзилади.

“Келиш вақти” деган 17-устунга шартнома шартлари бўйича автомобил буюртмачининг талаби ёки иш жадвалига кўра буюртмачига келиш вақти (соат, дақиқа) ёзилади.

“Юк қаердан олинади” деган 18-устунда ва “Юк қаерга олиб борилади” деган 19-устунда буюртмачиларнинг талаби ёки шартнома шартларига мувофиқ юк ортиш ва юк тушариш жойларининг манзили ёзилади.

“Юкнинг номи” деган 20-устунга буюртмачининг талабномасига асосан юкни бошқа автомобилга кўчириб ортиладиган ва автомобилни ташишга тайёрлаш (брезент, арқон, мустаҳкамлайдиган мосламалар ва ҳоказо) ва ҳайдовчига ахборот берадиган нарсаларнинг номлари ёзилади.

“Юк билан қатнов сони” деган 21-устунга талабнома ёки бир марталик буюртма асосида топшириқни бажариш учун зарур бўлган юкли қатновнинг сони ёзилади.

“Масофа” деган 22-устунга масофалар жадвали, жойлар ёки харита бўйича масофаларни ўлчаш далолатномалари асосида юк ташиш жойлари орасидаги масофа ёзилади. Реквизитлар ҳайдовчига ахборот бериш, йўлда назорат қилиш ва талаб этиладиган ёнилғи миқдори ва бошқа ҳисобларни белгилашга хизмат қилади.

“Тонналарни ташиш” деган 23-устунга буюртмачига олиб бориш лозим бўлган юклар сони ёзилади.

“Ҳайдовчига топшириқ” бўлимида кўрсатилган топшириқни фақат автокорхона ўзгартириш ҳуқуқига эга. Айрим ҳоллардаги буюртмачи “Айрим белгилар” деган

қатордаги ёзувларга мувофиқ топшириқни ўзгартириш мумкин.

Йўл варақасининг олд томонидаги “Ёнилғи берилсин” деган қаторига аввалги кундаги ишдан қолганини ҳисобга олиб, топшириққа мувофиқ беришга рухсат этилган. Ёқилғи миқдори сўз билан ёзилади.

“Нозимнинг имзоси” деган қаторга нозим, йўл варақасининг реквизиетлари тўғри тўлдирилмаганлиги ва ҳайдовчининг гувоҳномаси борлигини ўз имзоси билан тасдиқлайди.

Гараждан чиқишгача йўл варақалари қуйидаги тартибда тўлдирилади:

“Ёқилғи сарфлаш” бўлимида 7,9 - устунларидаги тегишли қаторларга ёқилғи қуювчи, ёқилғи мойлаш материаллари бўйича техник ёки бундай шахснинг вакили берилган ёқилғи (бензиннинг русуми ва суюлтирилган газнинг) миқдорини ёзиб боради.

Йўл варақасининг олд томонига тиббий ходим қатнов олдидан тиббий кўрик ўтказишда ҳайдовчининг соғлиги ва уни автомобилни бошқаришга қўйиш имконияти ёзиб, имзо қўйиб тасдиқлайди.

“Ҳайдовчи ва автомобил иши” бўлимида “Спидометр кўрсаткичи” деган 5-устунда назоратдан ўтказиш жойи ёки техника назорати бўлими автомобилни йўлга чиқаришда спидометрнинг кўрсаткичини ёзиб боради. “Ҳақиқий вақти” деган 6-устунда штамп-соат билан автомобилнинг гараждан чиққан ҳақиқий вақти қўйилади. Штамп - соат бўлмаса ёки бузилса, вақт (кун, ой, соат, дақиқа) қўлда ёзилади. Сўнгра “Ёнилғи сарфи” бўлимидаги “Йўлга чиқишдаги қолдиқ” деган 10-устунда назоратдан ўтказиш жойи ёки техника назорати бўлими йўлга чиқишда автомобил бакида қолган ёнилғи миқдорини ёзиб боради ва бу устунда барча ёзилганларнинг тўғрилигини имзо билан тасдиқлайди.

“Механикнинг имзоси” деган қаторда назоратдан ўтказиш жойи ва техника назорати бўлимининг механиги автомобилни техник томондан соз ҳолда ҳайдовчига топширилиши ва гараждан чиқишга рухсат берилганлигини имзо қўйиб тасдиқлайди. “Ҳайдовчининг имзоси” деган қаторга ҳайдовчи автомобилни техник томондан соз ҳолатда қабул қилгани ва ишлашга топшириқ олганлигини имзо қўйиб тасдиқлайди.

Йўл варақаси йўлда қуйидагича тўлдирилади: 4-е рақамли “Топпириқни бажариш тартиби” бўлимида юк жўнатувчи 24-устунга бажарилган ишнинг (қатнов) тартиб рақамларини ёзади.

“Товар-транспорт хужжатиغا илова қилинган рақамлари” деган 25-устунга юк жўнатувчи ушбу қатновга алоқадор бўлган барча товар-транспорт хужжати-нинг рақамлари ёзилади.

“Келиш вақти” деган 26-устунга ҳайдовчи йўл варақасини юк жўнатувчи ёки юк олувчига чиқиш дарвозаси олдида ёки назоратдан ўтказиш жойи, юк ортиш ёки юк тушириш жойи (темир йўл бекатидан ташқари) да тақдим этган вақти (соат ва дақиқа) ёзилади.

Чиқиш дарвозаси ёки назоратдан ўтказиш жойи бўлмаганда кўрсатилган устун тўлдирилмайди, юк ортиш ёки юк тушириш вақти товар-транспорт хужжати (ТТХ) да кўрсатилади.

“Имзо ва муҳр” деган 27-устунга юк олувчи йўл варақасига ёзилган реквизитларнинг тўғрилигини тасдиқлаб имзо қўяди ва муҳр босади.

“Автокорхона белгилари” деган 28-устундан АТК ва АЖ автомобил ва тиркама ишидаги қўшимча ҳисоблаш кўрсаткичларини ёзишда фойдаланиши мумкин.

“Йўлда туриб қолиш” бўлимида техник ёрдам кўрсатиш хизмати ходими ёки унинг вакили тегишли устунларда туриб қолиш кун, вақти, (число, ой, соат, дақиқа)нинг бошланиши ва тугашини ёзади, туриб қолиши сабабини имзо қўйиб, штамп босиб тасдиқлайди.

“Айрим белгилар” бўлимига йўл варақасида кўзда тутилмаган маълумотлар (давлат автомобил назорати органларининг белгилари, буюртмачиларнинг автомобил юк ортишдан воз кечиши, йўл хизмати ва бошқаларнинг белгилари) ёзилади.

Автомобил гаражга қайтганда йўл варақаси қуйидаги тартибда тўлдирилади:

“Ҳайдовчи ва автомобил иши” бўлимидаги 6-устунга назоратдан ўтказиш жойининг механиги автомобилнинг гаражга қайтиш вақтини (ой, кун, соат, дақиқа) ёзади ёки штамп-соат билан белгилайди ва “Спидометр кўрсаткичи” деган 5-устунни тўлдиради.

“Ёнилғи сарфланиши” бўлимида техника назорати

бўлими ва назоратдан ўтказиш жойининг механиги “Қайтгандаги қолдиқ” деган 11-устунни тўлдиради ва унинг остига имзо қўяди.

“Ёнилғи сарфланиши” бўлимида ёнилғи мойлаш материаллари бўйича техник ёки ёнилғи қуювчи ҳайдовчига ёнилғи мойлаш материаллари учун талон бераётганда “Берилди” деган 12-устунни тўлдиради ва унинг тагига имзо қўяди.

“Топширди” деган қаторга ҳайдовчи автомобилни назоратдан ўтказиш жойининг механик томонидан соз ҳолатда топширганини тасдиқлаб имзо қўяди. Назоратдан ўтказиш жойининг механиги “Қабул қилинди” деган қаторга имзо қўйиб, “Ҳайдовчи ва автомобил иши” бўлимининг “Қайтиш” қаторида 5 ва 6-устунларнинг тўғри тўлдирилганлигини ва ҳайдовчидан автомобилнинг техник томондан соз ҳолатда қабул қилганлигини тасдиқлайди.

Ҳайдовчи йўл варақасини нозимига ёки корхона, ташкилот, муассасанинг бу иш бўйича вакилига топширгандан сўнг бу ҳужжат қуйидаги тартибда тўлдирилади:

“Ҳайдовчи ва автомобил иши” бўлимида “Нўл масофаси” деган устунга масофа жадвали бўйича гараждан биринчи юк ортиш жойигача бўлган масофа ва юк тушириш жойидан гаражгача бўлган масофа ёзилади.

“Ёнилғи сарфланиши” бўлимидаги “Меъёрнинг ўзгариш коэффициенти” деган 13-устунга автомобилнинг кун бўйи иши учун битта умумий ёнилғи сарфлаш нормаси ўзгариши коэффициенти, “Махсус ускуналарнинг иш вақти” деган 14-устунга ёнилғи сарфлаш нормасини ошираётган автомобил иши билан боғлиқ бўлган ва “Двигателнинг ишлаш вақти” деган 15-устунга йўл варақасига илова қилинган ТТХ асосида тегишли маълумотлар ёзилади, шунингдек махсус ускуналарининг ишлаш вақти ва алоҳида шароитда ишлатишда (двигател, юк ортиш-тушириш механизмлари иши ва ҳоказо) двигател ишининг қўшимча вақти ёзилади. Бу реквизитлар ёнилғи сарфлашнинг қўшимча меъёрларини белгилаш учун зарурдир.

Нозим ушбу реквизитлар тўғри тўлдирилганлигини тегишли устун тагига имзо қўйиб тасдиқлайди.

“Топшириқни бажариш тартиби” бўлимдаги 24-устунга қатновнинг умумий сони ёзилади, “ТТХ сони”

деган қаторга эса топширилган товар-транспорт хужжатининг умумий сони ёзилади. Топширилган ва қабул қилинган товар-транспорт хужжатининг умумий сони учун йўл варақасининг орқа томонидаги “Ҳайдовчи топширди” қаторига эса, топширилган товар-транспорт хужжатининг умумий сони учун йўл варақасининг орқа томонидаги “Ҳайдовчи топширди” қаторига ҳайдовчи, “Нозим қабул қилди” қаторига нозим имзо қўядилар.

II рақамли шаклдаги йўл варақасининг “Ҳайдовчига топшириқ” бўлимидаги “Кимнинг ихтиёрига” деган 16-устунда буюртмачининг талабномаси ёки бир марталик буюртмачи асосида нозим автомобил топшириқни бажариш учун ихтиёрига борувчи буюртмачининг номи ва манзилини ёзади, 17 ва 18-устунларда режа бўйича келиш ва кетиш вақти, 19-устунга режадаги соати ва 20-устунга режадаги қатновнинг сони ёзилади.

4-В рақамли шаклдаги йўл варақасининг “Ҳайдовчига топшириқ” бўлимидаги “Кимнинг ихтиёрига” деган 16-устунда буюртмачининг талабномаси ёки бир марталик буюртмаси асосида нозим автомобил топшириқни бажариш учун ихтиёрига берувчи буюртмачининг номи ва манзилини ёзади, 17 ва 18-бўлимларда режа бўйича келиш ва кетиш вақти, 19-устунга ишнинг режадаги соати ва 20-устунга режадаги қатновнинг сони ёзилади.

4-В рақамли шаклдаги йўл варақаси буюртмачининг қирқиб оладиган талонига эга бўлиб, АТК ва АЖ нинг транспорт хизматига ҳақ тўлаш учун тақдим этишга асос бўлади.

Буюртманинг қирқиб олинадиган талонига: ҳайдовчи топширган йўл варақасига асосан тегишли қаторларга йўл варақасининг рақами ва берилган вақти ҳаракатланувчи тартибда, юк ташувчи автокорхонанинг номи, келган автомобил ва тиркаманинг русуми ва давлат рақамини ёзади.

“Буюртмачи” деган қаторга автомобилдан фойдаланишга масъул бўлган ташкилотнинг номи, мансабдор шахснинг шарифи ва отаси исмининг бош ҳарфини ёзади.

“Вақт” деган қаторга автомобилнинг буюртмачига келган ва бу ердан кетган вақтини кўрсатади.

“Спидометр” деган қаторга буюртмачига келган ва ундан кетгандаги “Спидометр” кўрсаткичи ёзилади.

“ТТХ” иловаси деган қаторга ТТХ рақамлари ёзилади, унинг бир нусхаси йўл варақасига илова қилинади ва уларнинг умумий сони кўрсатилади.

Вақтбой тариф бўйича ҳақ тўланадиган иш учун берилган автомобил йўл варақасига ТТХ илова автомобил ишига ҳақ тулаш шаклини ўзгартириш учун асос бўла олмайди.

“Қатнов сони” қаторига бажарилган қатновнинг умумий сонини қўяди.

“Буюртмачининг имзоси ва штампи” деган қаторига йўл варақасининг тегишли қаторига реквизитларини тўлдиришнинг тўғрилигини тасдиқлаб, имзо қўяди ва штамп босади.

“Топпириқни бажариш” бўлимида буюртмачи ҳар куни бир қатнов бўйича ҳаракат йўналишининг қаердан қаерга боришини ёзиб боради ва бу ёзувларни ўз имзоси билан тасдиқлайди.

4-Ш шаклидаги йўл варақасини “Назоратдан ўтказиш жойи, транспорт экспедицияси корхонаси бошқармаси, нозим назорати жойи ва “юк автобекати” бўлимида:

— автокорхонанинг нозими 27-устунга автомобил қатнайдиغان йўлдаги назорат жойи, дам олиш ва тунаш жойларининг номларини, шунингдек, ҳайдовчи автомобилга юк оладиган транспорт экспедицияси корхонаси бошқармаси, нозим назорати жойи ва юк автобекати, шу жумладан, йўналишда юрадиган автомобилларнинг номларини ёзади, 28.1-устунга уларнинг жадвал бўйича юриш санаси ва вақтини ёзади.

— ТЭКБ, ННЖ ёки ЮАБ нозими 28.2-устунга назорат жойи, дам олиш ва тунаш жойларидан ўтиш вақти ва санасини ёзади, жадвалдан чиқишни аниқлайди ва “Фарқланиш” деган 28.3-устунга ёзади, 28.4-устунга имзо қўяди ва штамп босади.

— рақамни (халқаро) шаклдаги йўл варақасининг асосий қисми 4-М шаклидаги йўл варақаси сингари тўлдирилади.

“Автотранспорт корхонасини тўлдиради” деган бўлимнинг “Автомобилнинг бекор туриш вақти” деган кичик бўлимига юк ортиш, туширишда туриш санаси (ой ва кун) ва бунга кетган вақти (соат ва дақиқа),

автомобилнинг техник томондан бузуклиги бўйича дам олиш, Ўзбекистон ва хорижий мамлакатлар ҳудудида қайтишда бошқа сабабларга кўра туриб қолиши ёзилади.

“Соат” деган кичик бўлимдаги тегишли устунларга ишда, ҳаракатда, бекор бўлган вақти (ҳаммаси, шу жумладан, техник бузуклиги сабабли) ёзилади.

“Йўл юриш, км” деган кичик бўлимдаги тегишли устунларга автомобилнинг ҳақиқий умумий юрган йўли (километр ҳисобида), шу жумладан, юк билан (ҳаммаси ва шу жумладан хорижий ҳудудда) юриши ёзилади.

“Ташилган тонналар” кичик бўлимидаги тегишли устунлар амалда ташилган юкнинг ҳаммаси, шу жумладан, хорижий ҳудудда) ташилгани ёзилади.

“Бажарилди” (ТКМ) деган кичик бўлимдаги тегишли устунларга ҳақиқий бажарилган тонна километр, шу жумладан, хорижий ҳудудда бажарилгани ёзилади.

“Ёнилғи” деган кичик бўлимдаги тегишли устунларга Ўзбекистон Республикаси ҳудудида олинган ёнилғи (дизел мойи, бензин)нинг шифри, аниқ миқдори ва хорижий ҳудуддаги ҳисоблашини усуллари (ДКВ, Минод, Петродекс, ГВ ва нақд пулга олиш) ёзилади.

“Ёнилғи” кичик бўлимидаги тегишли устунларга барча олинган ёнилғи, мойнинг аниқ миқдори, йўлга чиқишдаги қолдиғи, қайтишдаги қолдиғи, аниқ сарфланиши, формула бўйича сарфланиши, ёнилғи мойини тежаш(+), ёки ортиқча сарфлаш (-) ёзилади.

Йўл варақалари икки усулда қайта ишланиши мумкин:

- а) ЭХМни қўллаш билан автоматлашган усул;
- б) Қўл билан бажариладиган усул;

ЭХМда автоматлашган усулда қайта ишланадиган йўл варақалари, ахборотларни кодлаш (устунларни тўлдириш)дан иборат дастлабки қайта ишлашдан ўтади.

Йўл варақаларини автоматлашган усулда қайта ишлашда ЭХМдан олинган машинограмма маълумотларини йўл варақаларини бланкаларига ўтказилмаслиги мумкин. Бунда машинаграмма “Автомобил ва тиркамалар иши натижалари” деган тасдиқланган бўлим кўрсаткичларига мос кўрсаткичга эга бўлиши лозим.

“Автомобил ва тиркамалар иши натижалари” бўлимида ёнилғи сарфлаш автомобилнинг умумий юрган

йўли ва унинг бир кун (смена)даги ишида бажарилган тонна километр бўйича белгиланади.

Ишга якун чиқаришда автомобилларнинг айрим русумлари учун тасдиқланган норма бўйича ҳақиқий сарф-харажатлар йўл варақасида кўрсатилади.

Автомобилнинг ишдаги бўлган вақти унинг гараждан чиқишидан гаражга қайтишгача бўлган вақти, овқатланиши ва дам олиш учун кетган вақтини (автотранспортга тегишли низомга мувофиқ) чиқариб ташлаб, соат ҳисобида белгиланади. Йўлсизлик, техник бузқилик ва шу каби сабабли бир кунлик бекор туриш учун кетган вақт ишдаги соатлардан чиқариб ташланади.

Ҳаракатдаги вақт ишдаги ва бекор туришдаги вақтнинг фарқини ташкил этади. Бекор туриш учун кетган вақт юк ортиш ва юк тушириш, автомобилнинг йўлда техник томондан бузилиши, шина алмаштириш, йўлнинг ноқулайлиги ва бошқа сабаблар билан бекор турилган вақтни қўшиш билан белгиланади.

Юк юклаш ва юк туширишда туриш вақти, товар-транспорт ҳужжатида кўрсатилган бекор туриш ҳақидаги ёзувлар бўйича белгиланади.

Техник бузқилик ва бошқа сабабларга кўра бекор туриш вақти йўл варақасининг “Йўлда бекор туриб қолиш” бўлимидаги ёзувлар бўйича белгиланади. Юк юклаш ва туширишда туриш, меъёрдан ортиқ туриб қолиш ва техник бузқиликдан келиб чиққан бекор туришлар алоҳида белгиланади.

Юк билан қатнов сони дастлабки юк юклаш жойи билан охирги юк тушириш жойи ўртасидаги юк билан барча қатновни ҳисоблаш йўли билан белгиланади. Охирги юк юклашга ва туширишга кириш, товар-транспорт ҳужжатларидаги ёзувлар бўйича белгиланади.

Юк билан юрилган масофа ТТХда кўрсатилган барча юк билан юрилган масофалар йиғиндисига тенг келади.

Юксиз юрилган масофа умумий юрилган масофа билан юкли юрилган масофа ўртасидаги фарқни ташкил этади. Автомобилнинг умумий юрган йўли спидометрнинг гараждан чиқишидаги кўрсаткичи билан гаражга қайтиб келганидаги кўрсаткичи ўртасидаги фарқига тўғри келиши лозим.

Автомобилда ташилган юкнинг умумий миқдори товар-транспорт ҳужжати бўйича белгиланган манзилга ташилган юкнинг миқдорини ҳисоблаш йўли билан белгиланади.

Тонна-километрлар ҳар бир қатновда ташилган юкнинг миқдорини (оғирлигини) юк ортиш ва юк тушириш жойлари ўртасидаги ҳар бир қатнов масофасига кўпайтириш йўли билан белгиланади.

Юк автомобили бир кунда (сменада) бажарган тонна-километрнинг умумий миқдори юк билан барча қатновдаги тонна-километрларнинг йиғиндисига тенг бўлади.

Ҳайдовчиларнинг иш ҳақи барча йўл варақаларига илова қилинган товар-транспорт ҳужжатларидаги “нархни белгилашда” акс эттирилган маълумотларга асослашиб кўрсатилади.

### 7.1.3. Товар-транспорт ҳужжатини (юк хатини) тўлдириш

Юк жўнатувчининг ТТХни қуйидагилар тўлдиради:

— юк жўнатиш учун масъул шахс (сотиш, таъминот бўлимининг ходими ва бошқалар);

— товарларни жўнатувчи моддий жавобгар шахс (омборхона мудири, омборчи ва бошқалар);

— нархларни ТТХнинг товар бўлими бошқа молиявий маълумотларни тўғри қўллаш учун масъул бўлган ходимлар.

Юк жўнатувчиларда товарларни юклаб жўнатиш жараёнининг хусусиятига кўра юк юклаш масъулияти, бойликларни жўнатиш учун моддий жавобгарлик ва юк юклаш маълумоти ТТХнинг жадвал бўйича ўз имзоси ва тамғаси билан тасдиқланган ТТХда кўрсатилган маълумотларнинг етарлиги учун жавобгар бўлган шахсга юклатилиши мумкин.

ТТХ бланкаларида юк жўнатувчилар қуйидаги реквизитларни тўлдириши шарт:

— товар-транспорт ҳужжатининг сарлавҳа қисмида ТТХнинг берилган вақти кўрсатилади;

— буюртмачи (тўловчи) қаторида ТТХ маълумоти бўйича транспорт иши учун ҳақ тўлайдиган ташкилотнинг номи ёзилади;

— «Юк жўнатувчи» ва «Юк олувчи» қаторига товар моддий бойликларнинг ҳужжатларида санаб ўтилган юк жўнатувчи (ҳисобдан чиқарувчи ва юк олувчи ки-рим қилувчи) ташкилотларнинг номи ёзилади;

«Жўнатувчи жойи» ва «Тушириш жойи» деган қато-рига юклаш ва тушириш жойларининг номлари ёзила-ди.

Юк ҳақидаги маълумотлар бўлимида 1 дан 7 гача бўлган устунлар юк олувчига юклаб жўнатиладиган то-вар-моддий бойликлар ҳар бирининг алоҳида номи ва миқдори, шунингдек, уларнинг қиймати ҳақида маъ-лумотлар билан тўлдирилади.

Юкларни контейнерларда ташишда 3-устунда «Кон-тейнерлар» уларнинг рақамлари ва миқдори кўрсати-лади.

Йўриқноманинг 8-бандига мувофиқ ТТХ га илова қилинган товар бўлими сифатида ихтисослаштирилган шакл расмийлаштирилади, бунга асосан омборхона, тезкор бухгалтерия ҳисоби олиб берилади ва товар-моддий бойликлар ҳисобдан чиқарилади ва ки-рим қили-нади. Бундай ҳолатларда ТТХ «Юк тўғрисида маълу-мотлар» бўлимининг 1, 2, 4, 5, 6 ва 7-устунлари тўлди-рилмайди.

Кўрсатилган устунларнинг очиқ қолган қаторларига ихтисослаштирилган шаклнинг номи, рақами ва улар-ни ёзиб бериш вақти кўрсатилади.

«Ҳаммаси бўлиб шунча пуллик берилди» деган қаторга юклаб жўнатишга товарларнинг умумий қий-мати сўз билан ёзилади.

«Жўнатишга рухсат берувчи» деган қаторда товар-моддий бойликларни жўнатишга масъул бўлган ҳуж-жатдаги ёзувларнинг тўғрилиги учун имзо қўювчи ва юкни олувчига жўнатиш учун рухсат берувчи мансаб-дор шахс кўрсатилади.

Товар-транспорт ҳужжатининг сарлавҳа қисми:

— «Йўл варақасининг рақами» деган қаторга йўл варақасининг рақами ёзилади;

— «Автокорхона» деган қаторга ҳайдовчи тақдим эт-ган йўл варақаси асосида ҳаракатланувчи таркибда юк ташиётган автокорхонанинг номи ёзилади;

— «Ҳайдовчи» деган қаторга ҳайдовчининг исми-шарифи ёзилади;

— «Автомобил» ва «Тиркама» қаторларига юк юк-

лашга келган автомобил ва тиркамаларнинг русуми ҳамда давлат рақамлари ёзилади.

“Юк ҳақидаги маълумотлар” бўлимида олд томонидаги ёзувлар асосида қуйидаги реквизитлар тўлдирилади:

— “Юк билан келувчи ҳужжатлар” деган 8-устунга товар-транспорт ҳужжатиغا илова қилинадиган ҳужжатлар (темир йўл накладнойлари, сертификатлар, гувоҳномалар ва бошқалар)нинг рақамлари ва номлари ёзилади. Ҳайдовчи экспедитор кўрсатилган ҳужжатларни қабул қилиши ва уни юк билан бирга юк олувчига топшириши шарт;

— “Ўрам тури” деган 9-устунда юк ташиладиган идишлар тури (масалан «иш», «корз», «боч», «пак» ва ш.к) қисқартирилиб ёзилади;

Ташиш учун ўралмаган ҳолда олиб келинган юклар қисқартирилган ҳолда “Ўр-н” ёзиб қўйилади;

— «Ўринлар сони» деган 10-устунда 1-устунда келтирилган ҳар бир юкнинг алоҳида эгаллаган жойининг сони ёзилади ва ҳар бир ўрам бўйича ҳам ёзилади.

Юклар контейнерларда ташилаётганида ана шу устунга контейнерлар сони кўрсатилади.

Юклар тагликларда пакетларда бўлса пакетлар сони кўрсатилади.

Юклар сочилувчан ҳолда бўлса шунга мос белги ёзилиб, жой сони кўрсатилмайди.

— «Оғирликни аниқлаш усули» деган 11-устунда юкнинг оғирлиги қандай усулда белгиланганлиги ёзилади. Юклар торозида тортилганида торозининг тури («тов торози») «авт, тарози» ва ш.к кўрсатилиши лозим. Агар барча юклар стандартга кўра ўлчанган ёки чамалаб кўрилган бўлса, шу устунга тегишли ёзув туширилади;

— 12 ва 13-устунлар автокорхона томонидан тўлдирилади:

— «Брутто оғирлиги тонна» деган 14-устунга юкнинг оғирлиги ёзилади, ТТХнинг товар бўлимида ҳам шундай оғирлик акс эттирилади.

Юкнинг оғирлиги тонна ҳисобида 0.01 тоннагача аниқлик билан ташилаётган юкларнинг турлари ва юкнинг умумий оғирлиги бўйича кўрсатилади.

— Юклар бир товар-транспорт ҳужжати бўйича талонлар билан ташилиб, бир неча қатнов расмийлаш-

тирилган бўлса. «Катнов сони» деган қаторда қатновларнинг умумий сони кўрсатилади.

ТТХнинг транспорт бўлимидаги қаторларида ҳайдовчи-экспедитор ва товарларни жўнатувчи моддий жавобгар шахс ўртасида юкни топшириш ва қабул қилиш акс эттирилади, пломбанинг (юклар контейнерларда, цистерналарда ва ш.к. пломбаланган ҳолда ташилганда) намунаси ёки пломбанинг рақами кўрсатилади, юклар ўрнининг ёки контейнерларнинг умумий сони сўз билан ёзилади, ушбу товар-транспорт ҳужжати бўйича ташишга берилган юкларнинг умумий оғирлиги 0.01 тоннагача аниқликда (сўз билан) ёзилади.

«Топшириш» деган қаторга юкларни ташишга берган юк жўнатувчи вакилнинг лавозими, исми шарифи ва отасининг исми ёзилади. Ана шу қаторда шу вакилнинг имзоси ва юк жўнатувчи корхонанинг тамғаси ва муҳри қўйилиб товар-транспорт ҳужжатида ёзилган барча маълумотларнинг тўғрилиги тасдиқланади, шунингдек юкни ташишга берган юк жўнатувчи томонидан шу тартибда расмийлаштирилади, ёзувлар бўлмаган устунларга чизиб қўйилади, «Ҳайдовчи-экспедитор қабул қилди» деган қаторда юкни ташишга қилган қабул ҳайдовчи экспедиторнинг исми-шарифи, отасининг исми ёзилади ва бу қаторга имзо қўяди. У мана шу қаторга ташиш учун қабул қилган юкларнинг эгаллаб турган жойлари сони, контейнерларнинг сони, пломбаларнинг рақамини ёзиб, ўз имзоси билан тасдиқлайди.

Ҳайдовчи-экспедитор ТТХнинг барча нусхаларида ташиш учун юк жўнатувчидан қабул қилган юкларни ёзма равишда тасдиқлайди. Товар-моддий бойликларни ташиш учун юк олувчининг ишонч қоғози билан қабул қилаётган шахс «Юкни олдим» деган қаторга олувчи учун имзо қўяди. Бу вақтда юк жўнатувчи ишонч қоғозини ким бергани, рақами ва берилган вақтини кўрсатади. Кейинги қаторга юк юклаш учун масъул бўлган шахс юк жўнатувчидан олинган маълумотларни туширади.

«Юклаш-тушириш жараёни» бўлимида «Юклаш» деган қаторда қўйидаги реквизитлар ёзилади:

— Ижрочи деган 15-устунга юк юклаш жараёнини бажарувчи ташкилотлар (автокорхона, товар бекати,

юк жўнатувчи, ихтисослашган ташкилот ва ш.к.)нинг номлари ёзилади.

— «Усул» деган 16-устунда юклаш усули (қўлда механизация билан, қўйиб, бункердан ва ш.к) кўрсатилади.

— 18 ва 19-устунлар «Сана ва келиш вақти» ҳамда «Сана ва кетиш вақти» дейилиб, автомобилнинг юк юклашга келиши ва бу ердан кетиш вақти: йил, ой, кун, соати, дақиқаси ёзилиб, тамга, муҳр масъул лавозимидаги шахснинг имзоси билан тасдиқланади.

Юк юклаш учун келиш вақти ҳайдовчининг йўл варақасини кириш дарвозаси ёки назорат ўтказиш жойидаги юк жўнатувчи ташкилотнинг товар жўнатиш учун масъул кишига кўрсатган вақти ҳисобланади. Автомобилнинг юк юклашдан кетиш вақти товарни жўнатиш учун масъул бўлган шахснинг товар-транспорт ҳужжати имзолаб ҳайдовчига берган вақти ҳисобланади. Агар бир қатновда юк бир неча товар-транспорт билан юкланадиган бўлса, юк юклаш учун келиш вақти улардан биринчиси ва кетиш вақти охиригиси ҳисобланиб, қолганлари ТТХнинг тегишли устунларига ёзилиб, очиқ қолганларига чизиб қўйилади.

Юк талонлар бўйича ташилса ва бир неча қатнов битта товар-транспорт ҳужжати билан расмийлаштирилса, 18-устундаги «Юк юклаш учун келиш вақти» ушбу товар-транспорт ҳужжати бўйича биринчи қатновдаги юк юклаш учун келиш вақти ёзилади, 19-устунга эса охириги қатновдаги кетиш вақти ёзилади. Бир вақтнинг ўзида 20-устунга автомобилнинг юк юклаш ва юк туширишда турган вақтининг умумий йиғиндиси кўрсатилади.

«Қўшимча жараёнлар» деган 21, 22-устунларда юк юклашда бажарилган қўшимча жараёнлар (тортиш, таҳлил, қайта ҳисоблаш ва ш.к) ҳар бирининг сони ва уни амалга ошириш учун кетган вақт кўрсатилиб, ёзиб қўйилади.

— «Транспорт хизмати» деган қаторда юк ортишда ҳайдовчи томонидан кўрсатилган транспорт хизмати (юкни ўраш, боғлаш, брезент билан ёпиш, ахборот хизмати ва бошқалар), уларнинг сони кўрсатилиб, санаб ўтилади.

Юк жўнатувчида ортиш ва санаб ўтилган реквизитларнинг тўғри тўлдирилиши учун масъул бўлган шахс

23-устундаги «Масъул шахс имзоси» деган устунга имзо қўяди. Агар йўлда юраётганда юкнинг бориш манзилини ўзгартирилишга зарурат туғилса, ёки юк ташишга оид далолатнома тузишга эҳтиёж туғилса, бу ҳақда ҳайдовчида бўлган товар-транспорт ҳужжатининг барча учта нусхасининг орқа томонидаги «Манзилни ўзгартириш» ёки «Далолатнома тузиш тўғрисида белги» деган қаторга ёзиб қўяди.

Юкнинг бориш жойини ўзгартиришда «Юк олувчи» ва «Юк тушуриш жойи» деган қаторларидаги реквизитлар устига чизиб қўйилади (чунки, уларни ўқиш мумкин бўлади) ва «Манзилни ўзгартириш» деган устунга янги юк олувчининг реквизитлари қўйилади, шунингдек, манзил ким томонидан ўзгартирилганлиги, фармойиш рақами ҳам ёзиб қўйилади. Бу ёзувларнинг ҳаммаси автотранспорт корхонасининг вакили бўлган ҳайдовчининг имзоси билан тасдиқланади.

Ушбу жўнатишга оид далолатнома тузишда «Далолатнома тузиш ҳақида белги» устунига далолатнома рақами тузилган сана ва нима тўғрисида тузилганлиги (масалан, жойнинг етишмаслиги ҳақида, "Пломба бузилганлиги тўғрисида» ва ш.к) ёзиб қўйилади.

Йўлда кетаётганда юкни бошқа автомобилга юкланган ҳолатда «Ҳайдовчи», «Автокорхона» ва «Автомобил» деган қаторлардаги аввалги реквизитлар чизиб ташланади (чунки уларни ўқиш мумкин бўлади) ва автомобил ва ҳайдовчи тўғрисида янги маълумотлар, шунингдек, автотранспорт корхонасининг реквизитлари қўйилади. Бу йўналиш юкни бошқа автомобилга кўчиришга раҳбар бўлган ходимнинг имзоси билан тасдиқланади. Шу билан бирга юкни бир ҳайдовчи экспедитордан бошқа ҳайдовчи экспедиторга олиб бериш ҳақида белгиланган тартибда далолатнома тузилади, бу ҳақда «Тузилган далолатнома ҳақида белги» деган қаторга тегишли белги қўйилади.

### **Юк олувчидаги товар-транспорт ҳужжатини тўлдириш**

Юкни юк олувчига етказиб бергандан кейин ҳайдовчи экспедитор товар-транспорт ҳужжатининг учта нусхасини юк олувчи ташкилотнинг юкни қабул қилишга жавобгар вакилига топширади, у копия

қоғоз ёрдамида кетма-кет тўртинчи, учинчи, иккинчи нусхаларининг орқа томонини (транспорт бўлими) тегишли реквизитлар билан тўлдириши шарт.

Юк юклаш ва тушириш ишлари бўлимида «Юк тушириш» қатори қуйидаги реквизитлар билан тўлдирилади:

— «Бажарувчи» деган 15-қаторда юк тушириш ишларини бажарувчи ташкилотнинг номи (автокорхона, юк олувчи юк автобекети, ихтисослашган ташкилот ва ш.к) ёзилади, юк тушириш ишларини бажарган механизмнинг номи ва унинг тавсифи (бир вақтда кўтариладиган юкнинг оғирлиги, экскаватор чўмичнинг сизими ва ш.к) ёзилади.

— «Усул» деган 16-қаторда юк тушириш усули ёзилади (қўлда, механизациялашган, қўйиш ағдарма машина билан ва ш.к).

— 18, 19-қаторларда автомобилнинг юк юклашга келган ва юк юклангандан кейин кетган соати ва дақиқалари ёзилади ёки штамп-соат билан белгилаб қўйилади ва 20-қаторга юк юклашда турган вақти ёзилади.

Юк тушириш ҳайдовчига тегишли равишда расмийлаштирилган товар-транспорт ҳужжати берилгандан кейин тамомланган ҳисобланади.

— «Қўшимча жараёнлар» 21, 22-устун юкни туширишда ва қабул қилишда бажарилган қўшимча жараёнлар (тортиш, ҳисоблаш, таҳлил ва ш.к) ҳар қайси жараён бўйича миқдорини кўрсатиш билан санаб ўтилади.

«Жавобгар шахснинг имзоси» деган 23-қаторда юк олувчининг юк тушириш учун жавобгар вакили тегишли қаторларнинг, шунингдек, юк туширишда ҳайдовчига кўрсатилган хизматлар ҳар бир хизмат бўйича миқдорини кўрсатиш билан, санаб ўтиладиган «Транспорт хизматлари» қаторидаги ёзувларнинг тўғрилигини ўзининг имзоси билан тасдиқлайди.

ТТХ нинг транспорт бўлимида ҳайдовчи экспедитор билан товарларни қабул қилувчи моддий жавобгар шахс ўртасидаги қабул қилиш топширишни акс эттирувчи қаторларида етказиб берилган юкнинг тамғаланган намунаси (ёки рақами) кўрсатилади. Юк олувчига юк контейнерларда, фургонларда, цистерналарда тамға остида етказиладиган ҳолларда юк жойларининг ва контейнерларнинг умумий сони (сўз билан), шу товар-

транспорт хужжати билан етказилган юкнинг умумий оғирлиги тонна ҳисобида 0.01 т гача аниқликда сўз билан ёзиб кўрсатилади.

«Қабул қилди» қаторида юкни қабул қилган моддий жавобгар шахснинг лавозими исми, шарифи, отасининг исми ёзилади ва шу қаторнинг ўзида унинг имзоси ва юк олувчи қорхонанинг штампи билан юкнинг қабул қилинганлиги тасдиқланади.

«Ҳайдовчи-экспедитор топширди» қаторида ҳайдовчи ўз имзоси билан юкни юк олувчига топширилганини тасдиқлайди.

### **Автокорхонада товар-транспорт хужжатини тўлдириш**

Юк жўнатувчи ва юк олувчининг имзолари ва муҳрлари билан тасдиқланган товар-транспорт хужжатининг учинчи ва тўртинчи нусхалари йўл варақаси билан биргаликда ҳайдовчи томонидан автокорхона нозимига топширилади.

Автокорхона ТТХнинг сарлавҳа қисмида:

— «Буюртмачи коди», «Йўналиш рақами», «Тирка-маларнинг гараж рақами» қаторлари тўлдирилади.

— «Юк ташиш усули» қаторида юк ташиш турларини ҳисобга олувчи юк ташиш усулининг номи ёзилади.

«Юк ҳақида маълумотлар» бўлимининг 12, 13-қаторларида юкнинг коди ва класс ёзилади.

«Бошқа маълумотлар» бўлимида:

— 24, 25, 26, 27 ва 28-қаторларда юк ташиш масофаси йўллар гуруҳларига бўлиш билан ёзилади.

— 29 қаторда юкни жўнатиш коди ёзилади.

— 30 ва 31-қаторларда транспорт буюртмачисидан ҳайдовчига кўрсатилган транспорт хизмати учун берилиши лозим бўлган пул ва кўрсатилган транспорт хизматлари кодлари ёзилади.

— 32 ва 33-қаторларда ҳайдовчининг иш ҳақини тўғриловчи коэффициентлар ёзилади (ҳайдовчи иш ҳақини низомларга биноан юк ташиш шароитларига мувофиқ ўзгартириш учун).

Нархни ҳисоблаш ва нархни белгилаш бўлимларида автокорхонанинг нарх қўйувчи ходими берилган товар-транспорт хужжати бўйича автомобил хизматлари нарҳини ва ҳайдовчининг иш ҳақини ҳисоблайди.

## 7.2. Юк ташиш тарифлари ва транспорт тўлови ҳисоби

Ташилган юк учун буюртмачи ташкилотлар авто-транспорт корхонасига маълум пул миқдорини тўлайдилар. Автомобил транспортида ана шу пул миқдорларини ҳисоблаш учун тарифлар ўрнатилган.

Тариф маълум бирликдаги транспорт ишига давлат томонидан қўйилган баҳодир. Ҳозирги кунда 1990 йил 1 январдан тадбиқ қилиниб № 13-01-04 прејскурантида акс эттирилган автомобил транспортида юк ташиш тарифларидан фойдаланилади.

Амалда автотранспорт корхонаси ташиш харажатларини қоплаш ва маълум пул маблағи тўплашни таъминлаш мақсадида тарифларга ўстириш коэффициентини қўллаб ташиш ҳисобларини қиладилар.

Юк ташиш тарифлари ўз ичига қуйидаги тарифларни олади:

1. Қисм.

3.1. Ишбай юк ташиш тарифлари.

1. Ағдарма автомобилларидан бошқа ҳаракатланувчи таркибларда уюм бўлмаган юкларни ташиш тарифи.

2. Карьерлардан ташқари ишловчи ағдарма автомобилларида юк ташиш тарифи.

3. Карьерларда ағдарма автомобили ва ағдарма автопоездларда юк ташиш тарифи.

2. Қисм.

3.2. Ҳақ тўланадиган автотонна-соатларида юк ташиш тарифи.

3. Қисм.

3.3. Юк автомобилларидан фойдаланиш тарифи.

1. Вақтбай услубда юк автомобилларидан фойдаланиш тарифи.

2. Юк таксомоторларидан фойдаланиш тарифи.

3. Километр ҳисобида юк автомобилларидан фойдаланиш тарифи.

4. Қисм.

