

environmental measures, such as those relating to the safe disposal of waste and by-products, should be established.

The aim should be to reduce the length of the time between project completion and the final cash payment by the customer /3/.

-
1. Anderson Chris. What are the Top Ten Core business processes?, *Bizmanualz*, July 22nd, 2009.
 2. Robert S. Kaplan and David P. Norton. *The Strategy-Focused Organization*, 2000.
 3. Drury Colin. *Management Accounting for Business Decisions: 2nd Edition*, 2001.

Бизнес-процесстердің құрылуының мақсаты олардың қарапайымдалуына мән беру, шығындарды төмендету, сапаның жақсарылуы және тұтынушыларды қанағаттандыру болып табылады.

Целью формирования бизнес-процессов является улучшение ключевых процессов в организации посредством концентрирования на их упрощении, снижении издержек, улучшении качества и удовлетворения потребителей.

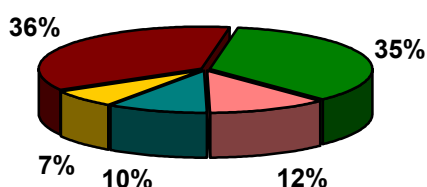
Р.Д. Исагулова

КӘСІПОРЫНДАРДА ЛОГИСТИКАНЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Заманауи нарықтық жағдайда кәсіпорындар тұтынушылардың мүмкін қажеттіліктерін қанағаттандыруға талпынысынан олардың тұтынушыларға бағытталуын көреміз. Тұтынушыға сапаның жоғарғы деңгейі оның қажеттіліктерін қанағаттандыратын тауар немесе қызметте тұтынушылық қасиеттердің үйлесімінің болуымен сипатталады. Осы қасиеттердің бірі көп дәрежеде әр түрлі операциялар мен жұмыстармен байланысты шығындардан тәуелді тауар немесе қызметтің бағасы болып табылады. Жалпы шығындардың қысқаруына кәсіпорын қызметінде, тәжірибесінде логистикалық принциптер мен концепцияларды қолдану жолымен жетуге болады. Алайда отандық кәсіпорындарда логистика өз бетінше кешенді сала ретінде қызмет етеді деп айту қиын, себебі кәсіпорынға логистиканы жүргізу беймәлім белгісіз зат, оны қалай өткізу, қалай жоспарлау, қандай әдіс қолдану деген сұрақтар туындайды бұл сауалдардың әр бірі өз бетінше тағыда сұрақтар туғызады, ал осының бәрін дұрыс қолданбауы нақты мәліметтердің бетін ашпайды, яғни сондықтан нарықтағы кәсіби маманданған логистиканы жүргізумен айналысатын ұйымдарға жүгіну дұрыс шешім болады. Логистика идеялары көптеген қазақстандық кәсіпкерлер мен менеджерлер, қызметкерлері үшін принципіалды жаңа болып келеді.

Шикізаттың бірінші көзінен өндірістік, тасымалдау және делдалдық звено тізбегі арқылы соңғы тұтынушыға жылжи отырып, материалды ағымдардың құны өсіп отырады. Ұлыбританияда жүргізілген зерттеулер көрсеткендей, соңғы тұтынушыға жеткен өнім құнының 70%-дан астамы сақтаумен, тасымалдаумен, ораумен және материалды ағымдардың қозғалысын қамтамасыз ететін басқа да операциялармен байланысты шығындар құрайды. Ал осы логистикалық шығындарды 100% деп алатын болсақ, оның әр құраушысының үлестерін келесі суретте айқын көруге болады (1-сурет) [1].

Материалды ағымдарды басқаруда логистикалық тәсілді қолданудың экономикалық әсерінің басты қосылғыштарын қарастырып өтейік. Өндіріс және айналым салаларында логистиканы қолдану келесідей мүмкіндіктер береді: материалды ағымдар қозғалысының бүкіл жолындағы қорларды төмендету; логистикалық тізбек бойындағы тауарлар қозғалысының уақытын қысқарту; тасымалдау шығындарын төмендету; қол еңбегінің шығындарын және жүк операцияларының сәйкес шығындарын қысқарту [2, 63 б.].



- қоймалық жүк өңдеу және сақтау шығындары -36%
- тасымалдау шығындары -35%
- орау, буып-түю - 12%
- басқару шығындары - 10%
- тапсырыстарды өңдеу ж/е т.б шығындар - 7%

1-сурет. Логистикалық шығындар үлесі

Экономикалық әсердің көп бөлігі материалды ағымдар қозғалысының бүкіл жолындағы қорларды қысқарту есебінен жүзеге асады. Еуропалық өнеркәсіп ассоциациясының мәліметтері бойынша, материалды ағымдардың іштей бақылануы материалды қорлардың 30-70%-ға қысқаруын қамтамасыз етеді (АҚШ-ң өнеркәсіп ассоциациясының мәліметтері бойынша, қорлардың төмендеуі 30-50% шамасында болады).

