

К. Д. Шертаева, К. Ж. Мамытбаева, А. Д. Жанбырбаева

Фармацевтикалық логистика

Оқулық

Шымкент, 2022

ОӘК 615.15(075.8) ш 48
ББК 52.82я73
ISBN 978-9965-580-84-5

Шертаева К. Д., Мамытбаева К.Ж., Жанбырбаева.А.Д

Фармацевтикалық логистика: оқулық/; Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы – Шымкент: 2022. – 160 б.

Бұл оқулықта фармацевтикалық логистика негіздерін, анықтамалары, өзектілі, үрдістері, функциялары және негізгі бағыттары, мақсаттары мен міндеттері, сатып алу және тарату логистикасының стратегиялық, тактикалық жоспарлауы, тауарлық-материалдық қорларды басқару үлгілері, өндірістік логистиканың тұжырымдамалары, маркетингпен байланысын көрсетеді.

Оқулық фармацевтикалық факультетінің білім алушылары мен оқытушыларына арналған.

ISBN 978-9965-580-84-5

Пікір берушілер:

Арыстанов Ж.М. –КеАҚ«Астана медициналық университеті»фармацевтикалық пәндер кафедрасының профессоры, фарм.ғ.д.

Анарбаева Р.М.–ОҚМА «Дәрілер технологиясы»кафедрасының проф.м.а., фарм.ғ.к.

Асылова Н.А. –ОҚМА «Дәрілер технологиясы» кафедрасының аға оқытушысы, магистр, терминология комиссиясының мүшесі

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	8-9	
1	Логистиканың негізгі түсінігі. Логистика тұжырымдамалық тәсілдердің эволюциясы	10-11
1.1.	Логистикалық процестің мазмұны	11
1.2.	Логистикалық қызметті жетілдірудің негізгі кезеңдері	11-12
1.3.	Қазіргі жағдайда логистиканың өзектілігі	12-13
2	Логистика кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін арттыру факторы ретінде	13-18
2.1.	Логистиканың мәнін және негізгі функцияларын анықтау	18-20
2.2.	Логистика мен логистикалық процестің негізгі түсініктері	20-35
2.3	Логистика принциптері	35-36
3	Сату – сатып-алу логистикасы. Фармациядағы сатып-алу логистикасының жұмыс істеу механизмі және жоспарлау	36-413
3.1.	Сатып алуды басқарудағы логистиканың мақсаттары мен міндеттері	41-42
3.2.	Жеткізу логистикасындағы жеткізушіні таңдау әдістері	42-48
3.3.	Логистиканың негізгі мақсаттары, міндеттері және логистикалық процесті жетілдіру кезеңдері	48-55
4.	Ақпараттық логистика. Фармациядағы ақпараттық логистикалық жүйелер мен инфрақұрылым	55
4.1.	Логистикадағы стратегиялық және тактикалық жоспарлау	55-61
4.2.	Логистикалық стратегиялардың түрлері	61-62
4.3.	Қуатты пайдалануды жоспарлау	62-63
4.4.	Инфрақұрылым элементтерін орналастыруды жоспарлау	63-64
4.5.	Тактикалық жоспарлау	64-66
5.	Сатып алу логистикасының жұмыс істеуі және жоспарлау механизмі	66-68
5.1.	Жеткізуді есептеу әдістері. Тапсырыстың үнемді мөлшерін анықтау	68-74
5.2.	Материалдарды сатып алу процесі және оның негізгі кезеңдері	74-76
5.3.	Ұйымның логистикалық процесін басқаруды ұйымдастыру	76-88
6.	Тарату логистикасы. Тарату логистикасының негізгі міндеттері мен функциялары	88-92
6.1.	Тарату жүйесінің тиімділігін бағалау	92
7.	Көліктік логистика. Логистикалық жүйедегі тасымалдаудың рөлі мен міндеттері	93-95

7.1.	Көліктік логистика үрдісінің параметрлерін оңтайландыру	95-96
8	Қорлар логистикасы. Қорларды құру мақсаттары және оларды басқарудың логистикалық тәсілдері	96-104
8.1.	Қорларды басқару модельдері	104-108
9	Қойма логистикасы. Қойма логистикасының негізгі міндеттері мен функциялары	108-112
10	Өндіріс процесі үшін материалдық ресурстарға қажеттілікті анықтау	112
10.1.	Өндірістік логистиканың негізгі тұжырымдамалары	112-116
10.2.	Өндірістегі материалдық ағындарды басқару негіздері	116-118
10.3.	Тапсырыстарды орындаудағы басымдық ережелері	118-119
10.4.	Ығыстыру және тарту басқару жүйелері	119-123
10.5.	Өндірістік логистиканың материалдық ағындарын ұйымдастыру және басқару	123-126
10.6.	Өндіріс процесі үшін материалдық ресурстарға қажеттілікті анықтау үшін қолданылатын әдістер	126-132
11	Логистика және маркетинг	132-144
	Қорытынды	145
	Тест тапсырмалары	146-155
	Әдебиеттер тізімі	156-158

АНЫҚТАМАЛАР

Логистика – ұйымдық басқару жиынтығы, материалдық және басқа ресурстар қозғалысын тиімді ұйымдастыруды қамтамасыз ететін өндірістік және технологиялық процестер.

Дәрілік құралдар – аурулардың алдын алу, диагностикалау және емдеу үшін қолданылатын дәрілік түр (таблеткалар, капсулалар, ерітінділер, майлар және т.б.) түріндегі синтетикалық немесе табиғи текті зат немесе заттардың қоспасы.

Медициналық бұйымдар – бұл әртүрлі ауруларды диагностикалау, алдын алу немесе емдеу үшін қолданылатын құрылғы.

Фармацевтикалық логистика – қызмет көрсету саласындағы ерекше сегмент болып табылады, өйткені медициналық тауарларды, биологиялық материалдарды және тіршілікті қамтамасыз ететін заттарды жеткізетін компанияларға арнайы талаптар қойылады.

Материалдық ағындар – энергия тасымалдаушыларды, шикізат пен материалдарды, аяқталмаған өндірісті, жартылай фабрикаттарды, жинақтаушы бұйымдарды, дайын өнімді қамтитын материалдық объектілердің экономикалық саладағы (өнеркәсіп, сауда) қозғалысы болып табылатын логистикалық категория. Қоғамдық өндірістің барлық кезеңдерінде (жеткізу, өндіріс, өткізу және т.б.) өнімдер және т.б.

Бәсекелестік – шаруашылық жүргізуші субъектілер арасындағы өндіріс факторларын барынша тиімді пайдалану.

Бәсекеге қабілеттілік – белгілі бір объектінің немесе субъектінің берілген шарттарда бісекелестерден асып түсу қабілеті. Сонымен қатар субъектінің өзіндік түрі бар бәсекеге төтеп беру қабілетін, бәсекелестік әрекеттерді орындау қабілетін және т.б. көрсететін қасиеті ретінде анықталады.

Тұтынушы – жеке, қоғамдық немесе пайда табумен байланысты емес басқа қажеттіліктер үшін тауарларды сатып алатын және пайдаланатын және қызметтерді тапсырыс беретін адам. Қазіргі қоғамда әрбір адам тұтынушы.

Миссия – ұйымның негізгі мақсаты, оның өмір сүруінің мәні. Миссия – стратегиялық менеджменттің негізгі ұғымдарының бірі.

Шығындар – бұл тауарларды өндіруге байланысты шығындар. Бухгалтерлік және статистикалық есеп беруде олар өзіндік құн түрінде көрсетіледі. Материалдық шығындар, еңбек шығындары кіреді.

Тасымалдау – белгілі бір көлік құралдарының көмегімен жүкті/объектіні тиісті жерге жылжыту үрдісі, әдетте бұл термин белгілі бір затты тасымалдау үшін арнайы көліктер қолданылады.

Ақпараттық логистика – логистикалық ережелер негізінде өндірістік-экономикалық жүйелерде және олардың ортасында ақпаратты жинау, өңдеу, сақтау және тарату әдістерін енгізу туралы ғылым (ақпараты алу үшін және оңтайлы шығындар).

Өндірістік логистика – шаруашылық шарттарға сәйкес өнімді сапалы, уақытылы және толық өндіруді қамтамасыз ету, өндірістік циклді қысқарту және өндіріс шығындарын оңтайландыру.

Қойма логистикасы – материалдық құндылықтарды сақтауға және қойма қызметтерін көрсетуге арналған аумақ, бөлме.

Сатып алу логистикасы – бұл кәсіпорын өндіріске немесе саудаға пайдаланатын материалдармен, тауарлармен және шикізаттармен қамтамасыз ету. Әдетте бұл үрдіске жеке тұлға жауапты: сатып алу маманы болып табылады.

Көліктік логистика – жеткізуді ұйымдастыру жүйесі, атап айтқанда, кез келген материалдық объектілердің, заттардың және т.б. қозғалысы болып табылады. Оңтайлы бағыт ең шығынмен логистикалық объектіні мүмкіндігінше тезірек жеткізуге болатын бағыт болып саналады.

Стратегия – ұзақ уақыт кезеңін қамтитын жалпы, егжей-тегжейлі емес жоспар, күрделі мақсатқа жету жолы, әскери істерде, кейінірек жалпы кез келген адам әрекеті. Стратегияның мақсаты – негізгі мақсатқа жету үшін қолда бар ресурстарды тиімді пайдалану.