Ҳаракатланувчи таркибларни олиб бориш (перегон) тарифи.

5. Қисм.

3.5. Қўшимча ва чегирмалар тарифи.

6. Қисм.

3.6. Ташиш билан боғлиқ хизмат тарифи.

## 7. Қисм.

### 3.7. Келишилган (шартнома) тарифи.

Юк ташиш тарифларида фойдаланиш қоидаларида тарифларни қўллаш услублари кўрсатилади.

Ағдарма автомобилларидан бошқа турдаги автомобилларда юкларни ташиш ва бошқа хизматларни бажариш ҳақи (даромад) қуйидагича аниқланади:

$$Д = (Тжўн \cdot Пжўн \cdot К + Дқ) б + Дют + Дж; \text{ сўм.}$$

Бунда: Т жўн — бир жўнатиш тарифи, сўм;

Пжўн — жўнатишлар сони;

Дқ — қўшимча жараёнларни бажариш даромади, сўм;

К — ҳаракатланувчи таркибнинг махсус эканлигини эътиборга олувчи коэффицент;

б — туман тузатиш коэффиценти (Хоразм вилояти учун = 1.15);

Дют — юклаш ва тушириш ишларида меъёрланган вақтдан ортиқ тўхтаб турганлиги учун жаримадан тушадиган даромад; сўм;

— юклаш-тушириш ишларида меъёрланган вақтдан ортиқ тўхтаб турганлиги учун жаримадан тушадиган даромад.

Қўшимча жараёнларни бажариш ҳақи даромади қуйидагича аниқланади:

$$Дқ = n t қ Тқ; \text{ сўм.}$$

Бунда: n — қўшимча жараёнлар сони у қатновлар сонига боғлиқ бўлади;

t қ — қўшимча жараёнларни бажариш вақт меъёри (№ 13-01-04 прејскуранти, ишбай тарифларни қўллаш қоидалари 13-пункт);

Тқ — қўшимча жараёнларни бажариш учун тўхтаб туриш тариф ҳақи (№ 13-01-04 прејскуранти, 5-қисм 2-пункти).

Уюм юкларни ағдарма автомобилларида ташиш ҳақи (даромади) ва бошқа хизматлар қуйидагича аниқланади:

$$Д = (ТтQ + Дқ) б + Дют + Дж ; \text{ сўм.}$$

Бунда: Тт — 1 тонна юкни ташиш тарифи;

Q — юк ташиш ҳажми.

Карьерлардан ташқарида ишловчи ағдарма автомобилларда юк ташиш ҳақи (даромад) ишбай тарифининг 1-қисми, 2-пунктига асосан ҳисобланади. Бунда ташиладиган ҳар бир тонна юк учун ташиш масофасига қараб ташиш ҳақи олинади. Бу тарифларни 50 километр масофагача ҳисобларда қўллаш мумкин. Агарда ташиш масофаси 50 километрдан катта бўлса, жўнатиладиган юк массасига боғлиқ бўлмасдан ишбай тарифининг 1-қисм, 1-пункти, 9-графаси асосида ташиш ҳақи ҳисобланади.

Турли шароитлар учун ташиш ҳақи (даромад) ҳисоблари автомобил транспортида юк ташиш ва бошқа хизматлар тарифларига (13-01-04 прејскуранти, 1-қисм, 1-пункт) асосан аниқланади. Масалан, 1. Умумий ҳажми 100 тонна бўлган қопларга урни юк кўтарувчанлиги 6 тонна бўлган бортли автомобилда 16 км масофага ташиш ҳақини (даромади) аниқлаш керак (№ 13-01-04 прејскуранти, ишбай тарифлари 1-қисм, 1-пункт, 9-графа).

Жўнатиладиган юк ҳисоб массаси:

$$\text{ЖХМ} = \frac{q\phi}{Y_c} = \frac{6}{1} / 1 = 6 \text{ тонна}$$

Бир жўнатиш тарифи:

$$T_{ж\ddot{y}н} = 1.58 \cdot 6 = 9,48 \text{ сўм.}$$

Жўнатишлар сони:

$$П_{ж\ddot{y}н} = \frac{Q}{q} = \frac{100}{6 \cdot 1} = 16,67.$$

Ташиш ҳақи (даромади):

$$Д = T_{ж\ddot{y}н} П_{ж\ddot{y}н} \cdot 6 = 9,48 \cdot 16,67 \cdot 1,15 = 181,70 \text{ сўм.}$$

2. Умумий ҳажми 284 тонна, бир жўнатиш массаси 14.2 тонна бўлган 1-синфдаги юкни 20 км масофага ташиш ҳақини аниқлаш керак (№ 13-01-04 прејскуранти ишбай тарифлари 1-қисм, 1-пункт, 9 ва 11-графалар).

Жўнатиладиган юк ҳисоб массаси:

$$\text{ЖХМ} = \frac{q\phi}{Y_c} = \frac{14,2}{1} = 14,2 \text{ тонна}$$

Бир жўнатиш тарифи:

$$Тжўн = 1,86 \cdot 10 + 0,42 \cdot 4,2 = 20,32 \text{ сўм.}$$

Жўнатишлар сони:

$$Пжўн = \frac{Q}{q_n \gamma_c} = \frac{284}{14,2 \cdot 1} = 20.$$

Ташиш ҳақи(даромади):

$$Д = Тжўн Пжўн б = 20,32 \cdot 20 \cdot 1,15 = 467,36 \text{ сўм.}$$

3. Ағдарма автомобилида 300 тонна шағални 42 км масофага ташиш ҳақини аниқланг (№ 13-01-04 преис-куранти, ишбай тарифлари 1-қисм, 2 пункт).

Ташиш ҳақи (даромади):

$$Д = Тт \cdot Q \cdot б = 3,13 \cdot 300 \cdot 1,15 = 1079,85 \text{ сўм.}$$

*Изоҳ:* Юқоридаги мисоллардаги ҳисобларда ташиш харажатларини қоплаш ва маълум пул маблағларининг тўпланишини таъминлаш мақсадида (ташиш рентабеллиги 20+30 фоиз) юк ташиш тарифларга қўлланиладиган ўстириш коэффициентларидан фойдаланилади.

Ягона юк ташиш тарифларида ҳаракатланувчи таркибни махсус транспортлиги учун тарифларни ўстириш қўшимча фоизлари белгиланган. Масалан, нон ва нон маҳсулотларини ташувчи фургон кузовли автомобиллар учун ташиш масофаси 50 кмгача бўлганда 30%, 50 километрдан катта бўлганда 50% ва ҳоказо ҳолатларда ташиш тарифлари ўстирилади.

Автомобилларнинг қўшимча жараёнини бажаришда меъёрланган вақтдан ортиқ тўхтаб турганлиги учун ҳам қўшимча ҳақ белгиланган.

### 7.3. Юк ташиш шартномаси

Юк ташиш шартномаси автотранспорт корхонаси билан буюртмачи ташкилотларнинг битими бўлиб, бунда автотранспорт корхонаси режа топшириқда кўрсатилган ҳажмдаги юкни белгиланган муддатларда ташиш, юк жўнатувчи ташкилот эса юкни кўрсатилган муддатда ташишга тайёрлаб бериш ва ташиш ҳақини ўз вақтида тўплаш мажбуриятини олади.

Юк ташиш шартномаси автокорхона иш фаолияти-ни белгилаб берувчи асосий ҳужжат бўлиб ҳисобланади ва бир йил муддатга тузилади.

Юк ташиш шартномаси асосида юк ташиш ҳажми, ҳисоб-китоб тартиби, самарали юк ташиш йўналишлари аниқланади.

Автомобил транспортида умумий кўринишдаги ҳаммабоп йиллик юк ташиш шартномасидан фойдаланилади. Бу шартнома кириш қисми ва бешта бўлимдан иборат.

Биринчи бўлимда юк ташиш ҳажми ва юк айланиши, ойлик ва 10 кунлик режа топшириқларини тузиш тартиблари, бажарилиши керак бўлган ташишларнинг пул бирлигидаги тахминий ҳақи кўрсатилади.

Иккинчи бўлимда юк ташиш шароитлари ва томонларнинг вазифалари белгилаб берилади.

Учинчи бўлимда юк ташиш ҳақини ҳисоб-китоб қилиш тартиби ва шартлари келишиб олинади.

Тўртинчи бўлимда шартномадаги мажбуриятларни автотранспорт корхонаси ва юк жўнатувчилар томонидан қисман ёки бажарилмаганда томонларга қўлланиладиган моддий жавобгарлик чоралари аниқланади.

Бешинчи бўлимда шартнома муддати, томонларнинг юридик манзили, банклардаги ҳисоб рақами, почта белгилари ва бошқа маълумотлар келтирилади. Автотранспорт корхоналари йиллик шартномага асосан буюртма-талабномалар қабул қилиш билан юк ташиш ишларини бажарадилар.

Буюртма-талабномада юк ташишни конкрет шароит ва муддатларда амалга ошириш учун керакли бўлган автомобилларнинг юк жўнатувчиларга бориш вақти, уларнинг манзилгоҳи, юк олиб бориладиган корхонанинг номи ва манзилгоҳи, юк ташиш масофаси ва бошқа маълумотлар келтирилади.

Буюртма-талабномалар юк ташиладиган кундан 14 соат аввал ёзма ёки оғзаки тарзда берилади (шаҳарлараро юк ташишда 48 соат аввал).

Кўп корхона ва ташкилотлар юк ташишга ҳар замонда юзага келадиган эҳтиёжларини қондириш учун (масалан, ўқув юртига кичик партиядаги мебелни ташиш ва шунга ўхшаш ҳоллар) автотранспорт корхонаси билан бир марталик шартнома тузадилар. Бу шартнома шакли буюртма-талабнома кўринишида бўлади. Буюртма-талабномада юк ташишни амалга ошириш учун керакли бўладиган барча маълумотлар бўлиши керак.

Йиллик юк ташиш шартномаси қоидага асосан автотранспорт корхонаси ва буюртмачи ташкилот раҳбари ёки уларнинг муовинлари томонидан имзоланиб, жорий йилнинг 15 мартдан кечикмай тузилиши керак.

Йиллик юк ташиш шартномасининг бажарилиши таъминланмаган ҳолларда томонларнинг мажбуриятлари ва жавобгарлиги автомобил транспорти Уставида белгилаб берилган. Автомобил транспорти Уставининг айрим Низомлари йиллик юк ташиш шартномасида акс эттирилади.

#### 7.4. Марказлашган юк ташишни ташкил қилиш ва унинг самарадорлиги

Марказлашган юк ташиш ҳаракатланувчи таркибларидан фойдаланиш ва ташиш жараёнининг бажарилишини таъминловчи илғор услуб бўлиб ҳисобланади. Бу транспорт жараёнида фақат уч томон: автокорхона, юк жўнатувчи ва юк қабул қилувчи ташкилотлар иштирок қилади. Марказлашган юк ташишда ўзаро алоқа муносабатлари қуйидаги тасвирда кўрсатилади.



#### 7.1. Марказлашган юк ташишда ўзаро алоқа муносабатлари.

Бу ерда: 1. Буюртма. 2. Йиғма буюртма. 3. Ҳаракатланувчи таркибларни ажратиш. 4. Юкларни ташиш ва транспорт экспедиция хизматларини бажариш. 5. Юк қабул қилувчиларнинг юк жўнатувчилар билан ҳисоби. 6. Юк жўнатувчиларнинг автокорхона билан ҳисоби.

Марказлашган юк ташишни ва экспедиция хизматларини автотранспорт корхонаси мувофиқлаштирилган график асосида амалга оширади.

Марказлашган ташишни қуйидаги ҳолларда қўллаш мақсадга мувофиқдир:

1. Умумфойдаланишдаги алоҳида бир автотранспорт корхонаси ҳаракатланувчи таркибда битта юк жўнатувчидан юкларни бир неча юк қабул қилувчиларга ёки бир неча юк жўнатувчидан битта юк қабул қилувчига ташишда.

2. Умумфойдаланишдаги автомобил транспортидан фойдаланиб, темир йўл бош бекатига, порт (пристан), аэропортларга юкларни олиб келиш (кечиш)даги ташишда.

3. Мунатазам шаҳарлараро юк ташишда.

4. Қишлоқ хўжалиги юкларини ташишда.

5. Қурилиш юкларини ташишда.

Марказлашган юк ташишнинг қуйидаги ташкилий турлари мавжуд. 1. Юк жўнатувчи асосида; 2. Тармоқ ёки ҳудуд бўйича транспорт корхонаси асосида; 3. Шаҳарлараро юк ташишни марказлаштириш асосида.

Юк жўнатувчи асосида марказлашган юк ташишда буюртма жўнатувчи томонидан берилади. Юк жўнатувчи ўз кучи ва механизмлари билан юк юклаш ишларини бажаради. Барча ҳисоб-китоб ишларини юк жўнатувчи амалга оширади. Автотранспорт ташкилоти буюртмада кўрсатилган сондаги ҳаракатланувчи таркибларни ажратиб ташиш жараёнига катта таъсир кўрсатмайди.

Тармоқ бўйича транспорт корхонаси асосида марказлашган ташишда юк ташиш жараёнини бажариш учун алоҳида ташкилот тузилиб, шу тармоқ юкини етказиб беришни ўз зиммасига олади. Масалан, бир гуруҳ ғишт заводи ёки темир-бетон заводининг маҳсулотларини етказиб берадиган ташкилотлар (экспедиция ташкилоти).

Марказлашган юк ташишда ҳаракатланувчи таркиблардан яхши фойдаланиш ҳисобига маълум ҳисобдаги юк ташишни бажаришга керак бўлган ҳаракатланувчи таркиблар сони камаяди, транспорт жараёнини бир маромда самарали ташкил этиш имконияти пайдо бўлади. Ҳаракатланувчи таркибларни юклаш-туширишда тўхтаб туриш вақти ва юксиз юриш масофалари камаяди, катта юк кўтарувчанликка эга бўлган ҳаракатланувчи таркибларни шаҳарлараро йўналишларда қўллаш имконияти яратилади. Нозим бошқаруви яхши йўлга қўйилади, юкларни юклаш-тушириш ишларида исрофгарчилик камаяди, юк жўнатувчилар ва олувчилар юкни

ташиш, кузатиб бориш, бир транспорт воситасидан лозим бўлганда иккинчисига ўтказиш ва шу каби ишлардан озод бўлади.

## 7.5. Ҳайдовчилар ишини ташкил қилиш

Ҳайдовчилар иши зўр ғайрат ва диққат талаб қилувчи жуда масъулиятли меҳнат турига киради. Ҳайдовчилар ишини режалаштириш ва ташкил қилишда меҳнат ва дам олиш тартибига қаттиқ амал қилиш керак. Ҳайдовчининг иш вақти транспорт ва тайёрлов-тугаллаш ишларини бажаришга сарф бўлади.

Тайёрлов-тугаллаш жараёнида қуйидаги ишлар бажарилади: йўл варақаларини тайёрлаш, автомобил асбобларини олиш ва топшириш, автомобилга ёқилғи ва совитувчи суюқлик қуйиш, двигателни мой билан камини тўлдириш, ишга тушириш ва қиздириш, автомобилнинг техник ҳолатини текшириш, автомобилни белгиланган жойга олиб бориб қўйиш ва ҳакозалар. Ҳайдовчининг тайёрлов-тугаллаш ишларини бажариш учун кундалик тиббий кўригини ҳисобга олиб, сменага 0.38 соат меъёрланган вақт ажратилади.

Ҳайдовчилар ишини ташкил қилиш меҳнат қонунлари асосида бажарилади. Ҳайдовчиларнинг бир ҳафтадаги иш вақти 41 соатдан ошмаслиги керак. Ҳафтасига 6 кунлик ишда ҳайдовчиларнинг иш вақти 7 соатдир, дам олиш ва байрам кунлари олдиан 6 соатдан ошмаслиги керак.

Автокорхонада ҳайдовчилар ишини ташкил қилишда фақат бир иш кундагина эмас, балки ҳафтадаги иш вақтида ҳам меъёрланган вақтга амал қилиш қийинлашади. Шунинг учун ҳам купчилик ҳолатларда автотранспорт корхонаси маъмурияти касаба уюшмаси билан келишилган ҳолда ҳайдовчига бошқа иш кuni вақтини ўрнатади. Бунда сменадаги иш вақти 12 соатдан ошмайдиган қилиб ўрнатилади.

Ҳайдовчилар иш вақтини назорат қилиш учун кунлик ва ойлик иш кuni ҳисоби юртилади. Ташиш шароитларини ҳисобга олиб автотранспорт корхоналарида ҳайдовчилар ойлик иш кuni ҳисоби кенг тарқалган ойлик иш вақти фондидан ошган иш соатлари меъёрдан ошган соатлар деб юртилади. Қонунда белгиланишича, меъёрдан ошган соатлар сони битта ҳайдовчи

учун кетма-кет 2 иш кунига 4 соатдан, ойда 10 соатдан ва йилига 120 соатдан ошмаслиги керак.

Автотранспорт корхонаси маъмурияти ҳайдовчиларга қонун асосида тушлик вақтини, дам олиш, байрам кунларини ва меҳнат таътилига чиқаришни режалаштиради.

Ҳайдовчиларнинг йўналишидаги иши битталанган, иккиталанган ва смена алмашинуви тамойиллари асосида ташкил қилиниши мумкин. Ҳайдовчилар иш вақтини иш графиклари ёрдамида режалаштириш мақсадга мувофиқдир.

Ишлатиш шароити ва ҳайдовчилар меҳнатини ташкил қилиш турига асосан ҳаракатланувчи таркибларни йўналишда ишлаш 1; 1.5; 2 ва 3 сменага мўлжалланган ойлик графиклар тузилади.

Ойлик иш графикини тузиш учун ҳайдовчиларнинг иш кунларини аниқлаш керак. Ҳайдовчилар иш кунлари ойлик иш вақтининг кунлик иш вақтига нисбати билан аниқланади:

$$П_{см} = \frac{\Phi_{оив}^{режа}}{T_{и}^{см} + t_{mm}}$$

Бунда:  $\Phi_{оив}^{режа}$  — режалаштирилган ойлик иш вақти фонди;

$T_{и}^{см}$  — автомобилнинг сменадаги наряд вақти;

$t_{mm}$  — тайёрлов-туғаллаш вақти.

Режалаштирилган ойлик иш вақти фонди қуйидагича аниқланади:

$$\Phi_{оив}^{режа} = (K_k - K_d - K_6) t_{см} - K_{60} \cdot 1; \text{соат.}$$

Бунда:  $K_k$  — календар кунлари сони;

$K_d$  — дам олиш кунлари сони;

$K_6$  — байрам кунлари сони;

$t_{см}$  — смена вақти (ҳафтасига 6 кунлик — 7 соат);

$K_{60}$  — дам олиш ва байрам олди кунлари сони.

Ҳайдовчининг ойдаги ҳақиқий иш вақти фонди ҳисоби қуйидагича юритилади:

$$\Phi_{оив}^х = П_{см} (T_{и}^{см} + t_{mm}); \text{соат.}$$

Ҳайдовчининг ойдаги меъёрдан ошган соатлар ҳисоби қуйидагича аниқланади:

$$\Phi = \Phi_{\text{оив}}^{\chi} - \Phi_{\text{оив}}^{\text{режа}}$$

17-жадвал

Битта автомобилга иккита ҳайдовчи бириктирилган кўринишдаги график тасвири

| Ҳайдов-<br>чилар | ой кунлари |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | жами<br>соат-<br>лар |       |       |
|------------------|------------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|-------|-------|
|                  | 2          | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                      |       |       |
|                  | 1          | 3 | 5 | 7 | 9  | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                      |       |       |
| биринчи          | и          | д | и | и | и  | и  | и  | д  | и  | и  | и  | и  | и  | и  | и  | и | и | и | и | и | и | и | и | и | и | и | и | и | и | и | и                    | 182,7 |       |
| иккинчи          | и          | и | д | и | и  | и  | и  | и  | и  | и  | и  | и  | и  | и  | и  | и | и | и | и | и | и | и | и | и | и | и | и | и | и | и | и                    | и     | 182,7 |

Бунда: автомобилнинг смена вақти — 11.5 соат, тайёрлов-тугаллаш вақти 0.38 соат. Иш кунлари сони (и) 15 кун, дам олиш кунлари сони (д) — 4 кун, смена орасидаги дам олиш кунлари сони (о) — 11 кун.

Ҳозирги вақтда ҳайдовчилар ишини бригада ва ижара пудрати услубида ташкил қилиш кенг тарқалган бригада пудрати услубида аъзолари сони 12+20 кишидан иборат бўлади. Автотранспорт корхонаси маъмурияти билан бир йил ёки маълум муддатга шартнома тузилади. Бригада пудратида иш ташкил қилинганда қуйидаги тадбирларни бажариш кўзда тутилади:

- бригадага доимий буюртмачиларни беркитиш;
- ташиш ҳажмини ва уни бажариш муддатини белгилаш;
- ташиш ҳажмига қараб бригада аъзоларининг сонини аниқлаш;
- ҳаракатланувчи таркиблар турларини танлаш ва йўналишда иш режимини аниқлаш;
- бригада аъзолари ўртасида иш шароити ва вазифаларини муҳокама қилиш;
- бригада аъзолари билан келишилган ҳолда меҳнатга ҳақ тўлаш ва мукофотлаш тартибини ўрнатиш;
- бригада аъзолари ўз ичидан бригада бошлиғи ва ёрдамчисини танлайдилар;

— корхона раҳбари буйруғи билан бригада бошлиғи ва ёрдамчисини тасдиқлайди;

— бригадага буюртмачилар бўйича йиллик, чорак ва ойлик ташиш топшириқлари, меҳнат унумдорлигининг ўсиши ва ташиш сифатини яхшилаш топшириқлари ўрнатилади.

Бригада пудрати услубида меҳнат унумдорлиги ўсиб-гина қолмай, ташиш режасининг бажарилишига бригада аъзоларининг жавобгарлиги ва иш натижасига қараб моддий қизиқиши ортади.

Бригада аъзосининг ҳар бир қўшган ҳиссасига қараб меҳнатда қатнашиши коэффициентлари орқали меҳнат ҳисоби юритилади. Меҳнатга қатнашиш коэффициентини (МКҚ) қўллаш ҳайдовчиларнинг ўзлари бажарган ишларини тўғри баҳолашларига ҳамда шунга яраша ҳақ тўланишига имкон беради.

Ҳайдовчилар ишини ташкил қилишнинг якка тартибдаги ижара пудрати шаклида ҳайдовчи билан маъмурият ўртасида ижарачилик муносабатлари ўрнатилади. Ижарачилик муносабатининг муҳим шарт ижарага олинган ҳаракатланувчи таркибга зарар етказмаслик ва ижара ҳақини вақтида тўлаб туришдир.

### **Билымларни текшириш дастури**

**108. Юкларни ташишни ташкил қилиш ўз ичига нималарни олади?**

1. Ташишга тайёргарлик кўриш ва бажаришни
2. Ташишни бошқариш ва ҳисобни
3. Ҳисоб ва назорат қилишни
4. Хужжатларнинг айланиши ва юк ташиш ҳисобини
5. Ташишга тайёргарлик кўриш, бошқариш, ҳисоб ва назорат қилишни

**109. Юк ташиш қоидалари қандай хужжатда белгиланади?**

1. Прейс-курант № 13-01-04 да
2. Автомобил транспорти низомида
3. Юк ташиш шартномасида
4. Юк ташиш буюртмасида
5. Юк ташиш режасида

**110. Юк ташишлар ҳисоби қандай хужжатларда юритилади?**

1. Йўл варақасида
2. Йўл варақаси, товар-транспорт хужжати ва айрим ҳолатларда ўлчов актида
3. Товар-транспорт хужжатида
4. Ўлчов актида
5. Йўл варақаси ва ўлчов актида

111. *Ташилаётган юк товар характерида бўлса, товар-транспорт ҳужжати неча нусхада ёзилади?*
1. 2 нусхада
  2. 3 нусхада
  3. 4 нусхада
  4. 1 нусхада
  5. 5 нусхада
112. *Ташилаётган юк товар характерида эга бўлмаса, товар-транспорт ҳужжати неча нусхада ёзилади?*
1. 2 нусхада
  2. 3 нусхада
  3. 4 нусхада
  4. 1 нусхада
  5. 5 нусхада
113. *Товар-транспорт ҳужжатининг № 2 ТМ формаси қайси ташишда қўлланилади?*
1. Шаҳарда
  2. Шаҳар атрофига ташишда
  3. Шаҳарлараро ташишда
  4. Шаҳар атрофига ва республикалараро ташишда
  5. Халқаро ташишда
114. *Карьерлардан ташқари ишловчи автомобилларда юк ташиш ҳақи (даромади) қайси усулда аниқланади?*
1. Ишбай тарифнинг 1-қисм, 2-пунктига асосан
  2. Ишбай тарифнинг 1-қисми, 1-пунктига асосан
  3. Ишбай тарифнинг 5-қисми, 2-пунктига асосан
  4. Ишбай тарифнинг 1-қисми, 1 ва 2-пунктларига асосан
  5. Ишбай тарифнинг 1-қисми 2 ва 3-пунктларига асосан
115. *Нон ва нон маҳсулотларини ташувчи фургон кузовли ҳаракатланувчи қисмлар учун неча фоиз қўшимча тариф ҳақи белгиланади?*
1. 20 %
  2. 30 %
  3. 30% — 40 %
  4. 50 %
  5. 10%
116. *Цистерна кузовли автомобиллар учун ташиш масофаси 50 км.гача бўлганда неча фоиз қўшимча тариф ҳақи белгиланади?*
1. 20 %
  2. 30 %
  3. 30%
  4. 50 %
  5. 10%
117. *Цистерна кузовли автомобиллар учун ташиш масофаси 50 км дан катта бўлганда неча фоиз қўшимча тариф ҳақи белгиланади?*
1. 20 %
  2. 30 %
  3. 30% 40 %

4. 50 %

5. 10%

118. *Юк ташиш шартномасидан нима аниқланади?*

1. Юк ташиш ҳажмлари

2. Ҳисоб-китоб тартиби

3. Самарали юк ташиш йўналишлари

4. Юк ташиш ҳажмлари, ҳисоб-китоб тартиби, самарали юк ташиш маршрутлари

5. Ҳисоб-китоб тартиби, юк ташиш ҳажми

119. *Марказлашган юк ташиш қандай услуб ҳисобланади?*

1. Ҳаракатланувчи қисмлардан фойдаланиш ва ташиш жараёнининг бажарилишини таъминловчи

2. Ташиш жараёнининг бажарилишини таъминловчи

3. Автокорхона, юк жўнатувчи ва юк қабул қилувчи ташкилотлар иштирок қилувчи

4. Автокорхона ва юқори транспорт ташкилоти иштирок қилувчи

5. Аралаш услубда ташишни таъминловчи

120. *Марказлашган юк ташишнинг ва экспедиция хизматларини автотранспорт корхонаси қандай ҳужжат асосида амалга оширади?*

1. Мувофиқлаштирилган график асосида

2. Йўналишга чиқиш ва қайтиш графиги асосида

3. Техник хизматларни ўтказиш графиги асосида

4. Ҳайдовчиларнинг йўналишда ишлаш графиги асосида

5. Юклаш-тушириш механизмларни ишлаш графиги

121. *Марказлашган юк ташишнинг қандай ташкилий турлари мавжуд?*

1. Юк жўнатувчи асосида

2. Тармоқ ёки ҳудуд бўйича транспорт корхонаси асосида

3. Шаҳарлараро юк ташишни марказлаштириш асосида

4. Юк жўнатувчи, тармоқ ёки ҳудуд бўйича транспорт корхонаси асосида, шаҳарлараро юк ташишни марказлаштириш

5. Юк жўнатувчи ва юк қабул қилувчи асосида

122. *Ҳайдовчининг тайёрлов тугаллаш вақти ишларини бажариш учун кундалик тиббиёт кўригини ҳисобга олиб сменага неча соат меъёрланган вақт ажратилади?*

1. 0,3

2. 0,38

3. 0,5

4. 0,2

5. 0,4

123. *Ҳайдовчилар иш вақтини назорат қилиш учун қандай ҳисоб юритилади?*

1. Кунлик

2. Ойлик

3. Кунлик ва ойлик

4. Йиллик

5. Чорак

124. Меъёрдан ошган иш соатлари ойда неча соатдан ошмаслиги керак?

1. 4 соатдан
2. 6 соатдан
3. 8 соатдан
4. 10 соатдан
5. 12 соатдан

125. Меъёрдан ошган иш соатлари йилига неча соатдан ошмаслиги керак?

1. 100 соат
2. 110 соат
3. 120 соат
4. 180 соат
5. 130 соат

126. Ҳайдовчиларнинг йўналишда ишлаши неча сменали бўлади?

1. 1 сменали
2. 1; 1.5 сменали
3. 1; 1.5; 2 сменали
4. 1; 1.5; 2; 3; сменали
5. 1; 2 сменали

127. Автокорхона ҳисоб рақамида буюртмага ташилотнинг ташиш ҳақининг неча фоиз маблағи бўлган ҳолатда буюртмаси қабул қилинади?

1. 15 фоиздан юқори
2. 10 фоиз
3. 25 фоиз
4. 40 фоиз
5. 100 фоиз

## 8-б ў л и м

### Юк ташишда оператив раҳбарлик қилиш

#### 8.1. АВТОТРАНСПОРТ КОРХОНАСИ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ХИЗМАТИ ТАРКИБИ ВА ХИЗМАТ ВАЗИФАЛАРИ

Эксплуатация хизмати автотранспорт корхонасининг асосий бўғинини ташкил қилади. Белгиланган ташкилотлар бўйича ҳаракатланувчи таркибларни самарали ишлатиб юк ташишни ташкил қилиш эксплуатация хизматининг асосий вазифаси бўлиб ҳисобланади.

Автомобил транспортида эксплуатация хизматининг таркиби ва хизмат вазифалари бўлади. Марказлашмаган тизимда автотранспорт корхонаси юк ташишни

бошқаришдаги барча ишларни ўзи бажаради. Бунда эксплуатация хизмати юк ташишни оператив режалаштиради, унинг бажарилишини назорат қилади, ҳисобга олади ва таъминлайди. Эксплуатация хизмати бўлимида: юк нозимлиги ва ҳисоб-китоб гуруҳлари ташкил қилинади. Юк гуруҳи шартномалар тузади, буюртма-талабномалар қабул қилади, юк ташиш смена-сутка режаларини ишлаб чиқади, юк оқими ва юк айланишини, юклаш-тушириш жойларининг ҳолати ва уларнинг механизмлар билан таъминланиши ва ҳоказоларни ўрганади.

Нозимлик гуруҳи юк ташишга оператив раҳбарлик қилади, автомобилларни йўналишга чиқаради ва қайтишини таъминлайди. Уларнинг йўналишидаги ишини назорат қилади. Иш куни охирида нозимлик ҳисоботини беради. Нозимлик гуруҳи марказий ва йўналиш нозимларидан ташкил топади.

Ҳисоб-китоб гуруҳи юк ташиш ҳисобини қилади, бошланғич транспорт ҳужжатлари маълумотларини қайта ишлайди, буюртмачи ташкилотлар бўйича автокорхонанинг ташиш режасини бажариш ҳисоботини тузади, автокорхонанинг ишини яхшилаш тадбирларини ишлаб чиқади ва ҳоказо.

Марказлашган бошқариш тизимида оператив режалар тузиш ва юк ташишни бошқариш марказий эксплуатация хизмати ёки марказий нозимлик хизмати орқали амалга оширилади.

Автотранспорт корхонаси эксплуатация хизмати марказий нозимлик хизмати кўрсатмаларига мувофиқ автомобилларни йўналишга чиқаришни ташкил қилади.

Юк ташишнинг марказлашган тизимида бошқариш ишлари бир неча автокорхоналар учун марказлаштирилади. Бунда катта ҳажмдаги маълумотлар йиғиш ва қайта ишлашга эҳтиёж пайдо бўлади. Шунинг учун марказий нозимлик хизмати таркибида ҳисоблаш маркази ташкил қилинади. Ҳисоблаш марказида автотранспорт корхоналари иш фаолиятидаги ҳисоб-китоблар, оператив режалар тузиш, бошланғич транспорт ҳужжатларини қайта ишлаш ва ҳоказолар бажарилади.

Автотранспорт корхонаси нозимлик гуруҳи ҳаракатланувчи таркибларнинг йўналишга график асосида чиқишини таъминлайди.

Ҳаракатланувчи таркибларнинг йўналишига чиқариш графигини автокорхона техник хизмати билан келишган ҳолда эксплуатация хизмати тузади.

Ҳаракатланувчи таркибларни йўналишга чиқариш кетма-кет, гуруҳ ва жамланма (колонна) услубларида амалга оширилади. Йўналишга чиқариш графиги асосида ҳайдовчиларнинг иш жадваллари тузилади.

## **8.2. ОПЕРАТИВ НОЗИМЛИК РАҲБАРЛИГИ ВА ҲАРАКАТЛАНУВЧИ ТАРКИБНИНГ ЙЎНАЛИШДАГИ ИШНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШ**

Юк ташиш оператив нозимлик раҳбарлиги вазифаси юк ташишга буюртмалар қабул қилиш; смена-сутка режасини тузиш; автомобиларнинг йўналишга чиқиши ва қайтишини ташкил қилиш; йўналишдаги ишни кузатиб бориш, ҳисобини юритиш ва таҳлил қилиш; транспорт ишининг бетўхтовлиги ва самарадорлигини таъминлашдан иборатдир.

Автотранспорт корхонаси нозимлик гуруҳи ҳаракатланувчи таркибнинг йўналишдаги ишига раҳбарлик қилиш жараёнида қуйидаги тадбирларни амалга оширади:

1. Юк юклаш-тушириш пунктлари, юк жўнатувчи ва юк қабул қилувчи ташкилотлар билан оператив алоқани таъминлаш.

2. Ўрнатилган йўналишларда автомобилларнинг ҳаракатини кузатиш.

3. Ҳар бир юк жўнатувчи ташкилотдан режа бўйича юк миқдорининг ташилишини назорат қилиш.

4. Қисқа муддатли ва муҳим ташишларнинг биринчи навбатда бажарилишини таъминлаш, шароитга қараб юк ташиш йўналишларини ёки йўналишларда ишлайдиган автомобиллар сонларини ўзгартириш.

5. Йўналишда юк ташиш режасини бажариш мобайнида юзага келадиган баъзи бир камчиликларни бартавраф қилишга чора кўриш.

6. Ҳайдовчилар талабномасига асосан йўналишга техник ёрдам автомобилларини жўнатиш.

Доимий юк айланишига эга бўлган йирик юк жўнатувчи ва қабул қилувчи ташкилотларда махсус нозимлик пунктлари ташкил қилинади. Масалан, темирйўл бош бекатидан контейнерларни ташишда, ялпи юклар

(пахта, чигит, буғдой, шоли, шағал) ташишда ва шунга ўхшаш ҳолатларда.

Юк ташишни бошқаришда нозимлик алоқасини ташкил қилиш катта аҳамиятга эга. Бунда телефон, телеграф ва радио алоқасидан фойдаланилади.

Телефон алоқаси 2 ва кўп томонлама (селектор) гаплашиш имкониятини пайдо қилади. Агарда юк пунктлари ва автотранспорт корхоналари шаҳар телефон тармоғига уланган бўлса, бундай алоқа АТС тармоғи орқали амалга оширилади.

Бевосита телефон алоқалари нозимлик комутаторлар орқали амалга оширилади. Бунда ДКЗ-40, ДКС-70 комутатор қурилмаларидан фойдаланилади.

Телеграф алоқасида телетайп қурилмаси ёрдамида турли масофаларга қисқа вақтда жуда юқори тезликда маълумотлар узатилади ва қабул қилинади.

Автомобил транспортида радиоалоқани қўллаш кенг тарқалган. Бунда радиоалоқа нозимлик пунктлари ва автомобиллар билан ташкил қилинади. Одатда, бундай алоқа воситаси карьерларда ва катта қурилишларда ишлатилади.

Кейинги пайтларда сув иншоотлари, темир-йўл бош бекатлари, катта қурилишлар ва шу кабиларда телевизион алоқалари ишлатилмоқда. Бундай жойларда автомобилларнинг иши махсус телекамералар ёрдамида кузатилиб, бошқарилади.

Қўрилган тадбирий чоралар ҳайдовчиларга эшиттириш қурилмалари орқали етказилади.

### **8.3. ЮК ТАШИШ УЧУН БУЮРТМАЛАР ҚАБУЛ ҚИЛИШ ТАРТИБИ. СМЕНА-СУТКА ЮК ТАШИШ ОПЕРАТИВ РЕЖАСИНИ ТУЗИШ**

Эксплуатация хизмати нозимлик юк гуруҳи буюртмачи ташкилотлардан ташкил топиб, улар автомобилларнинг юк жўнатувчиларга бориш вақти, уларнинг манзилгоҳи, юк олиб бориладиган ташкилотнинг номи ва манзилгоҳи, юк ташиш масофаси ва бошқа маълумотларни таҳлил қилиб ва керакли аниқлик киритиб, махсус шаклда юк ташиш шартномасига асосан ташишга буюртма қабул қилади.

Буюртма (талабнома) юк ташиладиган кундан 14 соат (шаҳарлараро юк ташишда 48 соат) аввал ёзма

тарзда берилади. Автотранспорт корхонаси буюртмани қабул қилишдан бош тортиши ёки уни бошқа кунга кўчиришни юк жўнатувчи билан келишиши мумкин.

Автокорхона ҳисоб рақамида буюртмачи ташкилот ташиш ҳақининг 15 фоиздан юқори пул маблағи бўлган ҳолатда буюртма қабул қилади.

Биринчи навбатда бахтсиз ҳодиса, бошқа транспорт ишини енгиллаштириш (темирйўл транспортида контейнерларни ташиш) ва шу каби буюртмалар қабул қилинади.

*Буюртмачилар талаблари ва эҳтиёжларини, эксплуатацияга тайёр бўлган ҳаракатланувчи таркиблар сонларини ҳамда аниқ юк ташиш шароитини ҳисобга олган ҳолда суткалик (кунлик) юк ташиш режасини тузиш оператив режаслаштириш деб айтилади.*

Смена-сутка режаси ҳаракатланувчи таркиблардан самарали фойдаланиб, белгиланган юк айланишининг бажарилишини таъминлайди.

Смена-сутка режасининг ташиш куни олдидан буюртма асосида нозимлик юк гуруҳи тузади.

Смена-сутка режасида ҳар бир автомобил ва ҳайдовчига кунлик (смена) топшириғи белгиланади. Агар автомобиллар икки сменада ишлатилаётган бўлса, кунлик режа сменаларга бўлиб тузилади.

Смена-сутка режаси тузилиб автотранспорт корхонаси директори томонидан тасдиқлангандан кейин нозимлик гуруҳи ҳайдовчиларга йўл варақаси ёзиб беради.

Йўл варақасида ҳайдовчига кунлик топшириқ кўрсатилади. Йўл варақасининг орқа томонида ҳайдовчига берилган топшириқнинг бажарилгани тўғрисида маълумотлар берилади. Бу маълумотлар товар-транспорт ҳужжати билан тасдиқланиши лозим. Кунлик юк ташиш бажарилгандан кейин топширилган йўл варақалари асосида ўтган кун учун нозимлик гуруҳи ҳисобот тайёрлайди. Бу ҳисоботда кунлик бажарилган транспорт иши таҳлил қилинади.

Смена-сутка режасини тузиш тартибини қуйидаги амалий мисолда кўриб чиқамиз. Масалан, қум, карьеридан уйсозлик комбинатига 630 тонна қум ташишга буюртма қабул қилинган. Буюртмада қуйидаги маълумотлар кўрсатилган. Ўртача ташиш масофаси 8 км. Автокорхонадан биринчи юклаш пунктигача 5 км, охир-

ги юк тушириш пунктидан автокорхонагача 5 км. Юклар учинчи йўл шароитида ташилади, юклаш ишлари экскаваторда механизация ёрдамида бажарилади. Ҳаракатланувчи таркибнинг ишда бўлиш вақти 16 соатга тенг. Смена-сутка режасини тузиш учун қуйидаги ҳисобларни бажарамиз.

1. Кўрсатилган ҳажмдаги юкни ташиш учун юк кўтарувчанлиги 14 тонна бўлган КаМАЗ 53102, ГКБ 8527 русумли ҳаракатланувчи таркибни танлаймиз.

