ТАСЫМАЛДАУ ТІЗБЕКТЕРІНДЕГІ КӨЛІКТІҢ МӘНІ

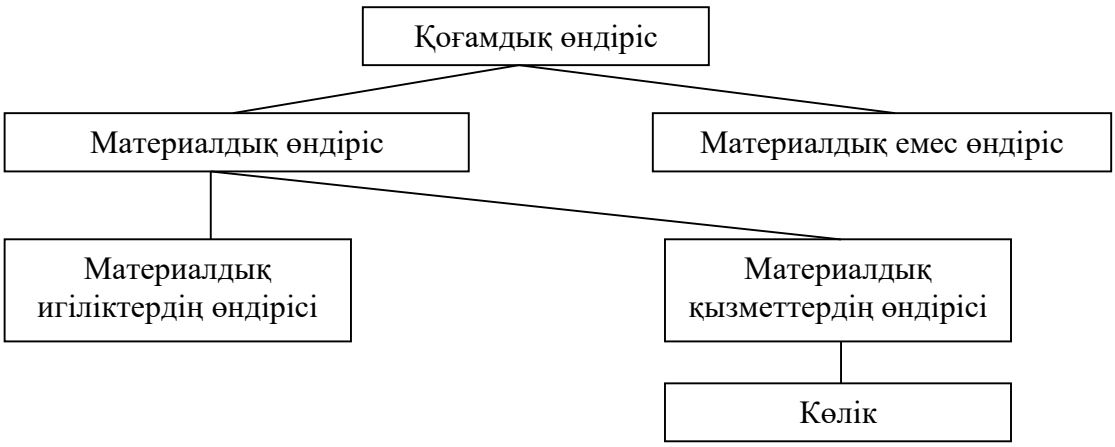
Көлік – адамдар мен жүктер тасымалын жүзеге асыратын материалдық өндіріс саласы. Қоғамдық өндіріс құрылымында көлік материалдық қызмет өндірісіндегі салаға жатады.

Логистикалық операциялардың көп бөлігі шикізат кезінен бастап соңғы тұтынушыға дейінгі материалдық ағымдар қозғалысының жолында әртүрлі көлік құралдарын пайдалану арқылы жүзеге асырылады. Бұл операцияларды орындауға кететін шығындар логистикаға кететін шығындардың 50%-ға дейінгі сомасын қамтиды.

Қызметіне байланысты көліктің екі негізгі тобын ажыратады:

Жалпы қолданыстағы көлік – жүктер мен жолаушыларды тасымалдау арқылы халық шаруашылығының барлық салалары мен халықтың қажеттіліктерін қанағаттандыратын халық шаруашылығының саласы.

Жалпы қолданыстағы көлік айналыс саласы мен халыққа қызмет көрсетеді. Оны көбінесе магистральды деп те атайды (магистраль – қандай да бір жүйеде негізгі, басты желі, аталған жағдайда қатынас жолдары жүйесінде). Жалпы қолданыстағы көлік ұғымы теміржол көлігін, су көлігін (өзен, теңіз) автомобиль көлігін, әуе көлігін және құбыр көлігін қамтиды.



1 сурет - Қоғамдық өндіріс құрылымындағы көліктің орны

Жалпы қолданыстағы емес көлік – өндірісішілік көлік, сонымен қатар, көліктік емес кәсіпорындарға жататын көлік құралдарының түрлері. Олардың жұмысын ұйымдастыру жалпы кәсіпорындағы логистиканы ұйымдастыру міндеттерінің бірі болып табылады және өндіру, сатып алу, тарату міндеттерін шешумен бірге жүзеге асырылады.

Көлік жұмыстарының көлемі жеке үлкен массивтерге айналған кезде көліктік логистиканың міндеттеріне жататын өзіндік міндеттер пайда болады, мысалы:

- Көлік жүйелерін, соның ішінде көлік дәліздері мен көлік тізбектерін құру;
- Әртүрлі көлік түрлерінде тасымал процесін бірлесіп жоспарлау (аралас тасымал болғанда);
- Көліктік-қойма процесінің технологиялық бірлігін қамтамасыз ету;
- Қойма және өндіріспен тасымал процесін бірлесіп жоспарлау;
- Көлік құралының түрін таңдау;
- Көлік құралының типін таңдау;
- Жеткізудің тиімді маршрутын анықтау.