Материалдың өндірістік кәсіпорында жататын уақытының 95-98 пайызы тиеу-түсіру және тасымалдау-қоймалау жұмыстарына жататыны анық. Өндірілген өнімнің өзіндік құнындағы олардың мол үлесі осымен түсіндіріледі. Кәсіпорындағы материалды ағымдарды басқарудың логистикалық тәсілі логистикалық операциялар кешенін максималды оңтайландыруға мүмкіндік береді. “Бош”, “Сименс”, “Мицубиси”, “Дженерал моторс” фирмаларының мәліметтері бойынша, логистикалық функцияларды орындауға кететін шығындардың 1% қысқарту, өткізу көлемін 10%-ға өсіргендегідей әсер берді.

Қорларды оңтайландырудың жоғары маңыздылығы келесімен түсіндіріледі: логистикаға кететін шығындардың жалпы құрылымында қорларды ұстауға кететін шығындар 50%-ды құрайды, оның ішіне басқару аппаратына кететін шығындар, сондай-ақ тауарлардың бұзылуынан немесе ұрлануынан болған жоғалтулар кіреді; кәсіпорынның айналым капиталының көп бөлігі қорларға бөлінеді (кәсіпорынның барлық активтерінің 10-нан 50%-ға дейін); қорларды құруға кететін өндірістегі шығындар, жалпы шығындар көлемінің 25-30%-на дейін құрайды [3, 28 б.].

Логистиканы пайдаланудағы қорлардың қысқаруы логистикалық үрдістерге қатысушылардың іс-әрекеттерінің өзара келісулерінің жоғары дәрежесі есебінен, жеткізу сенімділігінің жоғарылауы есебінен, қорларды дұрыс бөлу есебінен, сондай-ақ басқа да бірқатар себептер есебінен қамтамасыз етіледі. Логистиканы пайдаланудың экономикалық әсерінің келесі құраушысы тауардың логистикалық тізбек бойында қозғалу уақытының қысқаруы есебінен құралады. Бүгінгі таңда қоймалауға, өндірістік операцияларға және жеткізуге кететін уақыт шығындарының үлесі орташа 2-ден 5%-ға дейін құрайды [4].

Сонымен, айналым уақытының 95%-нан астамы логистикалық операцияларға тиесілі болып отыр. Бұл құраушының қысқаруы капитал айналымын жеделдетуге, сәйкесінше уақыт бірлігінде алынатын пайданы өсіруге, өнімнің өзіндік құнын төмендетуге мүмкіндік береді.

Логистиканы қолданудың экономикалық әсері, сондай-ақ тасымалдау шығындарын төмендетуден де пайда болады. Көліктің қозғалу маршруттары оңтайландырылады, тәртіптері келісіледі, бос қозғалыстар қысқарады, көлікті пайдаланудың басқа көрсеткіштері жақсарады. Бұл логистикалық шығындар үлесін төмендету кәсіпорын тәжірибесінде логистикалық концепциялар мен принциптерді қолдану арқылы жүзеге асатындығы әлемдік тәжірибелермен дәйектелген. Мәселен, Батыс Еуропада жүргізілген талдаулар логистика концепцияларының тиімділігін келесі нақты көрсеткіштер арқылы нақтылаған: қор деңгейі және қоймалық сақтау қажеттілігінің қысқаруы; материалдардың логистикалық тізбек бойынша жылжу уақыты; тапсырыстарды орындау циклінің, сервис деңгейі мен сапасы; жүк партиясының ауқымы; өндірістік қуатты қолдану деңгейі, жұмыстың орнықтылығы, сенімділігі, бейімделушілігі, маневрлігі, жеткізе барысындағы өнім сапасының сақталуы.