2. Қатновлар сонини аниқлаймиз:

$$t_{\text{қв}} = \frac{2\ell_{\text{кв}}}{V_{\text{т}}} + t_{\text{юст}} = \frac{2 \cdot 8}{28} + \frac{14 + 14}{60} = 1,03 \text{ соат}$$

3. Қатновлар сонини аниқлаймиз:

$$n_{\text{қ}} = \frac{T_{\text{и}} - \frac{\ell_{\text{Н1}} + \ell_{\text{Н2}}}{V_{\text{т}}}}{t_{\text{қв}}} = \frac{16 - \frac{5 + 5}{28}}{1,03} = 15,18 \approx 15 \text{ қатнов}$$

4. Ҳаракатланувчи таркибнинг кунлик унумдорлигини аниқлаймиз:

а) тоннада:

$$Q = n_{\text{қ}} q_{\text{н}} Y_{\text{с}} = 15 \cdot 14 \cdot 1 = 210 \text{ тонна}$$

б) ткмда:

$$P = n_{\text{қ}} q_{\text{н}} Y_{\text{с}} l_{\text{кв}} = 15 \cdot 14 \cdot 1 \cdot 8 = 1680 \text{ ткм.}$$

5. Зарур ҳаракатланувчи таркиблар сонини аниқлаймиз.

$$A = \frac{Q_{\text{режа}}}{Q} = \frac{630}{210} = 3 \text{ дона}$$

6. Смена топширигини аниқлаймиз:

а) Сменалардаги қатновлар сони:

$$n_{\text{қ}}^{\text{I}} = \frac{n_{\text{қ}}}{2} = \frac{15}{2} = 7,5 \approx 8 \text{ қатнов}$$

$$n_{\text{қ}}^{\text{II}} = n_{\text{қ}}^{\text{I}} - n = 15 - 8 = 7 \text{ қатнов}$$

б) Смена топшириги

1-смена учун тоннада:

$$Q^{\text{I}} = n_{\text{қ}}^{\text{I}} q_{\text{н}} Y_{\text{с}} = 8 \cdot 14 \cdot 1 = 112 \text{ тонна}$$

$$P^I = \Pi_K^I q_n Y_g l_{ky} = 8 \cdot 14 \cdot 1 \cdot 8 = 896 \text{ ткм}$$

2-смена учун тоннада:

$$Q^{II} = \Pi_K^{II} q_n Y_c = 7 \cdot 14 \cdot 1 = 98 \text{ тонна}$$

тонна-километрда.

$$P^{II} = \Pi_K^{II} q_n Y_g l_{ky} = 7 \cdot 14 \cdot 1 \cdot 8 = 784 \text{ ткм}$$

Жами кунлик топширик:

а) тоннада

$$Q = Q^I + Q^{II} = 112 + 98 = 210 \text{ тонна}$$

б) т.км да

$$P = P^I + P^{II} = 896 + 784 = 1680 \text{ ткм}$$

#### **8.4. АВТОМОБИЛЛАРНИНГ ИШГА ЧИҚИШИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ ВА ИШГА ЧИҚАРИШ ГРАФИГИНИ ТУЗИШ**

Нозимлик гуруҳи ҳаракатланувчи таркибни йўналишга чиқариш графиги асосида ишга чиқишини ташкил қилади. Ҳаракатланувчи таркибни ишга чиқариш графиги эксплуатация хизмати томонидан техник хизмат билан келишилган ҳолда тузилади. Ҳаракатланувчи таркиблар йўналишга маълум вақт оралиғида ёки узлуксиз ҳолатда чиқарилади.

Йўналишга чиқиш графигини тузишда қуйидагилар ҳисобга олинади. Жумладан, режа бўйича ҳаракатланувчи таркибларни бир суткада ишга чиқариш ўртача сони, ҳаракатланувчи таркибларнинг йўналишдаги ишларининг давомийлиги, ойлик график асосида автомобилларга 2 ТХК ва ЖТ ишларининг ташкил этилиши, хизмат кўрсатилаётган мижозларнинг иш режими, юклаб-тушириш ишларини бажариш усули.

Автомобилларни ишга чиқиш графигига мувофиқ равишда ҳайдовчиларни ишлаш графиги тузилади.



телеграф ва радио телефон алоқаларидан фойдаланилади.

Телетайпнинг афзаллиги маълумотномани қисқа вақтда жуда юқори аниқликда етказишдир. Телетайпда матн ёзув машинасига терилади, сўнгра узатиш қурилмасига берилади. Телетайп аппарати матнни автоматик равишда ёзиб олади ва узатади.

Автомобил транспортида турли хил тизимдаги радио ва радиотелефон алоқаларидан фойдаланилади. Бунда ўрта қисқа тўлқинли радиостанциялар қўлланилади. Ушбу радиостанциялар қўзғалмас, ҳаракатланувчи марказий ва абонент турларида бўлади.

Ҳаракатланувчи радиостанциялар асосан автомобилларга ўрнатилади. Марказий радиостанциялар қўзғалмас ва ҳаракатланувчи турда бўлади. Қўзғалмас ва ҳаракатланувчи радиостанциялар алоқа узунлиги 20—30 километрни ташкил қилади.

### **8.6. ҲАРАКАТЛАНУВЧИ ТАРКИБ ИШИНING ОПЕРАТИВ ҲИСОБИ ВА ТАҲЛИЛИ**

Автотранспорт корхонасининг эксплуатация бўлими ҳисоб-назорат гуруҳи ҳаракатланувчи таркиб иши натижаси бўйича оператив ҳисобни йўл варақаси ва товар-транспорт ҳужжатига асосан юритилади.

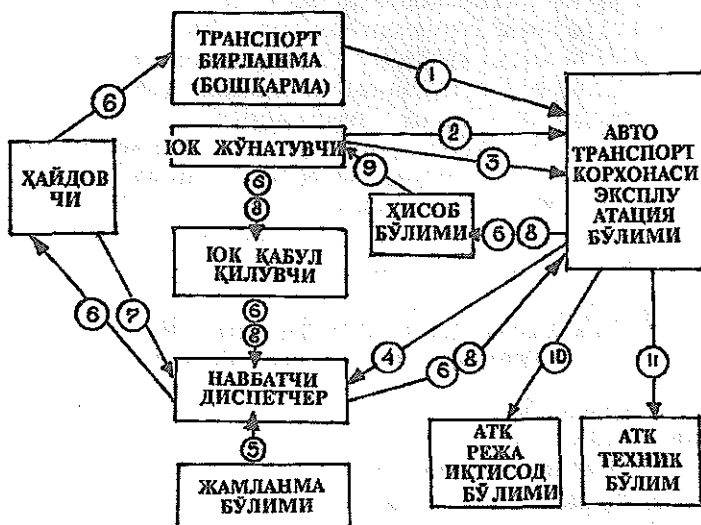
Ҳайдовчи йўналишдан қайтгандан кейин йўл варақаси билан товар-транспорт ҳужжатини навбатчи диспетчерга топширади. Нозим бу ҳужжатларнинг тўғри расмийлаштирилганини, йўл варақасидаги ёзувларнинг товар-транспорт ҳужжатига тўғри келишини, смена топшириқларининг бажарилишини ва бошқа маълумотларни жуда аниқлик билан текшириши керак.

Навбатчи нозим ҳужжатларни расмийлаштиришда йўл қўйилган хатоликлар, смена топшириқларининг бажарилмаслиги ва шу каби камчиликларни аниқлаб катта нозимга маълумот бериши лозим.

Ҳисоб-назорат гуруҳи йўл варақаси ва товар-транспорт ҳужжатининг дастлабки ишловини қилади. Дастлабки ишлов қўйидаги ишларни ўз ичига олади: умумий ва юкли масофани ҳисоблаш, юрилган умумий масофани спидометр кўрсаткичи билан таққослаш; ҳаракатланувчи таркибнинг иш, ҳаракат ва тўхтаб туриш вақтларини, натижавий ишини (қатновлар сони,

ташилган юк ҳажми ва юк айланиши) аниқлаш; қўлла-  
ниладиган тариф асосида транспорт иши ва бошқа хиз-  
матлар ҳисобини қилиш.

Йўл варақалари ва товар-транспорт ҳужжатлари  
дастлабки ишловдан кейин яна қайта ишловини бажариш  
учун режа-иқтисод ва ҳисоб бўлимларига берилади.



8.1-расм. Ҳужжатларнинг айланиш тасвири.

Бу ерда:

1. Юк ташиш режаси.
2. Юк ташиш шартномаси.
3. Юк ташиш буюртмаси.
4. Оператив юк ташиш режаси.
5. Юк ташиш учун ҳаракатланувчи қисмларнинг тайёргарлиги ҳақида маълумот.
6. Йўл варақалари.
7. Йўл варақаларини рўйхатга олиш ҳисоби қайдномаси.
8. Товар-транспорт ҳужжати.
9. Юк ташиш счетлари.
10. Техник-эксплуатацион кўрсаткичлар ҳисоби.
11. Автошиналарнинг юрган масофаси ҳисоби.

Катта нозим, автотранспорт корхонаси раҳбарига ва юқори ташкилотга кундуз соат 12 гача кунлик иш якуни тўғрисида нозим ҳисоботини беради. Ҳаракатланувчи таркибнинг йўналишга чиқарилиши ва йўл варақалари ишлови маълумотномалари асосида автотранспорт корхонаси смена-сутка ташиш режасининг бажарилишини таҳлил қилади ва камчиликларни аниқлайди. Таҳлил натижалари бўйича камчиликларни бар-тараф қилиш тадбирлари белгилаб чиқилади.

### Билимларни текшириш дастури

#### *128. Нозимлик гуруҳи қандай ишларни бажаради?*

1. Юк ташишга оператив раҳбарлик қилади
2. Автомобилларни йўналишга чиқаради
3. Автомобилларнинг йўналишдаги ишини назорат қилади
4. Иш кунини охирида диспетчир ҳисобини беради
5. Автомобиллар ишини ташкил қилиш, бошқариш ва назорат қилиш

#### *129. Ҳисоб-китоб нозим гуруҳи қандай ишларни бажаради?*

1. Юк ташиш ҳисобини қилади
2. Бошланғич транспорт ҳужжатлари маълумотларини қайта ишлайди
3. Ташиш ҳисоботини тайёрлайди
4. Автокорхонанинг ишини яхшилаш тадбирларини ишлаб чиқарди
5. Бошланғич ҳужжатларни қайта ишлаш, ҳисоблаш ва ҳисобот тайёрлаш

#### *130. Ҳаракатланувчи таркибларнинг йўналишга чиқиш графигини қайси хизмат тайёрлайди?*

1. Эксплуатация
2. Техник
3. Эксплуатация хизмати техник хизмат билан келишилган ҳолда тузади
4. Техника таъминоти бўлими
5. Эксплуатация ва таъминот бўлими

#### *131. Юк ташиш учун буюртма ёзма равишда ташиш бошланиши кунидан неча соат олдин қабул қилиниши тўхтатилади?*

1. 12 соат ( шаҳарлараро юк ташишида 48 соат)
2. 16 соат ( шаҳарлараро юк ташишида 52 соат)
3. 24 соат
4. 2 соат
5. 4 соат

#### *132. Автокорхона ҳисоб рақамида буюртмачи ташкилотнинг ташиш ҳақини неча фоиз маблағи бўлган ҳолатда буюртмаси қабул қилинади?*

1. 15 фоиздан юқори
  2. 10 фоиз
  3. 25 фоиздан юқори
  4. 30 фоиздан юқори
  5. 100 фоиз
133. *Смена-сутка режасида нима белгиланади?*
1. Автомобил ва ҳайдовчига кунлик (смена) топшириғи
  2. Автомобилга кунлик топшириқ
  3. Ҳайдовчига ойлик ва ўн кунлик топшириқ
  4. Бир йиллик юк ташиш ҳажми
  5. Ҳайдовчиларга ойлик
134. *Ҳаракатланувчи қисм иши натижаси қандай ҳужжатга асосан юритилади?*
1. Йўл варақаси
  2. Юк ташиш смена-сутка режасига
  3. Ойлик юк ташиш режасига
  4. Товар-транспорт ҳужжатига
  5. Йўл варақаси, юк ҳужжати, ташиш режасига
135. *Йўл варақалари ва товар-транспорт ҳужжатлари дастлабки ишловдан кейин яна қайта ишловини бажариш учун қайси бўлимларда берилади?*
1. Техник бўлимга
  2. Таъминот бўлимига
  3. Режа-иқтисод бўлимига
  4. Режа-иқтисод ва ҳисоб бўлимларига
  5. Ҳисоб бўлимига
136. *Кунлик иш якуни тўғрисида диспетчер ҳисоботи қайси вақтда корхона раҳбарига берилади?*
1. Кундуз соат 12 гача
  2. Кундуз соат 14 гача
  3. Кундуз соат 15 гача
  4. Кечқурун соат 18 гача
  5. Эрталаб соат 9 гача

## 9-б ў л и м

### Автомобил транспортида юклаб-тушириш ишларини ташкил қилиш ва механизациялаш

#### 9.1. ЮКЛАБ-ТУШИРИШ ИШЛАРИ ВА УНИ БАЖАРИШ УСУЛЛАРИ

Транспорт жараёни ўз ичига юклаш, ташиш ва тушириш ишларини олади. Автомобилларда юк ташиш масофасининг қисқалиги сабабли транспорт жараёни-

да юклаб-тушириш ишларига кўп вақт сарфланади. Юк-лаб-тушириш ишларини механизациялаш натижасида автомобилларнинг иш унумдорлиги ўсади ва ташиш таннархи камаёди.

Юклаб-тушириш ишлари асосий ва ёрдамчи юк-лаб-тушириш ишларидан ташкил топади.

Асосий юклаб-тушириш ишларига:

- юкни кўтариб юклаш;
- ўрнидан силжитиш;
- юкни тушириш;
- юкни тахлаш ва жойлаштириш киради.

Ёрдамчи юклаб-тушириш ишларига:

- юкларни илгичларга илдириш ёки ажратиб олиш;
- юкни йўналтириш;
- маҳкамлаш ва бошқалар киради.

Юклаб-тушириш ишлари қуйидаги усулларда бажарилади: қўлда, механизмда, автоматларда.

Юклаб-тушириш ишлари қўлда бажарилганда автомобилларнинг юклаб-тушириш пунктларида кўп тўхтаб қолиши ҳисобига халқ хўжалиги катта зарар кўради. Бундай ишларни бажариш учун кўп қўл меҳнати талаб қилинади.

Умумий бажарилган юклаб-тушириш ишларида машиналар билан бажарилган юклаб-тушириш ишларининг миқдорига қараб механизациялаштириш даражаси 2 турда бўлади, яни:

1. Қисман механизациялашган.
2. Тўлиқ механизациялашган.

Қисман механизациялашган турида автомобилларга юкни юклаш ва тушириш ишлари машина ва механизмлар ёрдамида тўлиқ бажарилмайди, чунки юклаш-тушириш жараёнида ишчиларнинг қўл меҳнатидан ҳам фойдаланилади. Агар юклаб-тушириш жараёнида қўл меҳнатидан фойдаланилмаса, юклаб-тушириш ишлари тўлиқ механизациялашган бўлади.

Комплекс механизациялашган усулдаги юклаб-тушириш ишлари фақат машина ёки машиналар тизими ёрдамида бажарилади, ишчилар қўл меҳнатидан умуман фойдаланилмайди. Бу усулда инсоннинг фаолияти машиналарни бошқаришдан иборат бўлади холос.

Автоматлашган усулдаги юклаб-тушириш ишлари машина ва механизмлар ёрдамида олдиндан тузилган дастур асосида бажарилади.

## 9.2. АВТОМОБИЛЛАРНИ ЮКЛАБ-ТУШИРИШ ПУНКТЛАРИДА ТЎХТАБ ТУРИШ ВАҚТИ

Автомобил транспортида транспорт юклари қисқа масофаларга ташилади. Шунинг учун ҳам автомобилларнинг юклаб-тушириш пунктларида тўхтаб туриш вақти умумий иш вақтининг ўртача 25 фоизгача қисмини, айрим турдаги юklar учун эса 50 фоизгача қисмини ташкил қилади. Юклаб-тушириш пунктларида автомобилларнинг тўхтаб туриш вақти юклаб-тушириш ишларини бажариш усулига боғлиқ бўлади.

Меҳнат унумдорлигининг даражаси ва ташиш танархига юклаб-тушириш вақти катта таъсир кўрсатади.

Автомобилларнинг юклаб-тушириш пунктларида тўхтаб туриш вақти юк ҳужжатида асосан аниқланади. Юк ҳужжатида автомобилнинг юклаб-тушириш пунктига келган ва кетган вақтлари қайд қилинади.

Автомобилнинг юклаб-тушириш пунктига келганидан кетганигача оралигидаги вақти юклаб-тушириш пунктида тўхтаб турган вақтини ташкил қилади. Юклаб-тушириш вақтининг таркиби қуйидагича бўлади:

- юклаб-туширишни кутиш вақти;
- автомобилни юклаб-тушириш пунктида жойлаштириш вақти;
- юклаб-тушириш ишларини бажариш вақти;
- ҳужжатларни расмийлаштириш вақти.

Айрим ҳолатларда юклаб-туширишни кутиш вақти автомобилни юклаб-туширишда туриш вақтидан ҳам катта бўлади. Юклаб-туширишни кутиш вақтини камайтириш ташишни тўғри ташкил қилиш натижасида амалга оширилади. Йўналишдаги автомобиллар сони пунктларнинг ўтказувчанлигига мос келиши керак.

Автомобилларни юклаб-тушириш пунктларида жойлаштириш вақти, майдон юзасига ўлчамларига, ҳаракатланувчи таркиб турига, кириш йўлларининг ободонлаштирилганлигига, ҳаракатланувчи таркибни ва юклаб-тушириш машиналарини жойлаштириш тасвирига боғлиқ бўлади.

Юклаб-тушириш ишларини бажариш вақти автомобилнинг юк кўтарувчанлигига ва юк турига боғлиқ бўлади. Юклаб-тушириш ишлари қўлда бажарилганда юклаб-тушириш пунктларида туриш вақти фақатгина ав-

томобилнинг юк кўтарувчанлигига боғлиқ бўлмасдан балки юк турига, ишчилар сонига ва малакасига ҳам боғлиқ бўлади.

Юклаб-тушириш ишлари механизациялашган усулда бажарилганда юклаб-тушириш пунктларида туриш вақти машина тури ва унинг иш унумдорлигига, машинанинг ишлаш шароитига боғлиқ бўлади. Бевосита юклаб-тушириш ишлари асосий жараёнга киради. Ёрдамчи жараёнга автомобил кузови эшикларини ёки бортларини очиш ва беркитиш, юкни ўлчаш ва санаш, юк устини брезент ёки шолча билан беркитиш, юкни боғлаш, тамғалаш ва бошқа ишлар киради.

Хужжатларни расмийлаштириш вақтининг қиймати иш нотўғри ташкил қилинганда асосий юклаб, тушириш вақтларидан ҳам ошиб кетади.

Хужжатларни расмийлаштириш жараёни юклаб-тушириш ишларини бажариш билан бир вақтда амалга оширилганда автомобилларнинг тўхтаб туриш вақти анчага камаяди.

Автомобилларни юклаб-тушириш пунктларида тўхтаб-туриш меъёрий вақти меҳнатни меъёрлаш асосида белгиланади. Бу вақт автомобилнинг юк кўтарувчанлигига, юк турига ва юклаб-тушириш ишларини бажариш усулига боғлиқ бўлади.

### Меъёрий маълумотлар

Автомобилларнинг (автопоездларнинг) юклаш ва тушириш пунктларида тўхтаб туриш меъёр вақтлари қуйидаги ўлчамларда бўлади:

1. Бортли автомобиллар (1), фургон-автомобиллар, стандарт тент билан жиҳозланган тиркама ва ярим тиркамали автомобиллар, автомобилдан олинмасдан тушириладиган (юкланадиган) универсал контейнерлар (2) учун:

21-жадвал

| Жўнатиш масофаси, тонна                                                | Юклаш ва тушириш меъёр вақти, минут |    |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|
|                                                                        | I                                   | II |
| — 1,0 тоннагача                                                        | 12                                  | 13 |
| — 1,0 тоннадан ортиқ ҳар бир тўлиқ ёки тўлиқ бўлмаган тоннага қўшилади | 2                                   | 2  |

2. Ағдарма-автомобиллар ва турли цистерна-ли авто-мобиллар учун:

22-жадвал

| Ҳаракатланувчи қисм                                         | Бир тоннага меъёр вақти, минут |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Карьердан ташқарида ишлов-чи ағдармали автомобиллар учун | 1,0                            |
| 2. Карьерларда ишловчи ағдар-ма автомобиллар учун           | 0,2                            |
| 3. Цистерна-автомобиллар учун                               | 4,0                            |

3. Пахтани тарасиз услубда ташишда механизация-лашган юклаб-тушириш ишлари учун 1 тонна юкни юклашга 10.2 минут, 1 тонна юкни туширишга 6.8 минут меъёр вақти белгиланади.

*Эслатма:* Юклаш-тушириш ишлари қўлда бажарил-ганда меъёр вақти 50% га ошади.

4. Универсал контейнерларни ташувчи автомобилга механизациялашган юклаш-тушириш ишлари учун 1 дона контейнерни юклашга ёки автомобилдан уни ту-ширишга қуйидагича меъёр вақти белгиланади:

23-жадвал

| Брутто массаси, тонна | 1 дона контейнерни юклаш ёки тушириш меъёр вақти, минут |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| 0,63                  | 4                                                       |
| 1,25                  | 4                                                       |
| 2,5—3,0               | 7                                                       |
| 5,0                   | 7                                                       |
| 10,0                  | 10                                                      |
| 20,0                  | 10                                                      |
| 25,0                  | 12                                                      |
| 30,0                  | 12                                                      |

5. Юклаш-тушириш пунктларида қўшимча жараён-ларни бажариш қуйидаги меъёр вақти белгиланади:

| Қўшимча жараёнлар номи                                                      | Меъёр вақти, минут |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. Автомобиль тарозиларида юкларнинг ўлчами (юксиз ёки юк билан биргаликда) | 4                  |
| 2. Юк ўринларини ҳисоблаш                                                   | 4                  |
| 3. Оралиқ юклаш ёки тушириш пунктларига кириш                               | 9                  |

### 9.3. ЮКЛАБ-ТУШИРИШ ПУНКТЛАРИ

Юклаб-тушириш пункти деб юкларни қабул қиладиган, жўнатадиган, сақлайдиган ва ҳужжатларни расмийлаштирадиган жойга айтилади. Юклаб-тушириш пунктлари доимий ва вақтинчалик турда бўлади. Доимий пунктларда юклаб-тушириш ишлари узоқ вақт давомида бажарилади. Вақтинчалик юклаб-тушириш пунктларида эса юклаб-тушириш ишлари қисқа муддатда ёки мавсумий даврда бажарилади.

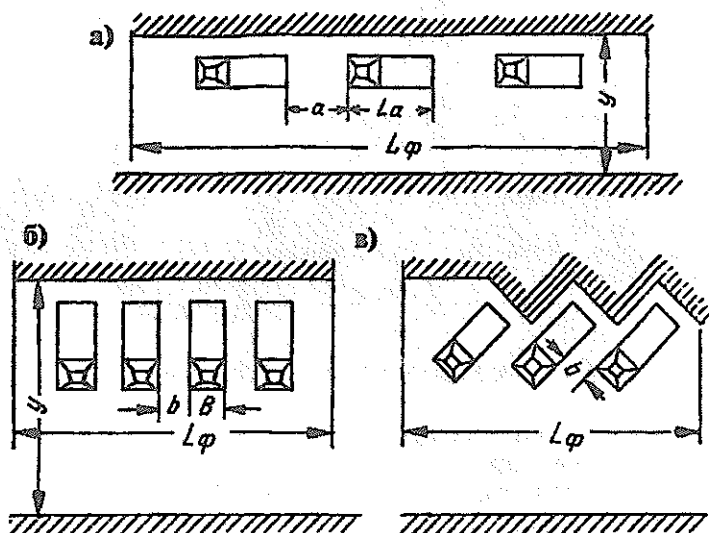
Юклаб-тушириш пунктлари таркибида юклаб-тушириш постлари бўлади.

Юклаб-тушириш постлари деб, бевосита юклаб-тушириш ишлари бажариладиган майдонга айтилади. Юклаб-тушириш ишлари механициялашган усулда бажарилганда юклаб-тушириш постлари юклаб-тушириш машиналари билан жиҳозланган бўлади.

Юклаб-тушириш кенглиги постлар сонига, автомобилларнинг габарит ўлчамларига ва танланган юклаб-тушириш машиналарига боғлиқ бўлади.

Юклаб-тушириш пунктлари кириш йўллари, автомобилни маневр қилиш учун майдончалар, юкларни саралаш ва сақлаш учун омборлар, торози, маиший хизмат хоналари, юклаб-тушириш жараёнида қўлланиладиган керакли қурилма ва жиҳозлар билан ҳам жиҳозланган бўлади. Юклаб-тушириш постларида автомобиллар қуйидаги тартибда жойлаштирилади:

- а) автомобил ён томони билан;
- б) автомобил орқа томони билан;
- в) қия ёки зинасимон тартибда.



9.5-расм

Юклаб-тушириш постларида автомобиллар жойлашиш тартибини танлашда омборлар ва кириш йўллари-нинг жойлашишини, юклаб-тушириш машиналарининг мақсадга мувофиқлигини, ҳаракатланувчи таркиб турини ва бошқаларни ҳисобга олиш лозим.

Юклаб-тушириш кенглиги қуйидаги формулалар орқали аниқланади:

1. Автомобиллар ён томони билан жойлаштирилганда:

$$L_{\text{ютк}} = A (H_a + a) + a ; \text{ метр}$$

2. Автомобиллар орқа томони билан жойлаштирилганда:

$$L_{\text{ютк}} = A (B_a + b) + b ; \text{ метр.}$$

Бунда:  $A$  — автомобиллар сони;

$H_a$  — автомобилнинг узунлиги;

$B_a$  — автомобилнинг эни;

$a$  ва  $b$  — автомобиллар оралиғидаги масофа,  $a=1\text{м}$ ,  $b=1,5\text{ м}$  дан кичик эмас.

#### 9.4. ЮКЛАБ-ТУШИРИШ ПУНКТЛАРИНИНГ ЎТКАЗУВЧАНЛИК ҚОБИЛИЯТИ

Юклаб-тушириш пунктлари автомобилларни юклаб-туширишда кам вақт туришини таъминлаши керак. Юклаб-тушириш пунктлари ишини характерловчи кўрсаткичлардан бири унинг ўтказувчанлик қобилияти ҳисобланади.

Юклаб-тушириш пунктларининг ўтказувчанлик қобилияти автомобилларнинг иш унумдорлигига сезиларли таъсир кўрсатиб юклаб-тушириш постларининг ўтказувчанлик қобилиятига ва сонига боғлиқ бўлади.

Постларнинг ўтказувчанлик қобилияти қўйидаги формула билан аниқланади:

а) Тонналарда

$$M_{\tau} = \frac{1}{t_{\tau} \eta_{\tau}} ; \text{ т/соат}$$

б) Автомобилларда

$$M_{\alpha} = \frac{1}{t_{\tau} q_{\tau} \gamma_{\tau} \eta_{\tau}} ; \text{ автомобил / соат}$$

Бунда:  $t_{\tau}$  — бир тонна юкни юклаш ёки тушириш вақти, соат;

$q_{\tau}$  — автомобилнинг юк кўтарувчанлиги, т;

$\gamma_{\tau}$  — автомобилнинг юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш коэффициенти;

$\eta_{\tau}$  — автомобилларни юклаб-тушириш пунктларига нотекис келишини ифодаловчи коэффициенти, у автомобиллар ва юклаб-тушириш машиналари ишининг ташкил қилинишига боғлиқ бўлади ва 1—2 га тенг бўлади.

Нотекислик коэффициенти автомобилларни юклаб-тушириш пунктларига келишининг графикдан фарқ қилиш вақтлари йигиндисини, постнинг белгиланган иш ритмига нисбати билан аниқланади.

*Масалан.* Агар автомобилларнинг постга келишини графикдан ўртача фарқ қилиш вақти 5 минут, пунктнинг иш ритми 10 минут бўлса, нотекислик коэффициенти 1,5 га тенг бўлади.

$$\eta_{\tau} = \frac{5 + 10}{10} = 1,5.$$

Постнинг ўтказувчанлик қобилияти асосида пунктнинг суткадаги иш унумдорлиги аниқланади:

а) тоннада  $Q_{\Pi}^T = M_T T$ ; т/соат

б) автомобилларда  $Q_{\Pi}^a = M_a T$ ; автомобил/соат.

Бунда:  $T$  — постнинг бир суткадаги ишлаш вақти, соат;

Бир хил ўтказувчанликка эга бўлган пости бор пунктнинг ўтказувчанлиги:

$$\Pi = MN$$

Бунда:  $M$  — постнинг ўтказувчанлиги;

$N$  — бир хил ўтказувчанликка эга бўлган постлар сони.

Ҳар хил ўтказувчанликка эга бўлган постли пунктнинг ўтказувчанлиги:

$$\Pi = M_1 + M_2 + \dots + M_n.$$

Бунда:  $M_1, M_2, \dots, M_n$  ҳар бир постнинг ўтказувчанлиги.

*Масала.* Юклаш-тушириш пункти 4 та постга эга, юк ЗИЛ-130 автомобилида ташилади, 1т юкни юклаш вақти 6 мин. автомобил юклаб-тушириш пунктларига текис келади.  $\eta_{\Pi} = 1$  автомобилнинг юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш коэффиценти  $\gamma_c = 1,0$  га тенг бўлса, пунктнинг тоннадаги ва автомобиллар сони бўйича ўтказувчанлик қобилияти аниқлансин.

Ечиш:

$$\Pi_T = M_T N = \frac{N}{t_{\Pi} \eta_{\Pi}} = \frac{4}{0,05 \cdot 1} = 80 \text{ тонна/соат}$$

$$\Pi_a = M_a N = \frac{N}{t_{\Pi} \gamma_{\Pi} \eta_{\Pi}} = \frac{4}{0,05 \cdot 16 \cdot 1} = 5 \text{ автомобил}$$

## 9.5. ЮКЛАБ-ТУШИРИШ ПОСТЛАРИ СОНИНИ АНИҚЛАШ

Берилган ҳажмдаги ишни бажариш учун автомобилларни юклаб-тушириш постларида туриш вақтини ва меҳнат сарфини камаййтириш лозим. Юклаб-тушириш ишларини бажариш учун эса зарур юклаш ва тушириш постлари сонини аниқлаш керак.

Бир суткадаги юк жўнатиш ҳажмининг ишлаш вақтига нисбати билан пунктдаги зарур постлар сони қуйидаги формуладан аниқланади:

$$N = \frac{Q_c}{Q_n^r} = \frac{Q_c}{M_r T} = \frac{Q_{ct} \eta_n}{T}.$$

Бунда:  $Q_c$  — суткадаги юк жўнатиш ҳажми; тонна.

Автомобиллар билан ва юклаб-тушириш пунктлари ишини мослашда пунктнинг иш ритми ( $R$ ) ва автомобилларнинг ҳаракат интервали ( $J_a$ ) ҳисобга олинади. Пунктнинг иш ритми деб, юкланган ёки туширилган автомобилнинг пунктдан жўнатиш оралиқ вақтига айтилади. Пунктнинг иш ритми автомобилларнинг юклаб-тушириш пунктларида тўхтаб туриш вақтига ва пунктдаги постлар сонига боқлиқ бўлади:

$$R = \frac{t_{ю(t)} \eta_n}{N}; \text{ соат,}$$

бунда:  $t_{ю(t)}$  — юклаш ёки тушириш вақти, соат;

$N$  — пунктдаги постлар сони.

Автомобилларнинг ҳаракат интервали деб автомобилларни юклаш ёки тушириш пунктига келиш оралиқ вақтига айтилади ва автомобил айланиш вақтининг йўналишдаги автомобиллар сонига нисбати билан аниқланади:

$$J_a = \frac{t_a}{A_{и}}; \text{ соат } t_a = t_x + t_{ют} = \frac{\ell_{ю}}{V_T \beta} + t_{ю} + t_r; \text{ соат,}$$

бунда:  $t_x$  — автомобилнинг ҳаракатдаги вақти, соат;

$t_{ют}$  — юклаб-тушириш вақти, соат;

$\ell_{ю}$  — юкли қатнов узунлиги, км;

$\beta$  — масофадан фойдаланиш коэффициенти;

$V_T$  — техник тезлик, км/соат;

$t_{ю}$  — юклаш вақти, соат;

$t$  — тушириш вақти, соат.

Пунктнинг иш ритми ва автомобилларнинг ҳаракат интервали тенглик шарти ( $R=Ja$ ) бажарилгандагина пунктда автомобиллар юклаш ёки туширишни кутиб туриб қолмайдилар.

Ушбу тенгликдан фойдаланиб зарур юклаш ёки тушириш постлари сонини аниқлаш мумкин:

$$N = \frac{t_{ю(m)} \eta_n}{Ja} = \frac{A_{я} t_{ю(m)} \eta_n}{t_a}$$

Пунктнинг бетўхтов ишлаши учун зарур автомобиллар сони қуйидаги формуладан аниқланади:

$$A_{я} = \frac{N t_a}{t_{ю(t)} \eta_n}$$

Бунда:  $t_{ю(t)} = t_y q Y$  бўлса

$$A_{я} = \frac{N t_a}{q y t \eta_n} \text{ бўлади.}$$

Пунктнинг маълум иш ҳажмини бажариш учун зарур автомобиллар сони қуйидагича аниқланади:

$$A_{я} = \frac{Q c t_a}{T q y};$$

бунда:  $N$  — пунктдаги постлар сони;

$t_a$  — автомобилнинг айланиш вақти, соати;

$t_{ю(t)}$  — юклаш ёки тушириш вақти, соат;

$\eta_n$  — автомобилларнинг юклаш ёки тушириш пунктга келишининг нотекислик коэффиценти;

$t_t$  — бир тонна юкни юклаш ёки тушириш вақти;

$Y$  — автомобилнинг юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш коэффиценти;

$Q_{сут}$  — пунктнинг бир суткадаги иш ҳажми, т;

$T$  — иш вақти, соат.

*1-масала.*

8 та КАМАЗ-5511 автомобили тўхтовсиз ишлаши учун зарур юклаб-тушириш постлари сони аниқлансин. Агарда юкли қатнов узунлиги  $l_{юк}=3$  км, масофадан фойдаланиш коэффиценти  $B=0.5$ , автомобилнинг юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш коэффиценти  $Y=1$ , техник тезлик  $V_t=20$  км/соат, автомобилни юклаш

вақти  $t_{ю}=10$  минут, тушириш вақти  $t_t=10$  минутга тенг автомобил юклаш ва тушириш пунктларига текис келади

Берилган маълумотлар:

$A_{\text{и}} = 8$  автомобил

$l_{\text{юк}} = 3$  км

$B = 0.5$

$\gamma = 1$

$V_t = 20$  км/соат

$t_{ю} = 10$  минут

$t_t = 10$  минут

$\eta_{\text{и}} = 1$

---

$N = ?$

*Ечиш.*

1. Автомобилнинг айланиш вақти:

$$t_a = \frac{l_{\text{ю}}}{V_{\text{т}}} + t_{\text{ю}} + t_t = \frac{3}{205} + \frac{10 + 10}{60} = 0,63 \text{ соат}$$

2. Ҳаракат интервали:

$$J_a = \frac{t_a}{A_{\text{и}}} = \frac{0,63}{8} = 2,11 \approx 2 \text{ пост}$$

3. Юклаш постлари сони:

$$N_{\text{ю}} = \frac{t_{\text{ю}}}{J_a} = \frac{0,17}{0,079} = 2,11 \approx 2 \text{ пост}$$

4. Тушириш постлари сони:

$$N_t = \frac{t_t}{J_a} = \frac{0,17}{0,079} = 2,11 \approx 2 \text{ пост}$$

*2-масала.*

Тарали донатор юкларни ташиш учун зарур автомобиллар ва юклаш постлари сони аниқлансин. Агарда корхонанинг бир суткада жўнатадиган юк миқдори  $Q_{\text{сут}}=320$  т, постнинг ишлаш вақти  $T=10$  соат, автомобилни юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш коэффициенти  $\gamma = 1$ , автомобилни юклаш вақти  $t_{ю}=18$  мин, тушириш вақти  $t_t = 18$  мин, юкли қатнов узунлиги  $l_{\text{ку}} = 8$  км, техник тезлик  $V_t=32$  км/соат, масофадан фойдаланиш коэффициенти  $B=0,5$ , автомобилни корхонага келиш нотекислик коэффициенти  $\eta_{\text{и}} = 1,2$  бўлса,

юк ташиш ишлари ГАЗ-53А автомобилида бажарилади.

Берилганлар маълумотлар:

$Q_{\text{сут}} = 320 \text{ т}$ ,  $T = 10 \text{ соат}$ ,  $\gamma = 1$ ,  $t_{\text{ю}} = 18 \text{ мин}$ ,  $t_{\text{т}} = 18 \text{ мин}$ ,  $\ell_{\text{ку}} = 8 \text{ км}$ ,  $V_{\text{т}} = 32 \text{ км/соат}$ ,  $\eta_{\text{н}} = 1,2$ ,  $A_{\text{й}} = ?$ ,  $N_{\text{ю}} = ?$

Ечиш:

1. Бир тонна юкни юклаш вақти:

$$t_{\text{т}} = \frac{t_{\text{ю}}}{\gamma \eta_{\text{н}}} = \frac{18}{1 \cdot 1,2} = 0,075 \text{ соат.}$$

2. Битта постнинг ўтказувчанлик қобилияти:

$$M_{\text{т}} = \frac{1}{t_{\text{т}} \eta_{\text{н}}} = \frac{1}{0,075 \cdot 1,2} = 11,11 \text{ тонна/соат}$$

3. Юклаш постлари сони:

$$N_{\text{ю}} = \frac{Q_{\text{сут}}}{M_{\text{т}} T} = \frac{320}{11,11 \cdot 10} = 2,88 \approx 3 \text{ пост}$$

4. Автомобилни айланиш вақти:

$$t_{\text{а}} = \frac{\ell_{\text{я}}}{V_{\text{т}} \beta} + t_{\text{ю}} + t_{\text{т}} = \frac{8}{32 \cdot 0,5} + \frac{18}{60} + \frac{18}{60} = 1,1 \text{ соат}$$

5. Зарур автомобиллар сони:

$$A_{\text{а}} = \frac{Q_{\text{сут}} t_{\text{а}}}{T_{\text{с}} \gamma} = \frac{320 \cdot 1,1}{10 \cdot 1} = 35,2 \approx 36 \text{ автомобил}$$

## 9.6. ЮКЛАБ-ТУШИРИШ ИШЛАРИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШНИНГ АВТОМОБИЛ ИШИ УНУМДОРЛИГИГА ВА ТАШИШ ТАННАРХИГА ТАЪСИРИ

Автомобилнинг ишини баҳоловчи асосий кўрсаткич бўлиб тонналарда ташилган юк ҳажми ҳисобланади.

Бажарилган транспорт ишини аниқлаш учун юкни ташиш масофасини ҳисобга олиш керак. Транспорт иши тонна-километрда ўлчанади.

Юк автомобилларида ташилиб қабул қилиш пунктида туширилгандан кейингина ташиш тугалланган ҳисобланади. Бутун транспорт жараёни юклаш, ташиш ва тушириш вақтларини ўз ичига олади.

Юк туширилгандан кейин автомобил кейинги юклаш пунктига бориши керак. Бу элементларнинг йиғиндиси, яъни юклаш, ташиш, тушириш ва кейинги юклаш пунктига бориш қатновни ташкил қилади.

Шундай қилиб, қатнов вақти автомобилнинг юклаб-тушириш ва ҳаракатдаги вақтларининг йиғиндисидан иборат бўлади:

$$t_k = t_x + t_{\text{ют}}; \text{соат.}$$

Бунда:  $t_x$  — ҳаракат вақти, соат;

$t_{\text{ют}}$  — юклаш-тушириш вақти, соат.

Автомобилнинг ҳаракатдаги вақти:

$$t_x = \frac{\ell_{\text{ю}}}{V_t \beta}; \text{соат.}$$

Қатнов вақти:

$$t_k = \frac{\ell_{\text{ю}}}{V_t \beta} + t_{\text{ют}}; \text{соат.}$$

Автомобилнинг йўналишда ишлаш вақтида бажарган қатновлар сони кўйидаги формула билан аниқланади:

$$n_k = \frac{T_{\text{и}}}{t_k} = \frac{T_{\text{и}} V_t \beta}{\ell_{\text{ю}} + V_t \beta t_{\text{ют}}}.$$

Иш вақти давомидаги автомобилнинг бажарган қатновлар сонини, унинг юк кўтарувчанлигига ва юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш коэффициентига кўпайтмаси билан сутка давомида ташилган юк ҳажми ва транспорт иши аниқланади:

$$W_Q = n_k q \gamma = \frac{T_{\text{и}} V_t \beta q \gamma}{\ell_{\text{ю}} + V_t \beta t_{\text{ют}}}; \text{тонна}$$

$$W_p = n_k q \gamma \ell_{\text{ю}} = \frac{T_{\text{и}} V_t \beta q \gamma \ell_{\text{ю}}}{\ell_{\text{ю}} + V_t \beta t_{\text{ют}}}; \text{ткм}$$

Бунда:  $T_{\text{и}}$  — автомобилни ишлаш вақти, соат;

$V_t$  — техник тезлик, км/соат;

$\beta$  — масофадан фойдаланиш коэффициенти;

$\gamma$  — автомобилни юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш коэффициенти;

$L_{ю}$  — юкли қатнов узунлиги, км;  
 $t_{ют}$  — юклаб-тушириш вақти, соат.

Охирги формуладан автомобилнинг иш унумдорлиги юклаб-тушириш вақтига тескари пропорционаллиги кўринади. Автомобил юклаб-тушириш пунктларида қанча кам тўхтаб турса, шунча кўп вақт ҳаракатда бўлади.

Автомобилларнинг юклаб-тушириш пунктларида туриш вақтларининг камайиши юклаб-тушириш ишлари билан боғлиқ барча жараёнларни тез бажариш орқали амалга оширилади.