Жеткізуші – тұтынушыларға тауарларды немесе қызметтерді жеткізетін кез келген заңды немесе жеке тұлға. Жабдықтаушы сатып алу - сату шартының бір түрі болып табылатын жасалған жеткізу шартының талаптарына сәйкес кәсіпкерлік қызметті жүзеге асырады.

Ресурс – қажеттіліктерді табу көзі. Адамдар жасаған өнімдердің сипаттамасы ретінде «ресурс» ұғымы да қолданылады. Ресурс – адамның немесе адамдардың кез келген қызметін орындаудың сандық өлшенетін мүмкіндігі.

Жабдықтау – сатып алуды ұйымдастыру арқылы кәсіпорынды өажетті қаражатпен материалдық-техникалық қамтамасыз ету. Жеткізу менеджменті-жеткізудің барлық шарттарын орындауға кепілдік беру және логистиканың соңғы нәтижесін оңтайландыру мақсатында тараптардың өзара іс-қимылын үйлестіру.

Маркетинг – бұл ұйымның игілігі үшін тұтынушыларға өнімді немесе қызмет құру, жылжыту және ұсыну, олармен қарым-қатынасты басқару үшін ұйымдастырушылық функция және үрдістер жиынтығы. Маркетинг – пайда табу мақсатында нарық қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған қызмет.

ҚЫСҚАРТУЛАР

- ДҚ – дәрілік құралдар
МБ – медиуиналық бұйымдар
МА – материалдық ағындар
ММ – мемлекттік мекемелер
МР – материалдық ресурстар
ЛО – логистикалық орталық
ОО – оңтайландыру орталығы
ТМА – тауарлы-материалдық ағындар
MRP – Material Requirements Planning - материалдық қажеттіліктерді жоспарлау
ROP – Return oriented programming - кеңейтілген өндірушінің жауапкершілігі
FIFO – First in, first out - «Бірінші келеді - бірінші кетеді»
LIFO – Last In, First Out – «Соңғы келеді - бірінші кетеді»
SPT – shortest process time - «ең қысқа операция ережесі»
MST – Magnetic secure transmission - байланыссыз төлем технологиясы
EDD – Enhanced Due Diligence - стандартты тексеру болып табылады, біздің сәйкестік және тәуекел тобымен орындалады
JIT – Just-in-Time - «дәл керек уақытта»
KANBAN – бұл «тарту» жүйесі
ERP – Enterprise Resource Planning – кәсіпорын ресурстарын жоспарлау
QR – Quick Response code – жылдам жауап коды
ECR – Efficient Consumer Response - тұтынушылардың сұраныстарына тиімді жауап беру немесе «клиентке тиімді жауап»
DRP – Disaster Recovery Plan – қалпына келтіру жоспары

КІРІСПЕ

Логистика терең тарихи тамырларға ие дегенмен, салыстырмалы түрде жас және қарқынды дамып келе жатқан ғылым. Фармацевтикалық фирмалардағы логистикалық менеджменттің ролін бәсекелестік артықшылықтар тұрғысынан талдай отырып, логистикалық принциптер мен жүйелерді енгізу ағындарды оңтайландыру және шығындарды азайту арқылы айтарлықтай артықшылықтарға ие болады деп айтуға болады. Логистика саласындағы маман фармацевтикалық кәсіпорынның барлық ресурстарын қалай дұрыс және ұтымды басқаруды білуі керек.

"Фармацевтикалық логистика" оқу пәнінің оқу объектісі материалдық ағындар болып табылады. Пәннің өзектілігі және оны зерттеуге деген қызығушылықтың күрт артуы ҚР дәрілік айналым жүйесінде логистикалық тәсілді қолдануға жол ашатын материал өткізу жүйелерінің жұмыс істеу тиімділігін арттырудың мүмкіндіктерімен байланысты.

Әр түрлі меншік нысандарындағы фармацевтикалық мекемелердің экономикалық қызметінде логистиканы кеңінен қолдану шикізатты сатып алу мен түпкілікті тұтынушыға тауарларды жеткізу арасындағы уақыт аралықтарын, сондай-ақ олардың қозғалыс шығындарын азайту қажеттілігімен түсіндіріледі. Логистиканы фармацевтикалық тәжірибеде қолдану мыналарды қамтиды: көлікті, қойма шаруашылығын, дәрілік заттар және медициналық құралдар қорларын, кадрларды басқару, ақпараттық жүйелерді ұйымдастыру, коммерциялық қызмет және т. б.

Фармацевтикалық ұйымдарда (бөлімшелерде) логистикалық үрдісін жоспарлау және ұйымдастыру жүйесінің элементтері: айналым қаражаттарының өндірістік қорларын жоспарлау және ұйымдастыру, шикізатты, материалдарды сатып алу мәселесі, сыртқы және кәсіпорын ішіндегі көліктің жұмысы, ұйымның ерекшеліктері және қойма жүйесінің құрылымы және басқа үрдістер.

Логистика көбінесе фармацевтикалық өндірушілер мен тұтынушылар арасында ұтымды байланыс орната алады, дайын өнімдер мен компоненттерді уақтылы және аз шығынмен тиімді жеткізуді қамтамасыз етеді. Логистика өндірістік кәсіпорындарға, делдалдық ұйымдарға және сауда-сатып алу компанияларына тән көптеген мәселелерді шешеді.

Қазіргі экономикада ресурстар ағынын басқару осы оқулығын басып шығарудың өзектілігін анықтайтын негізгі мамандық құзыреттердің бірі болып табылады.

Осы оқулықтың мақсаты білім алушылардың аналитикалық ойлауын және фармацевт менеджерінің тәжірибелік жұмысына қажетті

материалдық ағындарды басқарудың тәжірибелік дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Курсты оқу барысында білім алушылары дәрі-дәрмекпен қамтамасыз ету жүйесіндегі логистикалық жүйелердің тиімділігін арттыру резервтерін анықтай алуы керек.

Оқулық "Фармация" БББ талаптарының есебімен дайындалды, "Фармацевтикалық логистика" оқу пәнінің жұмыс бағдарламасына сәйкес келеді және 6В10106 "Фармация"мамандығы бойынша білім алушыларға арналған.

Оқулық әдістемелік негіздерді игеру және логистикалық оңтайландыру шешімдерін қабылдаудың тәжірибелік дағдыларын игеру арқылы білім алушылардың теориялық білімдерін бекітуге арналған.

1. Логистиканың негізгі түсінігі. Логистика тұжырымдамалық тәсілдердің эволюциясы.

Логистика-материалдық және ақпараттық ағындардың кеңістіктегі және уақыттағы қозғалысын олардың бастапқы көзінен соңғы тұтынушыға дейін тасымалдауды ұйымдастыру, жоспарлау, бақылау және реттеу туралы ғылым.

Фармацевтикалық логистика тауарларды бөлу үрдісін қалыптастыруды, оның тиімді жұмыс істеуін логистикалық үрдістің жекелеген кезеңдері мен қатысушылары арасында қажетті экономикалық байланыстар орнату және фармацевтикалық тауарлар мен медициналық бұйымдардың қозғалысын басқару арқылы қамтамасыз етеді.

80-ші жылдары және әсіресе 90-шы жылдары байқалатын логистиканы қолдану аясын кеңейту, ең алдымен, материалдық ағындарды басқару әдістерінің дамуымен түсіндіріледі. Әрине, бұл жағдайда логистика идеясы мен әдісі материалдық ағындарды басқарудан асып, кеңірек қолданылады. Алайда логистиканың негізгі әлеуеті нақты материалдық ағындарды басқаруды ұтымды жүргізуге негізделген.

Экономикалық жүйелерде айналатын материалдық ағындардың алуан түрлілігіне қарамастан, оларды басқару, негізінен, су ағынын басқаруға ұқсас:

- "кранды ашты" - жеткізушіден сатып алушыға тауар кетті;
- "кранды көбірек ашты" - жеткізілімдерді күшейтті;
- "кранды жапты" - жеткізуді тоқтатты.

Сіз жеткізу нүктесін өзгерте аласыз-ағын басқа жолмен жүреді, сіз жеткізілетін тауарлардың ассортиментін өзгерту арқылы ағынның сапалық құрамын өзгерте аласыз және т. б.

Қарастырылған объектілердің белгілі бір ұқсастығына қарамастан, экономикалық жүйелердегі материалдық ағындарды басқару, әрине, әлдеқайда күрделі. Материалдық ағынмен тікелей операциялардан басқа (тиеу, түсіру, тасымалдау және т. б.), ол мыналарды қамтиды:

- әртүрлі коммерциялық операциялар нәтижесінде тараптардың ағындардың өтуі және олардың параметрлері туралы келісімі пайда болады;

- жүк алушыларға көліктік-экспедициялық қызмет көрсетудің ұтымды нысандарын іздеу;

- материалдық ағындар жүретін оңтайлы жолдарды анықтау.

Материалдық ағынды басқару, кез-келген басқа объект сияқты, екі бөліктен тұрады:

- шешім қабылдау;

- қабылданған шешімді іске асыру.