Көлік дәліздері дегеніміз – жеке географиялық аудандар арасында жүк тасымалын қамтамасыз ететін ұлттық немесе халықаралық көлік жүйесінің бөлігі. Аталған бағытта жұмыс істейтін барлық жылжымалы көлік құралдары мен стационарлық құрылғыларды, сонымен қатар, осы тасымалдалдарды жүзеге асыратын құқықтық шарттардың жиынтығын қамтиды.

Көліктік тізбек дегеніміз – бір немесе бірнеше көлік түрлерін пайдаланып, белгілі бір уақытта, белгілі бір қашықтыққа жүкті тасымалдау кезеңі. Жүктер барлық уақытта өзгеріссіз болады (мысалы, пакеттегі жүк, контейнердегі жүк, т.с.с.).

Көлік түрін таңдаудың негізіне жататын негізгі критерий – жеткізудің жалпы шығындары = тасымал тарифі + көлік қызметін тұтынушының шығындары.

Сонымен қатар келесі факторларды да ескеру қажет:

1. Жүктің түрлері: тез бұзылатын, құнды жүктер, қауіпті жүктер, т.б.
2. Тасымалдау қашықтығы мен маршруты: бастапқы және соңғы операцияларға кететін шығындар көп болса, онда ол көлік түрі қысқа тиімсіз болып табылады.
3. Уақыт факторлары: жеткізу жылдамдығынан тасымалдау процесі кезіндегі жүк массасының өлшемі мен құны тәуелді болады. Уақыт факторы тұрғысынан көлік нарығын автомобиль көлігі басып алған.
4. Тасымалдау құны: тарифтен басқа қосымша болатын шығындарды да есептеу керек.
5. Орама құны: егер орама құны тасымал құнынан 8%-ға артса, онда көлік түрін ауыстыру керек. Ең арзан орама әуе көлігінде, ал ең қымбат – су көлігінде болады.
6. Сақтандыру құны: басқа көлік түрлеріне қарағанда әуе тасымалында сақтандырудың мерзімі қысқа болады.
7. Көлік магистральына дейін жеткізу құны: автомобиль көлігі ең арзан.
8. Жүк желілерінің болуы және осы желілер арқылы тасымалдау жиілігі.
9. Тасымалдау шартында, сатып алу-сату контрактілерінде шектеулердің болуы.

Көлік түрлерінің техникалық-экономикалық ерекшеліктері. Заманауи көліктің алты түрі бар: теңіз, теміржол, автомобиль, өзен, әуе және құбыр көліктері. Көлік түрлері су көлігі (теңіз, өзен); жер көлігі (теміржол,

автомобиль, құбыр); әуе көлігі болып бөлінеді. Құбыр көлігінен басқа көлік түрлерінің барлығында жолаушылар мен жүктерді тасымалдайды. Бұл көлік түрлері дәстүрлі болып есептеледі. Дәстүрлі емес көлік түрлері пульпоқұбыр (ақтарма жүктер ұсақталып, сумен құбырларға айдалады), пневмокөлік, магнитті жастықтағы көлік.

Әр көлік түрінің жүктерді тасымалдауға қатысты өзіндік ерекшеліктері бар.

Теңіз көлігінің ерекшелігі

Артықшылығы: жүк тарифтері төмен, еңбек өнімділігі төмен (кемелердің еңбек сыйымдылықтары үлкен), жұмыстың үзіліссіздігі (тәулігіне 24 сағат), ауа райынан аздап тәуелді, сұранысқа тәуелді ұтқырлық (теңіз кемелерін әлемнің кез келген нүктелеріне жіберуге болады), теңіз қатынас жолдарының өткізу қабілеттілігі шексіз.