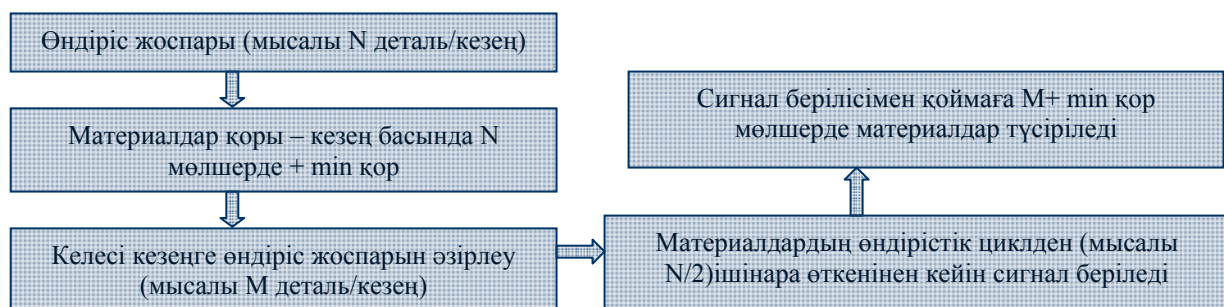
Логистика тиімділігінің орталық мәселелерінің бірі – жүктерді «дәл мерзімде» дөткізудегі қорларды төмендету мәселесі. Қордағы капиталдың «жансызданғаны» үштен бір бөліктен астамын құрайтыны есептелген. Қорларды ұстау көліктік-қоймалау шығындарын қоса тұтынушы қаржылық жұмсауының 30-40% құрайды. Логистикалық принциптерді ұйымдастыру нәтижесінде германиялық 80 астам фирмаларына жүргізілген талдау «JIT» және KANBAN микрологистикалық жүйелері арқылы өндірістік қорлардың орта есеппен 50%-ға төмендеп, еңбек өнімділігі 20-50%-ға артқандығын көрсетті. Мысалы, бұл принципті қолдана отырып, «Audi» фирмасының кәсіпорындары қойма аудандарына деген сұранысын 80%-ға, ал жүк өңдеу операцияларына шығындарын 15%-ға төмендеткен. Осылай келе, логистикалық шығындар фирманың жалпы шығындарының 10-30% құраған.

Кәсіпорындарға осындай логистикалық тиімділікке жетуге мүмкіндік беретін «JIT» және KANBAN микрологистикалық жүйелерінің жұмыс істеу принциптеріне тоқтала кетейік.

JIT – бұл қормен байланысты шығындарды минимизациялау мақсатымен, жүйе звеноларына қажет уақытта, қажетті мөлшерде материалды ресурстарды, жартылай фабрикаттарды, дайын өнімдерді жеткізу үрдісін синхронизациялауға негізделген өндірісте, жабдықтауда және бөлуде логистикалық жүйелерді құрудың қазіргі заманғы концепциясы” JIT концепциясы алдыңғы бөлімде қарастырған логистикалық циклмен және оның құрамдастарымен тығыз байланысты. Идеалды жағдайда материалды ресурстар, жартылай фабрикаттар немесе дайын өнімдер логистикалық тізбектің (арнаның) белгілі бір орнына, оларға қажеттілік туған мезетте жеткізілуі тиіс, бұл өндірістегі бос қорларды болдырмайды. JIT әдісіне негізделген қазіргі логистикалық жүйелер логистикалық циклдың қысқа құрамдастарына бейімделген, бұл жүйе звеноларының сұраныс өзгерісіне және сәйкесінше өндірістік бағдарламаларға тез әсер етуін талап етеді. JIT логистикалық концепциясы төмендегі негізгі қасиеттермен сипатталады:

- материалды ресурстардың, жартылай фабрикаттардың, ұдайы өнімдердің минималды қорларымен;
- қысқа өндірістік циклдарымен;
- дайын өнімдердің аз көлемді өндірісімен және қорлардың толықтырылумен;
- материалдық ресурстарды сатып алу бойынша сенімді жабдықтаушылармен, тасымалдаушылармен өзара қатынас;
- тиімді ақпараттық қолдаумен;
- дайын өнімнің және логистикалық сервистің жоғары сапасымен.

JIT концепциясын іс жүзіне енгізуінің бірден бір әрекеті KANBAN микрологистикалық жүйесі болып табылады (жапон тілінен аударғанда “карта” деген мағынаны білдіреді). KANBAN микрологистикалық жүйесі сақтандыру қорын талап етпейтін, тез қайта құрылуға қабілетті үзіліссіз өндірістік ағымын ұйымдастыру жүйесін білдіреді. Бұл жүйенің жүзеге асуының негізгі принциптері болып дәл мерзімде өнімді тапсырыс берушіге жеткізу, өндірістің әр кезеңінде өнім сапасын бақылау, жабдықтардың мүқият іске қосылып, жұмыс істеуі. Жүйенің мәні – барлық өндіріс учаскелеріне нақты анықталған өнім көлемінің ырғақты өндірісіне қажетті шикізат, материалдар немесе қосымша бөлшектерді қатал график бойынша жеткізу. Жүйенің жұмыс схемасын төмендегі кестеден айқын көруге болады:

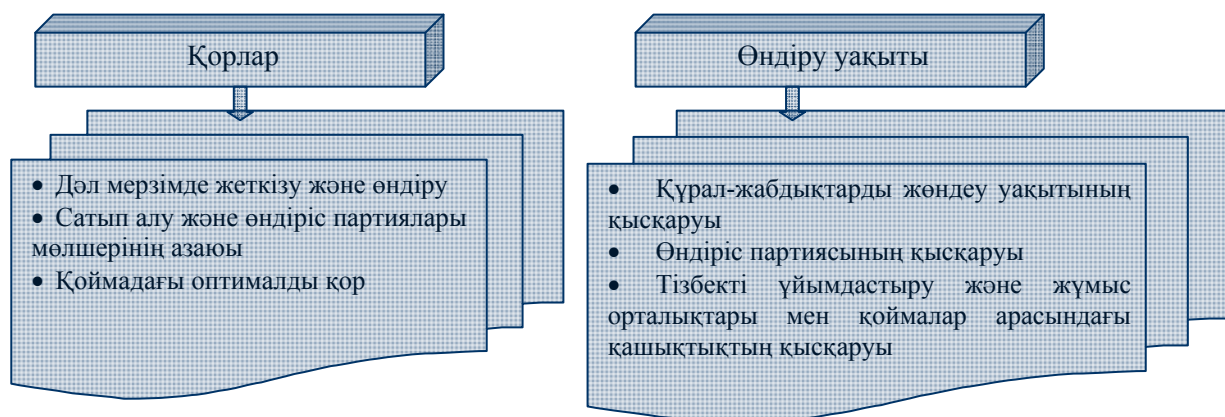


2-сурет. Өндірістік цикл және KANBAN жүйесінің жұмысы

Бұл схема бойынша жұмысты ұйымдастыру кәсіпорын өндіріс процесіне тиімді ықпал етеді (сурет 3) [5, 44 б].

Кәсіпорында материалды ағымдарды басқарудың бұл логистикалық тәсілдерін қолдану келесі жиынтық әсердің қосындыларын береді:

- 1) өндіріс рынокқа бейімделеді. Шағын сериялы және жеке өндіріске тиімді көшу мүмкін болады.
- 2) жабдықтаушылармен серіктестік қатынастар бекітіледі.
- 3) құралдардың тұрып қалулары қысқарады. Бұл жұмыс орындарында әр уақытта жұмысқа қажетті материалдардың болуымен қамтамасыз етіледі.
- 4) өндірілетін өнімнің сапасы жақсарады.
- 5) өндірістік цикл қысқарып, шығындар минимизацияланады.



3-сурет. “KANBAN” жүйесін қолдану ықпалы

Логистикалық тәсіл материал өткізуші жүйенің қызмет етуінің басқа да көптеген көрсеткіштерін жақсарту үшін жағдай жасайды, өйткені оның жалпы ұйымдастырылуы жетілдіріледі, жеке звенолардың өзара байланысы жоғарылайды, басқару жақсарады.

Логистиканы қолданудың экономикалық тиімділігінің келесі құраушысы тауардың логистикалық тізбек бойынша жылжу уақытының қысқаруына негізделеді.

Бүгінгі таңда қоймалауға, өндірістік операциялар мен жеткізуге және өндіріске кететін уақыт шығындары жалпы уақыттың шығынның 2-5% құрайды. Сонымен, айналымның 95%-нан астамы логистикалық операцияларға жұмсалады. Бұл құраушының қысқаруы капитал айналымының жылдамдауына, сәйкесінше уақыт бірлігінде пайда көлемін арттырып, тауардың өзіндік құнын төмендетуге мүмкіндік береді.

Сондай-ақ экономикалық тиімділік көлік шығындарының қысқаруынан да болады. Логистикалық принциптер негізінде көлік қозғалысының маршруттары оңтайландырылып, графиктер үйлестіріледі, бос жол жүру қысқарып, көлікті қолданудың басқа да көрсеткіштері жақсарады.

Сондай-ақ логистикалық келіс материалдық ағым қозғалысы жүйелерінің қызмет етуінің басқа да көрсеткіштерінің жақсаруы үшін тиімді жағдай қалыптастырады. Себебі, логистика жалпы ұйымдастыруды жетілдіріп, бөлек звенолардың өзара байланысын күшейтіп, басқарушылықты оңтайландырады.