Фармацевтикалық логистика ғылым ретінде келесі міндеттерді орындайды:

- сұранысты болжау және оның негізінде қорларды жоспарлау;
- өндіріс пен көліктің қажетті қуатын анықтау;
- материалдық ағындарды оңтайлы басқару негізінде дайын өнімді таратудың ғылыми принциптерін әзірлеу;
- өндіріс орындары мен тұтынушыларда жүк тиеу үрдістері мен көлік-қойма операцияларын басқарудың ғылыми негіздерін әзірлеу;
- логистикалық жүйелердің жұмыс істеуінің математикалық модельдерінің әртүрлі нұсқаларын құру;
- дайын өнімді бірлесіп жоспарлау, жабдықтау, өндіру, қоймалау, өткізу және жөнелту әдістерін, сондай-ақ басқа да бірқатар міндеттерді әзірлеу.

Логистикалық процесс барысында материалдық ағын кәсіпорынға жеткізіледі, содан кейін оны қойма және өндірістік учаскелер тізбегі арқылы ұтымды жылжыту ұйымдастырылады, содан кейін дайын өнім соңғы тұтынушыға тапсырысына сәйкес жеткізіледі.

1.1. Логистикалық үрдістің мазмұны

Ұйымдардағы (бөлімшелердегі) логистикалық қызметтің екі аспектісі ерекшеленеді.

Біріншісі өнеркәсіптік тауар өндіру тұжырымдамасымен байланысты және қоймалар мен көлік құралдарын пайдалану, тиеу жабдықтарын таңдау және пайдалану, буып-түю әдісі, ақпараттық және басқару жүйелерінің жұмыс істеуі мәселелерін қарастырады.

Екінші аспект макро - және микро - деңгейлердегі материалдық ағындарды ұйымдастыруға және басқаруға қатысты және логистикалық жүйенің жұмыс істеу процесінде әртүрлі факторлардың өзара әсерін талдауға дейінгі аралықты қамтиды. Логистика кәсіпорынды басқарудың нарықтық бағытын қамтамасыз ететін жүйе ретінде қарастырылады.

Осы салада жүзеге асырылатын жұмыстың негізгі бағыттары:

- нарықты зерттеу және өнімнің нақты түрлеріне сұранысты болжау;
- өндіріс үшін қажетті материалдық ресурстарды сатып алу, қорлардың мөлшері туралы шешім қабылдау және қорларды басқару;
- өндірістегі материалдық ағындарды ұйымдастыру;
- тауар таратуды ұйымдастыру: дайын өнімді іріктеу және орау, оны белгіленген жерге тасымалдау, өнімді тұтынушыға жеткізу, қажетті құжаттаманы ресімдеу.

1.2. Логистикалық қызметті жетілдірудің негізгі кезеңдері

Логистиканы жетілдірудің үш кезеңі бар:

Бірінші кезең – XX ғасырдың 60-шы жылдары - қойма шаруашылығының көлікпен қамтамасыз ету, сондай-ақ оларды пайдалануды үйлестірумен сипатталады. Бұл кезеңде бұрын тек тиеу - түсіру операциясымен байланысты көлік пен қойма тығыз өзара байланысқа ие болады. Олар бірыңғай кесте және келісілген технология бойынша бір экономикалық нәтижеге жұмыс істей бастайды.

Екінші кезең – XX ғасырдың 80-ші жылдарының басы. Сақтау мен тасымалдаудың өзара әрекеттесуіне өндірісті жоспарлау қосыла бастайды. Өндіріс цехы, көлік және қойма біртұтас үйлесімді механизм ретінде жұмыс істей бастайды. Бұл тапсырыстарды уақытылы орындау арқылы тұтынушыларға қызмет көрсету сапасын жақсартуға, Жабдықты пайдалануды жақсартуға мүмкіндік берді.

Үшінші кезең - XX ғасырдың 80-ші жылдарының ортасынан басталды және материалдық өткізгіш желінің барлық буындарының бірігуімен сипатталады. Интеграция қажеттілігі болып табылатын логистика тұжырымдамасы жеткізу, өндіру және тарату тізбегіне қатысушылардың көпшілігін тани бастайды. Материалдық және ақпараттық ағындардың жылдам өтуін қамтамасыз етуге және бастапқы шикізат көзінен соңғы тұтынушыға дейін өнім қозғалысының барлық кезеңдерін бақылауға мүмкіндік беретін заманауи коммуникациялық технологиялар пайда болады.

1.3. Қазіргі жағдайда логистиканың өзектілігі

Қазіргі жағдайда логистиканың маңыздылығы артып келеді. Логистиканың өзектілігін анықтайтын бес негізгі фактор бар:

1. Экономикалық фактор. Қазіргі жағдайда пайда табу үшін өндірістік шығындар мен айналым шығындарын азайту мүмкіндіктерін іздеу бірінші орынға шығады. Логистика өнімді өндіруші мен оның тұтынушысының экономикалық мүдделерін байланыстыруға мүмкіндік береді.

2. Ұйымдастырушылық-экономикалық фактор. Нарық жағдайында тауарларды бөлу үрдістерін жүзеге асыратын жаңа ұйымдастырушылық формалардың пайда болуы мен дамуына байланысты басқару мен үйлестірудің интеграциялық формалары, өндірушілер, тұтынушылар, делдалдар, қоймалар мен көліктердің өзара әрекеттесуінің логистикалық процестерін қамтамасыз ету маңызды бола түсуде.

3. Ақпараттық фактор. Нарықтық экономика нарықтық қатынастардың себебі мен салдары болып табылатын, бір-бірін өзара байланыстыратын ақпараттық қатынастардың дамуына ықпал етеді. Информатика нарық пен логистиканы тығыз байланыстырады, өйткені оның мәні, құралы және

логистикалық үрдістердің құрамдас бөлігі ақпараттық ағындар болып табылады.

4. Техникалық фактор. Бұл фактор логистика жүйе ретінде, оның субъектілері мен басқару объектілері көлік және қойма шаруашылығындағы заманауи техникалық жетістіктер мен басқаруды компьютерлендіру негізінде дамуында байқалады.

5. Тауар қозғалысы үрдістерін мемлекеттік қолдау. Қазіргі жағдайда тауарларды бөлу үрдістерін тек кәсіпорындар деңгейінде ғана емес, сонымен қатар аймақтар ауқымында да, ұлттық деңгейде де реттеу міндеті туындайды.

Логистиканы енгізудің жоғары өзектілігі біздің елімізде тауар-ақша қатынастарының күшеюімен және кеңеюімен, кәсіпорындар арасындағы экономикалық байланыстардың артуымен, өндірістік инфрақұрылымның дамуымен және кәсіпорындар мен ұйымдардың экономикалық тәуелсіздігінің кеңеюімен байланысты.

2. Логистика кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін арттыру факторы ретінде

Логистика ұйымның бәсекеге қабілеттілігін арттыру факторы ретінде.

Өнім шығарылған сәттен бастап оны өндіруге дейін материалдық ағындарды ұйымдастыруға және басқаруға қойылатын логистикалық талаптар өнім берушілер мен тұтынушылар арасындағы байланысты дамытуға ықпал етеді. Өзінің экономикалық көрсеткіштерін жақсарту мүддесінде өнім беруші серіктес - тұтынушы мүдделерін қамтамасыз етуге және өнімді жеткізу бойынша шарттық қатынастарды дамыту үшін жағдайларды жақсартуға ұмтылады.

Логистикалық тәсілдерді қолдана отырып және көлденең экономикалық байланыстарды дамыта отырып, кәсіпорындар тұтынушыларға қызмет көрсету үрдісінде, ең аз шығынмен өнімді жеткізу және жеткізу сапасын жақсартуда бір-бірімен бәсекелеседі. Логистика әдістері тауар нарықтарындағы бәсекеге қабілеттілікті арттырудың сенімді құралы болып табылады.

Логистикалық талаптарды іске асырудың маңызды шарты-өнімді сатып алу, сақтау, түсіру, тиеу және жөнелту шығындарын азайту резервтерін іздеу. Көлік және қойма жұмыстарына шығындарды азайту көбінесе бәсекелестік пен нарықтық қатынастар жүйесіндегі көшбасшылықты анықтайды.

Логистикалық басқару тетігін дамыту және енгізу үнемі қаржылық және ресурстардың барлық басқа түрлерінің резервтерін тартумен байланысты. Экономикалық реформаның сәттілігі, нарықтық қатынастардың дамуы логистикалық жүйенің барлық буындарының

жұмыс істеу тиімділігіне және ресурстарды үнемдеуге байланысты.

Логистикалық операциялар мен қызметтердің әртүрлілігі өнімді жеткізуші кәсіпорындар мен тұтынушыларға қызмет көрсететін коммерциялық делдалдық ұйымдардың мүмкіндіктерін едәуір кеңейтуге мүмкіндік береді.

Бұрын болған көтерме базалар мен ұйымдар кәсіпорындарға әртүрлі логистикалық қызметтерді ұсынатын кешенді қызмет көрсету делдалдық ұйымдарына айналады.

Өндіріс және айналым салаларында логистиканы қолдану:

- материалдық ағынның бүкіл жолында қорларды азайту;
- логистикалық тізбек бойынша тауарлардың өту уақытын қысқартуға;
- көлік шығындарын азайту;
- қол еңбегінің шығындарын және жүк операцияларына жұмсалатын шығындарды қысқартуға мүмкіндік береді.