Юклаб-туширишни кутиш ва ҳужжатларни расмийлаштириш вақтларини камайтириш, ташиш жараёнини яхши ташкил қилиш, автомобилларнинг соат графигида ишлашини жорий қилиш, юк ҳужжатларини олдиндан тайёрлаб қўйиш ва юкларни саралаш орқали эришилади.

Автомобилларнинг юклаб-тушириш пунктларида тўхтаб туриш вақтининг кўп қисмини асосий жараён, яъни юклаб-тушириш ишларини бажариш ташкил қилади.

Юклаш ва тушириш вақтини камайтиришнинг самарали тадбири бўлиб юклаб-тушириш жараёнларини механизациялаш ҳисобланади.

Юклаб-тушириш жараёнларини механизациялаш транспорт харажатларининг камайишига олиб келади.

Автомобилнинг юклаб-тушириш пунктларида тўхтаб туриш вақтининг ткм таннархига таъсири қўйидаги формула орқали ҳисобланади:

$$S_{\text{ткм}} = \frac{\frac{X_{\text{ўзг}} \ell_{ю}}{\beta} + X_{\text{доим}} \left( \frac{\ell_{ю}}{V_{\text{тб}}} + t_{\text{ют}} \right) + K I X_a^x}{\ell_{ю} \gamma}$$

Бунда :  $X_{\text{ўзг}}$  — ўзгарувчан харажатлар, сўм/т.км;

$X_{\text{доим}}$  — доимий харажатлар, сўм/ т.км;

$I X_a^x$  — ҳайдовчиларнинг асосий иш ҳақи, сўм;

$K$  — ҳайдовчиларнинг кўшимча иш ҳақини ҳисобга олувчи коэффициенти 1,25-1,27.

## 9.7. ЮКЛАБ-ТУШИРИШ МАШИНАЛАРИНИНГ ТОИФАЛАРИ

Автомобил транспортида ишлатиладиган юклар-тушириш машиналари техник ва эксплуатацион кўрсаткичлари бўйича тоифаларга ажратилади. Барча юклар тушириш машиналари тўхтовсиз ишлайдиган ва тўхтаб ишлайдиган (цикл бўйича) ишчи қурилмали машиналар гуруҳларидан ташкил топади.

Биринчи гуруҳдаги машиналарга ишчи қурилмаси тўхтовсиз ишлайдиган мосламали машиналар киради. Бундай машиналарга лентали, пластинкали транспортёрлар, кўп чўмичли юклагичлар, пневма юклагичлар киради.

Ишчи қурилмаси тўхтаб ишлайдиган машиналар цикл бўйича ишлайдилар. Бу гуруҳдаги машиналарга автомобил кранлари, автоюклагичлар, электроюклагичлар, бир чўмичли юклагичлар, лебеткалар, телферлар, механик кураклар, автомобил туширгичлар, таллар ва бошқалар киради.

Юклар-тушириш машиналари эксплуатацион кўрсаткичлари бўйича юкланаётган юкнинг тури, юкни силжитиш йўналиши ва ҳаракатланувчи қурилмасининг борлигига қараб тоифаланади.

Барча юклар-тушириш машиналари юкланаётган ва туширилаётган юкнинг турига қараб қуйидаги турларга бўлинади:

- дондор юкларни юклаш-тушириш машиналарига (автокран, автоюклагич электро-юклагич, телефер ва бошқалар);

- уюм юкларни юклаш машиналарига (экскаватор, бир ва кўп чўмичли юклагичлар, лавлагич-юклагичлар ва бошқалар);

- сочилувчан юкларни юклаш-тушириш машиналарига (донюклагич пневмаюклагич ва бошқалар);

- ҳар хил турдаги юкларни юклаш -тушириш машиналарига.

Юклар-тушириш машиналаридан уларнинг вазифаларига қараб фойдаланилади. Юклар-тушириш жараёнида ҳар хил турдаги қурилма ва мосламалар қўлланилади.

Юкни йўналиш бўйича силжитиш юклар-тушириш машиналари ва қурилмалари 4 та гуруҳга бўлинади:

1-гуруҳ — юкни горизонтал силжитадиган (механик кураклар);

2-гуруҳ — юкни вертикал силжитадиган (бункер);

3-гуруҳ — юкни қия силжитадиган (дон юклагич, транспортёрлар, кўп чўмичли юклагичлар);

4-гуруҳ — юкни вертикал ва горизонтал силжитадиган (кранлар, автоюклагичлар, электроюклагичлар ва бошқалар).

Ҳаракатланувчи қурилмасининг борлигига қараб барча юклаб-тушириш машиналари икки гуруҳга ажратилади:

1. Турғун юклаб-туширувчи машиналарга.

2. Ҳаракатланувчи машиналарга.

Стационар юклаб-тушириш машиналарида ҳаракатлантурувчи қурилмасиз юклаб-тушириш машиналари киради (кўприксимон кранлар, бункерлар ва бошқалар).

Ҳаракатланувчи юклаб-тушириш машиналарида ҳаракатланиш қурилмаси бўлади. Ушбу қурилма ёрдамида юклаб-тушириш машиналари бир жойдан иккинчи жойга кўчирилиб турилади.

Стационар ва ҳаракатланувчи юклаб-тушириш машиналари универсал ва махсус юклаб тушириш машиналарига ажратилади.

Универсал юклаб-тушириш машиналари ёрдамида ҳар хил турдаги тарали, донатор, оғир массали уюм ва бошқа юклар юклаб туширилади. Бундай машиналарга автоюклагич, электроюклагич ва бошқалар киради.

Махсус юклаб-тушириш машиналари бир турдаги юкларни юклаш ва тушириш учун мўлжалланган бўлади. Бундай машиналарга лавлаги юклагич, дон юклагич ва бошқалар киради.

## Кранлар

Кранлар ишчи қурилмаси тўхтаб, яъни цикл бўйича ишлайдиган юк кўтарувчи машиналарга киради. Улар турли жиҳозларни, оғир машиналарни, йиғма темир-бетон буюмларни ва шунга ўхшаш бошқа юкларни юклаб-туширишга мўлжалланади.

Кранлар грейфер ва чўмич юк илгич қурилмалари билан жиҳозланганда уюм ва сочилувчан юкларни (шағал, тош, кўмир, кум, тупроқ), электромагнит билан

жиҳозланганда эса метал парчаларини юклаш ва туширишда фойдаланилади. Стационар кранларга кўприк-симон кранлар, кран-штобеллар, минорали кранлар ва портал кранлар киради. Ҳаракатланувчи кранлар ички ёниш двигателлари билан жиҳозланган бўлиб, мустақил ҳаракатланади. Буларга автомобил кранлари; пневмагилдиракли, занжирли ва темир йўлда юрувчи кранлар киради. Уларнинг ишчи қурилмаси узунлиги ўзгарувчан қилиб ишлаб чиқарилади. Двигателининг турига қараб кранлар: электр, карбюраторли, дизелли, дизел электр кранларига бўлинади.

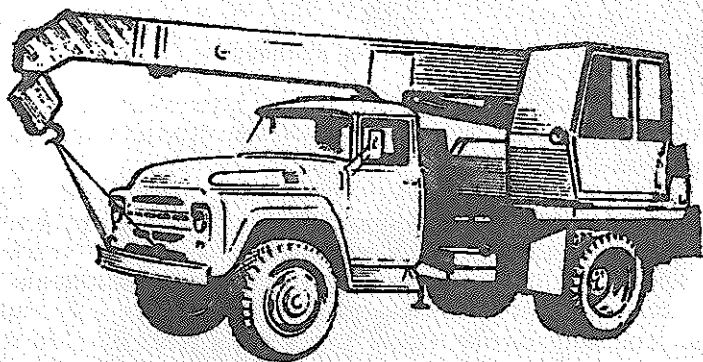
### Автокранлар

Автокранлар кенг тарқалган юклаб-тушириш машинасидир. Улар автомобил транспортида контейнер, қурилмалар, жиҳозлар, металлarnи ва қурилиш жиҳозларини юклаб-тушириш учун ишлатилади.

Автомобил кранлари автомобил шассига ўрнатилади. Уларнинг юк кўтарувчанлиги 4 т дан 80 т гача бўлади. Автомобил кранларининг ҳаракатлантирувчи қисми механик, электр, гидравлик ва аралаш турда бўлади. Иш режимига қараб автомобил кранлари икки тоифага бўлинади.

1. Енгил иш режимли (қисқа муддатда жадал ишлаш учун мўлжалланган) юкни кўтариш тезлиги катта бўлмаган автокранлар.

2. Ўртача иш режимли.



9.7-расм. Автокран КС-2571.

Барча автокранлар грейфер билан ишлашга ҳам мўлжалланган бўлади, шунинг учун улар сочилувчи юкларни юклаб-туширишда ҳам ишлатилиши мумкин.

Автокран КС-2571 Драгобичский ва Баюшенский автокран заводи томонидан ишлаб-чиқарилади.

### **Пневмагилдиракли ва занжирли кранлар**

Пневмагилдиракли кранлар пневмагилдиракли шассиларда автомобилларнинг айрим қисмларидан фойдаланиб ишлаб чиқарилади. Пневмагилдиракли кранлар юк кўтарувчанлигига қараб икки ва уч ўқли бўлади.

Пневмагилдиракли кранлар қуйидаги моделларда ишлаб чиқарилади:

КС — 4363 — юк кўтарувчанлиги 16 тонна

КС — 5363 — юк кўтарувчанлиги 25 тонна

КС — 6362 — юк кўтарувчанлиги 40 тонна

КС — 7362 — юк кўтарувчанлиги 63 тонна

Айрим моделдаги пневмагилдиракли кранлар турли иш жиҳозлари, жумладан, экскаватор чўмичи билан ҳам ишлатилади. Занжирли кранлар махсус занжирли шассига ўрнатилади. Занжирли шасси краннинг йўлсиз шароитда тупроқ устида ҳаракатланишини таъминлайди. Занжирли кранлар пневмагилдиракли кранлар каби юқори юк кўтарувчанликка эга. Шунинг учун улардан оғир юклар билан бажариладиган ишларда фойдаланилади.

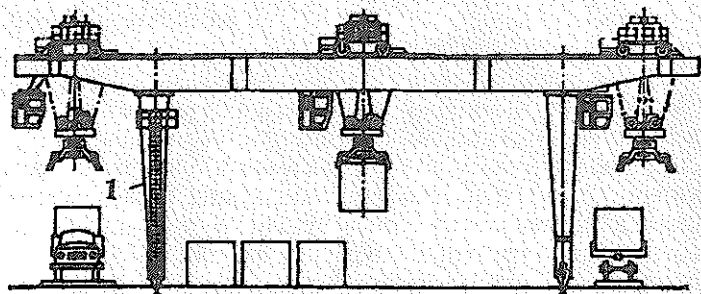
### **Стационар кранлар**

Стационар кранлар бир жойда туриб ишлаш учун мўлжалланади. Уларга кўприксимон турдаги кранлар киради.

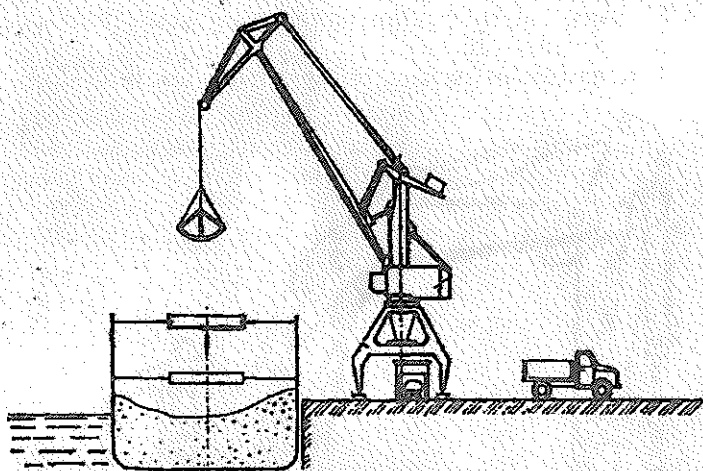
Кўприксимон кранлар юқори иш унумдорлигига эга бўлган машиналар бўлиб донали ва уюм юкларни юклаб-тушириш учун мўлжалланади. Кўприксимон кранлардан контейнер майдончаларида, метал базаларида, ишлаб чиқариш корхоналарида ва бошқа шунга ўхшаш жойларда фойдаланилади.

Кўприксимон электр кранлари ҳаракатланувчи қисм-ли бўлиб, юк кўтарувчанлиги 5—50 т, пролети 11—32

м қилиб ишлаб чиқарилади. Кўприксимон кранларнинг кўтариш баландлиги 16 м дан ошмайди. Ўртача иш режимида юкни кўтариш тезлиги 8—10 м /мин, ара-  
вачанинг ҳаракатланиш тезлиги 40м/мин, кўприкнинг ҳаракатланиш тезлиги 80 м/минни ташкил қилади.



9.3-расм. Кўприксимон кран.



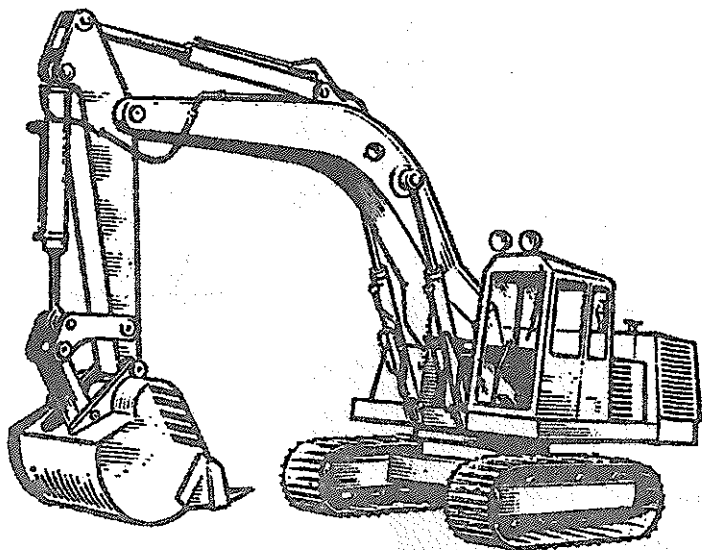
9.4-расм. Бандаргоҳ крани.

## 9.8. УЮМ ЮКЛАРИ ЮКЛАБ-ТУШИРИШ МАШИНАЛАРИ

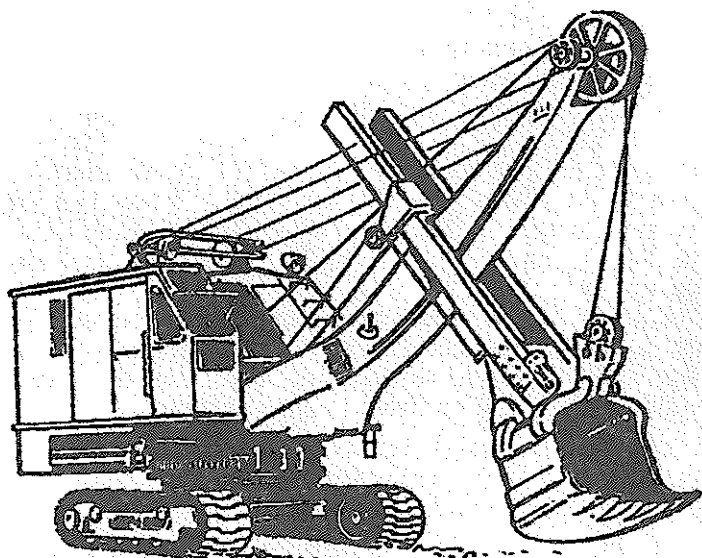
Экскаваторлар ўзи юрадиган ер қазувчи машина ҳисобланади. Экскаваторлардан конларда қазииш ва қурилишда, тупроқ ишларини бажаришда фойдаланилади. Экскаваторларда ишчи, ҳаракатланиш ва қувват олиш қурилмалари куч узатиш механизми ва ишчи қурилмаси ўрнатилган платформа бўлади.

Ишчи қурилмасининг турига қараб экскаваторлар: тўхтаб ишлайдиган (бир чўмичли) ва тўхтовсиз ишлайдиган (кўп чўмичли) экскаваторларга ажратилади. Ҳаракатланиш қурилмасига қараб: пневматик гилдиракли, занжирли, қадамловчи; двигателининг турига қараб: электр, дизел ва дизел-электр турида бўлади. Бир чўмичли экскаваторлар ишлатилиш мақсадига ва конструктив тузилишига қараб қуйидагиларга бўлинади:

1. Қурилиш экскаваторлари, чўмич ҳажми  $0.15-6 \text{ м}^3$  гача.
2. Карьер экскаваторлари, чўмич ҳажми  $2-20 \text{ м}^3$ .
3. Очиқ тоғ ишларини бажарувчи экскаваторлари, чўмич ҳажми  $4-160 \text{ м}^3$ .
4. Қадамловчи экскаваторлар, чўмич ҳажми  $4-25 \text{ м}^3$ .

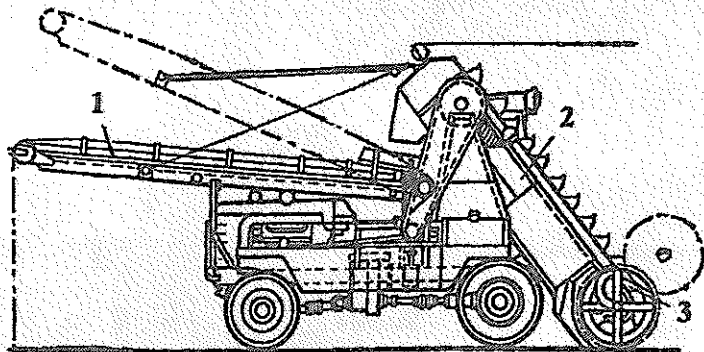


9.5-расм. Бир чўмичли экскаватор ЭО-4124.



9.6-расм. Бир чўмичли экскаватор Э—652 Б.

Кўп чўмичли экскаваторлар ишчи қурилмаси тўхтов-сиз ишлайдиган машиналар турига кирази. Улардан транспорт воситаларига кум, шағал, кўмир ва бошқа уюм юкларни юклашда фойдаланилади. Ушбу экскаваторларнинг иш унумдорлиги 200 т/соатни ташкил қиладди.



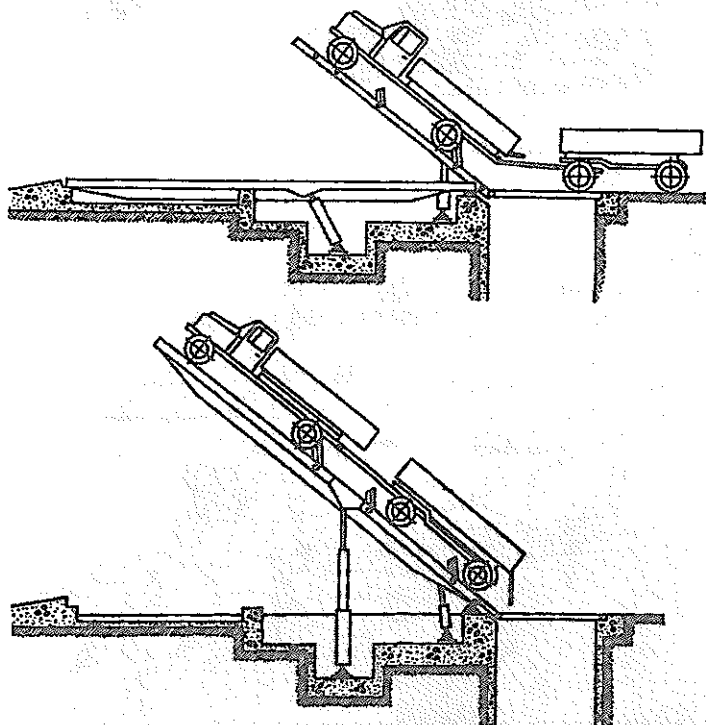
9.7-расм. Кўп чўмичли экскаватор:

1 — лентали конвейер; 2 — элеватор; 3 — шнек.

Кўп чўмичли Д-452 юклагичи пневматик ғилдиракли бўлиб олдинги ва орқа ўқлари етакловчи шассидан иборат. Д-452 юклагичнинг ишчи қурилмаси 1-юкни қабул қилиб олувчи шнек, 2-чўмичли элеватордан ташкил топади.

Юклагичга қуввати 40 о.к бўлган дизел двигател ўрнатилган. Ҳаракат тезлиги олдинга 0.21 дан 19.3 км соатгача, орқага 0.29 дан 11.7 км-соатгача, чўмич қадами 300 мм, юк қабул қилувчи шнекнинг эни 2500 мм дан иборат.

ПГА-25 м юк туширгичи ёрдамида автомобиллардан юкни туширишда фойдаланилади. Унинг юк кўтариш қобилияти 26 тоннага тенг. Платформанинг кўтарилиш бурчаги 37 градусни ташкил қилади.



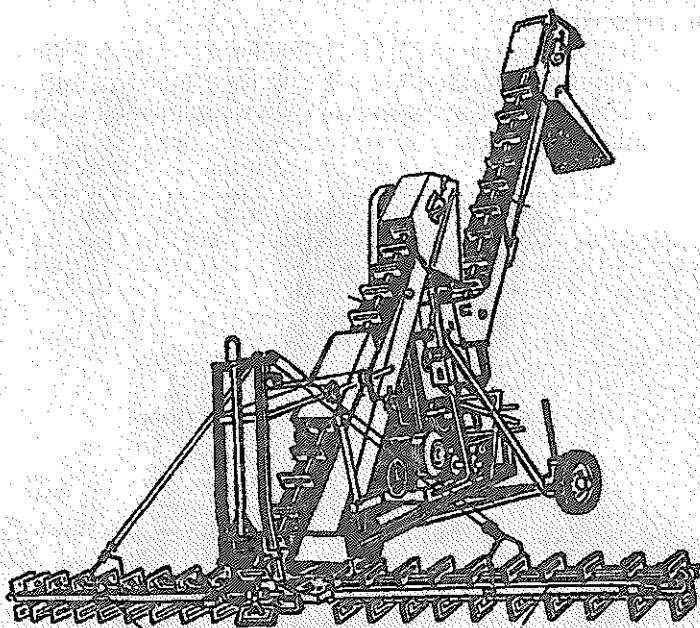
9.8-расм. Автотуширгич ПГА—25 м.

## 9.9. ҚИШЛОҚ ХҲЖАЛИК ЮКЛАРИНИ ЮКЛАБ-ТУШИРИШ МАШИНАЛАРИ

Қишлоқ хўжалик юкларини юклаб-тушириш учун юк турига мос юклаб-тушириш машиналари ишлатилади. Улар қаторига қуйидагилар киради:

1. Дон юклагич ишчи қурилмаси тўхтовсиз ишлайдиган машиналар қаторига киради. Дон юклагичнинг ишчи қурилмаси электр-механик ва механик усулда ҳаракатланади.

Энг кўп тарқалган дон юклагич ЗПС-60 ҳисобланади (9,11-расм). ЗПС-60 уч гилдиракли ўзи ҳаракатланувчи машина бўлиб, қуввати 7.5 КВт бўлган электродвигателдан ҳаракатни олади. Орқа икки гилдираги етакловчи ҳисобланади.



9.9-расм. ЗПС-60 русумли дон юклагич.

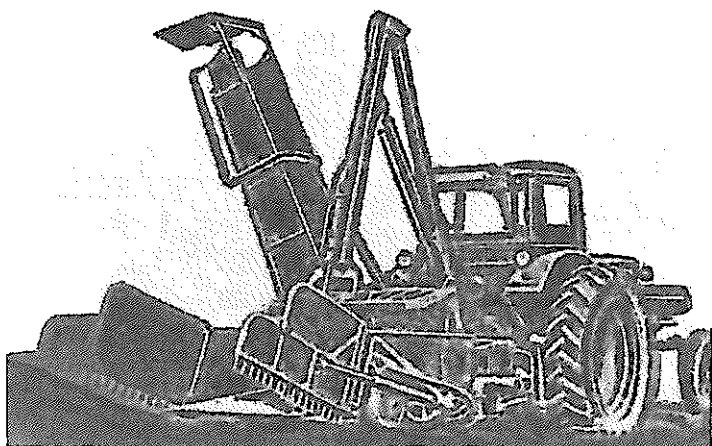
Дон юклагичнинг ишчи қурилмаси кўндаланг йиғувчи ва юкни етказиб берувчи транспортёрлардан тар-

киб топган бўлади. Унинг кўрсаткичлари қуйидагилардан иборат:

1. Иш унумдорлиги, т/соат — 60
2. Транспортёрнинг ҳаракат тезлиги, м/с  
кўндаланг — 0.67  
бўйлама — 2.25
3. Ҳаракатланиш тезлиги, км/соат  
Ишчи ҳолатда — 0.04  
Транспорт ҳолатда — 0.6
4. Юкни қабул қилувчи кенглиги, мм — 5200
5. Транспорт ҳолатдаги ўлчамлари, мм  
узунлиги — 5700  
эни — 1820  
баландлиги — 3225

Лавлаги юклагич осма ишчи қурилмасига эга бўлиб лавлаги ва шунга ўхшаш илдиз меваларини юклаш учун мўлжалланади.

Энг кўп тарқалган СНТ-2.1 лавлаги юклагич бўлиб, осма ишчи қурилмаси МТЗ-2 трактори шассига тиркалади. Лавлаги юклагичнинг иш унумдорлиги 60 т/соатни ташкил қилади.



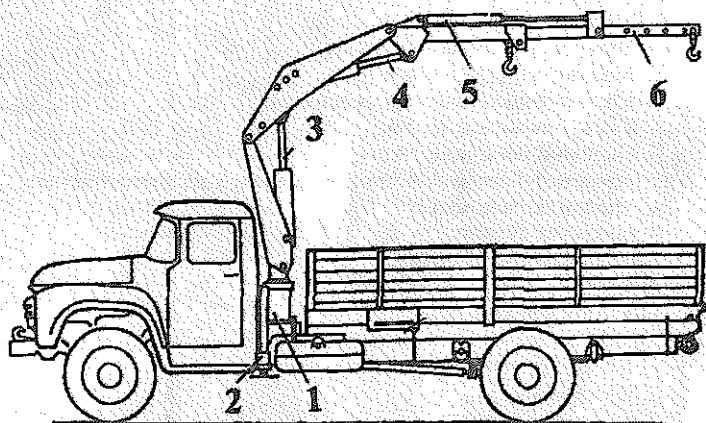
9.10-расм. ГРС-50 русумли лавлаги юклагич.

## 9.10. ЎЗИ ЮКЛАБ ТУШИРУВЧИ АВТОМОБИЛЛАР

Ўзи юклаб туширувчи автомобиллар нафақат юк ташиш ишларини бажаради, балки ўзига ўрнатилган қурилмалар ёрдамида юклаб-тушириш ишларини ҳам бажаради. Автомобил транспортида ўзи юклаб туширувчи автомобилларни қўллашдан мақсад: кичик иш ҳажмига эга бўлган юклаб-тушириш пунктларининг мавжудлиги (дўконлар, аҳолига хизмат кўрсатиш соҳаси), ташиш масофасининг қисқалиги, кичик иш ҳажмли пунктларда юклаб-тушириш машиналарининг йўқлиги ҳисобланади.

Ўзи юклаб-туширувчи автомобиллар эксплуатацион ва конструктив белгиларига қараб синфларга бўлинади.

Ўзи юклаб-туширувчи автомобилларнинг асосий эксплуатацион кўрсаткичлари қуйидагилардан иборат: юк кўтарувчанлиги, тезлиги, узоқ муддатлилиги, мустаҳкамлиги ва ишончлилиги, ўтувчанлиги, осон таъмирланиши, фойдаланиш ихчамлиги ва бошқалар.



9.11-расм. Ўзи юкловчи автомобил 4903 крани билан:  
1-кран колоннаси; 2-тиргаклар; 3 ва 4 стрелани кўтарувчи ва йиғувчи гидроцилиндрлар; 5-теликошқ стрелани узайтирувчи гидроцилиндр; 6-юк илгичнинг кичик стреласи.

## Консол крадли айрим автомобилларнинг техник тавсифи

|    | Кўрсаткичлар                                                                            | 4030 П     | 4903         | 4033        |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|-------------|
| 1. | Кран ўрнатилган автомобил-нинг русуми                                                   | Зил-130    | Зил-133      | Зил-157     |
| 2. | Краннинг юк кўтарувчанли-<br>ги, кг стрела, ўртача узунликда<br>стрела, кичик узунликда | 500<br>900 | 1000<br>2500 | 550<br>1100 |
| 3. | Стреланинг энг катта узунли-<br>ги, мм                                                  | 3600       | 4500         | 1200        |
| 4. | Кран жиҳозининг оғирлиги, кг                                                            | 640        | 1460         | 1200        |
| 5. | Гидросистемадаги мойнинг энг<br>катта босими КГС/см                                     | 100        | 105          | 100         |

## Билимларни текшириш дастури

## 137. Транспорт жараён таркиби қандай?

1. Барча русумдаги автомобиллар
2. Юклаб-тушириш ишлари
3. Юклаш-ташиш ва тушириш ишлари
4. Ташишни ташкил қилиш
5. Ташишни режалаштириш

## 138. Аҳамияти бўйича юклаб-тушириш ишлари неча турга бўлинади?

1. Механизациялашган
2. Асосий ва қўшимча
3. Асосий автоматлашган
4. Қўшимча
5. Асосий механизациялашган

## 139. Асосий юклаб-тушириш ишларига нимлар киради?

1. Юклаш-тушириш машинасига юкни бериш
2. Юкни олиш
3. Юкни силжитиш
4. Юкни тушириш
5. Юкни кўтариш, силжитиш, тушириш

## 140. Ёрдамчи юклаб-тушириш ишларига қандай ишлар киради?

1. Юкни олиш ва бўшатиш
2. Илгичларни ёздириб олиш ва тахлаш
3. Юкни йўналтириш
4. Ҳаракатланувчи таркибни юклаш-тушириш ишларини бажаришга тайёрлаш
5. Юкни олиш ва бўшатиш, тахлаш

141. Юклар-тушириш ишлари қандай усулларда бажарилади?
1. Қўлда содда механизмлар ёрдамида
  2. Механизмлар ёрдамида
  3. Комплекс механизмлар ёрдамида
  4. Қўлда механизмлар ёрдамида, комплекс механизмлар ёрдамида автоматлашган усул
  5. Автоматлаштирилган
142. Автомобилларни юклар-тушириш пунктларида тўхтаб туриш вақти ўртача неча фоизни ташкил қилади?
1. 10 %
  2. 12 %
  3. 15 %
  4. 25%
  5. 30 %
143. Автомобилни юклар-тушириш вақти нималарга таъсир қилади?
1. Наряд вақтига
  2. Йўналиш вақтига
  3. Гаражга қайтиш вақтига
  4. Тушликка чиқиш вақтига
  5. Автомобилнинг иш унумдорлигига ва ташиш таннархига
144. Автомобилни юклар-тушириш пунктларига келиш ва кетиш вақти қайси ҳужжатда қайд қилинади?
1. Юк ҳужжатида
  2. Йўл варақасида
  3. Смена топшириғида
  4. Йўналиш жадвалида
  5. Ўлчов вақтида
145. Автомобилни юклар-тушириш пунктларида тўхтаб туриш вақти қайси элементлардан ташкил топган?
1. Юклар-туширишни кутиш
  2. Автомобилни жойлаштириш
  3. Юклар-тушириш ишларини бажариш
  4. Ҳужжатларни расмийлаштириш
  5. Юклар-туширишни кутиш, бажариш ҳужжатларини расмийлаштириш
146. Автомобилнинг юклар-тушириш пунктларида тўхтаб туриш вақт меъёри нималарга боғлиқ?
1. Об-ҳаво шароитига
  2. Йўл шароитига
  3. Автомобилнинг юк кўтарувчанлигига, юк турига, юклар-тушириш ишларини бажариш усулига
  4. Автомобилнинг юк кўтарувчанлиги ва кранлар турига
  5. Автомобил русумига
147. Бортли автомобиллар учун юклар-туширишни вақт меъёри неча минут?
1. 12 ва 2
  2. 13 ва 3
  3. 10 ва 2

4. 15 ва 5
5. 13 ва 2

**148. Юклар-тушириш пунктлари деб нимага айтилади?**

1. Юкларни қабул қилувчи ва жўнатадиган жойларга
2. Юкларни тайёрлайдиган ва юклайдиган жойларга
3. Юкларни юклайдиган ва туширадиган жойларга
4. Юкларни расмийлаштирадиган жойларга
5. Барча жавоб тўғри

**149. Ишлаш муддатига қараб юклар-тушириш пунктларининг қандай турлари мавжуд?**

1. Асосий
2. Қўшимча
3. Вақтинчалик ва доимий
4. Вақтинчалик
5. Доимий

**150. Юклар-тушириш кенглиги деб нимага айтилади?**

1. Юклар механизми кенглиги
2. Бир майдонча ҳудудида жойлашган юклар-тушириш постлари кенглигига
3. Ҳаракатланувчи қисм кенглигига
4. Юклар-тушириш механизмининг ҳаракатланувчи қисм билан биргаликда кенглигига
5. Юклар постлари сонига

**151. Автомобилларни юклар-тушириш пунктларида жойлаштириш схемаси қайси ҳавобда тўлиқ кўрсатилган?**

1. Ёни, орқаси ва қия
2. Ён томони билан
3. Орқа томони билан
4. Юклар-тушириш пунктига нисбатан, қия
5. Ён ва орқа томони билан

**152. Юклар-тушириш машиналари қайси кўрсаткичлари бўйича синфларга бўлинади?**

1. Ишлаш усулига қараб
2. Техник ва эксплуатацион кўрсаткичлари бўйича
3. Иш унумдорлиги бўйича
4. Техник жиҳатдан
5. Механизмлар турига

**153. Техник жиҳатдан юклар-тушириш машиналари неча гуруҳга бўлинади?**

1. 3 та гуруҳга
2. 4 та гуруҳга
3. 1 та гуруҳга
4. 2 та гуруҳга
5. 5 та гуруҳга

**154. Қандай эксплуатацион кўрсаткичлари бўйича ЮТМ лари синфларга бўлинади?**

1. Юкнинг тури бўйича
2. Юкни йўналтириши бўйича

3. Ҳаракатланувчи қисмининг борлиги бўйича

4. Барча жавоб тўғри

5.

155. Бортили автомобиллар учун 1.0 тоннагача юклаш ва тушириш меъёр вақти қанча?

1. 10 минут

2. 8 минут

3. 12 минут

4. 15 минут

5. 6 минут

## 10-6 ў л и м

### Юкларни контейнер ва пакет усулида ташиш

#### 10.1. ЮКЛАРНИ КОНТЕЙНЕРЛАРДА ТАШИШ

Донадор юкларни контейнер ва пакет услубини қўллаб ташишда ҳаракатланувчи таркибнинг юклаш-тушириш жараёнида тўхтаб туриш вақти камаяди.

Контейнер деб ҳажми 1 м<sup>3</sup> дан кам бўлмаган юклаш-тушириш ишлари механизацияланган, кўп марта ишлатиш учун мўлжалланган юкларни қисқа муддатга сақлашни таъминлайдиган қурилмага айтилади.

Контейнерлар қуйидаги белгиларига қараб турланади.

1. Ташиш услубига қараб: аралаш ташиш учун мўлжалланган транзит ва фақат автомобилларда ташиладиган маҳаллий контейнерларга.

2. Вазифасига қараб: турли турдаги юклар ташишга мўлжалланган универсал ва фақат бир турдаги юк ташишга мослаштирилган махсус контейнерларга.

3. Тайёрлаш материалига қараб: ёғоч, метал ва ёғоч-металл контейнерларга.

4. Конструкциясига қараб: йиғма қисмларга ажратилмайдиган контейнерларга.

5. Номинал брутто массаси бўйича юк кўтарувчанлигига қараб: аралаш ташишда фойдаланиладиган катта тоннали (10—30 т), ўрта тоннали (2.5—5) ва фақат автомобилларда ташишда фойдаланиладиган кичик тоннали (0.625 ва 1.25т) контейнерларга.

Контейнерлар юкларни чанг ва намдан соф ҳолда сақлаш, юклаш-тушириш ишларини бажаришга ва ҳар хил турдаги транспортларда ташишга қулайлиги, ар-

зон материаллардан тайёрланиш ва қисқа муддатда кам харажат сарф қилиб таъмирланиши каби хусусиятларга эга.

Контейнерларни ташиш қуйидаги йўналишларда амалга оширилади:

1. Орқа томонга юксиз контейнерларни ташиш маятник йўналиши.



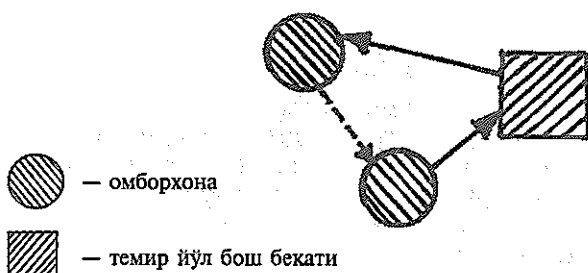
10.1-расм

2. Икки йўналишда ҳам юкли контейнерларни ташиш маятник йўналиши.



10.2-расм

3. Ҳалқасимон йўналиш.



10.3-расм

Ҳалқасимон йўналишда автомобил юклаш пунктидан юкли контейнерни ишлаб-тушириш пунктига олиб келади ва ўрнига юксиз контейнерни олиб, кейинги пунктга етказди, у ердан юкли контейнерни юклаб, дастлабки пунктга ташиб келтиради. Юқоридаги йўналишлар ичида икки йўналишда ҳам юкли контейнер-

ларни ташиш маятник йўналиши унумли бўлиб, доимо бир маромда юк айланишига эга бўлган ҳолатда қўлланади.

Контейнерларда марказлашган услубда юк ташилганда контейнерларни алмаштириш пунктларини ташкил қилиш яхши натижа беради. Бу пунктларнинг ташкил қилиниши сутка давомида бир маромда контейнерларни ташишга имконият яратади.

Контейнерларни ташиш учун бортли ва бошқа махсус юк автомобилларидан фойдаланилади.

Контейнерларнинг айланиш вақти аралаш ташишда 30 суткагача ва автомобилларда ташишда 1-3 суткани ташкил қилади. Аралаш ташишда топшириқда кўрсатилган ҳажмдаги ташишни бажариш учун зарур контейнерлар сони қуйидагича аниқланади:

$$X_k = \frac{Q_{\text{кун}} K_{\text{ка}}}{q_k \gamma_k}; \text{дона.}$$

Бунда:  $Q_{\text{кун}}$  — суткада жўнатиладиган юк ҳажми;

$K_{\text{ка}}$  — контейнернинг айланиш вақти, сутка;

$q_k$  — контейнернинг юк кўтарувчанлиги;

$\gamma_k$  — контейнер юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш коэффициентини.

*Мисол:* Берилган керакли маълумотлар.

Аралаш ташишда суткада жўнатиладиган юк ҳажми.

$Q_{\text{кун}} = 55.4$  тонна, контейнер юк кўтарувчанлиги  $q_k = 8650$  кг, контейнер юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш коэффициентини  $\gamma_k = 0.80$ , контейнерларнинг айланиш вақти  $K_{\text{ка}} = 12$  кун.

Зарур контейнерлар сонини аниқлаш керак.

Зарур контейнерлар сони:

$$X_k = \frac{Q_{\text{кун}} K_{\text{ка}}}{q_k \gamma_k} = \frac{55,4 \cdot 12}{8,65 \cdot 0,80} = 96 \text{ дона.}$$

Маҳаллий контейнерларни ташишда зарур контейнерлар сони автомобиллар ва юклаш-тушириш механизмлари сонига боғлиқ бўлиб, автомобилларнинг ҳаракат оралиғи ва контейнерларни юклаш ритмига тенглиги билан аниқланади ( $J_a = R_k$ ):

$$\frac{J_a}{A_n} = \frac{t_{\text{канк}}}{X_k}$$

$$X_k = \frac{A_n t_{\text{канк}}}{t_a}$$

Универсал контейнерларнинг ҳиссача техник тавсифи (рост 18477—79)

| Тури          | Номинал<br>брутто<br>массаси<br>(т) | Ички<br>фойдали<br>ҳажми<br>(м³) | Ўлчам, мм |      |                 | Эшик ўлчами, мм |                 | Соф<br>оғирлиги<br>(кг) | Юк<br>қўтарув-<br>чанлиги<br>(т) | Тара<br>коэффи-<br>циенти |
|---------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|
|               |                                     |                                  | узунлиги  | эни  | баланд-<br>лиги | эни             | баланд-<br>лиги |                         |                                  |                           |
| Катта тоннали | 30                                  | 66,40                            | 12192     | 2438 | 2591            | 2286            | 2261            | 3780                    | 26,22                            | 0,144                     |
|               | 30                                  | 62,40                            | 12192     | 2438 | 2438            | 2286            | 2134            | 3480                    | 26,52                            | 0,131                     |
|               | 25                                  | 50,00                            | 9125      | 2438 | 2591            | 2286            | 2261            | —                       | 21,52                            | 0,162                     |
|               | 25                                  | 47,97                            | 9125      | 2438 | 2438            | 2286            | 2134            | —                       | 21,52                            | 0,162                     |
|               | 20                                  | 32,70                            | 6058      | 2438 | 2591            | 2286            | 2261            | 2320                    | 17,68                            | 0,131                     |
| Ўрта тоннали  | 20                                  | 30,60                            | 6058      | 2438 | 2438            | 2286            | 2134            | 2120                    | 17,68                            | 0,119                     |
|               | 10                                  | 14,70                            | 2991      | 2438 | 2438            | 2286            | 2134            | 1460                    | 8,54                             | 0,171                     |
|               | 5                                   | 10,40                            | 2100      | 2650 | 2400            | 1950            | 2100            | 950                     | 4,05                             | 0,235                     |
|               | 5                                   | 10,92                            | 2190      | 2650 | 2400            | 2504            | 2103            | 1000                    | 4,0                              | 0,25                      |
|               | 5                                   | 5,00                             | 2100      | 1325 | 2400            | 1216            | 2090            | 650                     | 4,35                             | 0,149                     |
| Кичик тоннали | 2,5(3,0)                            | 5,16                             | 2100      | 1325 | 2400            | 1225            | 2090            | 550                     | 1,95                             | 0,282                     |
|               | 1,25                                | 3,00                             | 1800      | 1050 | 2000            | 1020            | 1780            | 340                     | 0,93                             | 0,366                     |
|               | 0,625                               | 1,50                             | 1150      | 1000 | 1700            | 1070            | 1500            | 225                     | 0,4                              | 0,563                     |

Бунда:  $t_a$  — автомобилнинг айланиш вақти;  
Ай — автомобиллар сони;  
 $t_{ка}$  — контейнернинг айланиш вақти, соат;  
 $n_k$  — автомобиллар кузовида жойлашадиган контейнерлар сони.