Кемшілігі: салыстырмалы түрде жылдамдығы төмен (жүк кемелері үшін 18-28 түйін), салыстырмалы түрде қозғалыс жиілігі төмен (үлкен жүк көлемін ғана тасиды және бірден), жүктерді дұрыстап орау.

Теміржол көлігінің ерекшелігі

Артықшылығы: ұзақ қашықтыққа тез жеткізу, климаттық жағдайдан тәуелсіз, жүккөтергіштігі үлкен (3-4 тонна – бір құрам), салыстырмалы түрде тарифтер төмен, жүк алушыда кірме жолдар болған жағдайда қосымша қолайлылықтар пайда болады (жүкті «есіктен есікке» принципі бойынша жеткізуге болады), әртүрлі тауарларды тасымалдау қабілеттілігі жоғары.

Кемшілігі: жүктерді қайта тиеу (вагондарды қайта сұрыптау), орауы мықты болуы керек, жеңіл қолды болады, теміржол тораптарының географиялық орналасуынан тәуелді, жолда құрамды қайта құрастыру.

Автомобиль көлігінің ерекшелігі

Артықшылығы: маневрлілік (автомобиль қай жерге қажет болса, сол жерге бара алады), жеткізудің жылдамдығы мен тұрақтылығы, жеткізудің заманауи түрлерін («есіктен есікке дейін») ұйымдастыру мүмкіншілігі, жүктердің жақсы сақталуы, жақын қашықтыққа тасымалдағанда үнемді болады.

Кемшілігі: жол торабынан тәуелді, жүккөтергіштігі аз, салыстырмалы түрде тарифі жоғары.

Әуе көлігінің ерекшелігі

Артықшылығы: жеткізу жылдамдығы жоғары, жолдың туралығы, жолда жүктің жақсы сақталуы, сервис деңгейі жоғары, қарапайым орауды қажет етеді, сақтандыру шығындары төмен.

Кемшіліктері: жүк тарифтері жоғары, ауа райынан тәуелді, жүктің өлшемі мен көлемі шектеулі, жер қызметінен тәуелді, әуежайлардың кәсіпорындардан алыс орналасуы.

Құбыр көлігінің ерекшелігі

Артықшылығы: ауа райынан тәуелсіз, тасымалданатын жүк үзіліссіз беріледі, өзіндік құны төмен, операцияны автоматтандыру деңгейі жоғары (құю, айдау, төгу).

Су көлігінің ерекшелігі

Артықшылығы: деңгейі терең өзендер мен теңіздерде жеткізу мүмкіндігі жоғары, салыстырмалы түрде тасымалдау тарифі төмен, континент аралық тасымалдау мүмкіншілігі.

Кемшілігі: тасымалдау жылдамдығы төмен, маусымнан тәуелді, тасымалдау және жүктің сақталу сенімділігі төмен.

Материалдық ағымды басқару – күрделі процесс болып табылады, кәсіпорынның логистикалық менеджменті көптеген міндеттерді орындауы керек. Шешуді талап ететін негізгі міндеттер:

- Сыртқы материалдық ағымның параметрлерін есептеу;
- Тасымалдау тәсілін таңдау;
- Көлік түрін таңдау;
- Негізгі және қосымша логистикалық делдалдарды таңдау;
- Материалдық ағымдардың қозғалу процесінің параметрлерінің мониторингі және оларды келешекте оңтайландыру.

Көлік агентін таңдау процедурасы келесі кезеңдерді қамтиды:

- Берілген сапа деңгейінде тасымалдау процесін жүзеге асыру үшін қажетті ресурстардың түрлері мен көлемін анықтау;
- Кәсіпорынға қажетті ресурстардың қол жетімділік деңгейін анықтау;
- Көлік нарығында әрекет ететін агенттерді анықтау;
- Көп критерийлі талдау негізінде тиімді нұсқаны таңдау;
- Тасымалдау процесін орындау және оған қажетті құжаттарды дайындау;
- Процесті бақылау, оны талдау және басқару әрекетіне көнетін оның параметрлерін түзету негізінде оңтайландыру.