Логистика ұйымдардың кірістері мен шығыстарына әсер ету арқылы бәсекеге қабілеттілікті арттыру факторы ретінде. Логистика фирмалардың кірісі мен шығынын есептеудің барлық аспектілеріне әсер етеді. Сондықтан логистикалық стратегиядағы тиісті өзгерістер фирмалар қызметінің қаржылық нәтижелеріне әсер етеді. Логистиканы бәсекеге қабілеттілікті арттыру факторы ретінде қарастыру осы салада қабылданған шешімдердің салдарын олардың функционалдықшығындарға және тауарларды сатудан түскен кірістерге әсері тұрғысынан өлшеуге болатындығын болжайды. Экономикалық тәжірибе көрсеткендей, логистиканың фирмалардың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға әсер етуінің сандық көрсеткіштерін анықтау өте қиын.

Кейде мұны келесі шарттар орындалған кезде ғана жасауға болады:

1. Жақсы жолға қойылған есепке алу-ақпараттық жүйесі болған кезде;
2. Шығындарды есептеудің бірыңғай әдіснамасына негізделген компанияның барлық құрылымдық бөлімшелерінің және логистикалық тізбектің барлық бөлімдерінің кірістері мен шығыстарына кешенді талдау жүргізу кезінде;
3. Фирмалардың жалпы пайдасындағы логистикалық қызметтен түскен пайданың үлесін анықтаған жағдайда.

Логистикалық тұжырымдаманы қабылдаған ұйымдар пайданың инвестицияланған капиталға қатынасы индикаторының жақсарғанын байқады (инвестицияланған капитал негізгі және айналым капиталына бөлінеді):

- логистикалық жүйенің элементтерінің құны (көлік құралдары, тиеу-түсіру механизмдері, қоймалар), егер олар компанияға тиесілі болса, оның негізгі капиталының бөлігі болып табылады;
- логистикалық операциялар мен шешімдер әр түрлі қорлармен, дебиторлардың шоттарымен және қолма-қол ақшамен тығыз байланысты,

бұл айналым капиталынан басқа ештеңе емес.

Логистиканың тауарларды сатуға байланысты шығындарға әсері анық. Логистикалық тәсіл шеңберінде осы шығыстарға тапсырыстарды өңдеуге, жүктерді тасымалдауға және қоймалауға, қорларды басқаруға, буып-түюге және Қолдау қызметіне (қосалқы бөлшектермен қамтамасыз ету, сатудан кейінгі сервис) арналған шығындарды қамтитын тапсырыстарды орындау жөніндегі шығындар жатады.

Логистика тауарларды сатуға байланысты шығындарға әсер етеді. Мұндай шығындарға тапсырыстарды орындау шығындары кіреді, оларға өңдеу, тасымалдау, жүктерді сақтау, қорларды басқару, сондай - ақ жүктерді буып-түю, нарық пен тұтынушыларды қосалқы бөлшектермен қамтамасыз ету, сатудан кейінгі қызмет көрсету және басқа да осындай қызмет кіреді. Логистика сонымен қатар фирмалардың нарықтағы жағдайының жақсаруына әсер етеді, олардан олардың үлесінің артуы фирмалар мен кәсіпорындар балансының активтері мен міндеттемелерінің негізгі элементтері арқылы инвестициялық капиталға әсер етеді. Қазіргі уақытта көптеген фирмалар қолма-қол ақша тапшылығына тап болғандықтан, "қолма-қол ақша және дебиторлардың шоттары "сияқты элементтер фирманың өтімділігі тұрғысынан шешуші болып табылады" және ең маңыздысы болып табылады.

Логистика айналым капиталына шикізат, жартылай фабрикаттар, компоненттер мен дайын өнімдердің қорларын азайту арқылы айтарлықтай әсер етеді. Көбінесе фирмалардың айналым капиталының 50% немесе одан да көп бөлігі қорларға келеді. Осыған байланысты инвестицияланған капиталға әсер ететін логистикалық фактор көбінесе компаниялардың қорлар деңгейіне, қорлар деңгейін бақылау және басқару деңгейіне, сондай-ақ бөлу қажеттіліктерін жоспарлау жүйесіне қатысты саясатына байланысты болады. Логистика айналым капиталына қорларды азайту арқылы әсер ететіндіктен (бұл шикізат, жартылай фабрикаттар, компоненттер және дайын өнімдер қоры), сондықтан логистикалық менеджмент кәсіпорынның қор деңгейіне, осы деңгейлерді басқару және басқару деңгейіне қатысты саясатына байланысты болады. Сонымен бірге, кредиторлардың шоттарымен тікелей байланысты шикізат пен материалдарды сатып алу саясатынан олардың айналым капиталына әсер етеді.

Сатып алуды басқару мен өндірісті басқаруды интеграциялау кәсіпорынның логистикалық стратегиясының құрамдас бөлігі болып табылады, нәтижесінде айтарлықтай экономикалық нәтиже алуға мүмкіндік береді. Зерттеулер көрсеткендей, қорларды кезең-кезеңмен жұмсау шикізат пен материалдардағы өндірістің жоспарлы қажеттіліктеріне сәйкес келетін кәсіпорындар мен фирмаларда өндіріс шығындары азаяды және инвестицияланған капиталды пайдалану деңгейі

артады.

Қоймаларды, көлік құралдарын және логистикалық жүйенің басқа элементтерін жалға алу жалға алушы үшін ағымдағы шығындар болып табылады. Негізгі капиталды ағымдағы шығыстарға ауыстыру оларды жүзеге асыру үшін меншікті қаражатты сатып алудың орнына қоймалау және тасымалдау жөніндегі операцияларды орындауға үшінші фирмаларды тарту арқылы қол жеткізіледі. Нарықтардың кең ауқымы үшін логистика саласында жүргізілген зерттеулер (азық-түлік нарықтарынан капиталды көп қажет ететін өнімдерге дейін) өндірушілер мен делдалдардың тұтынушыларға қолайлы жағдай жасау үшін жеткілікті кең мүмкіндіктері бар екенін көрсетті. Бұл мүмкіндіктер логистиканың жұмыс істеуі нарыққа толық бағытталған жағдайда ғана жүзеге асырылуы мүмкін. Бұдан шығатыны, логистиканың мақсаты шығындарды азайту мен кірісті ұлғайту шеңберінен шығады. Сондықтан, осы кезеңде компанияның бәсекеге қабілеттілік тұжырымдамасы қосымша қызметтерді ұсыну және олардың сапасын жақсарту арқылы бәсекелестік артықшылық алу болып табылады. Болашақта, көптеген фирмалар осы тұжырымдаманы қолдана отырып, шығындарды азайту тағы да бірінші кезектегі мәселе болуы мүмкін, бірақ басқа негізде. Демек, логистиканың арқасында фирмалардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру үздіксіз және бейімделгіш үрдіс болып табылады.

Көптеген фирмалардың көлік құралдарын, қоймаларды және логистикалық жүйенің басқа элементтерін жалға алуы оларды жалға алушы үшін негізгі капиталдан ағымдағы шығындарға айналдырады, бұл логистикалық қызметте ескерілуі керек.

Қазіргі уақытта фирмалардың бәсекеге қабілеттілігі туралы мәселелерді қарау кезінде 2 ереже бар:

- минималды шығындар бойынша өндіріс барлық өндірушінің басты мақсаты емес;
- баға бәсекелестігі бәсекелестік күрестің жалғыз нысаны болудан қалды.

Сондықтан компанияның бәсекеге қабілеттілік тұжырымдамасы сатып алушыға ұсынылатын логистикалық қызметтердің сапасын жақсарту және ауқымын кеңейту арқылы компанияның жалпы ұсынысын саралау арқылы бәсекелестік артықшылық алуды қарастырады.

Логистика негізінде компанияның бәсекеге қабілеттілігін арттыру механизмі:

1. Нарықтық жағдайға тән, мұнда:

- белгілі бір салада бұйымдар немесе қызметтер салыстырудың жоғары дәрежесімен ерекшеленеді;
- бұйымдар әлеуетті сатып алушылардың таралған ауқымына кеңінен белгілі;

- бұйымдардың сату бағасы белгіленген сипатта болады.

Бәсекелестік ережелері:

а) бағаның ең жоғары деңгейі қойылады;

б) әр түрлі өндірушілердің өндіріс шығындары бірдей емес;

в) өндіріс шығындары жинақталған тәжірибеге байланысты.

Компаниялар шығындарды азайту және бәсекеге қабілеттілікті арттыру мақсатында логистикалық қызметтің өнімділігін арттыруға тырысады. Олар логистикалық қызметті рационализациялауға жүгінеді, бірақ Логистикалық қызмет деңгейі өзгеріссіз қалады. Белгілі бір уақыт өткеннен кейін, логистикалық қызметтен тиімді пайда алып, компания басшылығы мұндай тиімділікті жүзеге асыру қиындай түсетінін және компания басқа жолдарды іздейтінін түсінеді.

2. Жаңаландыру өніммен бірге қызмет көрсету деңгейімен, сондай-ақ тауарларды қызметпен ауыстырумен байланысты. Саралау жүреді. Логистика тауар (автокөлік) өндіруден автотұраын күтіп-ұстауға немесе пайдалануға көшу кезінде апта сайынғы жеткізілімдерден күнделікті жеткізілімдерге көшу немесе логистикалық қызметті кеңейту жолдары арқылы ұсынысты саралай алады.

Егер бірінші кезеңде критерий бірдей сападағы тауарлардың бағасы болса, екінші кезеңде логистикалық қызметтердің сапасы. Уақыт өте келе жаңаландыруды енгізу процесі осы саладағы барлық компанияларға біртіндеп таралады және үшінші кезең басталады.