Контейнерларни ташишда контейнерларнинг соф оғирлиги ҳисобига автомобилга фойдали юк юклаш камаяди. Контейнерларнинг конструктив-эксплуатацион сифатини баҳолашда тара коэффиценти қўлланилади. Тара коэффиценти контейнер соф бирлигининг юк кўтарувчанлигига нисбати билан аниқланади (26-жадвалга қаралсин).

## 10.2. ЮКЛАРНИ КОНТЕЙНЕРЛАРДА ТАШИШДА ЮРИТИЛАДИГАН ҲУЖЖАТЛАР ВА УЛАРНИ РАСМИЙЛАШТИРИШ

Автомобил транспортида контейнерларда ташишни ташкил қилиш низомига асосан контейнерларни эксплуатация қилиш ва ташишни ташкил қилиш амалга оширилади. Ҳар бир автомобил контейнерларида 27-жадвалдаги паспорт бўлиши керак.

Контейнерни эксплуатациядан чиқарилиши сабаби ва санаси. Контейнерларнинг иш муддати уларнинг эксплуатация қилинишига қараб белгиланади.

Эксплуатация қилиш муддатига кўра металл контейнер 2 мартагача ёғоч металдан тайёрланган контейнерлар 1 мартагача тўла таъмирланади.

Автомобил транспортида контейнерлар шаҳарлар аро ва аралаш ташишда кенг фойдаланилади. Контей-

27-жадвал

### Контейнер паспорти Ишвётар №

1. Гост бўйича контейнернинг шартли белгиси
2. Контейнерларни ишлаб чиқарган заводнинг номи
3. Эксплуатацияга қабул қилинган санаси \_\_\_\_\_ 200 йил  
\_\_\_\_\_ АТК томонидан рўйхатга олинган рақами
4. Контейнернинг баҳоси \_\_\_\_\_ сўм
5. Таъмирлаш ишлари тўғрисидаги маълумот \_\_\_\_\_

| Контейнерни таъмирлаш пункти             | Таъмирлаш тури       | Сана, ой, йил          |                        | Қабул қилиш далолатномаси номери  | Таъмирлаш баҳоси |
|------------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------|
|                                          |                      | таъмирлашга келтирилди | таъмирлашдан чиқарилди |                                   |                  |
|                                          |                      |                        |                        |                                   |                  |
| 6. Рўйхатдан ўтганлиги ҳақидаги белгилар |                      |                        |                        |                                   |                  |
| Сана, ой, йил                            | Рўйхатдан ўтган жойи | Контейнер ҳолати       |                        | Рўйхатга олинishi ҳақидаги ҳужжат |                  |
|                                          |                      |                        |                        |                                   |                  |

нерларнинг тармоққа тегишлилигидан катъи назар ташиш статистик ҳисоботлари олиб борилади.

Контейнерларда юк ташиш товар транспорт ҳужжати, яъни 28-жадвалдаги қайдномага асосан юритилади. Қайдномада ҳар бир контейнерга махсус белги қўйилади.

28-жадвал

Контейнерларни суткалик жўнатиш ва қабул қилиш қайдномаси

| Контейнер тартиб рақами | Жўнаш ва келиш вақти | Таппиш масофаси | Юк номи | Оғирлиги (нетто) | Жўнатувчи | Қабул қилувчи | Контейнерларни юклаш-тушириш вақти |
|-------------------------|----------------------|-----------------|---------|------------------|-----------|---------------|------------------------------------|
|                         |                      |                 |         |                  |           |               |                                    |

Суткада жўнатишган контейнерлар сони \_\_\_\_\_ тона \_\_\_\_\_

тонна \_\_\_\_\_ ткм \_\_\_\_\_

Контейнер майдончасидаги навбатчи тарозибон: \_\_\_\_\_ ИМЗО \_\_\_\_\_

АТК диспетчери \_\_\_\_\_ ИМЗО \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 йил

### 10.3. ЮКЛАРНИ ПАКЕТ УСЛУБИДА ТАШИШ

Айрим тарали ва тарасиз юкларни бир жойга тўплаб (пакет) ташишга пакет услугида ташиш деб аталади. Пакетни юклаш-тушириш жараёнлари механизацияланган услубда бажарилади. Пакетлар тагликлар ёрдамида ҳосил қилинади. Юклаш-тушириш жараёнларини бажаришда санчқили электр ва автоюклагичлар, штабелерлар, махсус қурилмали кранлар қўлланилади.

Тагликлар ясси, устунли ва яшикли турларга ажратилади.

Ясси тагликларга тўғри бурчакли шаклдаги, қопдаги, рулондаги ва кипдаги юклар жойлаштирилади.

Пакетнинг турғунлигини таъминлаш учун айрим ҳолларда юклар лента ёки арқонлар билан маҳкамланади.

Устунли тагликларда таглик бурчакларига вертикал кўринишда маҳкамланган ёки ажратиб олинадиган тиргак-устунлар бўлади. Бу тагликлар ёрдамида тарага жойлаштирилган майда донатор юклар ва ҳар хил механизм ва агрегатлар ташилади.

Яшик тагликлар кичик ҳажмдаги контейнерларга ўхшаш бўлиб, ҳар хил донатор тарасиз юкларни ташишга мўлжалланади. Барча турдаги тагликлар юкланишига қараб икки ва тўрт томонлама бўлади.

Пакетда ташишни тагликларсиз қуйидаги услубларда ташиш мумкин:

1. Пакетнинг ўрта ёки пастки қисмида юклагичнинг санчқиси кирадиган жой ҳосил қилиниб боғланади.

2. Пакет юқорисида юклаш механизмлари мосламасининг илгаги билан кўтариш учун тугун ҳосил қилиниб боғланади.

Тагликлар асосан қуйидаги материаллардан: ёғоч, пўлат, алюминий, полимер материалларидан ва қоғоздан тайёрланади.

Зарур тагликлар сони қуйидаги формуладан аниқланади:

$$X_{\Gamma} = \frac{Q t_{\Gamma a}}{K_{\Sigma} q_{\Gamma}}; \text{дона.}$$

Бунда:  $Q$  — юк ҳажми;

$t_{\Gamma a}$  — тагликнинг бир суткадаги айланиш вақти;

$K_{\Sigma}$  — тагликнинг эксплуатацияда бўлиш кунни;

$q_{\Gamma}$  — тагликнинг юк кўтарувчанлиги, тонна;

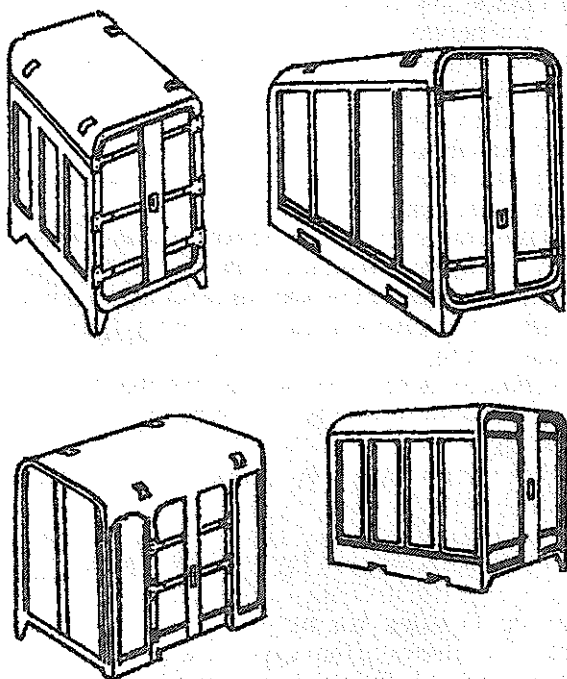
Ўт — тагликнинг юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш коэффициенти.

Тагликларнинг соф оғирлиги ташилаётган юк оғирлигининг 4—5 % ни ташкил қилади. Тагликларни ишлаб чиқаришга ва эксплуатация қилишга кам харажат сарф бўлади.

#### 10.4. ЮКЛАРНИ КОНТЕЙНЕРЛАРДА ВА ПАКЕТ УСЛУБИДА ТАШИШ САМАРАДОРЛИГИ

Контейнер ва пакет услубида юк ташишда халқ хўжалиги катта иқтисодий самарага эришади. Бу юклаш-тушириш ишларини механизациялаш, тара материалларини тежаш ва шу каби ишлар натижасида ҳосил қилинади.

Юклаш-тушириш жараёнини механизациялашдан олинadиган иқтисодий самарадорлик юк тури ва жара-



10.4-рasm. Универсал контейнерлар.

ёнлар сонига боғлиқ бўлади. Контейнер ва пакет услубидан фойдаланилганда юклаш-тушириш вақти тахминан уч марта, ташиш харажатлари 4—5 марта камаяди.

Контейнер ва пакет услубида ташишда юклар яхши сақланиб, исроф бўлиши кескин қисқаради. Масалан, бортли автомобилда шиша идишлардаги юклар ташилганда 15—20% исрофгарчиликка йўл қўйилса, контейнерлар қўллаганда 1.5 %дан ошмайди.

Контейнер ва яшикли тагликлар юк ташишда ишлатилганда тара харажатлари қисқариб омборхона биноларидан фойдаланиш яхшиланади.

Тагликларни қўллаганда олинадиган катта миқдордаги иқтисодий самарага олдиндан пакетлар ҳосил қилиб қўйиш натижасида эришилади. Бунинг учун юк жўнатувчи ва юк қабул қилувчи ташкилотларда керакли юклаш-тушириш механизмларига эга бўлган тагликларни жойлаштириш ва тушириш майдонлари бўлиши керак.

Қисқа масофага тагликларда юк ташилганда энг катта иқтисодий самара ҳосил қилинади.

Пакет услубини юк ташишда қўллаганда фақат иқтисодий самарага эришилмай, балки юклаш-тушириш ва омборхона ишларида автоматик бошқариш тизимини жорий қилишга имконият пайдо бўлади.

Иқтисодий самарани аниқлашда автомобилларнинг юк кўтарувчанлигидан фойдаланишнинг камайиши, юксиз контейнер ва тагликларни ташиш харажатларини ҳисобга олиш керак бўлади.

Пакет услубида тагликлар ёрдамида юк ташиш иқтисодий самарадорлиги қуйидаги формуладан аниқланади:

$$И_c = \frac{(B_t + X_{т.тх})t_{та}}{K_m q \gamma_t K_z}.$$

Бунда:  $B_t$  — таглик баҳоси, сўм;

$X_{т.тх}$  — тагликни таъмирлаш харажатлари, сўм;

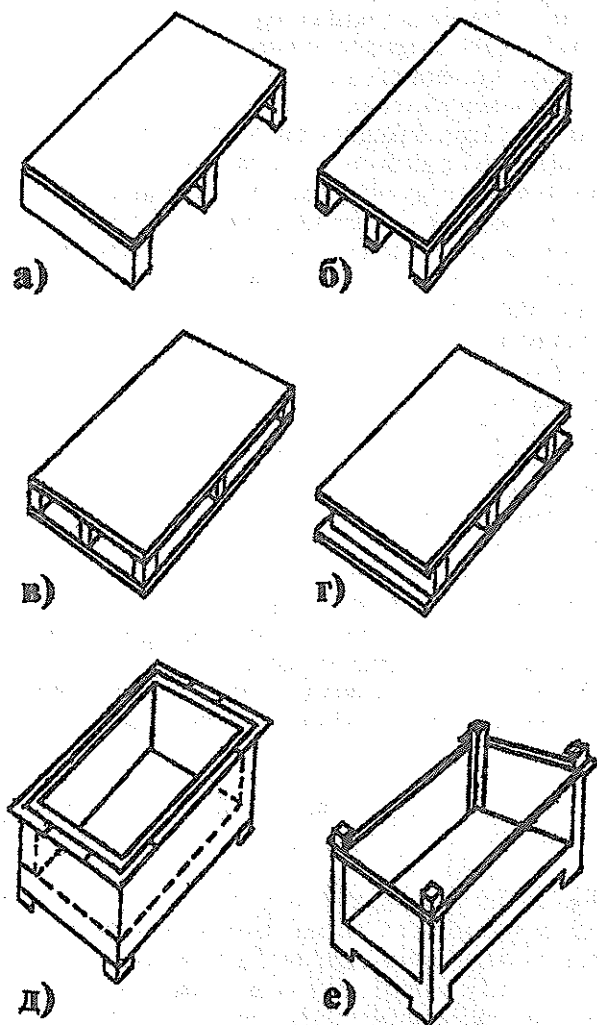
$t_{та}$  — тагликнинг айланиш вақти, йил;

$K_m$  — тагликнинг ишлаш муддати, йил;

$\gamma_t$  — тагликнинг юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш коэффициенти;

$K_z$  — тагликнинг эксплуатация бўлиш куни.

Контейнерларда ташиш самарадорлиги 1 тонна юкни контейнерда ва контейнерсиз ташиш ҳақини таққослаш билан аниқланади. Бунинг учун 1 тонна юкни



10.5-расм. Тагликлар турлари: а, б, в, г — ясси тагликлар; д — яшиқли таглик; е — устунли таглик.

контейнерларда ташиш умумий харажатлари қуйидагича ҳисобланади:

$$S_k = S_{\text{ют}} + S_t \ell_{\text{ту}} + X_{\text{э}}.$$

Бунда:  $S_{\text{ют}}$  — 1 тонна юкни юклаш-тушириш ҳақи, сўм;

$S_t$  — 1 тонна юкни ташиш ҳақи, сўм;

$\ell_{\text{ту}}$  — юкни ташиш узунлиги;

$X_{\text{э}}$  — 1 тонна юкни ташишга тўғри келадиган контейнерларни эксплуатация қилиш харажатлари, сўм.

### Билимларни текшириш дастури

156. Контейнерлар қандай белгиларга қараб турланади?

1. Ташиш усулига
2. Вазифасига
3. Тайёрлаш материалига
4. Конструкциясига, юк кўтарувчанлигига
5. Ташиш усулига, вазифасига, материалига, юк кўтарувчанлигига ва конструкциясига

157. Контейнер қандай хусусиятларга эга?

1. Юкларни чанг ва намдан соф ҳолда сақлаш
2. Юклаш-тушириш ишларини бажаришга ва ҳар хил турдаги транспортларда ташишга қулайлиги
3. Арзон материалдан тайёрланиши
4. Қисқа муддатда кам харажат сарф қилиб таъмирланиши
5. Юкларни сақлаш, юклаш-туширишни мослаштириш, ташиш таннархини камайтириш

158. Контейнерларни ташиш қандай йўналишларда амалга оширилади?

1. Орқа томонга юксиз контейнерларни ташиш маятник маршрути
2. Икки йўналишда ҳам юкли контейнерларни ташиш маятник маршрути
3. Халқасимон йўналиш
4. Орқа томонга юксиз контейнерларни ташиш маятник маршрути, халқасимон маршрут
5. Халқасимон ва маятник маршрутларда

159. Контейнерларнинг айланиш вақти аралаш ташишда неча суткани ташкил қилади?

1. 30 суткани
2. 10 суткани
3. 20 суткани
4. 3 суткани
5. 15 суткани

160. Контейнерларнинг айланиш вақти автомобилларда ташишда неча суткани ташкил қилади?

1. Бир суткани
  2. 1 дан 3 суткани
  3. 5 суткани
  4. 10 суткани
  5. 11 суткани.
161. *Тагликлар асосан қандай материалдан тайёрланади?*
1. Ёғочдан
  2. Пўлатдан
  3. Алуминийдан
  4. Полимер материаллари ва қоғоздан
  5. Ёғоч, металл, полимер ва қоғоздан
162. *Тагликларнинг соф оғирлиги ташилайётган юк оғирлигининг неча фоизини ташкил қилади?*
1. 4—5 фоизини
  2. 5 фоизини
  3. 10 фоизини
  4. 10—12 фоизини
  5. 15 фоизини
163. *Контейнер ва пакет услубида юк ташишда халқ хўжалигига келтириладиган иқтисодий самара қандай ишлар натижасида содир бўлади?*
1. Юклаш-тушириш ишларини механизациялаш
  2. Тара материалларини тежаш
  3. Юклаш-тушириш ишларини механизациялаш ва тара материалларини тежаш
  4. Диспетчер алоқасини такомиллаштириш
  5. Ташиш режасини такомиллаштириш
164. *Қандай масофага тагликларда юк ташилганда катта иқтисодий самара олинади?*
1. Қисқа масофага
  2. Узоқ масофага
  3. 300 км гача
  4. 1000 км гача
  5. 500 км гача
165. *Контейнерларда ташиш самарадорлиги қандай аниқланади?*
1. Бир тонна юкни контейнерда ва контейнерсиз ташиш ҳақини таққослаш
  2. 10 т км транспорт ишини таққослаш
  3. Ташиш таннаҳларини таққослаш
  4. Контейнер ва контейнерсиз ташиш масофаларини таққослаш
  5. Ташиш харажатлари ва таққослаш

## Шаҳарлараро ва халқаро юк ташиш

### 11.1. ШАҲАРЛАРАРО ЮК ТАШИШДА ҲАРАКАТЛАНУВЧИ ТАРКИБНИНГ ҲАРАКАТИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

*Шаҳарлараро автомобилларда ташиш деб, шаҳар худуди четидан (бошиқа аҳоли яшайдиган пунктгача) 50 км масофадаги ташишларга айтилади.*

Шаҳарлараро автомобилларда юк ташишлар икки турга: мунтазам марказлашган ва мунтазам бўлмаган юк ташишларга ажратилади.

Мунтазам марказлашган юк ташишлар автокорхона, транспорт-экспедиция корхонаси, юк жўнатувчи (юк қабул қилувчи) ташкилотлар билан биргаликда ҳаракатланувчи таркибларининг ҳаракат қилиши келишилган график асосида бажарилади.

Мунтазам бўлмаган шаҳарлараро юк ташишлар юк жўнатувчи (юк қабул қилувчи) ташкилотларнинг бир марталик буюртмаси асосида амалга оширилади.

Шаҳарлараро автомобилларда ташишлар ҳудудга оид белгисига қараб: вилоят ичидаги ва вилоятлараро, шаҳарлараро юк ташишларга ажратилади. Ҳаракатланувчи таркибнинг шаҳарлараро юк ташишлардаги ҳаракатини ташкил қилишда асосий вазифалар бўлиб қуйидагилар ҳисобланади:

1. Давлат юк ташиш режасини шак-шубҳасиз бажариш.

2. Юклаш-тушириш пунктларида, юкларни топширишда ва йўлда вақтдан унумли фойдаланиб, ҳаракатланувчи таркибларнинг айланувчанлигини тезлаштириш.

3. Автомобил, тиркама ва ярим тиркамалар юк кўтарувчанлигидан самарали фойдаланиш.

4. Юксиз юриш масофаларини минимумгача қисқартириш.

5. Юкларни юк жўнатувчилардан юк қабул қилувчиларгача муҳофаза этиб, белгиланган муддатларда етказиб бериш.

6. Йўлда ва юк ташишда иштирок қилаётган авто-

корхоналарда ҳаракатланувчи таркибларга техник хизмат кўрсатиш ва тамирлаш учун шароитлар яратиш.

7. Ҳайдовчиларга меъёрланган меҳнат ва дам олиш шароитларини ташкил қилиш.

Шаҳарлараро юк ташишларга тугун транспорт-экспедиция ташкилоти, транспорт-экспедиция агентлиги юк автобошбекатлари ва диспетчер-назорат пунктлари раҳбарлик қилади.

Мунтазам шаҳарлараро юк ташишлар тиркамаларни охириги пунктларда тақиш, тиркамаларни оралиқ ва охириги пунктларда тақиш ва бошдан охиригача алмашмасдан қатнайдиған системаларда бажарилади.

29-жадвал

Мунтазам ташишларда юкларни етказиш муддатлари

| Масофа                             | Ташиш муддати    |
|------------------------------------|------------------|
| 200 км гача                        | 1 сутка          |
| 201 км дан 400 км гача             | 1,5 сутка        |
| 400 км дан кейинги ҳар 250 км гача | 1 сутка қўшилади |

Шаҳарлараро юк ташишда ҳаракат йўналишлари автомобил йўналишлари деб айтилади.

Автомобил йўналишларида ҳаракатланувчи таркиблар ҳаракатлари тўппа-тўғри бошдан охиригача алмашмасдан қатнаш ва участка услубларида амалга оширилади.

Участка услубида автомобил йўналиши айрим участкаларга ажратилади. Юклар участкалар туташган пунктларда туширилади ва ҳаракатланувчи таркибга орқа йўналишда юк юкланиб, участка бошланғич пунктига ташиб келтирилади.

Участка узунлиги қуйидагича аниқланади:

$$\alpha_{уч} = \frac{T_{нVэ}}{2}; км$$

Участка услуби қуйидаги афзалликларга эга:

1. Ҳайдовчиларга меъёрланган иш ва дам олиш шароити яратилади.

2. Ҳаракатланувчи қисмларга кўрсатиладиган техник хизматлар сифати яхшиланади.

3. Юкларни етказиш тезлиги ўсади ва иш вақтидан фойдаланиш коэффиценти қиймати юқори бўлади.

Шаҳарлараро юк ташишда ҳаракатланувчи таркибнинг айланиш вақти:

$$T_a = \sum t_x + \sum t_{тхк} + \sum t_{ют} + \sum t_g; \text{ соат}$$

Бунда:  $t_x$  — ҳаракат вақти, соат;

$\sum t_{тхк}$  — ҳаракатланувчи таркибга техник хизмат кўрсатиш вақти, соат;

$\sum t_{ют}$  — юклаш ва тушириш вақти, соат;

$\sum t_g$  — ҳайдовчиларнинг дам олиш вақтлари, соат.

Ҳаракатланувчи таркибга техник хизмат кўрсатиш вақти:

$$\sum t_{тхк} = 2 \cdot t_{тхк}^I \cdot n + t_{тхк}^{II} + t_{тхк}^{III}$$

Бунда:  $t_{тхк}^I$  — автомобил йўналишининг оралиқ пунктларида ҳаракатланувчи таркибларга техник хизмат кўрсатиш вақти, соат;

$n$  — оралиқ пунктлар сони;

$t_{тхк}^{II}$  — охириги пунктларда ҳаракатланувчи таркибларга техник хизмат кўрсатиш вақти, соат;

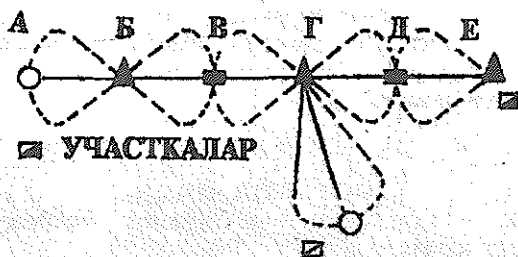
$t_{тхк}^{III}$  — автомобил корхонасида ҳаракатланувчи таркибнинг режалаштирилган техник хизмат кўрсатиш вақти, соат.

Ҳаракатланувчи таркибларнинг бошдан охиригача алмашмасдан ҳаракатланиш тизимида ҳайдовчилар иши куйидаги усулларда ташкил қилинади:

1. Якка қатнов усули, бундай айланиш давомида ҳаракатланувчи таркибни битта ҳайдовчи бошқаради.

2. Жуфт бўлиб (икки киши) қатнов усули. Бундай усулда айланиш давомида ҳаракатланувчи таркибни иккита ҳайдовчи навбат билан кабинадаги махсус жойда дам олиб галма-гал бошқариб боради.

Шаҳарлараро йўналишларда ҳаракатланувчи таркибнинг суткадаги юриш масофасини ошириш мақсадида сменали, ҳайдовчилар ўрнини навбат билан бошқа ҳайдовчига алмаштириб бориш ва сменали-гуруҳ қатнов усуллари қўлланилади.



11.1-расм. Автомобил линияси ва шатакчи тягачнинг участка тизимида ҳаракатланиш тасвири: ▲ — автокорхона; О — юклаш-тушириш пунктлари; □ — тиркамаларни тақийш пунктлари; ■ — юк автобошбекати.

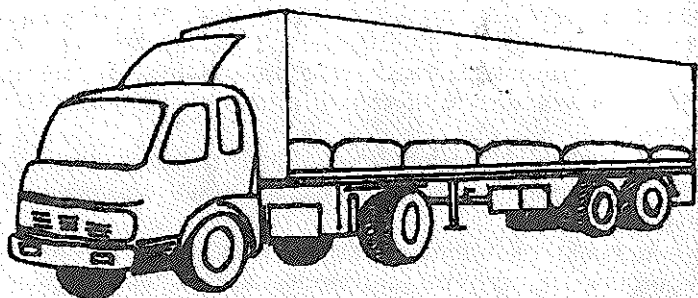
## 11.2. ШАҲАРЛАРАРО ЮК ТАШИШ САМАРАДОРЛИГИ

Мунтазам шаҳарлараро юк ташишда ҳаракатланувчи таркибдан яхши фойдаланилади. Автобошбекатларда майда партиядаги юкларни гуруҳларга ажратиб, пакетлаш натижасида катта юк кўтарувчанликка эга ҳаракатланувчи таркиблардан фойдалинишга имконият яратилади.

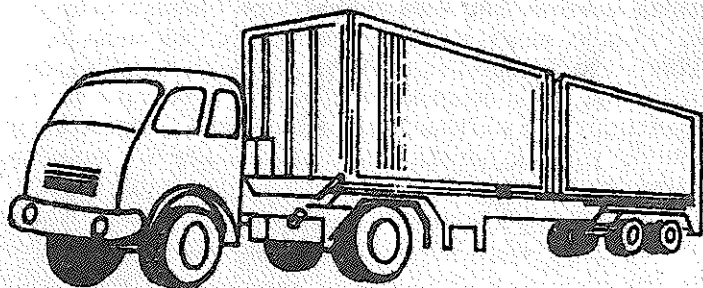
Ҳаракатланувчи таркибларнинг мунтазам ҳаракати туфайли юкларни жадвал асосида жўнатиш, иккала йўналишда ҳам юк ташиш ва юклаш-тушириш ишларини тўла механизациялашга эришилади. Мунтазам шаҳарлараро юк ташишда ҳар бир ҳаракатланувчи таркиб ишига диспетчер бошқаруви ташкил қилинади.

Автомобил транспортида мунтазам шаҳарлараро марказлашган юк ташиш темирйўл транспорти билан биргаликда параллел ташкил қилиниши мумкин. Бунда темирйўл транспортдан автомобил транспортига қисқа масофадаги ташишлар бажарилади.

Автомобил транспортида юклар 300 км гача ва айрим ҳолларда 300 км дан ортиқ масофага ташилганда темирйўл транспортидаги ташишларга нисбатан қуйидаги асосий афзалликларга эга бўлади, яни юклаш-туширишлар сони камаяди ва эшикдан-эшиккача тасвирда юклар мижозларга етказилади; юклаш-туширишда юкларнинг исроф қилиниши камаяди; мижозларнинг транспорт харажатлари ва юкларни етказиб бериш муддатлари кескин қисқаради.



11.2-расм. Шаҳарлараро юк ташувчи автопоезд.



11.3-расм. Катта тоннали контейнерни ташувчи автопоезд.

### 11.3. ХАЛҚАРО ЮК ТАШИШ

Халқаро юк ташишларни бажариш учун 1989 йили Халқаро юк ташиш “Ўзхорижтранс” ташқи савдо транспорт бирлашмаси ва унинг бўлинмалари ташкил қилинди.

Ҳозирги кунда Европа ҳамда Осиё мамлакатларига халқаро ташишлар бажарилмоқда. Автомобил транспортида халқаро юк ташишлар давлатлараро тузилган икки томонлама битим асосида амалга оширилади. Бу битимда томонларнинг ташишдаги мажбуриятлари, юк ташиш тури ва тавсифи белгилаб борилади.

Юкларни ташиш битим тузган давлатларнинг ваколатли ташкилотлари томонидан ҳар бир автомобилга автопоездга ёки ҳар бир қатнов учун рухсатнома асосида бажарилади. Агарда ҳаракатланувчи таркиб ва юк

умумий массаси ҳамда уларнинг габарит ўлчамлари давлат йўл қоидаларидаги меъёрлардан фарқ қилса ёки хавфли юк ташишса, юқоридаги рухсатномадан ташқари яна махсус шаклдаги рухсатнома бўлиши керак.

Битимларда автомобил ва ҳайдовчининг автомобилни бошқариш ҳужжатларини тан олиш мажбурияти кўрсатилади.

Халқаро юк ташишларда катта юк кўтарувчи автомобиллар ва фургон автопоездларидан фойдаланилади. Халқаро ташишларда юк ташиш учун ёши 21 дан кичик бўлмаган, малакали ва ишончга эга бўлган ҳайдовчиларга рухсат қилинади. Халқаро юк ташишларда ҳайдовчилар иши тўппа-тўғри бошдан охиригача алмашмасдан қатнаш, участка услубларида жуфт бўлиб (икки киши) ва сменали равишда ташкил қилинади. Юк ташишлар ҳисоби махсус шаклдаги товар-транспорт ҳужжати асосида юритилади. Хорижга юк ташиш учун жўнатиладиган ҳайдовчига юк ташиладиган мамлакат валютасида йўл харажатлари берилади. Ҳозирги юк ташишларда божхона ҳужжати бўлиб, бу ҳужжат мамлакатлараро йўл дафтарчаси ҳисобланади.

### Билимларни текшириш дастури

#### *166. Шаҳарлараро юк ташиш деб нимага айтилади?*

1. Шаҳар ҳудуди четидан 50 кмдан ортиқ масофадаги ташишларга
2. Шаҳар ҳудуди четидан 30 кмдан ортиқ масофадаги ташишларга
3. Шаҳар ҳудуди четидан 1200 км гача масофадаги ташишларга
4. Шаҳарлар орасидаги юк ташишларга
5. Шаҳар ҳудуди четидан 50 км 20-22 масофадаги ташишларга

#### *167. Шаҳарлараро юк ташишларга қандай ташкилотлар раҳбарлик қилади?*

1. Тугун транспорт-экспедиция ташкилоти, юк автобекати
2. Транспорт-экспедиция идораси
3. Диспетчер назорат пункти
4. Юк автобошбекатлари ва транспорт-экспедиция идораси
5. Транспорт-экспедиция ташкилоти ва диспетчер назорат пункти, юк автобошбекатлари

#### *168. Автомобил йўналишлари деб нимага айтилади?*

1. Шаҳарлараро юк ташишда ҳаракат йўналишлари
2. Халқаро юк ташишларда ҳаракат йўналишлари
3. Мунтазам шаҳарлараро юк ташишларда участка оралиғлари

4. Вилоят ичида, вилоятлараро юк ташишда, ташиш оралиқлари-га
  5. Шаҳар атрофи, юк ташишда ҳаракат йўналишлари
169. *Шаҳарлараро юк ташишда ҳайдовчилар иши қайси услубларда ташкил қилинади?*
1. Якка ва жуфт бўлиб қатнаш
  2. Якка, жуфт бўлиб қатнаш ва сменали
  3. Сменали, ҳайдовчилар ўрнини навбат билан бошқа ҳайдовчилга алмаштириб бориш ва смена гуруҳ қатнови
  4. Якка, жуфт бўлиб, смена гуруҳ қатнови
  5. Якка, жуфт, сменали
170. *Мунтазам шаҳарлараро юк ташишлар қандай системаларда ба-жарилади?*
1. Вилоят ичида мунтазам ва мунтазам бўлмаган юк ташишларга
  2. Мунтазам марказлашган ва мунтазам бўлмаган ташишларга
  3. Вилоятлараро мунтазам юк ташишларга
  4. Вилоят ичида мунтазам марказлашган юк ташишларга
  5. Шаҳар атрофида мунтазам ташишларга
171. *Шаҳарлараро юк ташишда қўлланиладиган участка усули қандай афзалликларга эга?*
1. Ҳайдовчиларга тайёрланган иш ва дам олиш шароити яратила-ди
  2. Техник хизмат кўрсатиш сифати яхшиланади, юкларни етқа-зиш тезлиги ўсади
  3. Иш вақтидан фойдаланиш яхшиланади
  4. Ҳаракатланувчи қисмининг айланиш вақти камаёди
  5. Ҳайдовчиларнинг иш шароити, техник хизмат кўрсатиш сифа-тини яхшиланади
172. *Автомобил транспорти давлатлараро юк ташиш битимида нима-лар белгилаб берилади?*
1. Томонларнинг ташишдаги мажбуриятлари, юк ташиш тури ва характери
  2. Юк ташиш тури ва характери
  3. Томонларнинг мажбуриятлари
  4. Ҳаракатланувчи қисм ва юк умумий масофаси
  5. Томонларнинг мажбуриятлари ва юк ҳажми
173. *Халқаро юк ташишларда ҳайдовчилар иши қайси усулларда таш-кил қилинади?*
1. Тўппа-тўғри бошдан охиригача алмашмасдан қатнаш, участка усулларида жуфт бўлиб ва сменали
  2. Жуфт бўлиб (2 киши) ва сменали
  3. Тўппа-тўғри бошдан охиригача алмашмасдан қатнаш
  4. Смена-гуруҳ қатнови
  5. Участка усулида

# Меъёрний маълумотлар

1.01.1990 йилдан киритилган N 13—01—04 прејскурантидан кўчирма

## I ҚИСМ. ИШБАЙ ТАРИФЛАРИ

1. Юкларни татиш учун (авларма автомобилларида ялли уюм юкларни татишдан ташқари) (сўм, тийин)

| Татиш<br>масофаси,<br>км | Жўнатиш массаси, тонна |         |         |         |         |         |         |          |       |                   |
|--------------------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-------|-------------------|
|                          | 0,5 гача               | 0,5—1,0 | 1,0—1,5 | 1,5—2,0 | 2,0—3,0 | 3,0—4,0 | 4,0—5,0 | 5,0—10,0 | 10,0  | 10,0 дан<br>катта |
| 1                        | Жўнатиш учун           |         |         |         |         |         |         |          |       |                   |
|                          | 2                      | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9        | 10    | 11                |
| 1.                       | 0,82                   | 0,95    | 1,15    | 1,30    | 1,49    | 1,69    | 1,86    | 0,31     | 3,10  | 0,03              |
| 2.                       | 1,01                   | 1,18    | 1,45    | 1,60    | 1,89    | 2,16    | 2,39    | 0,40     | 4,00  | 0,05              |
| 3.                       | 1,20                   | 1,41    | 1,75    | 1,90    | 2,29    | 2,63    | 2,92    | 0,49     | 4,90  | 0,07              |
| 4.                       | 1,39                   | 1,64    | 2,05    | 2,20    | 2,69    | 3,10    | 3,45    | 0,58     | 5,80  | 0,09              |
| 5.                       | 1,58                   | 1,87    | 2,35    | 2,50    | 3,09    | 3,57    | 3,98    | 0,67     | 6,70  | 0,11              |
| 6.                       | 1,77                   | 2,10    | 2,65    | 2,80    | 3,49    | 4,04    | 4,51    | 0,76     | 7,60  | 0,13              |
| 7.                       | 1,96                   | 2,33    | 2,95    | 3,10    | 3,89    | 4,51    | 5,04    | 0,85     | 8,50  | 0,15              |
| 8.                       | 2,15                   | 2,56    | 3,25    | 3,40    | 4,29    | 4,98    | 5,57    | 0,94     | 9,40  | 0,17              |
| 9.                       | 2,34                   | 2,79    | 3,55    | 3,70    | 4,69    | 5,45    | 6,10    | 1,03     | 10,30 | 0,19              |
| 10.                      | 2,53                   | 3,02    | 3,85    | 4,00    | 5,09    | 5,92    | 6,63    | 1,12     | 11,20 | 0,21              |

| 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6     | 7     | 8     | 9    | 10    | 11   |
|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 11. | 2,60 | 3,25 | 4,15 | 4,30 | 5,49  | 6,39  | 7,16  | 1,21 | 12,10 | 0,23 |
| 12. | 2,67 | 3,35 | 4,45 | 4,60 | 5,89  | 6,86  | 7,69  | 1,30 | 13,0  | 0,25 |
| 13. | 2,74 | 3,45 | 4,75 | 4,90 | 5,29  | 7,14  | 7,99  | 1,37 | 13,70 | 0,27 |
| 14. | 2,81 | 3,55 | 4,89 | 5,20 | 6,55  | 7,42  | 8,29  | 1,44 | 14,40 | 0,29 |
| 15. | 2,88 | 3,65 | 5,03 | 5,50 | 6,81  | 7,70  | 8,59  | 1,51 | 15,10 | 0,31 |
| 16. | 2,95 | 3,75 | 5,17 | 5,80 | 7,07  | 7,98  | 8,89  | 1,58 | 15,80 | 0,33 |
| 17. | 3,02 | 3,85 | 5,31 | 6,10 | 7,33  | 8,29  | 9,19  | 1,65 | 16,50 | 0,35 |
| 18. | 3,09 | 3,95 | 5,45 | 6,40 | 7,59  | 8,54  | 9,49  | 1,72 | 17,20 | 0,37 |
| 19. | 3,16 | 4,05 | 5,59 | 6,70 | 7,85  | 8,82  | 9,79  | 1,79 | 17,90 | 0,39 |
| 20. | 3,23 | 4,15 | 5,73 | 6,90 | 8,11  | 9,10  | 10,09 | 1,86 | 18,60 | 0,41 |
| 21. | 3,30 | 4,25 | 5,87 | 7,10 | 8,37  | 9,38  | 10,39 | 1,93 | 19,30 | 0,43 |
| 22. | 3,37 | 4,35 | 6,01 | 7,30 | 8,63  | 9,66  | 10,69 | 2,00 | 20,00 | 0,45 |
| 23. | 3,44 | 4,45 | 6,15 | 7,50 | 8,89  | 9,94  | 10,99 | 2,07 | 20,70 | 0,47 |
| 24. | 3,51 | 4,55 | 6,29 | 7,70 | 9,15  | 10,22 | 11,29 | 2,14 | 21,40 | 0,49 |
| 25. | 3,58 | 4,65 | 6,43 | 7,90 | 9,41  | 10,50 | 11,59 | 2,19 | 21,90 | 0,51 |
| 26. | 3,65 | 4,75 | 6,57 | 8,10 | 9,67  | 10,78 | 11,89 | 2,24 | 22,40 | 0,53 |
| 27. | 3,72 | 4,85 | 6,71 | 8,30 | 9,98  | 11,06 | 12,19 | 2,29 | 22,90 | 0,55 |
| 28. | 3,79 | 4,95 | 6,85 | 8,50 | 10,19 | 11,34 | 12,49 | 2,34 | 23,40 | 0,57 |
| 29. | 3,86 | 5,05 | 6,99 | 8,70 | 10,45 | 11,62 | 12,79 | 2,39 | 23,90 | 0,59 |
| 30. | 3,98 | 5,15 | 7,13 | 8,90 | 10,71 | 11,90 | 13,09 | 2,44 | 24,40 | 0,61 |
| 31. | 4,00 | 5,25 | 7,27 | 9,10 | 10,97 | 12,18 | 13,39 | 2,49 | 24,90 | 0,63 |
| 32. | 4,07 | 5,35 | 7,41 | 9,30 | 11,23 | 12,46 | 13,69 | 2,54 | 25,40 | 0,65 |
| 33. | 4,14 | 5,45 | 7,55 | 9,50 | 11,49 | 12,74 | 13,99 | 2,59 | 25,90 | 0,67 |