Логистиканы қолданудағы экономикалық әсер жиынтығы аталған көрсеткіштерді жақсартудан алынатын әсердің сомасынан асады. Бұл логистикалық ұйымдастырылған жүйелердің интегративті қасиеттерінің пайда болуымен түсіндіріледі, яғни жалпы жүйеге тән, бірақ оның элементтеріне жеке-жеке тән емес қасиеттер.

Логистикалық жүйелердің интегративті қасиеттері бұл логистиканың 6 ережесі деп аталатын соңғы мақсатты жүзеге асыру қабілеттілігін білдіреді. Логистиканың алты ережесі:

- 1R (right product) – керекті тауар;
- 2R (right quality) – қажетті сапада;

- 3R (right quantity) – қажетті көлемде;
- 4R (right time) – қажетті уақытта;
- 5R (right place) – керекті орынға;
- 6R (right cost) – минималды шығындармен;

Логистикалық іс-әрекеттің мақсаты жүзеге асырылды деп санауға болады, егер осы алты шарт орындалса, яғни қажетті тауар қажетті көлемде қажетті сапада керекті уақытта керекті жерде минималды шығындармен жеткізілген болса.

Жалпы алғанда жоғарыда аталған логистикалық концепцияларды қолдану кәсіпорынға келесі себептермен өндірістік процеспен байланысты шығындарды төмендетуге мүмкіндік береді:

– қорларды оңтайландыру - логистиканың негізгі мәселелерінің бірі. Қорларды ұстау қаржы құралдарын тартуды, материалды-техникалық базаның, еңбек ресурстарының көп бөлігін қолдануды талап етеді. “ KANBAN ” жүйесін қолданатын бірқатар Батыс Европа елдерінің фирмаларын талдау көрсеткендей, логистиканы қолдану өндірістік қорларды 50 пайызға азайтуға мүмкіндік береді.

– қосымша жұмысшылар санын қысқарту. Жүйелілік деңгейі неғұрлым аз болса, еңбек үрдісі соғұрлым анықсыз және көп жұмыс көлемін орындау үшін қосымша персоналға қажеттілік соғұрлым жоғары.

– материал жоғалтуларының төмендеуі. Кез келген логистикалық операция - бұл потенциалды жоғалтулар. Логистикалық операцияларды оңтайландыру – бұл жоғалтулардың қысқаруы.

– өндірістік және қойма орындарын пайдалануды жақсарту. Ағымды үрдістердің анықсыздығы қосымша орындарды резервтеуге мәжбүр етеді. Соның ішінде саудалық көтерме базаларын жобалауда ағымды үрдістердің анықсыздығы қойма орындарын 30 пайызға көбейтуге мәжбүр етеді.

– зақымдану деңгейін төмендету. Логистикалық тәсілге еңбек қауіпсіздігі жүйесі де жатады [3, 96-97 б.].

Қорытындылай келе, логистикалық шығындарды оңтайландыру арқасында кез келген кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігі жоғарлайды. Логистикалық шығындардың 1% азаюы, табысты 14% көбейтеді деп есептелген. Ендеше логистика отандық кәсіпорындарға жоғары тиімділікке жету мүмкіндігін береді. Логистика салыстырмалы түрде жас және біздің елде енді дамушы ғылым мен бизнес сферасы болғандықтан, кәсіпорындар логистикалық әдістерді қолданудың шетелдік тәжірибесіне сүйенгені жөн.

1. Сабден О. Основы эффективности функционирования логистической системы предприятия/ Сабден О. Экономика: Избранные труды. – Алматы, 2009. – Т.4. – с.575-602.

2. Миротин Л.Б., Ташбаев Ы.Э., Порошина О.Г. Эффективная логистика.- М.: Экзамен, 2002.

3. Тулембаева А.Н. Логистика: Учебник. – 3-е изд., испр. и доп. – Алматы: Триумф «Т», 2008.

4. Гаджинский А.М. Логистика. - М.: Маркетинг, 2001.

5. Линдере М. Р., Фирон Х. Е. Управление снабжением и запасами: Логистика /Пер. с англ. - СПб.: Полигон, 1999.

В статье рассматриваются проблемы повышения эффективности использования логистики на предприятиях. Автором сделан краткий анализ логистических расходов, также рассмотрено влияние системы «KANBAN» на организацию работ различных предприятий.

This article is about problems of increase of efficiency of use of logistics at the enterprises are considered. The author makes the short analysis of logistical expenses, influence of system "KANBAN" on the organization of works of the various enterprises also is considered.