3. Басқа негізде бастапқы жағдайды қалпына келтіру. Нәтижесінде шығындарды азайту, бірақ компания ұсынатын барлық тауарлар мен қызметтерге қатысты басымдық қайтадан алынады. Шын мәнінде, кезеңдердің ешқайсысы ұзақ уақыт бойы жағдайды тұрақтандыруға әкелмейді. Бәсекеге қабілеттілікке ұмтылу жаңаландыруды үнемі енгізуге әкеледі, бұл тауарларды ұсыну құрылымын үнемі қайта қарастыруға мәжбүр етеді.

Логистиканы қолданудан болатын экономикалық әсердің келесі компоненті логистикалық тізбектегі тауарлардың өту уақытын қысқарту арқылы қалыптасады. Бүгінгі таңда қоймаға, өндірістік операцияларға және жеткізуге бөлінген уақыттың жалпы шығындарында өндіріс уақытының шығындары орташа есеппен екіден бес пайызға дейін құрайды.

Осылайша, айналым уақытының 95% - дан астамы логистикалық операцияларға тиесілі. Бұл компоненттің қысқаруы капитал айналымын жеделдетуге, сәйкесінше уақыт бірлігінде алынған кірісті арттыруға және өнімнің өзіндік құнын төмендетуге мүмкіндік береді.

Логистиканы қолданудың экономикалық әсері көлік шығындарының төмендеуінен де туындайды. Көлік қозғалысының бағыттары оңтайландырылады, кестелер келісіледі, бос жүрістер азаяды, көлікті пайдаланудың басқа көрсеткіштері жақсарады.

Логистикалық тәсіл, жоғарыда айтылғандай, жүк өңдеу жүйелерінің техникалық жабдықталуы саласындағы тауар қозғалысына қатысушылардың жоғары келісімділігін болжайды. Механикаландырудың бір үлгідегі құралдарын, бірдей ыдысты қолдану, логистикалық тізбектің барлық буындарында жүк өңдеудің ұқсас технологиялық тәсілдерін пайдалану ұйымдарда (бөлімшелерде) логистикалық үрдісті жоспарлау мен ұйымдастыруды қолданудан болатын экономикалық тиімділіктің мынадай құраушысын құрайды – қол еңбегінің шығындарын және жүктермен операцияларға тиісті шығыстарды қысқарту.

2.1. Логистиканың негізгі функцияларын анықтау

Логистиканың басты мақсаты - өндірілген өнімді уақытында және қажетті мөлшерде ең аз шығынмен қажетті жерге жеткізу. Логистикалық функциялар мен мақсаттардың жиынтығы логистиканың мәнін анықтайды.

Логистиканың мәні интеграциядан, тауарларды бөлу үрдісіне қатысушылар мен сатылардың өзара әрекеттесуін қамтамасыз етуден, қажетті тауарларды қажетті уақытта қажетті уақытта ең аз шығынмен жеткізу үшін оны сүйемелдейтін ақпарат негізінде материалдық ағынды басқарудан тұрады.

Логистикалық жүйеде болып жатқан және оның сыртқы ортамен өзара әрекеттесуін сипаттайтын үрдістер логистиканың мазмұнын тәжірибелік қызмет түрі ретінде бұзады. Логистика саласындағы қызметтің түпкі мақсаты бар, ол "логистиканың жеті ережесі – 7R" деп аталды.

1. Тауар (қажетті тауар- right product).
2. Сапа (қажетті сапада - right quality).
3. Саны (қажетті мөлшерде - right quantity).
4. Уақыт (қажетті уақытта -right time).
5. Орын (қажетті орынға - right place).
6. Баға (қажетті бағада -right cost)
7. Тұтынушы (қажетті тұтынушыға - right customer).

Логистикалық миссия 7R ережесі (7RIGHT)



Сурет 1 - Логистиканың жеті ережесі

Логистикалық қызметтің мақсаты қол жеткізілген болып саналады, егер осы алты шарт орындалса, яғни қажетті сападағы қажетті тауарлар қажетті мөлшерде қажетті уақытта, ең аз шығынмен қажетті жерге жеткізіледі.

Логистика материалдар қозғалысының белгілі бір кезеңдерінде материалдық ағындардың қалыптасуы мен жұмыс істеуін қамтамасыз етуді қамтиды. Логистиканың үш негізгі функциясы бар:

1. Біріктіру - біртұтас тұтас жүйе ретінде тауар қозғалысы процесін қалыптастыру;
2. Ұйымдастырушы-тауар қозғалысына қатысушылардың өзара іс-қимылын және сатылары мен іс-қимылдарын келісуді қамтамасыз ету;
3. Басқару - берілген шектерде өткізгіш жүйенің материалының параметрлерін сақтау.

Біріктіру функциясы. Жеткізушіден тұтынушыға тауарларды жеткізу кезінде материалдық ағын материалдарды сатып алу, өнімді өндіру және бөлу (өткізу) сатыларынан өтеді. Өнімді таратудың әр кезеңі өзіндік ерекшеліктермен сипатталады және өзіне тән міндеттерді шешеді. Алайда, олардың ешқайсысын тауарларды таратудың бірыңғай процесінен тыс дербес қарастыруға болмайды. Ол өндірістің ұйымдастырушылық және экономикалық ерекшеліктерін, материалдарды сатып алу көлемі мен номенклатурасын, сондай-ақ осы кезеңдердің бір-біріне қатынасын анықтайды. Материалдарды жеткізуді уақытша тоқтату немесе оларға

бағаның күрт өсуі материалдарды көп мөлшерде және төмен бағамен және т. б. сатып алу арқылы қорлар деңгейінің өсуіне әкеледі.

Логистика сатып алу, өндіру және өткізу сатыларын бірыңғай үрдіске біріктіреді. Логистика арқылы материалдар ағындарының қозғалысын басқару шикізат көзін, дайын бұйымдарды өңдеу (дайындау) және өткізудің бірқатар сатыларын қамтитын бірыңғай, интеграцияланған жүйені басқару ретінде жүзеге асырылады. Ішкі жүйелердің жеке, жергілікті міндеттерінен өндірістік ұйымның жаһандық мақсаттарына көшу бар.

Ұйымдастырушы функциясы. Тауар қозғалысы арасындағы жеткізушілерге, өндірушілерге белгіленеді және іске асырылады шаруашылық байланыс. Экономикалық байланыстардың объективті негізі-бұл жеке үрдістердің бөлінуіне әкелетін және әртүрлі салаларды біріктіретін байланыстарды құру қажеттілігін тудыратын өнімді бөлу кезеңдеріне сәйкес еңбек бөлінісі. Бұл мәселені шешу бүкіл тізбек бойынша материалдар мен ақпаратты өндірушіден тұтынушыға жылжытудың бірыңғай ағындық үрдісі аясында, жеке сатылардың өзара әрекеттесуін қамтамасыз ету және тауар қозғалысына барлық қатысушылардың әрекеттерін үйлестіру арқылы жүзеге асырылады.

Басқарушы функция. Қарастырылып отырған үрдістің барлық бөліктерінің ұтымды өзара әрекеттесуіне және үйлесуіне қол жеткізу үшін оны басқару қажет. Логистикалық менеджмент ресурстардың барлық түрлерін үнемдеуге, тауарларды бөлу сатыларының түйісулерінде материалдық еңбек шығындарын азайтуға бағытталған. Кең мағынада логистиканың материалдардың қозғалыс үрдісіне бақылау әсері белгілі бір шектерде материал өткізгіш жүйенің параметрлерін сақтау болып табылады.

Осылайша, логистика тауарларды бөлу үрдісінің қалыптасуын, оның тиімді жұмыс істеуін логистикалық үрдістің жекелеген кезеңдері мен қатысушылары арасында қажетті экономикалық байланыстар орнату және материалдық ағындардың қозғалысын басқару арқылы қамтамасыз етеді.

2.2. Логистика мен логистикалық үрдістің негізгі түсініктері

Логистиканың өзіне тән категорияларды, ұғымдарды, терминдерді қамтитын өзіндік тұжырымдамалық аппараты бар.

Материалдық ағын. Материалдық ағын ұғымы логистиканың негізгі объектісі болып табылады. Материалдық ағындар шикізатпен, жартылай фабрикаттармен және дайын өнімдермен – шикізаттың бастапқы көзінен бастап соңғы және дайын өнімдерге дейін, шикізаттың бастапқы көзінен бастап соңғы тұтынушыға дейін тасымалдау, сақтау және басқа материалдық операцияларды орындау нәтижесінде пайда болады.