Тасымалдау тәсілін таңдаған кезде кәсіпорынның логистикалық менеджменті көлік процесінің қозғалыс маршруты мен қатысушылар санын анықтайды.

Жүк тасымалдарының жіктемесі мен сипаттамасы (жөнелту түрлері). Әр көлік түрінде жүктерді жөнелтудің әртүрлі жүк қатынастары мен жүктерді тасымалдау жылдамдығы болады.

Теміржол көлігі

Жүк қатынастарының түрлері:

- Жергілікті – бір жол шегінде;
- Тура – екі немесе одан көп жол шегінде;
- Тура аралас теміржол-су – теміржол және су көлігінің қатысуымен бірыңғай тасымалдау құжатымен тасымалдау немесе тура аралас теміржол-автомобиль – теміржол және автомобиль көліктерінің қатысуымен бірыңғай тасымаладу құжаты бойынша;

- Тура халықаралық – екі немесе одан да көп мемлекеттердің жолдарының қатысуымен бірыңғай тасымаладу құжаты бойынша.

Тура аралас теміржол-су-автомобиль, теміржол-әуе және басқа қатынастар қарастырылған.

Бір жүкқұжат бойынша қабылданған жүк көлемінен тәуелді ұсақ, аз тонналы, вагондық, топтық, маршруттық тасымал жүзеге асырылады.

Аз жөнелтім деп массасы 5 тоннадан кем емес және көлемі жабық төрт осьті вагонның, жартылай вагонның немесе төрт осьті платформаның сыйымдылығының 3/1 бөлігін құрайтын жүк партиясы саналады.

Аз тонналы жөнелтім деп салмағы 10 тоннадан 20 тоннаға дейін және көлемі төрт осьті вагонның көлемінің жартысынан артық емес жүк партиясы саналады.

Вагондық жөнелтім үшін жеке вагон қажет болады.

Топтық жөнелтім дегеніміз бір вагоннан артық, бірақ маршруттан аз жүк көлемі.

Маршруттық жөнелтім дегеніміз маршрут (поезд) нормасы, массасы бойынша сәйкес келетін қажетті вагондар саны үшін бір жүк құжаты бойынша бірінші жүк тасымалдаушыға ұсынылатын жүк партиясы.

Жеткізу жылдамдығы келесі түрлерге бөлінеді:

- Жүк жылдамдығы – тасымал қарапайым жүк пойыздарында жүзеге асырылады;
- үлкен жылдамдық – жедел пойыздарда (жылдам бұзылатын жүктер);
- жолаушы жылдамдығы – багаж бен жүктерді жолаушы пойызымен тасымалдау.

Автомобиль көлігі

Жүк автомобиль тасымалы төмендегідей ажыратылады:

- *салалық* – өнеркәсіптік, құрылыс, ауыл шаруашылығы, сауда, коммуналдық шаруашылық, пошта жүктерін тасымалдау;
- *жүк партиясының өлшемі* – жаппай және ұсақ партиялы тасымалдар. *Жаппай тасымалдар* біртекті жүктердің үлкен көлемін тасымалдау. *Ірі партия* автомобильдің номиналды жүккөтергіштігіне тең болуы мүмкін, бірақ qγ-дан аз болуы керек (γ – жүккөтергіштікті пайдаланудың статистикалық коэффициенті). Ұсақ партиялар – аз партиялы жүктер (10кг-нан qγ/2 тоннаға дейін).
- *аумақтық белгісі бойынша* – қалалық, қала маңындағы, ауданішілік, аудан аралық, қалааралық, халықаралық тасымалдар.
- *орындалу тәсілі бойынша – жергілікті* – бір автокөлік кәсіпорнымен жүзеге асырылады; *тура қатынас* – тасымалдау барысында бірнеше автокөлік ұйымдары қатысады; *аралас қатынас* – екі немесе одан да көп көлік түрлерімен тасымалдау. Аралас қатынастағы тасымал түрінде жүктер қайта тиелмей бір көлік түрінен екіншісіне беріледі.
- *Уақытты игеру бойынша* – тұрақты, маусымдық, уақытша тасымалдар. *Тұрақты* тасымалдар жыл көлемінде жүзеге асырылады.