| 1   | 2    | 3    | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9    | 10    | 11   |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 34. | 4,21 | 5,55 | 7,69  | 9,70  | 11,75 | 13,02 | 14,29 | 2,64 | 26,40 | 0,69 |
| 35. | 4,28 | 5,65 | 7,83  | 9,90  | 12,02 | 13,30 | 14,59 | 2,69 | 26,90 | 0,71 |
| 36. | 4,35 | 5,75 | 7,97  | 10,10 | 12,27 | 13,58 | 14,89 | 2,74 | 27,40 | 0,73 |
| 37. | 4,42 | 5,83 | 8,11  | 10,30 | 12,53 | 13,86 | 15,19 | 2,79 | 27,90 | 0,75 |
| 38. | 4,49 | 5,95 | 8,25  | 10,50 | 12,79 | 14,14 | 15,49 | 2,84 | 28,40 | 0,77 |
| 39. | 4,56 | 6,05 | 8,39  | 10,70 | 13,05 | 14,42 | 15,79 | 2,89 | 28,90 | 0,79 |
| 40. | 4,63 | 6,15 | 8,53  | 10,90 | 13,31 | 14,70 | 16,09 | 2,94 | 29,40 | 0,81 |
| 41. | 4,70 | 6,25 | 8,67  | 11,10 | 13,57 | 14,98 | 16,39 | 2,98 | 29,80 | 0,85 |
| 42. | 4,77 | 6,35 | 8,81  | 11,30 | 13,83 | 15,25 | 16,69 | 3,04 | 30,40 | 0,89 |
| 43. | 4,84 | 6,45 | 8,95  | 11,50 | 14,09 | 15,54 | 16,99 | 3,09 | 30,90 | 0,93 |
| 44. | 4,91 | 6,55 | 9,09  | 11,70 | 14,35 | 15,82 | 17,29 | 3,14 | 31,70 | 0,97 |
| 45. | 4,98 | 6,75 | 9,23  | 11,90 | 14,61 | 16,10 | 17,59 | 3,19 | 31,90 | 1,01 |
| 46. | 5,05 | 6,85 | 9,37  | 12,10 | 14,87 | 16,38 | 17,89 | 3,24 | 32,40 | 1,05 |
| 47. | 5,12 | 6,95 | 9,51  | 12,30 | 15,13 | 16,66 | 18,19 | 3,29 | 32,90 | 1,09 |
| 48. | 5,19 | 7,05 | 9,65  | 12,50 | 15,39 | 16,94 | 18,49 | 3,34 | 33,40 | 1,13 |
| 49. | 5,26 | 7,15 | 9,79  | 12,70 | 15,65 | 17,22 | 18,79 | 3,39 | 33,90 | 1,17 |
| 50. | 5,31 | 7,22 | 9,89  | 12,90 | 15,91 | 17,50 | 19,09 | 3,44 | 34,40 | 1,21 |
| 51. | 5,36 | 7,29 | 9,99  | 10,03 | 16,07 | 17,69 | 19,34 | 3,48 | 34,80 | 1,25 |
| 52. | 5,41 | 7,36 | 10,09 | 13,16 | 16,23 | 17,88 | 19,59 | 3,52 | 35,20 | 1,29 |
| 53. | 5,46 | 7,43 | 10,19 | 13,29 | 16,39 | 18,07 | 19,89 | 3,56 | 35,60 | 1,33 |
| 54. | 5,51 | 7,50 | 10,29 | 13,42 | 16,55 | 18,26 | 20,09 | 3,60 | 36,00 | 1,37 |

| 1   | 2    | 3    | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9    | 10    | 11   |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 55. | 5,56 | 7,57 | 10,39 | 13,55 | 19,71 | 18,45 | 20,34 | 3,64 | 63,40 | 1,41 |
| 56. | 5,61 | 7,64 | 10,49 | 13,68 | 16,87 | 18,64 | 20,59 | 3,68 | 36,80 | 1,45 |
| 57. | 6,66 | 7,71 | 10,59 | 13,81 | 17,03 | 18,83 | 20,84 | 3,72 | 37,20 | 1,49 |
| 58. | 5,71 | 7,78 | 10,69 | 13,94 | 17,19 | 19,02 | 21,09 | 3,76 | 37,60 | 1,53 |
| 59. | 5,76 | 7,85 | 10,79 | 14,07 | 17,35 | 19,21 | 21,34 | 3,80 | 38,00 | 1,57 |
| 60. | 5,81 | 7,92 | 10,89 | 14,20 | 17,51 | 19,40 | 21,59 | 3,84 | 38,40 | 1,61 |
| 61. | 5,86 | 7,99 | 10,99 | 14,33 | 17,67 | 19,59 | 21,84 | 3,88 | 38,80 | 1,65 |
| 62. | 5,91 | 8,06 | 11,09 | 14,46 | 17,83 | 19,78 | 22,09 | 3,92 | 39,20 | 1,69 |
| 63. | 5,96 | 8,13 | 11,19 | 14,59 | 17,99 | 19,97 | 22,34 | 3,96 | 39,60 | 1,73 |
| 64. | 6,01 | 8,20 | 11,29 | 14,72 | 18,15 | 20,16 | 11,59 | 4,00 | 40,00 | 1,77 |
| 65. | 6,06 | 8,27 | 11,39 | 14,85 | 18,31 | 20,35 | 22,84 | 4,04 | 40,40 | 1,81 |
| 66. | 6,11 | 8,34 | 11,49 | 14,98 | 18,47 | 20,54 | 23,09 | 4,08 | 40,80 | 1,85 |
| 67. | 6,16 | 8,41 | 11,59 | 15,11 | 18,63 | 20,73 | 23,34 | 4,12 | 41,20 | 1,89 |
| 68. | 6,21 | 8,48 | 11,69 | 15,24 | 18,79 | 20,92 | 23,59 | 4,16 | 41,60 | 1,93 |
| 69. | 6,26 | 8,55 | 11,79 | 15,37 | 18,95 | 21,11 | 23,84 | 4,20 | 42,00 | 1,97 |
| 70. | 6,31 | 8,62 | 11,89 | 15,50 | 19,11 | 21,30 | 24,09 | 4,24 | 42,40 | 2,01 |
| 71. | 6,36 | 8,69 | 11,99 | 15,63 | 19,27 | 21,49 | 24,34 | 4,28 | 42,80 | 2,05 |
| 72. | 6,41 | 8,76 | 12,09 | 15,76 | 19,43 | 21,68 | 24,59 | 4,32 | 43,20 | 2,09 |
| 73. | 6,46 | 8,83 | 12,19 | 15,89 | 19,59 | 21,87 | 24,84 | 4,36 | 43,60 | 2,13 |
| 74. | 6,51 | 8,90 | 12,29 | 16,02 | 19,75 | 22,06 | 25,09 | 4,40 | 44,00 | 2,17 |
| 75. | 6,56 | 8,97 | 12,39 | 16,15 | 19,91 | 22,25 | 25,34 | 4,44 | 44,40 | 2,21 |

| 1   | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9    | 10    | 11   |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 76. | 6,61 | 9,04  | 12,49 | 16,28 | 20,07 | 22,44 | 25,59 | 4,48 | 44,80 | 2,25 |
| 77. | 6,66 | 9,11  | 12,59 | 16,41 | 20,23 | 22,63 | 25,84 | 4,52 | 45,20 | 2,29 |
| 78. | 6,71 | 9,18  | 12,69 | 16,54 | 20,39 | 22,82 | 26,09 | 4,56 | 45,60 | 2,33 |
| 79. | 6,76 | 9,25  | 12,79 | 16,67 | 20,35 | 23,01 | 26,34 | 4,60 | 46,00 | 2,37 |
| 80. | 6,81 | 9,32  | 12,89 | 16,80 | 20,71 | 23,20 | 26,59 | 4,64 | 46,40 | 2,41 |
| 81. | 6,86 | 9,39  | 12,99 | 16,93 | 20,87 | 23,39 | 26,84 | 4,68 | 46,80 | 2,45 |
| 82. | 6,91 | 9,46  | 13,09 | 17,06 | 21,03 | 23,58 | 27,09 | 4,72 | 47,20 | 2,49 |
| 83. | 6,96 | 9,53  | 13,19 | 17,19 | 21,19 | 23,77 | 27,34 | 4,76 | 47,60 | 2,53 |
| 84. | 7,01 | 9,60  | 13,29 | 17,32 | 21,35 | 23,96 | 27,59 | 4,80 | 48,00 | 2,57 |
| 85. | 7,06 | 9,67  | 13,49 | 17,45 | 21,51 | 24,15 | 27,84 | 4,84 | 48,40 | 2,61 |
| 86. | 7,11 | 9,74  | 13,59 | 17,58 | 21,67 | 24,34 | 28,09 | 4,88 | 48,80 | 2,65 |
| 87. | 7,16 | 9,81  | 13,69 | 17,71 | 21,83 | 24,53 | 28,34 | 4,92 | 49,20 | 2,69 |
| 88. | 7,21 | 9,88  | 13,79 | 17,84 | 21,99 | 24,72 | 28,50 | 4,96 | 49,60 | 2,73 |
| 89. | 7,26 | 9,95  | 13,89 | 17,97 | 22,15 | 24,91 | 28,84 | 5,00 | 50,00 | 2,77 |
| 90. | 7,31 | 10,02 | 13,99 | 18,10 | 22,31 | 25,10 | 29,09 | 5,04 | 50,40 | 2,81 |
| 91. | 7,36 | 10,09 | 14,09 | 18,29 | 22,47 | 25,29 | 29,34 | 5,08 | 50,80 | 2,85 |
| 92. | 7,41 | 10,16 | 14,19 | 18,36 | 22,63 | 25,48 | 29,59 | 5,12 | 51,20 | 2,89 |
| 93. | 7,46 | 10,23 | 14,29 | 18,49 | 22,79 | 25,67 | 29,84 | 5,16 | 51,60 | 2,93 |
| 94. | 7,51 | 10,30 | 14,39 | 18,62 | 22,95 | 25,86 | 30,09 | 5,20 | 52,00 | 2,97 |
| 95. | 7,56 | 10,37 | 14,49 | 18,75 | 23,11 | 26,05 | 30,34 | 5,24 | 52,40 | 3,01 |
| 96. | 7,61 | 10,44 | 14,59 | 18,88 | 23,27 | 26,24 | 30,59 | 5,28 | 58,80 | 3,05 |

| 1       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9    | 10    | 11   |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 97.     | 7,66  | 10,51 | 14,69 | 19,01 | 23,43 | 26,43 | 30,84 | 5,32 | 53,20 | 3,09 |
| 98.     | 7,71  | 10,58 | 14,79 | 19,14 | 23,59 | 26,62 | 31,09 | 5,36 | 53,60 | 3,13 |
| 99.     | 7,76  | 10,65 | 14,89 | 19,27 | 23,75 | 26,81 | 31,34 | 5,40 | 54,00 | 3,17 |
| 100.    | 7,81  | 10,72 | 14,99 | 19,40 | 23,91 | 27,00 | 31,59 | 5,44 | 54,40 | 3,21 |
| 101-105 | 7,96  | 10,93 | 15,29 | 19,79 | 24,39 | 27,57 | 31,28 | 5,56 | 55,60 | 3,30 |
| 106-110 | 8,21  | 11,28 | 15,79 | 20,44 | 15,19 | 28,52 | 33,48 | 5,76 | 57,60 | 3,45 |
| 111-115 | 8,46  | 11,63 | 16,29 | 21,09 | 25,99 | 29,47 | 34,58 | 5,96 | 59,60 | 3,60 |
| 116-120 | 8,71  | 11,98 | 16,79 | 21,74 | 26,79 | 30,42 | 35,73 | 6,16 | 61,60 | 3,75 |
| 122-125 | 8,96  | 12,33 | 17,29 | 22,39 | 27,59 | 31,37 | 36,88 | 6,36 | 63,60 | 3,90 |
| 126-130 | 9,21  | 12,68 | 17,79 | 23,04 | 28,39 | 32,32 | 38,03 | 6,56 | 65,60 | 4,05 |
| 131-135 | 9,46  | 13,03 | 18,29 | 23,69 | 29,19 | 33,27 | 39,18 | 6,76 | 67,60 | 4,20 |
| 136-140 | 9,71  | 13,38 | 18,79 | 24,34 | 29,99 | 34,22 | 40,33 | 6,96 | 69,60 | 4,35 |
| 141-145 | 9,96  | 13,73 | 19,29 | 24,99 | 30,79 | 35,17 | 41,48 | 7,16 | 71,60 | 4,50 |
| 146-150 | 10,21 | 14,08 | 19,79 | 25,64 | 31,50 | 36,12 | 42,63 | 7,36 | 73,60 | 4,65 |
| 151-155 | 10,46 | 14,43 | 20,29 | 26,29 | 32,39 | 37,07 | 43,78 | 7,56 | 75,60 | 4,80 |
| 156-160 | 10,71 | 14,78 | 20,79 | 26,94 | 33,19 | 38,02 | 44,93 | 7,76 | 77,60 | 4,95 |
| 161-165 | 10,86 | 15,13 | 21,29 | 27,59 | 33,99 | 38,97 | 46,08 | 7,96 | 79,60 | 5,10 |
| 166-170 | 11,21 | 15,48 | 21,79 | 28,24 | 34,70 | 39,42 | 47,23 | 8,16 | 81,60 | 5,25 |
| 171-175 | 11,46 | 15,83 | 22,29 | 28,89 | 35,59 | 40,87 | 48,38 | 8,36 | 83,60 | 5,40 |
| 176-180 | 11,71 | 16,18 | 22,79 | 29,54 | 36,39 | 41,82 | 49,53 | 8,56 | 85,60 | 5,55 |
| 181-185 | 11,96 | 16,53 | 23,29 | 30,19 | 37,19 | 42,77 | 50,68 | 8,76 | 87,60 | 5,70 |

| 1       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7      | 8      | 9     | 10     | 11    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|
| 186-190 | 12,21 | 16,88 | 23,79 | 30,84 | 37,99 | 43,72  | 51,83  | 8,96  | 89,60  | 5,85  |
| 191-195 | 12,46 | 17,23 | 24,29 | 31,49 | 38,79 | 44,67  | 52,98  | 9,16  | 91,60  | 6,00  |
| 196-200 | 12,71 | 17,58 | 24,79 | 32,14 | 39,59 | 45,62  | 54,13  | 9,36  | 93,60  | 6,15  |
| 201-210 | 13,11 | 18,14 | 25,59 | 33,18 | 40,87 | 47,14  | 55,97  | 9,68  | 96,80  | 6,39  |
| 211-220 | 13,61 | 18,84 | 26,59 | 34,48 | 42,47 | 49,04  | 58,27  | 10,08 | 100,80 | 6,69  |
| 221-230 | 14,11 | 19,54 | 27,59 | 35,78 | 44,07 | 50,94  | 60,57  | 10,48 | 104,80 | 6,99  |
| 231-240 | 14,61 | 20,24 | 28,59 | 37,08 | 45,67 | 52,84  | 62,87  | 10,88 | 108,80 | 7,29  |
| 241-250 | 15,11 | 20,94 | 29,59 | 38,38 | 47,27 | 54,74  | 65,17  | 11,28 | 112,80 | 7,59  |
| 251-260 | 15,61 | 21,04 | 30,59 | 39,68 | 48,87 | 56,64  | 67,47  | 11,68 | 116,80 | 7,89  |
| 261-270 | 16,11 | 22,34 | 31,59 | 40,98 | 50,47 | 58,54  | 69,77  | 12,08 | 120,80 | 8,19  |
| 271-280 | 16,61 | 23,04 | 32,59 | 42,28 | 52,07 | 60,44  | 72,07  | 12,48 | 124,80 | 8,49  |
| 281-290 | 17,11 | 23,74 | 33,59 | 43,58 | 53,67 | 62,34  | 74,37  | 12,88 | 128,80 | 7,79  |
| 291-300 | 17,61 | 24,44 | 34,59 | 44,88 | 55,27 | 64,24  | 76,67  | 13,28 | 132,80 | 9,09  |
| 301-325 | 18,46 | 25,63 | 36,29 | 47,06 | 57,99 | 67,47  | 80,58  | 13,96 | 139,60 | 9,60  |
| 326-350 | 19,71 | 27,38 | 38,79 | 50,34 | 61,00 | 72,32  | 86,33  | 14,96 | 149,60 | 10,35 |
| 351-375 | 20,96 | 29,13 | 41,29 | 53,59 | 65,99 | 76,97  | 92,08  | 15,96 | 159,60 | 11,10 |
| 376-400 | 22,21 | 30,88 | 43,79 | 56,84 | 69,99 | 81,72  | 97,83  | 16,96 | 169,60 | 11,85 |
| 401-425 | 23,46 | 32,63 | 46,29 | 60,09 | 73,99 | 86,47  | 103,58 | 17,96 | 179,60 | 12,60 |
| 426-450 | 24,71 | 34,38 | 48,79 | 63,34 | 77,99 | 91,22  | 109,33 | 19,96 | 189,60 | 13,35 |
| 451-475 | 25,96 | 36,13 | 51,29 | 66,59 | 81,99 | 95,97  | 115,08 | 19,96 | 199,60 | 14,10 |
| 476-500 | 27,21 | 37,88 | 53,79 | 69,84 | 85,99 | 100,72 | 120,83 | 20,96 | 209,60 | 14,85 |

| 1                                                                                              | 2     | 3     | 4     | 5     | 6      | 7      | 8      | 9     | 10     | 11    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|
| 501-525                                                                                        | 28,46 | 39,63 | 56,29 | 73,09 | 89,99  | 105,47 | 126,58 | 21,96 | 219,60 | 15,60 |
| 526-550                                                                                        | 29,71 | 41,38 | 58,79 | 76,34 | 93,99  | 110,22 | 132,33 | 22,96 | 229,60 | 16,35 |
| 551-575                                                                                        | 30,96 | 43,13 | 61,29 | 79,59 | 97,99  | 114,97 | 138,08 | 23,96 | 239,60 | 17,10 |
| 576-600                                                                                        | 32,21 | 44,88 | 63,79 | 82,84 | 101,99 | 119,72 | 143,83 | 24,96 | 249,60 | 17,85 |
| 600                                                                                            | 1,25  | 1,75  | 2,50  | 3,25  | 4,00   | 4,75   | 5,75   | 1,00  | 10,00  | 0,75  |
| км. дан<br>ортиқ<br>хар бир<br>түлік<br>ёки<br>түлік<br>булмаган<br>25 км. га<br>қуши-<br>лади |       |       |       |       |        |        |        |       |        |       |

**2. Карьердан ташқарида ишловчи ағдарма автомобилларида юкларни  
ташини учун  
(1 тоннага сўм ва тийин)**

| Ташини<br>масофаси, км | Юк синфи |        |      |      |
|------------------------|----------|--------|------|------|
|                        | 1        | 2      | 3    | 4    |
|                        | 2        | 3      | 4    | 5    |
| 1.                     | 0,25     | 0,31   | 0,42 | 0,50 |
| 2.                     | 0,34     | 0,42   | 0,57 | 0,68 |
| 3.                     | 0,43     | 0,54   | 0,72 | 0,86 |
| 4.                     | 0,52     | 0,65   | 0,87 | 1,04 |
| 5.                     | 0,61     | 0,76 ° | 1,02 | 1,22 |
| 6.                     | 0,70     | 0,87   | 1,17 | 1,40 |
| 7.                     | 0,79     | 0,99   | 1,32 | 1,58 |
| 8.                     | 0,88     | 1,10   | 1,47 | 1,76 |
| 9.                     | 0,97     | 1,21   | 1,62 | 1,94 |
| 10.                    | 1,06     | 1,32   | 1,77 | 2,12 |
| 11.                    | 1,15     | 1,44   | 1,92 | 2,30 |
| 12.                    | 1,24     | 1,55   | 2,07 | 2,48 |
| 13.                    | 1,33     | 1,66   | 2,22 | 2,66 |
| 14.                    | 1,42     | 1,77   | 2,37 | 2,84 |
| 15.                    | 1,51     | 1,88   | 2,52 | 3,02 |
| 16.                    | 1,60     | 2,00   | 2,67 | 3,20 |
| 17.                    | 1,69     | 2,11   | 2,82 | 3,38 |
| 18.                    | 1,78     | 2,22   | 2,97 | 3,56 |
| 19.                    | 1,87     | 2,34   | 3,12 | 3,74 |
| 20.                    | 1,96     | 2,45   | 3,27 | 3,92 |
| 21.                    | 2,03     | 2,54   | 3,39 | 4,06 |
| 22.                    | 2,10     | 2,63   | 3,50 | 4,20 |
| 23.                    | 2,17     | 2,72   | 3,62 | 4,34 |
| 24.                    | 2,24     | 2,80   | 3,74 | 4,48 |
| 25.                    | 2,31     | 2,88   | 3,85 | 4,62 |
| 26.                    | 2,38     | 2,98   | 3,97 | 4,76 |
| 27.                    | 2,45     | 3,06   | 4,09 | 4,90 |
| 28.                    | 2,52     | 3,15   | 4,20 | 5,04 |
| 29.                    | 2,59     | 3,25   | 4,32 | 5,18 |
| 30.                    | 2,65     | 3,32   | 4,44 | 5,32 |
| 31.                    | 2,69     | 3,37   | 4,51 | 5,40 |
| 32.                    | 2,73     | 3,42   | 4,57 | 5,48 |
| 33.                    | 2,77     | 3,47   | 4,64 | 5,56 |
| 34.                    | 2,81     | 3,52   | 4,71 | 5,64 |

|     |      |      |      |      |
|-----|------|------|------|------|
| 35. | 2,85 | 3,57 | 4,77 | 5,72 |
| 36. | 2,89 | 3,62 | 4,84 | 5,80 |
| 37. | 2,93 | 3,67 | 4,91 | 5,88 |
| 38. | 2,97 | 3,72 | 4,98 | 5,96 |
| 39. | 3,01 | 3,77 | 5,04 | 6,04 |
| 40. | 3,05 | 3,82 | 5,11 | 6,12 |
| 41. | 3,09 | 3,87 | 5,18 | 6,20 |
| 42. | 3,13 | 3,92 | 5,24 | 6,28 |
| 43. | 3,17 | 3,97 | 5,31 | 6,36 |
| 44. | 3,21 | 4,02 | 5,38 | 6,44 |
| 45. | 3,25 | 4,07 | 5,44 | 6,52 |
| 46. | 3,29 | 4,12 | 5,51 | 6,60 |
| 47. | 3,33 | 4,17 | 5,58 | 6,68 |
| 48. | 3,37 | 4,22 | 5,64 | 6,76 |
| 49. | 3,41 | 4,27 | 5,71 | 6,84 |
| 50. | 3,45 | 4,32 | 5,78 | 6,92 |

Э с л а т м а: Ташиш масофаси 50 км. дан катта бўлганда, ташиш ҳақи жўнатиладиган юк массасига қарамасдан, тарифнинг I пункти 9-графаси бўйича аниқланади.

## II ҚИСМ

### 1. Юк автомобилларидан вақтбай фойдаланиш тарифлари (сўм, тийин)

| Автомобилнинг (авто-поезд) юк кўтарувчанлиги     | Бир автомобиль соат фойдалангани учун | 1 км масофа учун | Автомобилдан фойдаланилганда минимал ташиш ҳақи миқдори |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------|
| 0,5 т ва унғача                                  | 1,85                                  | 0,04             | 10,00                                                   |
| 0,5 т дан 1,5 т ва унғача                        | 2,25                                  | 0,06             | 13,00                                                   |
| 1,5 т. дан 3,0 т. ва унғача                      | 2,70                                  | 0,09             | 17,00                                                   |
| 3,5 т. дан 5,0 т. ва унғача                      | 3,00                                  | 0,11             | 20,00                                                   |
| 5,0 т. дан 7,0 т. ва унғача                      | 3,50                                  | 0,14             | 26,00                                                   |
| Кейинги ҳар бир қўшимча тонна юк кўтарувчанликка | +0,25                                 | +0,02            | +1,00                                                   |

### III ҚИСМ. ҚЎШИМЧА ВА ЧЕГИРМАЛАР

#### 1. Махсус ҳаракатланувчи қисм учун қўшимча

| Махсус ҳаракатланувчи қисм типи                                                                                                                           | Қўшимча % да |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Фургон-автомобиллари                                                                                                                                   | 30           |
| Шундан нон ва нон маҳсулотларини ташувчи фургон автомобилларига                                                                                           | 40           |
| 2. Изотермик кузовли фургон автомобиллари                                                                                                                 | 40           |
| 3. Рефрижератор-автомобиллари                                                                                                                             | 50           |
| 4. Цистерна автомобиллари — юклар 50 км гача ташилганда — юклар 50 км дан ортиқ масофага ташилганда барча масофага                                        | 30<br>50     |
| 5. Бетона аралашмасини ташувчи автомобиллар — 50 км. ташиш масофасигача — 50 км дан ортиқ ташиш масофасига                                                | 30<br>60     |
| 6. Ёғоч, металл, труба, плита ташувчи ва бошқа махсус ҳаракатланувчи қисмлар                                                                              | 15           |
| 7. Саноат тентлари билан жиҳозланган автомобиль, тиркама ва ярим тиркамалар                                                                               | 15           |
| 8. Портловчи ва портлаш хавфи бор бўлган моддаларни ташишда ташиш ҳақи ўстирилади, бундан баллонлардаги қисилган ва суюлтирилган газлар мустасно қилинади | 30           |
| 9. Катта ўлчамдаги темир-бетон ва металдан тайёрланган формалар, устунлар ва ҳоказоларни ташиганда ташиш ҳақи ўстирилади                                  | 25           |

**Э с л а т м а:** Автомобиль (автопоезд)нинг қўшимча жараёнларни бажариш учун тўхтаб туришига юк кўтарувчанлигига қараб қуйидагича ҳақ олинади:

4 тоннагача — 3 тийин,

4 т. дан 7 т. гача — 4 тийин,

7 т. дан 10 т. гача — 5 тийин,

10 т. дан ортиққа — 6 тийин.

## 12-б ў л и м

### Корхоналарга асосий транспорт-экспедиция хизмати кўрсатишни ташкил қилиш

#### 12.1. ТРАНСПОРТ-ЭКСПЕДИЦИЯ ИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШДА АВТОМОБИЛ ТРАНСПОРТИНИНГ АҲАМИЯТИ

*Транспорт экспедиция иши деб, ташишда юкларни қабул қилишда топширишгача бўлган комплекс жараён-лар маъмулига айтилади.*

Транспорт экспедиция ташкилотларининг автомобил транспортида ташкил қилиниши натижасида ташкилот, муассаса ва аҳолига транспорт-экспедиция хизматлари кўрсатиладиган бўлди. Халқ хўжалигида ташиш харажатлари кескин камаяди ва ташишда иштирок қиладиган транспорт турларининг самарадорлиги ошади. Транспорт-экспедиция ишларини ташкил қилишда автомобил транспорти муҳим аҳамиятга эга бўлди. Ҳозирги кунда автомобил транспорти ёрдамида шаҳарлараро юк ташишда транспорт экспедиция ишлари кенг тарқалди. Тўғри-аралаш ташишларда транспорт-экспедиция ишлари ҳажми ортди.

Автомобил транспортида бажариладиган транспорт-экспедиция ишларида контейнер ва пакет услубларидан кенг фойдаланилади. Автомобил транспортида транспорт-экспедиция ишларининг ташкил қилинишида юкларни орқа томонга ташишни ташкил қилишга юқори юк кўтарувчанликдаги бортли ва махсус ҳаракатланувчи таркиблардан фойдаланишга ва илғор услубларни қўллашга имконият яратади.

Республика транспорт-экспедиция хизмати транспорт-экспедиция хизмати кўрсатиш бошқармаси орқали амалга оширилади. Бунинг учун вилоятларда юк автобош бекатлари ва махсус транспорт-экспедиция агентликлари барпо этилган.

##### 12.1.1. Транспорт жараёнини ташкил қилиш

Юк ташиш жараёнини ва тижорат ишларини ташкил этиш билан боғлиқ ишлар қуйидаги жараёнлардан иборат бўлади:

- юкни қабул қилиш;
- тарозидан ўтказиш;
- қабул қилинган юкларни омборхонага жойлаштириш;
- юкни юклаш-тушириш;
- юкни эгасига топшириш;
- ҳужжатларни расмийлаштириш;
- ҳисоб-китоб дафтарларини тўлдириш.

Бу жараёнлар барча турдаги транспортлардаги ишларни тартибга солувчи ҳужжатлар асосида ҳисобга олинади. Ушбу ҳужжатларга уставлар, тарифлар, қўлланмалар, юк ташишни ташкил қилиш қоидалари ва йўриқномалари киради.

Юк ташиш ва тижорат ишларини бажариш ва тартибга солиш учун технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уни амалда тадбиқ этиш керак.

*Технологик жараён деб, юқори самарали усулларга асосланиб бажарилиши лозим бўлган ишларга айтилади.*

Технологик жараён қуйидаги 6 бўлимни ўз ичига олади:

1. Юк пунктларининг техник ва эксплуатация кўрсаткичларини ҳисобга олиш.
2. Бажарилиши режалаштирилган ишларни оператив бошқариш таркибини белгилаш.
3. Юк ташиш ва тижорат ишларини бажариш учун юк жўнатувчи ва юк қабул қилувчи ташкилотларнинг ишини ташкил қилиш.
4. Юк ташиш ва тижорат ишларини бажаришнинг техник масалалари билан шуғулланиш.
5. Ҳаракатланувчи таркибнинг юк пунктларида туриш меъёрларини белгилаш.
6. Юк пунктларида бажариладиган жараёнларни амалга ошириш ишини назорат қилиш ва таҳлил қилиш.

### **12.1.2. Ташкилот ва муассасаларга транспорт-экспедиция хизмати кўрсатиш ишлари**

Автомобил транспортида бажариладиган транспорт-экспедиция хизмати асосий жараёнлари юкларни ташишга, қабул қилиш, йўлда уни сақлаб кузатиб бориш ва топширишдан иборатдир.

Транспорт-экспедиция хизмати ишлари таркибига

юк ташиш транспорт ишлари, юклаш-тушириш ишлари, юкларни қабул қилиш, кузатиб бориш ва уни йўлда сақлаш, ҳар хил тўлов ва ҳужжатларни расмийлаштириш каби экспедиция ишлари киради.

Транспорт-экспедиция хизмати ишлари юк жўна-тувчи, юк қабул қилувчи автотранспорт корхоналари ва транспорт-экспедиция ташкилотлари билан биргаликда тузилган ташиш ва хизмат кўрсатиш ширтномаси асосида бажарилади. Шартномада бажариладиган транспорт-экспедиция хизмати иш турлари ва ҳажмлари, томонларнинг ўзаро келишилган вазифалари, ҳисоб-китоб ва мунозарали масалаларни ҳал қилиш тартиби, шартноманинг муддати, томонлар ҳуқуқий манзилгоҳи кўрсатилади,

Ташишлар марказлашган услубда амалга оширилади.

Ташиш ва хизмат кўрсатиш ишларини бажаришга хавфли ва габаритсиз юклардан бошқа барча турдаги юклар қабул қилинади.

Транспорт-экспедиция хизмати ишларини кўрсатиш мақсадида республикада транспорт экспедицияси бошқармаси ташкил қилинган. Вилоятлардаги ташкилотларнинг транспорт-экспедиция хизмати ишларини юк автобош бекатлари ва махсус транспорт экспедиция корхоналари бажаради. Бу корхоналарнинг йўналиш диспетчер пунктлари ёрдамида ҳаракатланувчи таркибларнинг юкли юриш масофалари ўстирилади. Транспорт-экспедиция корхоналарида омборхоналар, юкни очиқда сақлаш майдонлари, тарозилар, юклаш-тушириш механизмлари, тара ва юкларни материаллар билан ўраб жойлаштириш бўлими, агентлик биноси ва ҳайдовчилар дам олиш хоналари бўлади.

Юк пунктларида тасдиқланган технолигик жараён асосида юкларни қабул қилиш ва топшириш ҳужжатларини расмийлаштириш ва бошқа ишлар бажарилади. Бу технолигик жараён транспорт-экспедиция хизмати ишларини кўрсатишда иштирок қиладиган барча томонлар билан келишилган ҳолда тузилади.

Технолигик жараёнда ишнинг мақсади ва бажариш шароитлари, ҳужжатларни тайёрлаш, ташишни режалаштириш, диспетчер ишини ташкил қилиш ва шунга ўхшаш масалалар ёритилади. Технолигик жараёнда юк

ҳовлиси ва ҳужжатлар айланиши тасвирлари ҳам кўрсатилади.

Транспорт-экспедиция хизмати ишлари ҳақи автомобил транспортида транспорт-экспедиция хизмати ишлари тарифи асосида ўстириш коэффициентларини келишилган ҳолда қўллаб ҳисобланади.

## 12.2. Транспорт тугунлари тўғрисида тушунича

*Юк ташиш жараёнида икки ва undan ortiq бўлган турдаги транспортлар тармоғи туташадиган жойга транспорт тугуни дейилади.*

Транспорт тугунлари катта шаҳарларда, саноат марказларида, автомобил ва темирйўл бекатларида бўлади.

Транспорт тугунларида қуйидаги ишлар бажарилади:

- транзит юкларни бир йўналишдан иккинчи йўналишга ўтказиш;

- юкларни бир транспорт туридан иккинчи транспорт турига ўтказиш;

- саноат корхоналарига ва аҳолига транспортлар билан хизмат кўрсатиш;

- моддий маҳсулотлар ишлаб чиқарувчи ва истемол қилувчи корхоналарнинг юкларини узоқ масофаларга ташиш;

- темир йўл ва автомобил бошбекатларидан таъминот базалари ва йирик корхоналар юклаш-тушириш пунктларига ташиш ва аксинча;

- ҳаракатланувчи таркибларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишларини бажариш.

Транспорт тугуни таркиби қуйидагилардан ташкил топади:

- темир йўл тугуни;

- автомобил йўллари тугуни;

- тайёрагоҳ;

- саноат корхоналари ички йўллари.

Транспорт тугунлари катта магистраллар кесишган жойларда ташкил этилади. Бундай тугунларда транзит ва маҳаллий ташишлар бажарилади.

### 12.2.1. Тўғри ва аралаш усулда юк ташиш

Маҳаллий юк ташишда транспорт жараёнлари битта транспорт корхонаси ҳаракатланувчи таркиби ёрдамида бажарилади.

Тўғри, юк ташишда бир неча автокорхона қатнашади. Бунда бир хил ҳаракатланувчи таркибдан фойдаланилади.

Аралаш юк ташишда бир неча транспорт турлари иштирок қилади.

Аралаш юк ташишда юклар бир транспортдан иккинчисига ўтказилганда юклаш-тушириш жараёнлари сони кўпаяди ва бу ҳолат ташиш таннархининг ошишига сабаб бўлади.

Аралаш юк ташишда транспорт турлари таркибларининг юклаш-тушириш пунктларида тўхтаб туриш вақтларини камайтириш мақсадида контейнерлардан ва тагликлардан фойдаланилади.

Тўғри ва аралаш усулда уюм, донали, тарали ва контейнердаги юклар ташилади. Бир юк ўрни массаси 10 кг дан кам бўлган, портловчи, тез таъсир қилувчи заҳарли моддалар қуйилиб ташиладиган юклар ташишга қабул қилинмайди.

Тез айнувчан ва алангаланувчи хавфли юклар юк қабул қилувчи ташкилот вакили кузатувида ташилади.

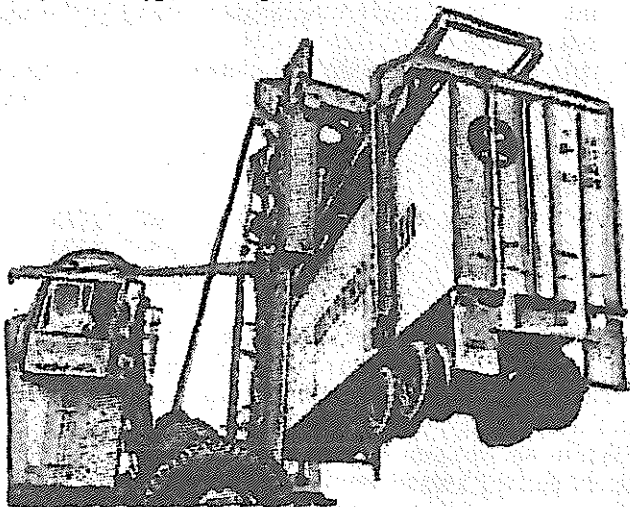
### 12.2.2. Контейнер усулида ташиш

Аралаш усулда контейнерларда юк ташиш бир қанча афзалликларга эга. Контейнер ва тагликлар ёрдамида юк ташилганда юклаш-тушириш ишларида меҳнат сарфи анчага қисқаради. Юк ташиш режалари (чораклик, йиллик), юк ташиш қоидалари ва тарифлари, контейнер майдонларидаги ишларни бажариш технологик жараёнлар кўрсатмалари контейнерларда юк ташишда асосий ҳужжатлар бўлиб ҳисобланади.

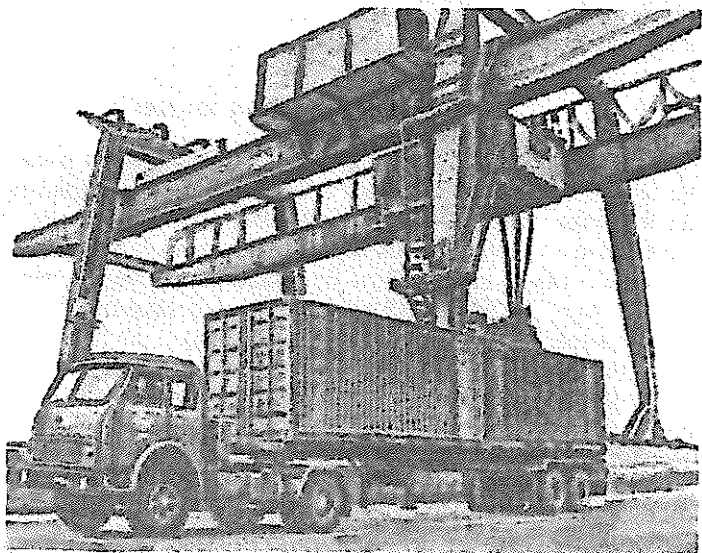
Контейнер майдонлари таркибига қуйидагилар киради:

- контейнерларни жойлаштириш ва сақлаш учун майдон;
- темир йўл ва автомобил йўллари;
- автомобил ва автопоездлар тўхтаб туриши учун майдон;

- юклаш-тушириш механизмлари;
- хизмат хоналари;
- ўлчаш қурилмалари.



12.1-расм. Контейнерларни юклаш.



12.2-расм. Катта тоннали контейнерларни автопоездларда ташиш.

Контейнер майдонларида бажариладиган жараёнлар тубандагилардан иборат бўлади:

- темир йўл ва автомобил транспортига контейнерларни юклаш ёки тушириш;
- контейнерларни қисқа муддатга сақлаш;
- транзит контейнерларни гуруҳларга ажратиш;
- контейнерларни юклаш транспорти турига қараб гуруҳлаш;
- ташиш ҳужжатларини расмийлаштириш;
- контейнерларнинг келганлиги тўғрисида мижозларга хабар бериш;
- контейнерларнинг ташиб келтирилиши ва жўнатилишини режалаштириш;
- контейнерларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш.

### Билимларни текшириш дастури

*174. Автомобил транспортида бажариладиган транспорт-экспедиция хизмати асосий жараёнларига нима киради?*

1. Юкларни ташишга қабул қилиш, йўлда уни сақлаб кузатиб бориш ва топшириш
2. Юкларни ташишга қабул қилиш
3. Юкларни сақлаш ва йўлда кузатиб бориш
4. Юклаш-тушириш ишлари, ҳужжатларни расмийлаштириш
5. Юкларни сақлаш ва ҳужжатларни расмийлаштириш

*175. Транспорт-экспедиция хизмати ишлари қандай асосда амалга оширилади?*

1. Ташиш ва хизмат кўрсатиш
2. Ташиш шартномаси
3. Ташиш ва хизмат кўрсатиш ишлари талабномаси
4. Транспорт-экспедиция хизмати ишлари тарифи
5. Хизмат кўрсатиш шартномаси

*176. Ташкилот ва муассасаларнинг транспорт-экспедиция хизмати кўрсатиш ишларини бажариш учун қандай юклар қабул қилинмайди?*

1. Хавфли ва нефт маҳсулотлари, оғирлиги 20 тоннадан ортиқ габаритсиз юклардан бошқа турдаги юклар
2. Хавфли юклар
3. Нефт маҳсулотлари
4. Портловчи моддалар
5. Қурилиш юклари

*177. Транспорт-экспедиция хизматларини кўрсатиш технологик жараёнида қандай ишлар бажарилади?*

1. Юкларни қабул қилиш ва топшириш
2. Ҳужжатларни расмийлаштириш

3. Юкларни қабул қилиш, йўлда кузатиш ва топшириш
  4. Юкларни қабул қилиш, ҳужжатларни расмийлаштириш
  5. Юкларни қабул қилиш, кузатиш, топшириш учун жойларни расмийлаштириш
178. *Транспорт-экспедиция хизмати кўрсатиш бўлимлари ва бюрolari қаерларда жойлашади?*
1. Агентлик биносиди, савдо уйларида
  2. Темирйўл бош бекатларида
  3. Аэропорт, дарё портларида
  4. Автобошбекатларда
  5. Автобошбекатларда, аэропорт, дарё портларида, темирйўл бош бекатларида
179. *Транспорт-экспедиция хизматларини кўрсатишга буюртма қабул қилинганидан неча соатдан кейин хизмат кўрсатилиши керак?*
1. 12 соатдан кейин
  2. 2 соатдан кейин
  3. 24 соатдан кейин
  4. 24—48 соатдан кейин
  5. 12—24 соатдан кейин

## 13-б ў л и м

### Аҳолига асосий транспорт-экспедиция хизмати кўрсатишни ташкил қилиш

#### 13.1. АҲОЛИГА ТРАНСПОРТ-ЭКСПЕДИЦИЯ ХИЗМАТИ КЎРСАТИШНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

*Аҳолига транспорт-экспедиция хизмати кўрсатиш юк ва йўловчиларни шаҳар, шаҳарлараро автомобил транспортида ташиш, туристик-экскурсион ташиш ва ҳоказо хизматлар мажмуидан ташкил топади.*

Транспорт-экспедиция хизмати кўрсатиш бўлимлари (трансaгентства) ва бюрolari агентлик биносиди, савдо уйларида, темирйўл бош бекатларида, тайёрагоҳ, дарё бандаргоҳлари ва ҳакоза жойларда жойлашади.