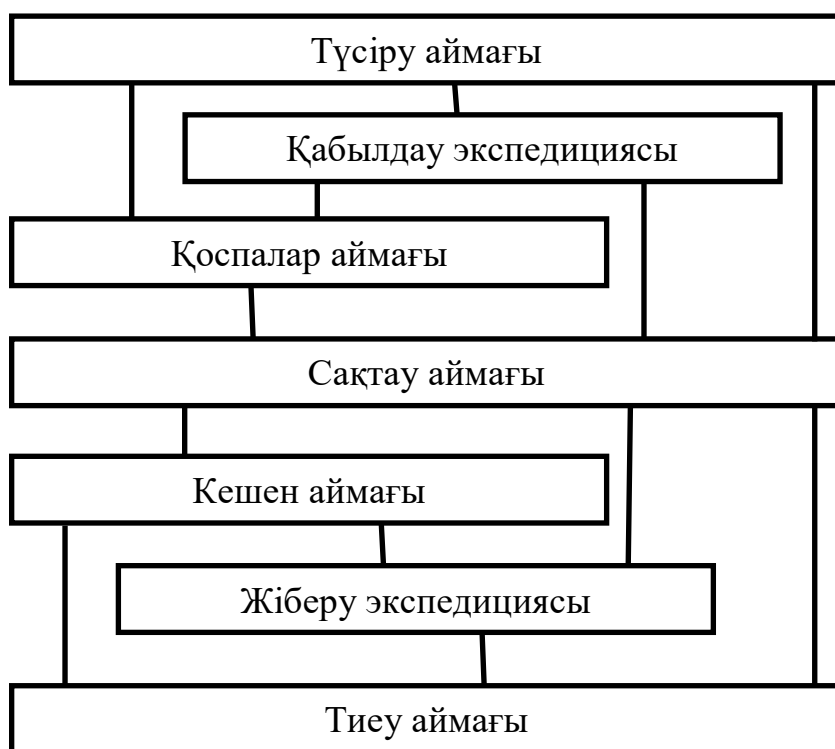
Материалдық ағындар әртүрлі кәсіпорындар арасында немесе бір кәсіпорын ішінде болуы мүмкін.

2-суретте көтерме сауда базасындағы материалдық ағынның сызбанұсқа диаграммасы көрсетілген. Осы сызбанұсқадан көрініп тұрғандай, көлік құралынан түсірілген тауар үш жолдың бірі бойынша: не қабылдау аймағына, не сақтау аймағына, не егер жүк жұмыс уақытынан тыс уақытта келіп түссе, қабылдау экспедициясына жіберілуі мүмкін. Болашақта тауарлар қандай да бір түрде сақтау аймағында шоғырланғдырылады.

Сақтау аймағынан тиеу учаскесіне жүктің қозғалу жолдары да әртүрлі болуы мүмкін:

- а) сақтау аймағы - тиеу аймағы;
- б) сақтау аймағы - жөнелту экспедициясы - тиеу аймағы;
- в) сақтау аймағы - жинақтау аймағы - жөнелту экспедициясы - тиеу аймағы;
- г) сақтау аймағы - жинақтау аймағы - тиеу аймағы.

Жүктің қозғалу жолында әртүрлі операциялар жүзеге асырылады: түсіру, астауларға қою, жылжыту, орауыштан шығару, сақтау және т.б. бұл логистикалық операциялар деп аталады. Белгілі бір уақыт кезеңіне, айға, тоқсанға және т.б. есептелген жеке операция бойынша жұмыс көлемі тиісті операция бойынша материалдық ағынды білдіреді.



Сурет 2 - Көтерме сауда базасындағы (дәріхана қоймасындағы) материалдық ағынның сызбасы

Көтерме базаларда материалдық ағындар, әдетте, жеке учаскелер үшін есептеледі. Ол үшін осы учаскеде жүзеге асырылатын барлық логистикалық операциялар бойынша жұмыс көлемін қорытындылайды.

Бүкіл көтерме база үшін жалпы материалдық ағын оның жеке аймағында ағып жатқан материалдық ағындарды қосу арқылы анықталады. Кәсіпорындағы материалдық ағын өндірістік мақсаттағы әртүрлі жүктер, бөлшектер мен тораптар, соның ішінде дайын өнімдер деп аталады. Барлық осы элементтер уақыт аралығына жатқызылған әртүрлі логистикалық операцияларды қолдану барысында қарастырылады.

Кейбір логистикалық операцияларды орындау кезінде материалдық ағынды берілген уақыт аралығында белгіленген параметр ретінде қарастыруға болады. Содан кейін ол материалдық қорға айналады. Мысалы, жүкті темір жол көлігімен тасымалдау операциясы. Жүк жолда болған кезде, ол "жолдағы қор" деп аталатын материалдық қор болып табылады. Сол сияқты, қоймадағы жүк қорын, жабдықтың әртүрлі түрлері арасындағы, орындар арасындағы бөлшектер қорын және т. б. қарастыруға болады.

Материалдық ағын-бұл әртүрлі логистикалық операцияларды қолдану барысында қарастырылатын уақыт аралығына жатқызылған тауарлық-материалдық құндылықтардың жиынтығы.



Сурет 3 – Логистикадағы материалдық ағын

Өндірістің нақты көзінен тұтыну уақытына дейінгі барлық атаудағы ресурстардың жиынтығы қарапайым материалдық ағынды құрайды. Кәсіпорында пайда болатын көптеген қарапайым ағындар кәсіпорынның қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз ететін интегралды (жалпы) материалдық ағынды құрайды.

Жүктерді, бөлшектерді, тауарлық-материалдық құндылықтарды көлік, өндіріс, қойма байланыстары арқылы жылжыту жолындағы барлық

операцияларды бөлу мүмкіндіктерді береді:

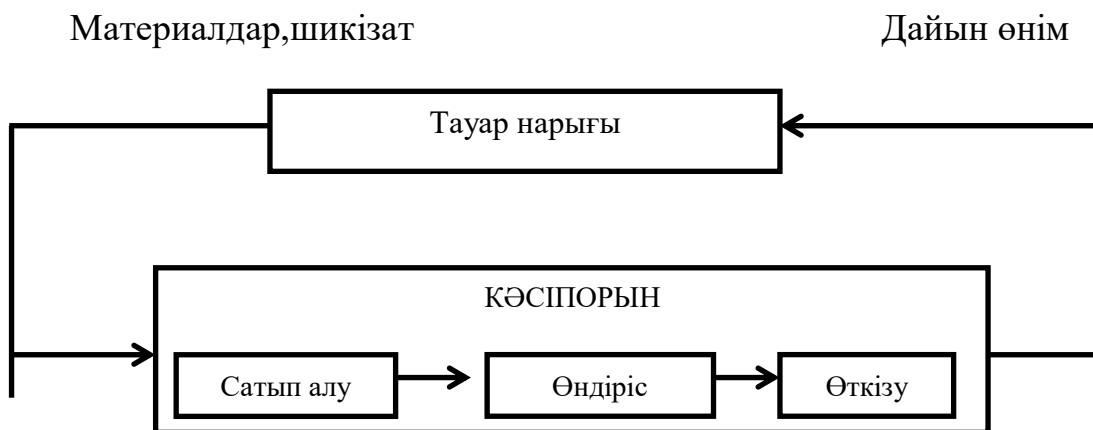
- өзгертін өнімді түпкілікті тұтынушыға жылжытудың жалпы үрдісін;
- бұл үрдісті нарық қажеттіліктерін ескере отырып жобалауды.

Материалдық ағынның өлшемі - бұл нумераторда көрсетілген бөлшек, жүктің өлшем бірлігі (дана, тонна және т.б.), ал белгіште-уақыт бірлігі (күн, ай, жыл және т. б.). Материалдық ағынның ең көп таралған өлшемдерінің бірі-тонна/жыл.

Кейбір логистикалық операцияларды орындау кезінде белгілі бір уақыт кезеңі үшін материалдық ағынды қарастыруға болады. Содан кейін ол материалдық қорға айналады.

Мысалы, жүкті темір жол көлігімен тасымалдау операциясы. Жүк жолда болған кезде, ол "жолдағы қор"деп аталатын материалдық қор болып табылады.

Материалдық ағындардың қозғалыс сызбасы 4-суретте көрсетілген.



Сурет 4 - Материалдық ағындардың қозғалыс сызбасы

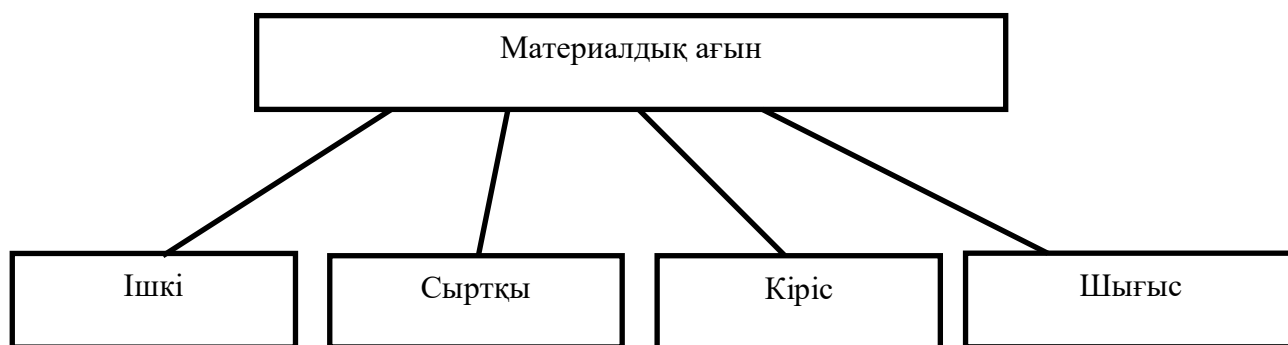
Материалдық ағындар сыртқы және ішкі, кіріс және шығыс деп бөлінеді.

Сыртқы материалдық ағын-бұл белгілі бір логистикалық жүйеге сыртқы ортада, яғни логистикалық жүйеден тыс ағып жатқан ағын.