Маусымдық тасымалдар жылдың белгілі бір мезгілінде ғана жүзеге асырылады. *Уақытша* тасымал анда-санда жүзеге асырылады.

- *Ұйымдастыру белгісі бойынша* – орталықтандырылған және орталықтандырылмаған. *Орталықтандырылған* тасымалда автокөлік кәсіпорындары жүктерді жеткізуді ұйымдастырушылар ретінде жұмыс жасайды және өздері осы процесті жүзеге асырады. *Орталықтандырылмаған* тасымалдарда әр жүк алушы өз бетінше жүктің жеткізілуін қамтамасыз етеді.

Өзен көлігі

Қатынас түрлері:

- *ішкі су қатынасы* – бір өзен қатынасы шегінде;
- *тура ішкі су қатынасы* – екі немесе бірнеше аралық өзен қатынасының шегінде;
- *тура су қатынасы* – өзен және теңіз қатынасының қатысуымен;
- *тура аралас қатынас* – мысалы, теміржол-су, су-автомобиль.

Партия көлемі: *кемелік, жинақтық, ұсақ. Кемелік партия* – бір жүкқұжатпен өткізілетін атауы бірдей жүк, сонымен қатар, жеке кемені оның техникалық нормасына дейін толық жүктелуі үшін жеткілікті көлемде бір пунктке жеткізілетін екі немесе одан да көп жүкқұжаттар бойынша өткізілетін біртекті жүктер. *Жинақтық партия* массасы 20 тоннадан артық және 1) бір кемені жүктеуге жетпейтін көлемде; 2) бір кемені жүктеуге жеткілікті, бірақ, әртүрлі пункттерге апарылатын немесе бір жүкті екіншісінен бөлек орналастыруды қажет ететін әртүрлі жүк қабылдаушылар пункттеріне жеткізуге жеткілікті көлемдегі жүктер. *Ұсақ партиялар* бір жүкқұжат бойынша салмағы 20 тоннадан аспайтын жүктер.

Жеткізу жеделдігіне байланысты *жеткізудің жоғары жылдамдығы* және *жеткізудің жүк жылдамдығы* болып бөлінеді.

Теңіз көлігі

Теңіз тасымалы тасымал, жүзу және қатынас түрлері бойынша жіктеледі.

Тасымал түрлері бойынша жүк тасымалдары *құрғақ жүкті* және *құйылатын* болады.

Жүзу түрі бойынша *шағын, үлкен каботаж* және *шекаралық жүзу* болып бөлінеді. *Шағын каботаж* деп басқа мемлекеттердің аумақтық суларына кірмей бір немесе екі аралық теңіз бассейндерінде шекаралық кемелердің жүзуі де аталады. *Үлкен каботаж* әртүрлі теңіз бассейндеріне жататын бір мемлекеттің порттары арасында кемелердің жүзуі.

Теңіз көлігінде *портаралық, тура су және тура аралас қатынас түрлері* болады. Портаралық қатынаста жүк бір теңіз портынан өзен портына дейін тасымалданады, жүкті теңіз жолында теңіз кемелері, ал өзен жолында өзен кемелері тасымалдайды. Тура аралас қатынаста бірнеше көлік түрлері қатысады.

Теңіз көлігінде *флот жұмысын ұйымдастырудың* екі формасы ұйымдастырылады: *сызықтық (тұрақты) жүзу, рейстік (тұрақсыз) жүзу*.

Аралас қатынастарда жүктерді тасымалдау сипаттамасы. Тура аралас тасымалдар теміржол-су (теміржол-теңіз және теміржол-өзен), теміржол-автомобиль, тура су (өзен-теңіз), су-автомобиль.