Агентлик тармоқлари ва диспетчер пунктлари орқали қуйидаги транспорт-экспедиция хизматлари кўрсатилади:

— мебел ва бошқа хўжалик товарларини савдо тармоқларидан уйга ташиш;

— уй буюмларини бир уйдан иккинчи уйга кўчириш;

— аҳолининг қишлоқ ҳўжалиги маҳсулотларини қишлоқдан деҳқон бозорлари ва қабул қилиш пунктларига ташиш;

— уй буюмларини контейнерга жойлаштириб, темирйўл бош бекатлари, юк автобош бекатларига етказиш ва орқа томонга аҳоли уйларига ташиш;

— шаҳарлараро ва халқаро юк ташишларни бажариш учун юкларни тарага жойлаштириш;

— шаҳарлараро ҳар хил транспорт турларига олдиндан чипта сотиш;

— аҳолининг транспорт воситаларини ҳақ тўлаб турадиган жойларда сақлаш;

— тўй ва бошқа тантанали маросимларда транспорт хизматини кўрсатиш;

— дам олиш жойларидан жўнаб кетиш учун аҳолидан юк автомобиллари, автобус ва енгил автомобил-таксиларга буюртмалар қабул қилиш;

— транспорт-экспедиция хизмати кўрсатиш бўйича аҳолига турли маълумотлар бериш.

Транспорт-экспедиция хизматлари олдиндан ва бевосита хизмат кўрсатиладиган кунда ёзма ёки телефон тармоғи орқали буюртма асосида бажарилади. Буюртмаларнинг келиб тушиш навбатига қараб 24—48 соат оралиғида транспорт-экспедиция хизматлари кўрсатилади. Транспорт-экспедиция хизмати кўрсатиш ҳисоби махсус шаклдаги буюртма-топшириғи ҳужжати асосида юритилади. Буюртма-топшириғи корхонанинг тўртбурчак ва думалоқ шаклдаги муҳрлари билан тасдиқланадиган, қаттиқ талабдаги ҳисобот ҳужжатлари қаторига кирилади. Кўрсатиладиган транспорт-экспедиция хизматлари ҳисоби олдиндан бажарилиб, муддати белгилангандан кейин буюртма-топшириғи агент (диспетчер) томонидан уч нусхада расмийлаштирилади. Буюртма-топшириғининг биринчи нусхаси ҳайдовчига, учинчи нусхаси буюртмачига берилади. Иккинчи нусхани агент (диспетчер) ўзида қолдириб ҳисоботга бириктиради.

Аҳолига кўрсатилаётган транспорт-экспедиция хизмати ҳақи таъсир қилаётган ягона тарифлар бўйича нақд пулда олинади. Аҳолига транспорт экспедиция хизматини кўрсатиш корхоналари ва агентликларини ташкил этиш учун савдо марказларининг жойлашиш ва уларнинг товар айланиш ҳажми аниқланади. Аҳоли ту-

рар жойи қурилишининг ўсиш истикболи аҳолининг турар жойларини алмаштириши, шаҳардан ташқарида дала ҳовлиларининг берилиши ва оила бюджети каби статистик маълумотлар транспорт-экспедиция хизмати ҳажмини аниқлаш учун керакли бўлиб ҳисобланади. Транспорт-экспедиция хизматига бўлган талаблар буюртмачи мижозлар билан учрашув ва конференцияларни ўтказиш орқали аниқланади. Ушбу йиғилиш ва конференцияларда махсус шаклдаги сўров варақалари мижозларга тарқатилади. Олинган маълумотлар қайта ишланади ва таҳлил қилинади. Транспорт-экспедиция хизматини кўрсатиш биносида буюртма қабул қилиш ва расмийлаштириш зали ва ишчилар учун хоналари бўлади. Аҳолига транспорт-экспедиция кўрсатишда рекламани ташкил қилиш катта аҳамиятга эга. Рекламада кўрсатиладиган транспорт-экспедиция хизматининг тури, қулайлиги ва афзаллиги тўғрисидаги маълумотлар ёритилади.

### **13.2. ҚИШЛОҚ ЖОЙЛАРИДА АҲОЛИГА КЎРСАТИЛАДИГАН ТРАНСПОРТ-ЭКСПЕДИЦИЯ ХИЗМАТЛАРИ**

Қишлоқ жойларида аҳолига транспорт-экспедиция хизмати туманда жойлашган агентликлар томонидан амалга оширилади. Қишлоқ жойларида транспорт-экспедиция хизматига талаб ўрганиб чиқилади. Иш ҳажмига қараб транспорт-экспедиция пунктлари ташкил қилинади. Транспорт-экспедиция пунктларида буюртмалар қабул қилинади, буюртмаларга ҳақ тўлаш қайдномалари ҳам расмийлаштирилади. Транспорт-экспедиция хизматини кўрсатиш натижасида қишлоқ хўжалик маҳсулотлари туман, вилоят, республика бозорларига етказилиб берилади.

Аҳолининг қишлоқ хўжалик маҳсулотларини деҳқон бозорларига, тайёрлов пунктларига ташиш айрим шахсларнинг буюртмасига асосланиб ташилади. Ушбу ташишларни бажариш учун транспорт хизмати кўрсатиш ташкилоти маҳаллий ҳокимият билан келишган ҳолда, ташиш йўналишларини ва автомобилларнинг ҳаракат қилиш графигини белгилайди.

Шаҳар ташкилотлари ва муассасалари учун тайёрланган қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ташкилот

ва муассасаларнинг раҳбарлари буюртмасига асосан олдиндан пул тўлаш шарти билан ташиб борилади.

Аҳоли яшайдиган пунктларнинг тарқоқ ҳолда жойлашганлиги, аҳоли зичлиги кичиклиги, транспорт-экспедиция хизматларига бўлган талабларнинг нотекислиги кабилар қишлоқ жойларида аҳолига хизмат кўрсатишни қийинлаштиради, шунинг учун аҳолига транспорт-экспедиция хизмати кўрсатиш тизими юқоридаги хусусиятларни ҳисобга олган ҳолда тузилиши керак.

Қишлоқ аҳолисига стационар кўчиб юрадиган қабул қилиш пунктлари орқали хизмат кўрсатилади. Кўчиб юрадиган қабул қилиш пунктлари типидagi юк ва автомобилларида ҳамда юк-йўловчи ташиш автобусларида жиҳозланади.

### Билимларни текшириш дастури

*180. Аҳолига транспорт-экспедиция хизматини кўрсатиш корхоналарини ташкил қилиш учун нимаalar аниқланади?*

1. Савдо марказларининг жойлашиши
2. Товар айланиш ҳажми
3. Савдо марказларининг жойлашиши ва уларнинг товар айланиш ҳажми
4. Аҳоли яшаш пунктларининг жойлашиши
5. Оила бюджети

*181. Транспорт-экспедиция хизматига бўлган талаблар қандай аниқланади?*

1. Буюртмачи миҳозлар билан учрашувлар ва конференциялар ўтказиш орқали
2. Сўров варақалари тарқатиш усули билан
3. Юк айланишини ўрганиш бўйича
4. Ҳаракатланувчи таркиб турлари бўйича
5. Юклаб-тушириш механизмлар тури бўйича

*182. Транспорт-экспедиция хизмати кўрсатиш биносига қандай хоналар бўлиши керак?*

1. Буюртмалар қабул қилиш
2. Буюртмаларни расмийлаштириш
3. Ишчилар учун хизмат хонаси
4. Буюртма қабул қилиш ва расмийлаштириш зали ва ишчилар учун хизмат хонаси
5. Рекламаларни ташкил қилиш хонаси

*183. Қишлоқ жойларида транспорт-экспедиция хизмати ким томонидан амалга оширилади?*

1. Қишлоқ фуқоралари кенгаши томонидан
2. Туманда жойлашган агентликлар томонидан
3. Жамоа ҳўжалиги томонидан

4. Савдо тармоқлари орқали
  5. Кичик корхоналар орқали
184. *Транспорт-экспедиция пунктларида қандай ишлар бажарилади?*
1. Аҳолига транспорт-экспедиция хизмати кўрсатилади
  2. Корхоналарга транспорт-экспедиция хизмати кўрсатилади
  3. Буюртмалар қабул қилинади ва буюртмаларга ҳақ тўлаш қайдномалари расмийлаштирилади
  4. Буюртмалар қабул қилинади
  5. Қайдномалар расмийлаштирилади

## 14-б ў л и м

### Турли халқ хўжалиги тармоқларининг юкларини ташиш

#### 14.1. САНОАТ ЮКЛАРИНИ ТАШИШ

Саноат юklarига ёғоч, руда, металл, ёқилғи, эҳтиёт қисмлар, жиҳозлар ва шунга ўхшаш юклар киради. Ёғоч ва ёғоч материалларини ташиш махсус жиҳозланган ҳаракатланувчи қисмларда ташилади. Ёғоч узунлигига қараб кичик (узунлиги 3 метр) ва узун (узунлиги 3 метрдан 12 метргача ва ундан катта) ёғочларга ажратилади. Ташилган ёғочлар тонна ёки кубометрда ҳисобга олинади. Тахта материаллари пакет услубида ташилади.

Металл прокатлари ва қувурларни ташишда бортли автомобил ва автопоездлардан фойдаланилади. Узун прокат (6—14 метр) ва қувурларни ташишда тушириш қурилмали махсус автопоездда ташилади.

Узунлигига 5—6 метр ва 10—12 метрлик металл қувурлари автомобил-тягач ва ажратилдиган тиркамали автопоездлардан, узунлиги 24—48 метрлик йиғма металл қувурлари эса автомобил-тягач ва икки ўқли ажратилдиган тиркамали автопоездда ташилади.

Хавфли юкларни ташиш жараёнида зарур қоида ва кўрсатмаларга қатъий риоя қилиш керак бўлади. Улар қуйидаги синфларга ажралади:

- 1-синф — Портловчи моддалар.
- 2-синф — Босим остида қисилган ва суюлтирилган газлар.
- 3-синф — Тез алангаланувчи суюқликлар.

4-синф — Тез алангаланувчи материаллар ва моддалар.

5-синф — Оксидланувчи моддалар ва органик перикслар.

6-синф — Заҳарловчи моддалар.

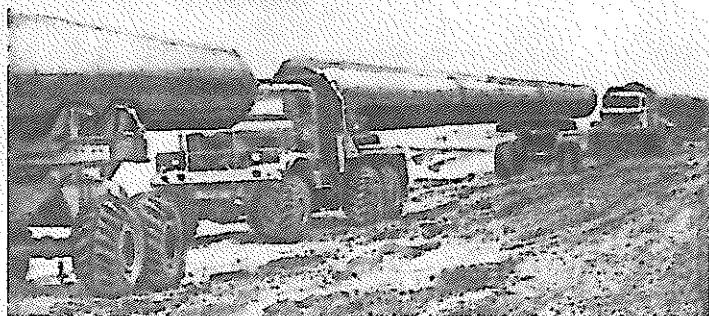
7-синф — Радиоактив ва юқумли касаллик тарқатувчи моддалар.

8-синф — Уювчи ва коррозияловчи моддалар.

9-синф — Нисбатан кам хавфли моддалар.

Автомобил транспортида хавфли юкларни ташиш кўрсатмаларда белгиланган тартибда ташкил қилинади. Ташишлар фақат махсус жиҳозланган ҳаракатланувчи таркибларда бажарилади. Автомобилларни бошқариш тиббий кўрикдан ва махсус тайёргарликдан ўтган, камида 3 йиллик меҳнат малакасига эга бўлиб хавфли юкларни ташишга рухсатномаси бўлган ҳайдовчиларга рухсат қилинади.

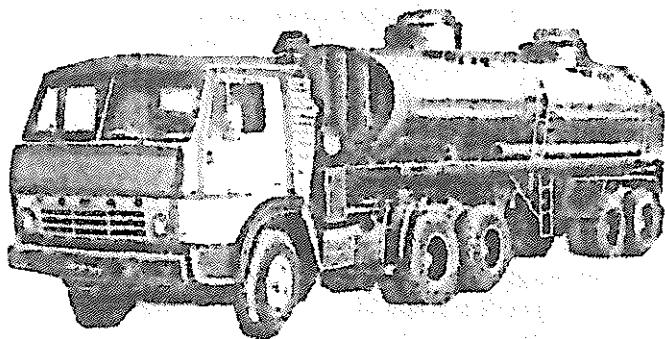
5—8-синфдаги хавфли юкларни ташишда юкни кузатиб бораётган ишловчилар махсус кийим, қўлқоп, газга қарши мослама ва заҳарланишга қарши етарли дорилар билан таъминланиши шарт.



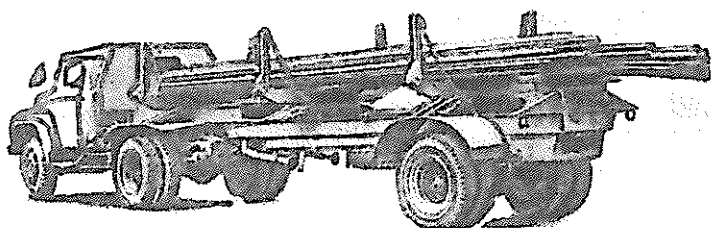
14.1-расм. Труба ташувчи автопоезд.

Баллонларда кислород, водород, бутан-пропан ва табиий газни ташиш кенг тарқалган. Баллонларда қисилган ва суюлтирилган газларни ташишда тара коэффиценти қиймати катта бўлиб, юклаш-тушириш ишларида жуда кўп меҳнат ҳажми сарфланади.

Қисилган кислород ҳажми 40 литр бўлган махсус металл баллонларда ташилади. Баллон соф оғирлиги



14.2-расм. Нефть маҳсулотларини ташувчи автопоезд.



14.3-расм. Металларни ташиш.

70 кг бўлиб, ундаги кислород массаси 8 кг.ни ташкил қилади. Баллонлар махсус мосламалар ёрдамида бортли автомобилларда ташилади. Бунда баллонлар кузовга вентиллари бир томонга йўналтирилиб, горизонтал ҳолатда 3—4 қатор қилиб жойлаштирилади. Юклаш-тушириш ишлари қўлда бажарилади.

Баллонлардаги бутан-пропан газларини ташишда ЗИЛ ва ГАЗ русумли автомобиллар шассисидаги махсус кузовли автомобиллардан фойдаланилади. Кузовга 48 та баллон горизонтал ҳолатда жойлаштирилади. Баллондаги газларни ташишда контейнерлардан ҳам фойдаланилади. Контейнерларга 4—8 дона баллон вертикал ҳолатда жойлаштирилади. Юклаш-тушириш ишлари механизмлар ёрдамида бажарилади. Контейнерда баллонларни ташишни енгил гидравлик автомобил кранига эга бўлган автомобилларни қўллаш яхши самара беради.

Нефт маҳсулотларидан ёқилғи, мой ва мазутлар тасиз услубда цистерна кузовли автомобилларда ташилади. Нефт маҳсулотларини темир бочка, фляга ва бидонларга қуйиб, бортли автомобилларда ташиш ҳам амалда кенг қўлланилади.

Автомобил цистернаси ички қисми секцияларга ажратилади ва тўлқин кесувчи мосламалар жойлаштирилади. Цистерна юқори қисмида қуйиш жойи бўлиб, пастки қисмига суюқликни тушириш мосламаси (насос қурилмаси) ўрнатилади.

Нефт омборхоналарида махсус резервуар (идишлар) дан доимий ўрнатилган насослар ёрдамида цистернага ёқилғи юкланади.

Руда ташишда КРАЗ ва БелАЗ русумли ағдарма автомобиллардан фойдаланилади. Бу автомобилларнинг юк қўтарувчанлиги 12 тоннадан 150 тонна ва ундан ортиқ бўлади. Кузови урилиш кучларига қарши кучайтирилиб, экскаватор чўмичи шаклида бўлади. Руда ташишда ағдарма кузовли автомобилларнинг карьеридagi ҳаракати қарама-қарши, тупик ва халқасимон тасвирда ташкил қилинади.

Катта массадаги габаритсиз юкларга трансформаторлар, турбиналар, реакторлар, станоклар, қозонлар ва шунга ўхшашлар киради. Бу юклар баландлиги 6—7 метр, узунлиги 40—50 метр, энг 5—7 метрга яқин бўлади. Массаси 40 тоннагача бўлган юкларни ташиш учун автомобил-тягач ва юклаш баландлиги 800—1300 мм.ни ташкил қиладиган ярим тиркамали автопоездлар ишлатилади. Юк қўтарувчанлиги 15 тоннадан катта бўлган ярим тиркамаларда иккита ўқ бўлиб, ҳар бир ўқда 8 тадан филдирак бўлади. Айрим ярим тиркамалар қўтаргич, қўприкча ва лебедкалар билан жиҳозланади.

Катта массадаги габаритсиз юкларни ташиш учун ҳаракатланувчи қисмни танлаш, юклаш-тушириш ишларини ташкил қилиш ва шу каби муҳим ишларни бажариш керак.

Автокорхонага буюртмачи ташкилот ташишдан 20 кун олдин юкнинг эскиз чизмаси ва уни маҳкамлаш ҳисоби маълумотларини бериши керак. Катта габаритсиз юкларни ташиш учун 6-сонли шаклда давлат автомобил назоратининг рухсатномаси ва аниқланган ҳаракат йўналиши бўлиши шарт. Ҳаракат қилиш жадвали йўл ҳолатини, иқлим шароитини ва ҳаракат интенсив-

лигини эътиборга олиб тайёрланади. Бу турдаги юкларни қабул қилиш, жойлаштириш тўғрисида махсус комиссия тузилади. Ташишлар соат 0 дан 6 гача амалга оширилиши лозим. Ёмон об-ҳаво шароитида бундай юкларни ташишга рухсат қилинмайди. Ҳаракатланувчи қисмнинг олдинги ва орқа қисмига қизил байроқчалар, кечкурун ёритиш чироқлари ўрнатилади.

Саноат транспорти мураккаб техник воситаларидан ташкил топади. Ўз ичига темирйўл, автомобил ва қувур транспорти, конвеер ва канат-осма йўлларни олади.

Саноат корхоналаридаги юкларни ташишда цех ичидаги, завод ичидаги ва ташқи транспортлардан фойдаланилади. Саноат юклари марказлашган услубда ташишса, ташқи транспорт ташкил қилинмайди. Саноат юкларини ташишда контейнер ва тагликлардан кенг фойдаланилади.

#### 14.2. ҚУРИЛИШ ЮКЛАРИНИ ТАШИШ

Қурилиш деталлари, конструкциялари ва материалларини ташиш жараёни қурилиш суръати ва самардорлигига бевосита таъсир кўрсатади. Қурилишда асосий транспорт тури бўлиб автомобил транспорти ҳисобланади. Қурилиш юklarининг тури кўпчилигидан ташишда турли русумдаги ҳаракатланувчи таркиблардан фойдаланилади.

Ҳозирги кунда қурилиш юкларини ташишда контейнер, пакет ва бошқа илғор услубларни қўллаш кенг тарқалди.

Қурилиш юклари қуйидаги гуруҳларга ажратилади:

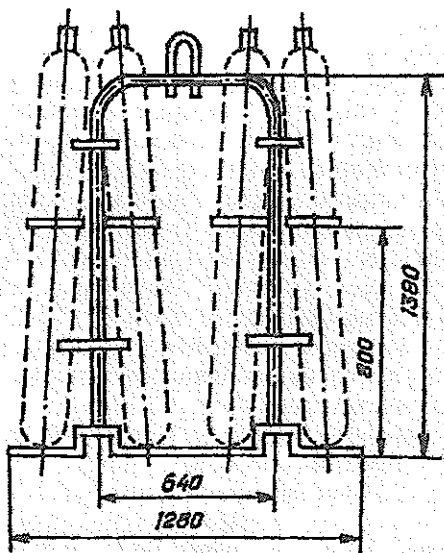
1. Уюм ва сочилувчан юклар (тупроқ, қум, шағал ва ҳоказо).

2. Суюқ ва ярим суюқ юклар (битум, цемент, гипс, цемент қоришмаси, суюқ, бетон ва ҳоказо).

3. Тара ва тарасиз турли масса ва габарит ўлчамдаги юклар (ғиштлар, бочка, қоп ва яшиқдаги материаллар, сантехника буюмлари ва қурилиш буюмлари ва ҳоказо).

4. Узун ўлчамдаги юклар, темир-бетон буюмлари ва металл конструкциялари (панел, балка, ферма, плита, устун, колонна ва ҳоказо).

Уюм ва сочилувчан юклар-қурилиш юкларини ташиш ҳажмининг 75—80 фоизини ташкил қилади. Бун-



14.4-расм. Баллондаги газларни ташишда фойдаланиладиган контейнер.

дай турдаги юклар ағдарма кузовли автомобил ва автопоездларда ташилади.

Суюқ ва ярим суюқ юкларни ташишда цистерна кузовли автомобилларидан кенг фойдаланилади. Айрим ҳолатларда цистерна контейнерлари ва юмшоқ контейнерлар ҳам ишлатилади.

Цемент махсус қоп тараларда ташилганда 5—10% исроф бўлади. Цемент ташилганда чангийди ва инсон саломатлигига хавф туғдиради. Шунинг учун ҳам махсус цистерна кузовли автомобилдан ёки юмшоқ контейнерлардан фойдаланиш яхши натижа беради.

Бетон қоришмаси (суюқ бетон) ағдарма кузовли автомобилларда контейнерлар ёрдамида ташилади. Минус ҳарорати автомобил кузови ва контейнер махсус иссиқ сақловчи материаллар билан жиҳозланади ёки двигателдан ишланиб чиқаётган газлар билан қиздирилади.

Узоқ масофага ташишда бетон ва бетон қоришма ташувчи махсус автомобиллардан фойдаланилади.

Қурилиш қоришмалари (цемент, оҳак қоришмалари ва ҳоказо) — кузови герметикланган ағдарма авто-

мобилларида ёки махсус қоришма ташувчи автомобилларда ташилади. Бу автомобиллар кузовлари қиш ойида иссиқ сақловчи материаллар билан жиҳозланади ёки ишланиб чиқаётган газлар билан қиздирилади.

Донадор юклар (ғишт, бочка, қоп, яшиқдаги материаллар, сантехника буюмлари ва ҳоказо) бортли автомобил ва автопоездларда ташилади. Қурилиш юклари ичида ғишт ташиш катта ўрин тутди. Ғишт 1—2 т м куб ҳажмда ёки махсус контейнерларда ташилади.

Пакет услубида ғиштлар “Арча” шаклида тагликка жойлаштирилади. Силикат ғиштлари тагликларда ва тагликларсиз ташилади. Силикат ғиштлари тагликларга “пирамида” шаклида жойлаштирилади ва лента ипи билан ўраб мустаҳкамланади.

Узун ўлчамдаги юклар, темир-бетон буюмлари ва металл конструкциясига махсус ҳаракатланувчи қисмлар: панел ташувчи автопоезд; блок ташувчи паст рамли ярим тиркама ва автомобил-тягач; балка ва ферма ташувчи автомобилларда ташилади.

Қурилиш юklarини ташишда илғор услублар мавжуд бўлиб, улар қуйидагилар ҳисобланади:

1. “Ғилдиракдан -монтажга” услуби. Бу услубнинг халқ ҳўжалигидаги самарадорлиги жуда юқоридир. Бунда биноларни монтаж қилиш муддати қисқаради, қурилиш-тушириш ишларининг ҳажми камаяди, қурилиш майдонида омборхона ташкил қилишга сарфланадиган харажатлар қисқаради ва қурилиш майдонларида қурилиш буюмларининг шикастланиши деярлик йўқолади.

2. Тягачни учта ярим тиркама билан биргаликда мокидек қатнаб туриб ишлаш услуби. Бунда ҳайдовчиларнинг меҳнат унумдорлиги ошади, юклаш-туширишда тўхтаб туриш вақтлари кескин камаяди.

3. Смена-соат графиги асосида йиғма элементларни монтаж қилиш ва ташиш услуби. Бу услуб қўлланганда ташишда қатнашаётган иштирокчилар ўртасида иш келишилган тарзда ташкил қилинади ва мунтазам оператив назорат ўрнатилади.

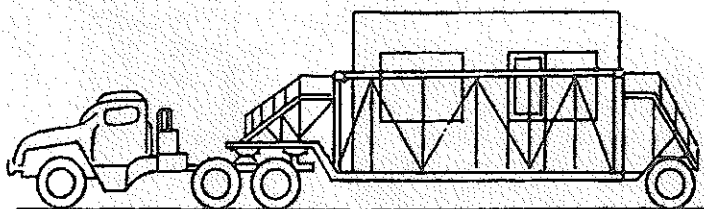
4. Таглик, контейнер ва махсус ҳаракатланувчи таркиблардан кенг фойдаланиш услуби.

Уюм юкларни ( тупроқ, қум, тош, шағал ва ҳоказо) ташишда автомобилнинг муддатидан олдин ейилиши ва носозлигининг олдини олиш мақсадида ағдарма автомобили кузови ҳажми экскаватор чўмичидан

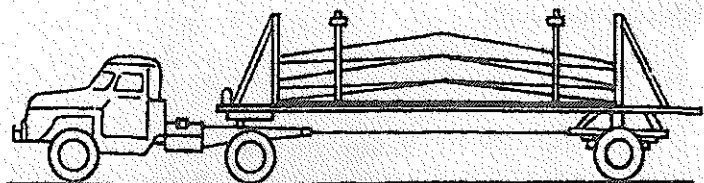
3—5 марта катта бўлиши керак (чўмич ҳажмининг кузов ҳажмига нисбати 1:3 -1:5). Агарда бу тенглик бажарилмаси, ағдарма автомобили юклашда кўп вақт тўхтаб қолиб, унумдорлиги пасаяди.



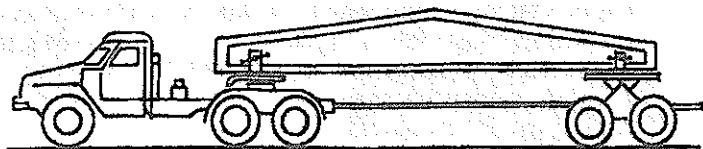
14.5-расм. Уюм юкларни ташиш.



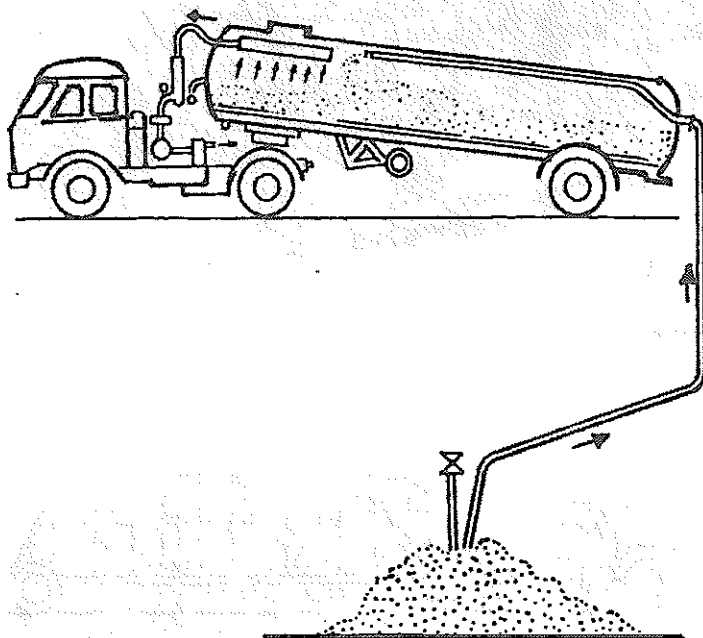
14.6-расм. Панел ташувчи автопоезд.



14.7-расм. Плига ташувчи автопоезд.



14.8-расм. Балка ташувчи автопоезд.



14.9-расм. Сиқилган ҳаво ёрдамида цистерна кузовли автомобилдан цементни тушириш.

Битта экскаватор билан ишлашда зарур ағдарма автомобиллар сони:

$$A = \frac{7200 \ell_{\text{т}} q_{\text{г}}}{V_{\text{т}} Q_{\text{н}} (t_{\text{к}} + t_{\text{кв}})}$$

Бунда:  $\ell_{\text{т}}$  — юк ташиш узунлиги, км;

$q_{\text{г}}$  — экскаватор чўмичи ҳажми, тонна;

$V_{\text{т}}$  — ағдарма автомобилнинг ўртача техник тезлиги, км/соат;

$q_n$  — ағдарма автомобилнинг юк кўтарувчанлиги, тонна;

$t_c$  — экскаваторнинг битта цикл вақти, соат;

$t_{кв}$  — экскаваторнинг битта циклга тўғри келувчи қўшимча вақт сарфи, соат.

Экскаваторнинг цикл вақти:

$$t_c = \frac{t_{ю}}{\eta_r}.$$

Бунда:  $t_{ю}$  — юклаш вақти;

$\eta_r$  — ағдарма автомобил кузовига юкланган юкларнинг чўмич ҳисобидаги сони.

Экскаватор чўмич сони:

$$\eta_r = \frac{q_n}{q_r \cdot G \cdot K}.$$

Бунда:  $q_r$  — экскаватор чўмичи ҳажми,  $m^3$ ;

$q_n$  — ағдарма автомобилнинг юк кўтарувчанлиги, тонна;

$G$  — уюм ёки ҳажм катталиги,  $t/m^3$ ;

$K$  — чўмичдан фойдаланиш коэффиценти (0.80—0.95).

Уюм юкларни (тупроқ, қум, шағал ва ҳоказо) ялпи ташишда комплекс бригада услубидан кенг фойдаланилади. Бунда ҳайдовчи ва экскаватор машинистлари бажарган иш ҳажмлари геодезик ўлчов натижалари билан аниқланади ва ўлчов акти тузилиб расмийлаштирилади. Иш бошида буюртмачи қурилиш ташкилоти автокорхонага наряд-буюртма беради.

Маълумотлар асосида ташиш учун зарур бўлган автомобиллар сони аниқланади:

$$A = \frac{X_{ta}}{q_n \gamma_c \tau}.$$

Бунда:  $X$  — экскаваторлар сони;

$t_a$  — ағдарма автомобилнинг айланиш вақти, минут;

$\gamma_c$  — ағдарма автомобилнинг юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш коэффиценти;

$\tau$  — 1 тонна уюм юкни (тупроқ, қум, шағал ва ҳоказо) юклаш вақти, минут.

Зарур автомобиллар сони аниқлангандан сўнг бри-

гадаalar ташкил қилинади ва ҳайдовчилар ичида бригада бошлиғи тайинланади. Амалда комплекс бригада услубини қўллаганда автомобиллар унумдорлиғи ўсади. Ҳайдовчилар меъёрланган ишни 40—60 фоизга оширишга эришади.

30-жадвал

| Кўрсаткич                                  | Ағдарма автомобили русуми |          |            |            |             |
|--------------------------------------------|---------------------------|----------|------------|------------|-------------|
|                                            | Зил-ММЗ 555               | МАЗ-5549 | КаМАЗ 5511 | КрАЗ 256 Б | БелАЗ 540 А |
| 1. Автомобиль юк кўтарувчанлиғи, тонна     | 4,5                       | 8,0      | 10,0       | 12,0       | 27,0        |
| 2. Кузов ҳажми, м <sup>3</sup>             | 3,0                       | 3,8      | 7,2        | 6,0        | 15,3        |
| 3. Экскаватор чўмичи ҳажми, м <sup>3</sup> | 0,5—0,8                   | 1,0—1,2  | 1,2—1,5    | 1,5—3,0    | 3,0—5,0     |

### 14.3. ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ЮКЛАРИНИ ТАШИШ

Автомобил транспортида 50 турга яқин қишлоқ хўжалиғи юклари ташилади. Қишлоқ хўжалиғи таннариҳида транспорт харажатлари 15—40 % ни ташкил қилади. Қишлоқ хўжалиғи юклариға: буғдой, картошка, пахта, мева, хашак массаси, пичан, ўғит ва шунга ўхшашлар киради. Бу юкларни ташишнинг асосий хусусиятлари қуйидагилардан иборат:

1. Ҳосил йиғиш мавсумийлиғи натижасида ташиш ҳажми ва юк оқимининг ўзгариб туриши.

2. Турли йўл шароитларида ташишларнинг бажарилиши.

3. Ташишлар қаттиқ белгиланган муддатларда амалга оширилиши.

4. Ташиладиган юklar ҳажм оғирлиғининг аниқлиғи (0,12—0,90 т/м<sup>3</sup>).

5. Мавсумга қараб ташишни такрорлаш коэффициентларининг юқори бўлиши (масалан, буғдой 2.5; картошка 2.1; хашак массаси 1.7; ва шунга ўхшашлар).

Қишлоқ хўжалиғи ҳосилини йиғиштиришда маҳсулот туридан қатъи назар, ишни ташкил қилишнинг учта усули қўлланилади:

1. Узлуксиз иш усули. Бунда маҳсулот йиғиш агрегатидан бевосита ҳаракатланувчи таркиб кузовига тушади.

2. Алоҳида иш усули. Бунда ўриб йиғилган маҳсулот ҳаракатланувчи таркибнинг кузовига юкланишига қадар далада алоҳида-алоҳида қилиб сақланади.

3. Бирга қўшилган иш усули. Бунда узлуксиз ва алоҳида иш усуллари бирлаштирилади.

Қишлоқ хўжалик машиналари билан биргаликда ишлаш учун зарур бўлган ҳаракатланувчи таркиблар сони қуйидагича аниқланади:

1. Йиғувчи-бункерли машиналар билан биргаликда ишлашда (масалан, буғдой комбайнлари):

$$A = \frac{0,01 \cdot B_3 V_k M_k q_k (2\ell t_{\text{тг}} + t_{\text{ог}} V_{\text{т}})}{q_n \gamma_c V_{\text{т}}}.$$

Бунда:  $B_3$  — комбайн (қишлоқ хўжалиги машиналари) иш қурилмаси эни, метр;

$V_k$  — комбайн иш тезлиги, км/соат;

$M_k$  — комбайнлар сони ўриб йиғиштирилаётган маҳсулотларнинг ҳосилдорлиги, ц/га.

2. Йиғувчи-бункерсиз машиналар билан биргаликда ишлашда (масалан, қанд лавлаги, картошка йиғувчи комбайнлар)

$$A = \frac{0,01 \cdot B_3 V_k M_k q_k (2\ell t_{\text{тг}} + t_{\text{ог}} V_{\text{т}})}{q_n \gamma_c V_{\text{т}}} + 1.$$

Қишлоқ хўжалиги юкларини ташишда бортли ва махсус ҳаракатланувчи таркиблар ишлатилади.

Буғдой ташиш асосан қуйидаги усулларда бажарилади:

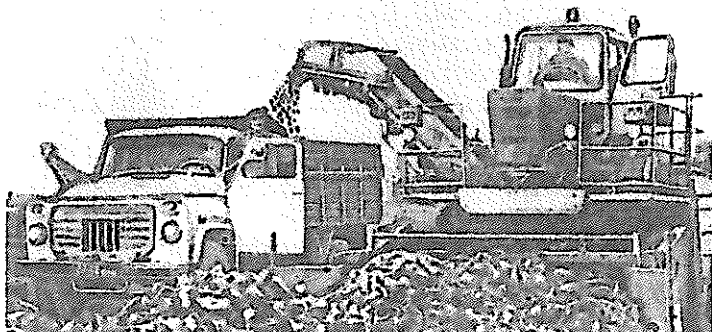
1. Комбайн — Хирмон-Элеватор (буғдой сақлаш жойи).

2. Комбайн — Элеватор.

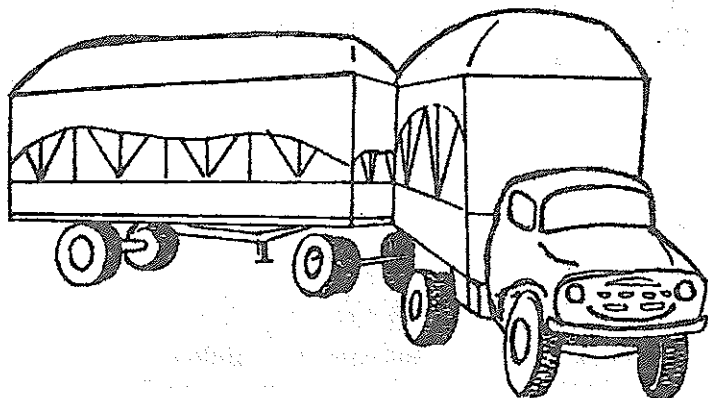
3. Комбайн — Омборхона — Элеватор

Буғдой ҳажмининг 70% га яқини биринчи усулда ташилади. Буғдой кузови зич ёпилиб, кенгайтирилган бортли ва ағдарма автомобилларида устига брезент, шолча ёпиб ташилади. Бортнинг кўтарилиши натижасида 0.40—0.83 т/м<sup>3</sup> ҳажмдаги буғдой кузовга қўшимча юкланади. Буғдойнинг ҳажми катталиги 0.7—0.8 т/м<sup>3</sup>

ни ташкил қилади. Бортли автомобиллардан бугдойни туширишда автомобил ағдаргичларидан фойдаланилади.



14.10-расм. Лавлагини юклаш жараёни.



14.11-расм. Пахта ташувчи автопоезд.

Шоли ташишда бортли ва махсус цистерна кузовли ағдарма автомобиллари ишлатилади. Бортли автомобил ва тиркамалар кузовлари зич ёпилади ва кузовдаги шоли устига брезент, шолча ёйиб ташилади. Юклаш ишлари комбайн ва махсус куракли транспортёрларда бажарилади. Шоли ташувчи махсус цистерна кузовли ағдарма автомобили кузови зич ёпиладиган ва юқоридан енгил очиладиган цистерна қопқоғига эга. Бунда шоли исроф бўлишининг олди олинади ва юклаш-тушириш



14.12-расм. Автопоездга силос массасини юклаш.

ишлари механизациялашади. Бортли автомобиллардан шоли автомобил-ағдаргичларида туширилади.

Картошка уйиб, тара ва контейнерларда ташилади. Тара ва контейнерлардан фойдаланганда ташиш ва сақлаш жараёнида картошка яхши сақланади, юклаш-тушириш ишлари механизациялашади.

Картошка юклаш ва туширишда тез лат ейиши мумкин. Шунинг учун карточка туғунақларини 0,5 метрдан ортиқ баландликда қаттиқ юзага 1 метрдан ортиқ картошка қатлами тушиши рухсат қилинмайди.

Картошка ковловчи комбайн эса далада картошка тугунларидан уюм ҳосил қилади. Уюмдаги картошка пластинкали транспортёр ёки сават билан қўлда ҳаракатланувчи таркиб кузовига юкланади. Картошка уюб ташилганда 40—50% миқдорида умумий исрофгарчиликка олиб келади. — 50 ҳароратда ташилганда автомобил ва тиркама кузови совуқ ўт казмайдиган материаллар билан қопланади, картошка усти эса ёпиб қўйилади.

Контейнерлар ҳажми 500—900 кг бўлиб, тахта қопланган металл каркасдан тайёрланади. Картошкани контейнерларда савдо тармоқлари ва умумовқатланиш ташкилотларига тўғри етказиб бериш мумкин.

Контейнерларда картошкани маълум муддатга сақлашни ҳам ташкил қилиш мумкин. Контейнерлардан фойдаланганда ҳаракатланувчи таркибларнинг самарали иши таъминланади. Пахта териш машиналари бункеридан пайкал охирида ҳаракатланувчи таркиб кузовига туширилади. Хирмондаги пахтани юклашда ме-

талл ва санчқили юклагичлардан фойдаланилади. Пахта ҳаракатланувчи таркибларда қабул қилиш пунктлари ва қайта ишлаш заводларига етказиб берилади. Чигитли пахта уйиб тарасиз услубда бортли металл тўр билан қопланган, ҳажми 25 МЗ бўлган ағдарма кузовли ярим тиркамали ҳаракатланувчи таркибларда ташилади.

Пахта қабул қилиш пунктларида чигитли пахта ҳаракатланувчи қисм кузовига конвейер ёрдамида юкланади ва ўзида ўрнатилган гидравлик механизм билан кузовнинг ўнг томонига эгиб туширилади. Пахта ташишда ҳаракатланувчи таркиб двигател овозини пассивтиргичига махсус мослама ўрнатилади ва ёнғинга қарши жиҳозланади. Ташиш жараёнида пахта усти брезент, шолча билан ёпиб қўйилади. Пахта тойини ташишда бортли автомобил, тиркама ва ярим тиркамалардан фойдаланилади. Юклаш-тушириш ишлари электр юклагичларида бажарилади.

Сабзавот ва мевалар дала майдонидан ташқарида пайкал четида автомобилларга юкланади. Совуқ обҳаво шароитида ҳароратини бир хилда тутиб турадиган кузовли, кузов ички қисми иситиладиган ёки совитиладиган ҳаракатланувчи таркибда ташилади.