Ішкі материалдық ағын-бұл ішкі ортада осы логистикалық жүйеге қатысты ағып жатқан ағын, яғни логикалық жүйеде жүкпен логистикалық операцияларды жүзеге асыру нәтижесінде пайда болады.

Кіріс материалдық ағын - бұл логистикалық жүйеге кіретін сыртқы ағын.

Шығыс материалдық ағын-бұл берілген логистикалық жүйеден сыртқы ортаға шығатын ағын (5-сурет).



Сурет 5 - Материалдық ағындардың түрлері

Материалдық ағындарды басқару материалдардың траекториясының параметрлерін анықтауды қамтиды, олардың ішінде:

- материалдықресурстардыңатауы;
- материалдықресурстар саны;
- бастапкынүкте (жеткізушінітаңдау);
- соңғынүкте (тұтынушытаңдауы);
- уақыт (тапсырыстыорындау мерзімі).

Кәсіпорында қорларды бір деңгейде сақтаған кезде кіріс материалдық ағыны шығысқа тең болады. *Табиғи-материалдық* құрамы бойынша материалдық ағындар бір ассортиментті және көп ассортиментті болып бөлінеді. Мұндай бөлу қажет, ағынның ассортимент құрамы онымен жұмыс жасауда айтарлықтай көрінеді. Мысалы, кең ассортименті бар көтерме фармацевтикалық компаниядағы логистикалық үрдіс бірнеше жүк түрлерімен жұмыс істейтін фармацевтикалық өндірістегі логистикалық үрдістен айтарлықтай өзгеше болады.

Сандық негізде материалдық ағындар жаппай, үлкен, кіші және орташа болып бөлінеді.

Жаппай ағын жүктерді бір көлік құралымен емес, олардың тобымен тасымалдау кезінде пайда болатын ағын, мысалы, теміржол құрамы немесе бірнеше ондаған вагондар, автомобильдер бағаны, кемелер керуені және т. б.

Ірі ағындар – бірнеше вагондар, автокөліктер.

Шағын ағындар – көлік құралының жүк көтергіштігін толық пайдалануға мүмкіндік бермейтін және тасымалдау кезінде басқа ілеспе жүктермен үйлесуді талап ететін жүктердің санын құрайды.

Орташа ағындар – үлкен және кіші арасындағы аралық позицияны алады. Оларға бір вагондармен немесе автокөліктермен келетін жүктемелерді құрайтын ағындар жатады.

Жүк ағынын құрайтын нақты салмаққа сәйкес материалдық ағындар ауыр салмақты және жеңіл салмақты болып бөлінеді.

Ауыр салмақты ағындар– көлік құралдарының жүк көтергіштігін толық пайдалануды қамтамасыз етеді, сақтау үшін аз қойма көлемін талап етеді. Ауыр салмақты ағындар бір орынның массасы 1т (су көлігімен тасымалдау кезінде) және 0,5т (темір жол көлігімен тасымалдау кезінде) асатын жүктерді құрайды. Ауыр салмақты ағынның мысалы-тасымалдау кезінде қарастырылған оттегі баллондары жатады.

Жеңіл ағындар– көліктің жүк көтергіштігін толығымен пайдалануға мүмкіндік бермейтін жүктермен ұсынылған. Жеңіл жүк ағынының бір тоннасы 2м³-ден астам көлемді алады. Мысалы, тасымалдау кезінде таңу материалдары жеңіл ағындарды құрайды.

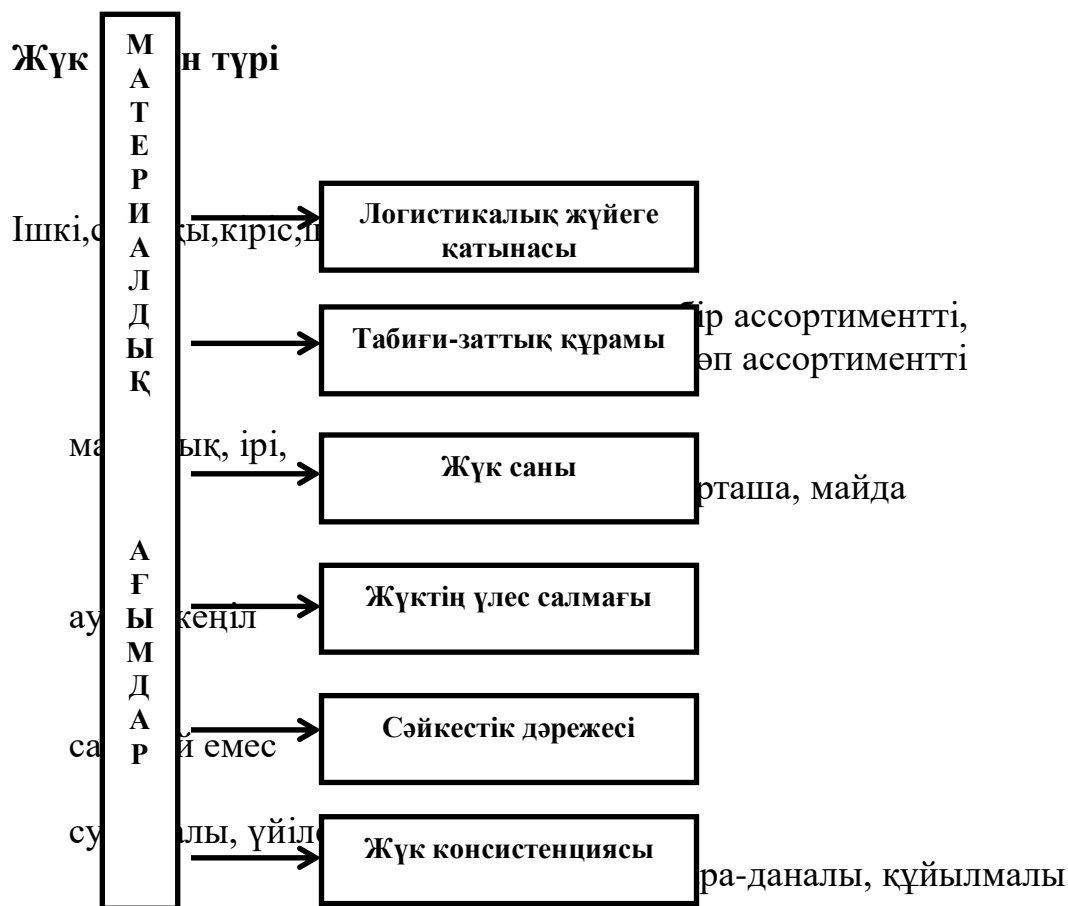
Жүк ағынын құрайтын үйлесімділік дәрежесіне сәйкес материалдық ағындар үйлесімді және үйлесімсіз болып бөлінеді. Бұл белгі негізінен дәрілік заттарды тасымалдау, сақтау және жүкті қайта өңдеу кезінде ескеріледі.

Жүктердің консистенциясы бойынша материалдық ағындар сусымалы, қатты, сұйық, газ тәрізді ағындарға бөлінеді.

Ыдыстарда – даналы жүктер бар әр түрлі физикалық-химиялық қасиеттері, үлес салмағы, көлемі. Бұл контейнерлердегі, жәшіктердегі, қаптардағы жүктер, ыдыссыз жүктер, ұзын өлшемді және габаритті емес жүктер болуы мүмкін.

Құймалы жүктер–цистерналарда және құймалы кемелерде құйылып тасымалданатын жүктер. Құймалы жүктермен логистикалық операциялар, мысалы, қайта тиеу, сақтау және басқалары арнайы техникалық құралдардың көмегімен орындалады.

Материалдық ағындардың схемалық жіктелуі 6-суретте көрсетілген.



Сурет6-Материалдық ағындардың жіктелуі

Материалдық ағындардың түрлері:

- номенклатура бойынша (қарапайым немесе күрделі, бір немесе көп ассортиментті);
- дайындық дәрежесі бойынша (жоспарланған, қалыптастырылатын, таратылатын);
- жүгіну процесіндегі орны бойынша (тиеп-жөнелтуді күтетіндер, тиеп-жөнелткендер, жолда келгендер, түсіруді күтетіндер, қоймаға қабылданғандар);
- үздіксіздік бойынша (үздіксіз және дискретті);
- келу немесе кету жиілігі бойынша (шұғыл, ұзақ мерзімді, сағаттық, күнделікті және т.б.);
- бойынша айырмашылықтарға массасын немесе көлемін (жаппай, ірі, орта, ұсақ).

Жаппай ағындар - бұл жеке көлік құралдарында емес, олардың үлкен тобында, үлкендері массаға қарағанда кішірек (1-2 вагон, бірақ жиі).

Шағын ағындар-көлік құралдарының жүк көтергіштігінен аз масса.

Масса айырмашылығы бойынша:

- ауыр салмақты;

- жеңіл салмақты.

Агрессивтілік, өрт қаупі, жарылыс қаупі дәрежесі бойынша:

- агрессивті емес;
- агрессивті;
- өртқауіпсіз;
- өртқауіпті;
- жарылысқауіп бар;
- жарылысқа қауыпсыз.

Үйлесімділік дәрежесі бойынша:

- үйлесімді;
- үйлесімсіз.

Ыдысқа салу тәсілі бойынша:

- контейнер жүктері;
- қаптар және басқа ыдыссыз жүктер.