Маршруттармен және вагон топтарымен жіберілген ақтарылма және үйілме жүктерді темір жолдар тура тасымалға тек бір жүкті алмастыру пункті арқылы, бір жүкқұжатпен тура аралас теміржол су қатынасында тасымалдауға қабылдай алады. Тасымалдайтын порт (станция) жүкқұжатта жүк жөнелтушімен тасымалдың айлық жоспарына сәйкес белгіленеді. Теміржол арқылы тасымалданатын жүк жолы теміржол станциясының жүкқұжатында көрсетіледі.

Жолдар мен кеме қатынасы вагондар мен кемелерді жүкті алмастыру пунктіне үзіліссіз және біркелкі беріп отыруы керек.

Тура аралас теміржол-су қатынасында жүктерді тасымалдау кезінде *жылжымалы құрамды беруді ұйымдастырудың үш нұсқасы* қолданылады:

- поездтар мен кемелердің жүкті алмастыру пунктіне келуімен келісілген *кесте бойынша*;
- тәулік кезеңі бойынша (теміржол және су көлігінде үлкен қашықтықта жылжымалы құрамның берілуі жарты тәулікке, ал қысқа қашықтықта тәуліктің төрттен бір бөлігіне жоспарланады);
- келу уақытын келіспей ұйымдастыру. Бұл жағдайда уақыт жылжымалы құрамның жақындап қалған кезінде өзара ақпарат алмасу арқылы белгіленеді. Бұл нұсқада жүктер көбінесе қоймаларға жіберіледі, жүктердің жартысы басқа көлік түріне қайта тиелуі мүмкін.

Әр жүкті алмастыру пунктінде *жұмыс тәртібі мен жүкті беру тәртібі* жолмен және кеме қатынасымен бір жылға дейін келісілетін басты келісіммен (тасымал ережесі негізінде) белгіленеді.

Теңіз порттарында тура қайта тиеу айырбасталатын вагондар паркін бөлу арқылы немесе станция мен порттың нақты, дұрыс келісіп ұйымдастырылған жұмысы негізінде паркті бөлмей жүзеге асырылады.

Станциялар мен порттардың дұрысталған, ырғақты жұмысы үшін өзара ақпарат алмасу үлкен әсер етеді. Тура аралас теміржол-су қатынасында жүктерді тасымалдау ережесі ақпаратты берудің келесі тәртібін қарастырады: маршруттық және іріленген тасымалдарда жүкті жіберетін станция жүкті тиейтін күні жүк тасымалданатын портқа немесе станцияға жүк (көлемі, тегі), тасымалдау тәсілі, жеткізу пункті туралы мәліметті телефон арқылы хабарлауы керек. Егер жүк су көлігінен жеткізілетін болса, онда осындай хабарламаны портқа немесе станцияға жүкті жіберуші порт хабарлайды. Кеме келгенге дейін 10 сағат бұрын порт жүк алмастыру станциясына жүк туралы нақтыланған мәліметтерді және жүк алмастырудың басталу күнін хабарлайды. Сәйкесінше перевалка станциясы маршрут немесе вагондар тобы келгенге 10 сағат қалғанда портқа жүк туралы нақтыланған мәліметтерді хабарлайды. Бұндай ақпараттардың тәртібі жылжымалы құрамның тиеу және түсіруде тұру уақытын қысқартады.

Автомобиль көлігі басқа көлік түрлерімен тура аралас қатынаста жүктің үлкен көлемін тасымалдайды. Тура аралас теміржол-автомобиль, су-

автомобиль қатынастарында ақтарылма, үйілмелі, ыдыстағы және контейнерлердегі жүктерді барлық тасымал жолына жасалған бірыңғай көліктік құжат бойынша тасымалдайды.

Жүкті жіберуші теміржол станциясына, портқа немесе автостанцияға жүкті тапсырғанға дейін тура аралас қатынасқа жүккұжат толтырады. Жүккұжат негізінде станция, порт немесе автостанция жол ведомостын жасайды.