Пиёз — уйиб, тўр қопда ва контейнерларда, помидор эса умумий массаси 8—12 кг. панжарали ёғочдан тайёрланган (яшик) қутиларда ташилади.

Олма, анор ва нок — умумий массаси 16,24,32 кг. бўлган сават ва яшикларда ташилади.

Тарвуз ва қовун — уйиб ёки контейнерларда ташилади.

Гилос — умумий массаси 6—8 кг. бўлган саватларда ташилади.

Пичан — ғарамда уйиб ва массаси 30—40 кг. той ҳолига келтирилиб, донатор юклардай ташилади. Юклаш-тушириш ишларини механизациялашда ғарамлаш машинасидан фойдаланилади.

Хашак массаси бортлари кенгайтирилган ағдарма автомобилларида ташилади.

Сут цистерна ва бидонларда ташилади. Сут цистернада ташилганда юклаш-тушириш ишлари, тара ва санитар қайта ишлов бериш харажатлари камаяди, ташиш сифати яхшиланади.

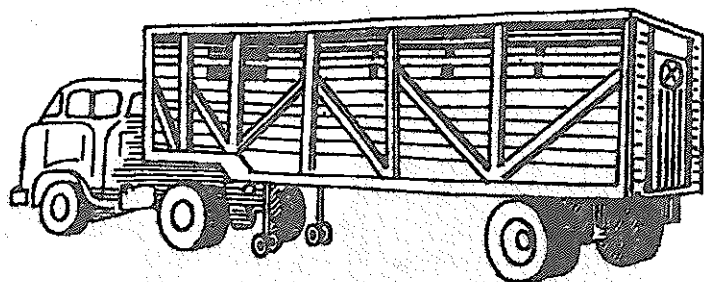
Тирик чорва моллари ва паррандалар махсус ҳара-

## Сабзавот ва меваларни ташиш усули

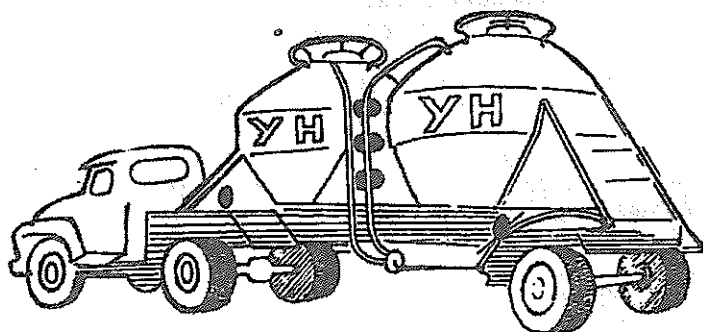
| Сабзавот ва мевалар   | Ташиш усули                           | Тара тури                   | Бир ўрин массаси, кг. |
|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1. Карам              | уйиб                                  | —                           | —                     |
| 2. Картошка           | уйиб<br>юмшоқ тарада<br>қаттиқ тарада | —<br>тўр қопда<br>контейнер | —<br>30<br>500—900    |
| 3. Пиёз               | уйиб<br>юмшоқ тарада<br>қаттиқ тарада | —<br>тўр қопда<br>контейнер | —<br>30<br>500—900    |
| 4. Тарвуз<br>ва қовун | уйиб<br>қаттиқ тарада                 | контейнер                   | —<br>500—900          |
| 5. Помидор            | қаттиқ тарада                         | панжарали ёғоч<br>яшик      | 8—12                  |
| 6. Олма, анор,<br>нок | —»—                                   | яшик, сават                 | 16, 24, 32            |
| 7. Гилос              | —»—                                   | сават                       | 6—8                   |
| 8. Узум               | —»—                                   | яшик, сават                 | 8—12                  |

катланувчи таркибларда ташилади. Чорва молларини ташувчи ҳаракатланувчи таркиб шатакчи автомобил ва ярим тиркамадан ташкил топади. Ярим тиркама кузови устки қисми панжара қилиниб, ён томонлари тахта материали билан қопланади. Кузовнинг ён томони ички қисмида чорва-моллари ипини боғлаб қўйиш учун ҳалқачалар ўрнатилади. Чорва моллари ҳаракатланувчи таркибнинг ён томонидан эшик нарвондан юклаб туширилади. Кузов ичи метал пардевор қилиб тўртта бўлмага ажратилади.

Паррандаларни ташишда қафас секцияли махсус автомобил, тиркама ва ярим тиркамалардан фойдаланилади. Кузов ён томонига юклаш-тушириш ишларини бажарганда суриб қўйиладиган брезент парда ўрнатилади.



14.13-расм. Чорва молларини ташувчи автопоезд.



14.14-расм. Ун ташувчи автопоезд.

#### 14.4. САВДО ВА УМУМ ОВҚАТЛАНИШ, КОММУНАЛ ХЎЖАЛИГИ, МАИШИЙ ХИЗМАТ КЎРСАТИШ КОРХОНАЛАРИ ЮКЛАРИНИ ТАШИШ

Савдо юклари ташиш шароитига қараб тўртта гуруҳга ажратилади:

1-гуруҳдаги юкларга: гўшт ва гўшт маҳсулотлари, сут ва сут маҳсулотлари, пиво ва алкоғолсиз чанқовбости ичимликлари, нон кирази. Бу маҳсулотлар бевосита тайёрловчи корхоналардан савдо тармоқлари ва умум овқатланиш ташкилотларига ташилади.

2-гуруҳ юкларига: шакар, туз, ароқ-вино ичимликлари, совун, гугурт ва шунга ўхшаш товарлар кирази ва улар бевосита маҳаллий саноат корхоналаридан ёки темирйўл бош бекатларидан ташилади.

3-гуруҳ юкларига: қандолат маҳсулотлари, тайёр уст-

ки ва оёқ кийимлари, газлама, атторлик ва маданий товарлар киради.

4-гурӯҳ юкларига: улгуржи савдо базаларидан ёки турли савдо ташкилотлари омборхоналаридан ташиладиган ва бошқа қолган турдаги товарлар киради.

Савдо юкларининг хусусиятига қараб ташишда ишлатиладиган ҳаракатланувчи таркиблар: юкларни сақлашни, кузов ҳажмининг кенгайишини, юклаш-тушириш ишларини механизациялашни, тамғалаб зарур бўлганда секцияларда ташишни таъминлаш керак.

Ҳаракатланувчи таркиб турини ва юк кўтарувчанлигини танлашда товар хусусиятини, жўнатиш массасини, ташиш вақтини, муҳит ҳароратини, савдо тармоқларига тез етказишни эътиборга олиш керак.

Озиқ-овқат маҳсулотларини ташишда ишлатиладиган ҳаракатланувчи таркибда маҳаллий соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан берилган санитар паспорти, ҳайдовчида тиббиёт дафтарчаси бўлиши керак. Ҳаракатланувчи таркиб ҳар куни яхши тозаланиши ва график асосида дезинфекция қилиниши шарт.

Нон маҳсулотлари лоток ёки контейнерда махсус ҳаракатланувчи таркиблар билан ташилади. Лоток ва контейнерлар қўлда юкланади ва туширилади. Умумий ташиш ҳажмида тара массаси 18—20 фоизни ташкил қилади. Савдо дўконларига нон қаттиқ белгиланган соат графиги асосида ташилади.

Ун қопга солиниб, бортли автомобил ва тиркамаларида, кузовида ҳарорат бир хилда турувчи махсус фургон автомобилларда ташилади. Ун қопда пакет услубини қўллаб ясси тагликлар ёрдамида ҳам ташилади. Бунда юклаб-тушириш ишлари механизациялашади.

Қопда ун ташиш қуйидаги камчиликларга эга: ҳар бир дона қопга тўғри келувчи ун исрофи 300 граммга яқинни ташкил қилади, уннинг сифати ёмонлашади, қоп тайёрлашга материал харажати кўп сарфланади.

Махсус ҳаракатланувчи таркибдан фойдаланиб тарасиз услубда ун ташилганда юқоридаги камчиликлар тугатилади. Бу ҳаракатланувчи таркиб кузови вертикал жойлашган цистерна шаклида бўлиб, унни ўзида ўрнатилган компрессор ёрдамида қисилган ҳаво билан 25 метр баландликка ва 50 метр масофа узунлигига тушира олади. Элеватор ва нон заводларида ун цистернага ун минорасидан компрессор ёрдамида трубалар ор-

қали юкланади. Бундай ҳаракатланувчи таркибнинг ташишда қўлланилиши ун исроф бўлишини тугатади ва юклаш-тушириш ишлари меҳнат ҳажмини камайтириб, халқ хўжалигига катта самара келтиради.

Тез айнийдиган маҳсулотлар ҳароратни бир хилда сақлаб турувчи ва совутгичли берк фургон кузовли автомобил ва ярим тиркамаларда ташилади. Ҳароратни бир хилда сақлаб турувчи ҳаракатланувчи таркибларда тез айнийдиган маҳсулотларни совутиладиган ва музлатиладиган ҳолатда ташиш таъминланади.

Саноат савдо юклари пакет ва контейнерларда фургон кузовли махсус ҳаракатланувчи таркиблар билан ташилади.

Ташишда контейнер ва пакет услуги қўлланганда орқа борти кўтариладиган ва кран жиҳози ўрнатилган ўзи юкловчи (туширувчи) автомобиллар ишлатилади.

Савдо ва умум овқатланиш ташкилотлари юкларини ташишда илғор услублар қўллаш натижасида махсус ҳаракатланувчи таркиблардан фойдаланилади, контейнер ва пакет услуги қўлланилади, юк кўтарувчанлигига қараб автомобил саройи таркиби такомиллашади, ташишни оператив режалаштириш ва тарқатувчи-йиғувчи маршрутларни тузишда ЭХМ қўлланади, диспетчер бошқариш ишлари яхшиланади.

Коммунал хўжалиги ва маиший хизмат кўрсатиш корхоналари юкларини ташишни ташкил қилишга катта эътибор қаратилади. Бу корхоналардаги ташишларни қуйидаги асосий гуруҳларга ажратиш мумкин:

1. Коммунал-маиший корхоналар юкларини ташиш корхона ва кимёвий тозалаш пунктларига, меҳмонхона, ҳаммом, сартарошхона, ошхоналардан чойшаб, ёстиқ жилди, сочиқ, дастурхон ва кийимларни етказиш ва орқага қайта ташиб келтириш, оёқ кийими, радио, видео, телевизор аппаратларини қабул қилиш пунктларидан устахоналарга етказиш ва қайта қабул қилиш пунктларига ташиб келтириш;

— прокат инвентар ва буюмларини прокат пунктларига ва пунктлардан аҳоли яшаш уйларига ташиш;

— аҳоли маданий дам олиш ва ялпи сайр қилиш жойларида, уйда ишловчи ишчиларга ташиш хизматини кўрсатиш.

2. Шаҳар кўча йўллари ва аҳоли яшайдиган жойларни ахлатлардан тозалаш ва ташиш.

3. Қора ва рангли металлларни йиғиш ва ташиш.

Бу гуруҳлардаги ташишлар ўзига хос хусусиятларга эга. Ташишлар йиғувчи ва тарқатувчи йўналишларда бажарилади.

Чойшаб, ёстиқ жилди, сочик, дастурхон, кийим, радио, видео, телевизор аппаратлари ва прокат буюмлари ташишда фургон кузовли жуда кичик юк кўтарувчанликдаги махсус автомобиллардан фойдаланилади.

Шаҳар кўча йўллари ва аҳоли яшайдиган жойлардаги ахлатларни уйиб ағдарма автомобилларида ва контейнерда кран жиҳози ўрнатилган ўзи юкловчи (туширувчи) махсус автомобилда ташилади.

Шаҳар кўча йўлларини тозалашда жиҳози ўрнатилган махсус кузовли автомобиллар ишлатилади. Ахлатлар маҳаллий ҳокимият маъмурияти кўрсатган ахлат йиғиш жойига ташилади.

Ташишлар эрталаб соат 5 дан 7 оралиғида белгиланган график асосида амалга оширилади.

### **Билимларни текшириш дастури**

*185. Саноат юкларига қандай юклар киради?*

1. Ёғоч, руда, металл, ёқилғи, эҳтиёт қисмлар, жиҳозлар ва шунга ўхшаш юклар
2. Чигит, темир-бетон плиталари
3. Жиҳозлар, чигит
4. Пахта, киви, чигит
5. Ёғоч, руда

*186. Хавфли юклар неча синфга бўлинади?*

1. 4 та
2. 8 та
3. 9 та
4. 2 та
5. 10 та

*187. Қурилиш юклари қандай гуруҳларга ажратилади?*

1. Уюм ва сочилувчан
2. Суюқ ва ярим суюқ
3. Тара ва тарасиз
4. Узун ўлчамдаги
5. Уюм, донали, сочилувчан

*188. Цемент қопларда ташилганда неча фоиз исроф бўлади?*

1. 20 %
2. 300 %
3. 5 %

4. 5—10 %
5. 10—20 %

189. Катта массадаги габаритсиз юклар: трансформаторлар, турбиналар, реакторлар, станоклар, қозонлар ва шунга ўхшашларнинг габарит ўлчамлари қандай бўлади?

1. Баландлиги 6—7 метр, узунлиги 40—50 метр, эни 5—7 метр
2. Баландлиги 10 метр, узунлиги 20—30 метр, эни 4—6 метр
3. Баландлиги 12 метр, узунлиги 18 метр, эни 3 метр
4. Габарит ўлчамлари аниқ бўлмайди
5. Баландлиги 14 метр, узунлиги 18 метр, эни 8 метр

190. Саноат транспорти таркибига нималар киради?

1. Темирйўл, автомобил ва қувур транспорти, конвейер ва канат-осма йўллари
2. Автомобил, конвейер ва канат-осма йўллари
3. Темирйўл, автомобил, конвейер
4. Конвейер ва канат-осма йўллари
5. Темир-йўл, осма

191. Уюм юкларини (тупроқ, қум, тош, шағал ва ҳоказо) ташишда ағдарма автомобил билан экскаваторнинг бетўхтов ишлаши учун чўмич ҳажмининг кузов ҳажмига нисбати қанча бўлиши керак?

1. 1:1
2. 1:3—1:5
3. 1:4—1:6
4. 1: 2—1:4
5. 1:6 —1:8

192. Уюм юкларни (тупроқ, қум, тош, шағал ва ҳоказо) ялли ташишда қандай услубдан кенг фойдаланилади?

1. Ижара пудрати
2. Бригада пудрати
3. Комплекс бригада
4. Тягачни учта ярим тиркама билан биргаликда мокидек қатнаб туриб ишлаш
5. Ижара, бригада

193. Қишлоқ хўжалиги ишлари таннархида транспорт харажатлари неча фоизни ташкил қилади?

1. 15—40 %
2. 20%
3. 30%
4. 45%
5. 50 %

194. Қишлоқ хўжалиги ҳосиллини йиғиштиришда маҳсулот туридан қатъий назар, ишни ташкил қилишнинг қандай усуллари қўлланилади?

1. Узлуксиз, алоҳида ва бирга қўшилган иш усули
2. Узлуксиз ва алоҳида иш усули
3. Алоҳида ва бирга қўшилган иш усули
4. Узлуксиз иш усули
5. Алоҳида

195. Бугдой қандай усулларда ташилади?

1. Комбайн-хирмон - элеватор (бугдой сақлаш жойи)
2. Комбайн-элеватор
3. Комбайн-омборхона-элеватор
4. Комбайн-омборхона
5. Комбайн-хирмон-элеватор-омборхона

196. Картошка қандай ташилади?

1. Уйиб, тара ва контейнерларда
2. Уйиб ва тараларда
3. Контейнерларда
4. Уйиб
5. Тара ва контейнерларда

197. Картошка уйиб ташилганда неча фоиз исрофгарчиликка йўл қўйилади?

1. 10 %
2. 20 %
3. 30 %
4. 40—50 %
5. 65 %

**Юк автомобиллари ва автомобил тягачларининг қасқача техник  
тавсифномаси**

| Русуми        | Ғил-<br>дирак<br>фор-<br>муласи | Юк<br>кўта-<br>рув-<br>чанли-<br>ги,<br>тонна | Ўқил-<br>ғи         | Ўқилғи<br>сарфи<br>меъёри<br>100<br>литр/<br>км | Шина<br>ўлчами         | Ишлаб<br>чиқа-<br>рила<br>бошла-<br>ган<br>йили | Тирка-<br>ма ёки<br>ярим<br>тирка-<br>ма-<br>нинг<br>рухсат<br>қилин-<br>ган<br>масса-<br>си,<br>тонна |
|---------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УАЗ—452       | 4x4                             | 0.8                                           | A 72<br>ёки<br>A 76 | 17.0                                            | 8. 40—15               | 1966                                            | —                                                                                                      |
| ГАЗ—53 А      | 4x2                             | 4.0                                           | A—76                | 25.0                                            | 240—508<br>(8. 25—20)  | 1965                                            | 4.0                                                                                                    |
| ЗИЛ—130—76    | 4x2                             | 6.0                                           | A—76                | 31.0                                            | 260—508<br>(9.00—20)   | 1977                                            | 8.0                                                                                                    |
| ЗИЛ—133 Г2    | 6x4                             | 10.0                                          | A—76                | 38.0                                            | 260—508<br>(9. 00—20)  | 1975                                            | —                                                                                                      |
| КАМАЗ—5320    | 6x4                             | 8.0                                           | ДЕ                  | 25.0                                            | 260—508 P              | 1976                                            | 11.5                                                                                                   |
| МАЗ—5335      | 4x2                             | 8.0                                           | ДЕ                  | 23.0                                            | 300—508<br>(11. 00-20) | 1977                                            | 120                                                                                                    |
| КРАЗ—25751    | 6x4                             | 12.0                                          | ДЕ                  | 40.0                                            | 320—508<br>12. 00—20   | 1977                                            | 16.6                                                                                                   |
| ЗИЛ—131       | 6x4                             | 5.0<br>(3.5)                                  | A—76                | 42.0                                            | 1200—20                | 1966                                            | 6.5<br>(4.0)                                                                                           |
| ГАЗ—5206      | 4x2                             | —                                             | A—72                | 22.0                                            | 220—508<br>7. 5—20     | 1977                                            | 6.0                                                                                                    |
| ЗИЛ—130 В1    | 4x2                             | —                                             | A—76                | 31.0                                            | 260—508                | 1964                                            | 12.4                                                                                                   |
| ЗИЛ—130 В1—76 | 4x2                             | —                                             | A—76                | 31.0                                            | 260—508                | 1977                                            | 14.4                                                                                                   |
| КАЗ—608 В     | 4x2                             | —                                             | A—76                | 30.5                                            | 260—508                | 1977                                            | 10.5                                                                                                   |
| КАМАЗ—5410    | 6x4                             | —                                             | ДЕ                  | 25.0                                            | 260—508                | 1976                                            | 19.1                                                                                                   |

**Ағдарма автомобиллари ва махсус ҳаракатланувчи таркибларнинг  
қисқача тавсифомаси**

| Русуми       | Ғилди-<br>рак<br>форму-<br>ласи | Юк<br>кўтарув-<br>чанлиги,<br>тонна | Ёқил-<br>ғи | Ёқилғи<br>сарфи<br>метёри<br>100<br>литр/км | Шина<br>ўлчами        | Ишлаб<br>чиқари-<br>ла<br>бошлаг-<br>ан<br>йили |
|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|
| САЗ-3502     | 4x2                             | 3.2                                 | А—76        | 29.0                                        | 240—508<br>(8. 25—20) | 1969                                            |
| ГАЗ-САЗ 53 Б | 4x2                             | 3.5                                 | А—76        | 29.0                                        | 240—508<br>(8.25—20)  | 1966                                            |
| ЗИЛ-ММЗ-555  | 4x2                             | 5.25                                | А—76        | 37.0                                        | 260—508               | 1977                                            |
| ЗИЛ-ММЗ-554М | 4x2                             | 5.5                                 | А—76        | 37.0                                        | 260—508               | 1972                                            |
| ЗИЛ-ММЗ-4502 | 4x2                             | 5.25                                | А—76        | 37.0                                        | 260—508               | 1977                                            |
| КАМАЗ-5511   | 6x4                             | 10.0                                | ДЕ          | 28.0                                        | 260—508 Р             | 1977                                            |
| МАЗ-5549     | 4x2                             | 8.0                                 | ДЕ          | 28.0                                        | 300—508<br>11. 00—20  | 1977                                            |
| КРАЗ-25751   | 6x4                             | 12.0                                | ДЕ          | 40.0                                        | 320—508<br>12. 00—20  | 1977                                            |
| Белаз-540 А  | 4x2                             | 27.0                                | ДЕ          | 137.0                                       | 18. 00—25             | 1967                                            |
| Белаз-548    | 4x2                             | 40.0                                | ДЕ          | —                                           | 21. 00—33             | 1968                                            |
| Белаз-549    | 4x2                             | 80.0                                | ДЕ          | —                                           | 27. 00—49             | 1976                                            |
| ГЗСА-950     | 4x2                             | 3.25                                | А—76        | 26.5                                        | 240—508               | 1965                                            |
| ГЗСА-3702    | 4x2                             | 1.75                                | А—76        | 24.1                                        | 220—508               | 1967                                            |
| АЦ-4. 2-130  | 4x2                             | 4200Л                               | А—76        | 31.8                                        | 260—508               | 1963                                            |
| АЦ-ТСВ-6     | 4x2                             | 6000Л                               | А—76        | 33.7                                        | 260—508               | 1970                                            |
| АТЗ. 8-53А   | 4x2                             | 3800Л                               | А—76        | 25.0                                        | 260—508               | 1968                                            |

## Тиркама ва ярим тиркамаларнинг қисқача техник тавсифномаси

| Русуми       | Кузов тип                       | Юк<br>қўта-<br>рувчан-<br>лиги,<br>тонна | Соф<br>масса-<br>си,<br>тонна | Шина<br>ўлчами | Ишлаб<br>чиқари-<br>ла<br>бошлан-<br>ган<br>йили |
|--------------|---------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|----------------|--------------------------------------------------|
| ИАПЗ—754 В   | Ёғоч<br>платформа-<br>ли        | 4.0                                      | 1.9                           | 260—20         | 1958                                             |
| ГКБ—817      | — “ —                           | 5.5                                      | 2.54                          | 260—20         | 1967                                             |
| МАЗ—5243     | Металл<br>платформали           | 6.8                                      | 3.2                           | 12. 00—20      | 1967—<br>1976                                    |
| ГКБ 8350     | — “ —                           | 8.0                                      | 4.0                           | 320—508 P      | 1974                                             |
| ГКБ 8527     | — “ —                           | 8.0                                      | 3.5                           | 260—508 P      | 1976                                             |
| ОДАЗ—885     | — “ —                           | 7.0                                      | 4.5                           | 260—508 P      | 1978                                             |
| КАЗ—717      | — “ —                           | 7.5                                      | 2.85                          | 260—508        | 1964                                             |
| МАЗ—5245     | Ёғоч<br>платформа-<br>ли        | 11.5                                     | 4.0                           | 260—508        | 1965                                             |
| МАЗ—5205А    | Метал<br>платформа-<br>ли       | 20.0                                     | 5.7                           | 300—508        | 1961                                             |
| ОДАЗ—9370    | — “ —                           | 14.2                                     | 4.9                           | 260—508P       | 197                                              |
| ПЦ—5. 6—817  | цистерна                        | 5760                                     | 2.8                           | 260—20         | 197                                              |
| ОДАЗ—794     | фургон                          | 7.5                                      | 3.0                           | 260—20         | 1969                                             |
| К1040—2Э     | цистерна                        | 7.0                                      | 5.0                           | 260-508        | 1975                                             |
| ТЦ—4 (С—297) | цистерна                        | 7.0                                      | 3.3                           | 260—508        | 1975                                             |
| ЦКТБА—402    | паст рамали<br>платформа-<br>ли | 5.0                                      | 2.05                          | 220—508        | 1974                                             |
| ЦКТБА—441    | — “ —                           | 10.0                                     | 3.0                           | 260—508        | 1976                                             |

## Автоюклагичларнинг қисқача техник тавсифномаси

| Кўрсаткичи                                         | Автоюклагич модели |      |      |      |      |       |
|----------------------------------------------------|--------------------|------|------|------|------|-------|
|                                                    | 4091               | 4092 | 4013 | 4014 | 4028 | 7806  |
| Юк кўтарувчанлиги, т                               | 1.0                | 2.0  | 3.2  | 5.0  | 10.0 | 25.0  |
| Энг юқори кўтариш баландлиги, мм                   | 4500               | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500  |
| Юксиз энг катта ҳаракатланиш тезлиги, км/соат      | 18                 | 22   | 36   | 35   | 40   | 40    |
| Ташқи габарити бўйича энг кичик айланиш радиуси, м | 1.63               | 2.15 | 3.5  | 3.7  | 4.8  | 7.8   |
| Соф оғирлиги, т                                    | 2.2                | 3.62 | 4.95 | 6.45 | 13.3 | 37.26 |

## Минорали кранларнинг қисқача техник тавсифномаси

| Кўрсаткичи                              | Кран номи |         |         |        |
|-----------------------------------------|-----------|---------|---------|--------|
|                                         | СБК1      | БК 215  | МСК 3.5 | БК 370 |
| Юк кўтарувчанлиги, т                    | 1.5/3     | 1.5/3   | 3/5     | 5      |
| Стрела узунлиги, м                      | 20/10     | 18/10   | 20/10   | 20/10  |
| Крюкни кўтариш баландлиги, м            | 27/42     | 22/31.5 | 25/37   | 26/38  |
| Юкни кўтариш ва тушириш тезлиги, м/мин  | 30        | 18.3    | 26.5    | 15—30  |
| Электродвигателнинг умумий қуввати, кВт | 29.2      | 29.2    | 36.7    | 32.1   |

## Автомобил крапларининг қисқача техник тавсифномаси

| т/р | Кўрсаткичлар номи                                      | КС 1571 | КС 2571 | КС 2563 | КС 3571 | КС 4561 |
|-----|--------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1   | Максимал юк кўтарувчанлиги, кт                         | 4000    | 6300    | 6300    | 10000   | 16000   |
| 2   | Асосий стреласининг узунлиги, метр                     | 6.5     | 6.8     | 8.4     | 10      | 10      |
| 3   | Стреласи узайтирилганда, метр                          | 10.5    | 10.8    | 12.4    | —       | —       |
| 4   | Юк илгични максимал кўтариш баландлиги, метр           | 6.5     | 8.5     | 11.7    | 14.5    | 9.1     |
| 5   | Юкни кўтариш максимал тезлиги, м/мин                   | 16      | 12.5    | 6.6     | 10      | 8       |
| 6   | Платформани максимал айланиш тезлиги, айл/мин          | 2.4     | 2.0     | 1.6     | 1.6     | 1.5     |
| 7   | Рухсат қилинган максимал ҳаракатланиш тезлиги, км/соат | 80      | 85      | 75      | 75      | 50      |

## ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎХАТИ:

1. *М. С. Ходов*. Автомобилларда юк ташиш. Москва, «Транспорт», 1986 йил.
2. *В. Ф. Ванчукевич, В. Н. Седюкевич*. «Автомобилларда ташиш». Минск, «Олий мактаб», 1988 йил.
3. *Л. А. Александров*. Автомобилларда юк ташишни ташкил қилиш ва режалаштириш. Москва, «Олий мактаб», 1986 йил.
4. Автомобил транспортида юк ташишнинг ягона тарифлари. Прейскурант № 13-01-04.1990 йил.
5. *Б. Л. Геронимус*. Автомобил транспортида иқтисодий математика усуллари. Москва, «Транспорт», 1982 йил.
6. Қисқача автомобиллар маълумотномаси. «Н.И.И.А.Т», «Транспорт», 1983 йил.
7. *М. И. Рафф*. Автомобилларда ташиш. Киев, «Техника», 1968 йил.

## Мундарижа

|                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Кириш</b> .....                                                                        | <b>3</b>  |
| <b>1-бўлим. Транспорт ва транспорт жараёни ҳақида умумий тушунча</b>                      |           |
| 1.1. Транспорт халқ хўжалигининг асосий тармоғи ва унинг ишлаб чиқаришдаги аҳамияти ..... | 6         |
| 1.2. Транспорт ва унинг жараёнлари ҳақида тушунча .....                                   | 7         |
| 1.3. Ўзбекистон автомобил транспорти .....                                                | 8         |
| 1.4. Ўзбекистон Республикасининг ягона транспорти тизими .....                            | 9         |
| 1.4.1. Ягона транспорт тизими тавсифи .....                                               | 9         |
| 1.4.2. Автомобил транспорти тизимининг таркиби .....                                      | 11        |
| 1.4.3. Автомобил транспортини ривожлантириш соҳасидаги вазифалар .....                    | 15        |
| <b>Билимларни текшириш дастури</b> .....                                                  | <b>16</b> |
| <b>2-бўлим. Юк ва юк оқими</b>                                                            |           |
| 2.1. Юклар ва уларнинг туркуми .....                                                      | 20        |
| 2.2. Юк айланиши ва юк оқими .....                                                        | 23        |
| <b>Билимларни текшириш дастури</b> .....                                                  | <b>27</b> |
| <b>3-бўлим. Ҳаракатланувчи таркибдан фойдаланишда йўл шароитлари</b>                      |           |
| 3.1. Автомобил йўлларининг халқ хўжалигидаги аҳамияти ва тоифаланиши .....                | 31        |
| 3.2. Автомобил йўлининг кўндаланг қирқими .....                                           | 32        |
| 3.3. Автомобил йўлининг бўйлама қирқими .....                                             | 34        |
| 3.4. Автомобил йўлининг қопламаси .....                                                   | 37        |
| 3.5. Йўлнинг сунъий иншоотлари .....                                                      | 38        |
| 3.6. Автомобил йўлининг режаси ва унинг кўрсаткичлари .....                               | 39        |
| 3.7. Автомобил йўлларида ҳаракат хавфсизлигини таъминлаш асослари .....                   | 42        |
| <b>Билимларни текшириш дастури</b> .....                                                  | <b>43</b> |
| <b>4-бўлим. Ҳаракатланувчи таркибнинг техник-эксплуатацион кўрсаткичлари</b>              |           |
| 4.1. Ҳаракатланувчи таркибдан фойдаланиш кўрсаткичлари .....                              | 45        |
| 4.2. Ҳаракатланувчи таркиб паркидан фойдаланиш .....                                      | 46        |
| 4.3. Ҳаракатланувчи таркиб парки техник тайёргарлиги. ....                                | 48        |
| 4.4. Паркнинг ишга чиқиш ва паркдан фойдаланиш коэффициентлари .....                      | 49        |
| 4.5. Ҳаракатланувчи таркиб юк кўтарувчанлигидан фойдаланиш ..                             | 50        |
| 4.6. Ўртача қатнов ва ўртача ташиш узунлиги. Масофадан фойдаланиш коэффициенти .....      | 54        |

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.7 Ҳаракатланувчи таркиб иш вақти ва ўртача ҳаракатланиш тезликлари . . . . .                         | 56 |
| 4.8 Қатнов тўғрисида тушунча. Қатновлар сонини аниқлаш . . . . .                                       | 58 |
| 4.9 Ҳаракатланувчи таркиб иш унумдорлиги тўғрисида тушунча. Иш унумдорлигини ҳисоблаш . . . . .        | 59 |
| 4.10 Айрим техник-эксплуатацион кўрсаткичларнинг ҳаракатланувчи таркиб унумдорлигига таъсири . . . . . | 60 |
| <i>Билимларни текшириш дастури</i> . . . . .                                                           | 62 |

#### **5-бўлим. Ҳаракатланувчи таркибнинг ишини ташкил қилиш**

|                                                                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1 Йўналиш турлари . . . . .                                                                                                                                    | 66 |
| 5.2 Ҳаракатланувчи таркиб типини танлаш . . . . .                                                                                                                | 68 |
| 5.3 Ҳаракатланувчи таркиб ишини турли йўналишларда ҳисоблаш . . . . .                                                                                            | 70 |
| 5.3.1 Бир томонга юкли, қайтишда юксиз юриладиган маятник йўналишда ҳаракатланувчи таркиб ишини ифодаловчи техник-эксплуатацион кўрсаткичларни аниқлаш . . . . . | 70 |
| 5.3.2 Иккала томонга ҳам юкли маятник йўналишида ҳаракатланувчи таркиб ишини ифодаловчи техник-эксплуатацион кўрсаткичларни аниқлаш . . . . .                    | 71 |
| 5.3.3 Оддий ҳалқасимон йўналишда ҳаракатланувчи таркиб ишини ифодаловчи техник-эксплуатацион кўрсаткичларни аниқлаш . . . . .                                    | 73 |
| 5.3.4 Тарқатувчи ҳалқасимон йўналишда ҳаракатланувчи таркиб ишини ифодаловчи техник-эксплуатацион кўрсаткичларни аниқлаш . . . . .                               | 75 |
| 5.4. Шатакка олувчи ҳаракатланувчи таркибнинг тиркама ва ярим тиркамалар билан биргаликда ҳаракатини таҳлил қилиш . . . . .                                      | 77 |
| <i>Билимларни текшириш дастури</i> . . . . .                                                                                                                     | 79 |

#### **6-бўлим. Автомобилларда юк ташишни режалаштиришда иқтисодий-математик усуллар ва ЭХМнинг қўлланилиши**

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.1 Юк ташишни режалаштиришда иқтисодий-математик усуллар ва ЭХМ қўлланишининг самарадорлиги . . . . .             | 82 |
| 6.2 Юк жўнатувчи ва юк қабул қилувчиларни оптимал беркитиш усули . . . . .                                         | 83 |
| 6.3 Ҳаракатланувчи таркибнинг минимал юксиз юриш масофасига қараб рационал ҳаракат йўналишларини аниқлаш . . . . . | 87 |
| <i>Билимларни текшириш дастури</i> . . . . .                                                                       | 93 |

#### **7-бўлим. Юк ташишни ташкил қилиш ва тижорат ишлари**

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.1 Юк ташишни ташкил қилиш. Бошланғич товар-транспорт ҳужжатлари . . . . . | 94  |
| 7.1.1 Юк ташиш ташкилотлари ишини ташкил қилиш . . . . .                    | 94  |
| 7.1.2 Йўл варақаларини тўлдириш . . . . .                                   | 96  |
| 7.1.3 Товар-транспорт ҳужжатларини тўлдириш . . . . .                       | 106 |
| 7.2 Юк ташиш тарифлари ва транспорт ҳақи тўлови ҳисоби . . . . .            | 114 |
| 7.3 Юк ташиш шартномаси . . . . .                                           | 117 |
| 7.4 Марказлашган юк ташишни ташкил қилиш ва унинг самарадорлиги . . . . .   | 119 |

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| 7.5 Ҳайдовчилар ишини ташкил қилиш . . . . . | 121 |
| <i>Билимларни текшириш дастури</i> . . . . . | 124 |

### **8-бўлим. Юк ташишда оператив раҳбарлик қилиш**

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8.1 Автотранспорт корхонаси эксплуатацион хизмати таркиби ва хизмат вазифалари . . . . .             | 127 |
| 8.2 Оператив нозим раҳбарлиги ва ҳаракатланувчи таркибнинг йўналишдаги ишини назорат қилиш . . . . . | 129 |
| 8.3 Юк ташиш учун буюртмалар қабул қилиш тартиби                                                     |     |
| Смена-сутка юк ташиш оператив режасини тузиш . . . . .                                               | 130 |
| 8.4 Автомобилларни ишга чиқаришни ташкил қилиш ва чиқариш графигини тузиш . . . . .                  | 134 |
| 8.5 Юк ташишни бошқаришда алоқа воситаларидан фойдаланиш . . . . .                                   | 134 |
| 8.6 Ҳаракатланувчи таркиб ишининг оператив ҳисоби ва таҳлили . . . . .                               | 135 |
| <i>Билимларни текшириш дастури</i> . . . . .                                                         | 137 |

### **9-бўлим. Автомобил транспортида юклаш-тушириш ишларини ташкил қилиш ва механизациялаш**

|                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9.1 Юклаб-тушириш ишлари ва уларни бажариш усуллари . . . . .                                                  | 138 |
| 9.2 Автомобилларни юклаб-тушириш пунктларида тўхтаб туриш вақти . . . . .                                      | 140 |
| 9.3 Юклаб-тушириш пунктлари . . . . .                                                                          | 143 |
| 9.4 Юклаб-тушириш пунктларининг ўтказувчанлик қобилияти . . . . .                                              | 145 |
| 9.5 Юклаб-тушириш постлари сонини аниқлаш . . . . .                                                            | 147 |
| 9.6 Юклаб-тушириш ишларини механизациялашнинг автомобил иш унумдорлигига ва ташиш таннархига таъсири . . . . . | 150 |
| 9.7 Юклаб-тушириш машиналарининг тоифалари . . . . .                                                           | 153 |
| 9.8. Уюм юклари юклаб-тушириш машиналари . . . . .                                                             | 158 |
| 9.9 Қишлоқ хўжалик юкларини юклаб-тушириш машиналари . . . . .                                                 | 161 |
| 9.10 Ўзи юклаб-туширувчи автомобиллар . . . . .                                                                | 163 |
| <i>Билимларни текшириш дастури</i> . . . . .                                                                   | 164 |

### **10-бўлим. Юкларни контейнерларда пакет усулида ташиш**

|                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 10.1 Юкларни контейнерларда ташиш . . . . .                                                   | 167 |
| 10.2 Юкларни контейнерларда ташишда юритиладиган ҳужжатлар ва уларни расмийлаштириш . . . . . | 171 |
| 10.3 Юкларни пакет услубида ташиш . . . . .                                                   | 173 |
| 10.4 Юкларни контейнерларда ва пакет услубида ташиш самарадорлиги . . . . .                   | 174 |
| <i>Билимларни текшириш дастури</i> . . . . .                                                  | 177 |

### **11-бўлим. Шаҳарлараро ва халқаро юк ташиш**

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 11.1 Шаҳарлараро юк ташишда ҳаракатланувчи таркибнинг ҳаракатини ташкил қилиш . . . . . | 179 |
| 11.2 Шаҳарлараро юк ташиш самарадорлиги . . . . .                                       | 182 |
| 11.3 Халқаро юк ташиш . . . . .                                                         | 183 |
| <i>Билимларни текшириш дастури</i> . . . . .                                            | 184 |

## **12-бўлим. Корхоналарга асосий ТЭХ кўрсатишни ташкил этиш**

|                                                                                               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 12.1. Транспорт-экспедиция ишларини ташкил этишда автомобил транспортининг аҳамияти . . . . . | 197        |
| 12.1.1 Транспорт жараёнини ташкил қилиш . . . . .                                             | 197        |
| 12.1.2. Ташкилот ва муассасаларга транспорт-экспедиция хизмати кўрсатиш ишлари . . . . .      | 198        |
| 12.2. Транспорт тугунлари тўғрисида тушунча . . . . .                                         | 200        |
| 12.2.1 Тўғри ва аралаш усулда юк ташиш . . . . .                                              | 201        |
| 12.2.2 Контейнер усулида юк ташиш . . . . .                                                   | 201        |
| <i>Билимларни текшириш дастури . . . . .</i>                                                  | <i>203</i> |

## **13-бўлим. Аҳолига асосий транспорт-экспедиция хизмати кўрсатишни ташкил қилиш**

|                                                                                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 13.1. Аҳолига транспорт-экспедиция хизмати кўрсатишни ташкил қилиш . . . . .           | 204        |
| 13.2 Қишлоқ жойларида аҳолига кўрсатиладиган транспорт-экспедиция хизматлари . . . . . | 206        |
| <i>Билимларни текшириш дастури . . . . .</i>                                           | <i>207</i> |

## **14-бўлим. Тураи халқ хўжалиги тармоқларининг юкларини ташиш**

|                                                                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 14.1 Саноат юкларини ташиш . . . . .                                                                          | 208        |
| 14.2 Қурилиш юкларини ташиш . . . . .                                                                         | 212        |
| 14.3 Қишлоқ хўжалик юкларини ташиш . . . . .                                                                  | 218        |
| 14.4 Савдо ва умум овқатланиш, коммунал хўжалиги, маиший хизмат кўрсатиш корхоналари юкларини ташиш . . . . . | 224        |
| <i>Билимларни текшириш дастури . . . . .</i>                                                                  | <i>227</i> |
| <i>Иловалар . . . . .</i>                                                                                     | <i>230</i> |
| <i>Фойдаланилган адабиётлар рўйхати . . . . .</i>                                                             | <i>235</i> |

**Э. Каримов**

**Автомобилларда юк ташиш  
ва уни танкил қилиш**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги,  
Ўрта махсус касб-хунар таълими касб-хунар коллежлари учун ўқув  
қўлланма сифатида тавсия этган

«Шарқ» нашриёт-матбаа  
акциядорлик компанияси  
Бош таҳририяти  
Тошкент — 2002

Мухаррир *И. Шоймардонов*  
Бадний муҳаррир *М. Самойлов*  
Техник муҳаррир *Д. Габдрахмонова*  
Мусахҳиҳ *Н. Мухамедиева*

Теришга берилди 10.07.02. Босишга рухсат этилди 19.08.2002. Бичими 84x108 1/32. Таймс гарнитураси. Офсет босма. Шартли босма табағи 12,61. Нашриёт-ҳисоб табағи 13,2. Алади 5000 нусха. Буюртма № 3734. Баҳоси келишилган нархда.

«Шарқ» нашриёт-матбаа  
акциядорлик компанияси босмаҳонаси.