Материалды қағындар бөлінеді:

- кернеулі;
- жүктемесіз.

Ауырағындарға түсіру немесе қабылдау күрделілігіне скере отырып, үлкен көлемдегі көп ассортиментті ағындар жатады.

Жүктелмеген - кең ассортимент, бір ассортимент, аз көлем. Бірақ бір ассортиментті ағындар шиеленісуі мүмкін.

Материалды қағындар сенімділік дәрежесі бойынша бөлінеді:

- детерминанттық;
- стохастикалық (егер қандай да бір сипаттама болмаса).

Жіберу ырғағы бойынша:

- ырғақты;
- неритмиялық.

Ритмикалық материалды қағындар - алдын-ала жоспарланған кестеге сәйкес жеткізу (жөнелту) уақыты синхрондалған.

Біркелкілік дәрежесі бойынша:

- біркелкі
- біркелкі емес

Біркелкі қозғалыс жылдамдығының тұрақтылығымен сипатталады.

Біркелкі емес - өзгермелі жылдамдықпен тұрақты және тұрақсыз материалдық ағындар.

Стационарлық (тұрақты технологиялық үрдіс үшін) және стационарлық емес материалдық ағындар (жаңадан игерілетін бұйымдар үшін).

Материалдық ағындарды басқару процесі логистикалық жүйелерде айналатын ақпаратты өңдеуге негізделген. Осыған байланысты логистиканың негізгі ұғымдарының бірі - ақпарат ағыны ұғымы.

Ақпараттық ағын - бұл логистикалық операцияларды басқару және бақылау үшін қажет сыртқы орта мен оның арасындағы логистикалық

операция ақпаратпен, жұмыс процесі мен нақты басқарушылық шешіммен бірге жүреді. Осылайша, материалдық ағынды басқару үшін осы ағынға сәйкес ақпаратты қабылдау, өңдеу және беру қажет. Бұл жағдайда орындалатын әрекеттер логистикалық операцияларға да жатады.

Логистикалық операция-бұл материалдық және (немесе) ақпарат ағынын түрлендіруге бағытталған іс-қимылдардың жеке жиынтығы. Материалдық ағынмен логистикалық операцияларға сақтау, тасымалдау, буып-түю және т. б. жатады.

Ақпараттық ағынмен логистикалық операциялар тиісті ақпаратты жинау, өңдеу және беру әрекеттерін қамтиды.

Материалдық ағынмен логистикалық операцияларға тиеу, тасымалдау, түсіру, жинақтау, сақтау, буып-түю және басқа да операциялар жатады. Ақпараттық ағынмен логистикалық операциялар, жоғарыда айтылғандай, материалдық ағынға сәйкес келетін ақпаратты жинау, өңдеу және беру болып табылады. Ақпараттық ағындармен логистикалық операцияларды орындау шығындары логистикалық шығындардың маңызды бөлігін құрайтынын атап өткен жөн. Логистикалық жүйеге кіретін немесе оны тастап кететін материалдық ағынмен логистикалық операцияларды орындау логистикалық жүйеде бірдей операцияларды орындаудан ерекшеленеді. Бұл тауарға меншік құқығының ауысуымен және сақтандыру тәуекелдерінің бір заңды тұлғадан екіншісіне өтуімен түсіндіріледі. Осы негізде барлық логистикалық операциялар бір жақты және екі жақты болып бөлінеді. Кейбір логистикалық операциялар, негізінен, технологиялық өндіріс үрдісінің жалғасы болып табылады, мысалы, орау. Бұл операциялар өнімнің тұтынушылық қасиеттерін өзгертеді және өндіріс саласында да, айналым саласында да, мысалы, көтерме компанияның құю цехында да жүзеге асырылуы мүмкін. Сыртқы логистикалық операцияларға дайын өнімді жеткізу және сату саласындағы барлық әрекеттер, ал ішкі операцияларға өндірістегі материалдық ағындарды басқару операциялары жатады. Сонымен қатар, логистикалық операциялар тауарға меншік құқығының бір заңды тұлғадан екінші тұлғаға ауысуына байланысты бір жақты немесе екі жақты болуы мүмкін.

Логистикалық операциялардың жіктелуі 8-суретте көрсетілген.



Сурет 8 - Логистикалық операциялардың жіктелуі

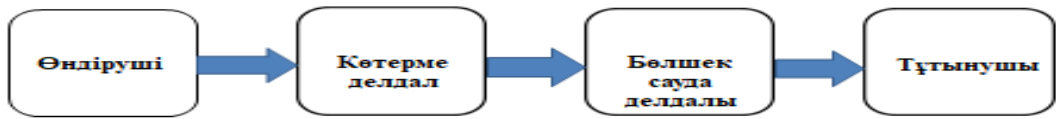
Логистикалық функция-бұл логистикалық жүйенің мақсаттарын жүзеге асыруға бағытталған логистикалық операциялардың кеңейтілген тобы. Логистикалық функциялардың әрқайсысы біртекті (мақсат тұрғысынан) әрекеттер жиынтығы болып табылады.

Негізгі логистикалық функцияларға өндірісті материалдық қамтамасыз етуді жоспарлау, өндірістік тапсырыстарды орындау барысын басқару, қорларды басқару, өнімді бөлуді басқару кіреді. Логистикалық функцияларға болжау, жоспарлау, бақылау, реттеу, яғни негізгі функциялар – жабдықтау, өндіру, сату кіруі мүмкін.

Логистикада ағындарды басқару үшін келесі функциялар қолданылады:

- жоспарлау (қозғалыстың оңтайлы траекториясын белгілеу, ағынның кестесін әзірлеу, ағынды жүзеге асыру үшін ресурс талаптарын есептеу);
- жедел реттеу (қозғалыс кестесіне сәйкес ағынның әрбір объектісін қадағалау, басқарушылық әсерді әзірлеу және қолдану);
- МА туралы ақпаратты есепке алу, жинау, өңдеу, сақтау және беру, есептілікті жасау);
- бақылау (нақты ағын параметрлерінің жоспарлы параметрлерге сәйкестік дәрежесі);
- талдау (жоспарға сәйкес келмеу себептері).

Логистикалық арна - жеткізушіден, тұтынушыдан, тасымалдаушылардан, делдалдардан, сақтандырушылардан және т.б. тұратын ішінара реттелген жиын. Нарықтық экономикадағы тұтынушы немесе жеткізуші рейтингтерді есептеудің әртүрлі әдістерін қолдана отырып, әртүрлі критерийлер бойынша таңдау мүмкіндігіне ие(Сурет 9). Таңдау жасалғаннан кейін логистикалық арна логистикалық тізбекке айналады.



Сурет 9 – Логистикалық арна

Логистикалық тізбек-бұл өндірістік тұтыну жағдайында бір логистикалық жүйеден екіншісіне немесе жеке өндірістік емес тұтыну жағдайында соңғы тұтынушыға сыртқы материалдық ағынды жүргізу үшін логистикалық операцияларды жүзеге асыратын жеке және (немесе) заңды тұлғалардың сызықтық реттелген жиынтығы. Логистикалық тізбектің негізгі буындары болып табылады:

- материалдарды жеткізушілер;
- қоймалар;
- көлік;
- тарату орталықтары;
- тауар өндірушілер;
- өнімді тұтынушылар.

Логистикалық тізбектің параметрлері сілтеме коэффициентін ұйымдастыра алады, бұл өнімнің қанша рет қайта сатылғанын көрсетеді, ал қоймалық байланыс коэффициенті қанша "ауысуды" көрсетеді, яғни өнім осы жолда делдалдардың қандай санынан өтті.



Сурет 10 – Логистикалық тізбек

Логистикалық цикл - тауарларды жеткізуге тапсырыс беру мен өнімді тұтынушының қоймасына жеткізу арасындағы уақыт аралығы. Жалпы түрдегі логистикалық цикл келесі кезеңдерді қамтиды, ал үшінші және төртінші кезеңдер ерекше маңыздылыққа ие және сәйкесінше ең үлкен

үлес болып табылады:

1. Тапсырысты қалыптастыру және оны белгіленген тәртіппен рәсімдеу уақыты.
2. Тапсырысты жеткізушіге жеткізу немесе беру уақыты.
3. Тапсырысты орындау уақыты (тапсырысты орындауға қоюды күту уақыты, тапсырысты орындау уақыты, бос тұрып қалу уақыты, қызметтер кешені).
4. Дайындалған өнімді тапсырыс берушіге жеткізу уақыты.
5. Өнімді тұтынуға дайындау уақыты.



Сурет 11- Логистикалық цикл

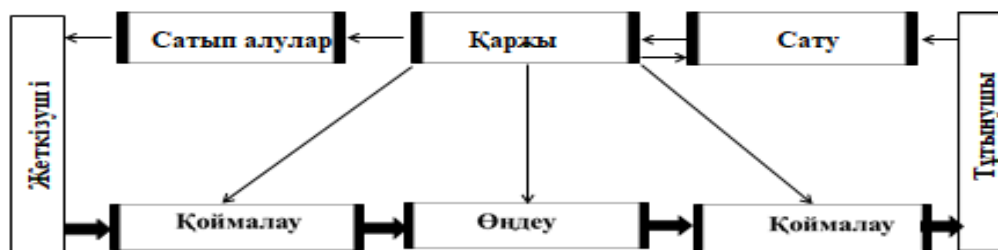
Логистикалық цикл-айналым саласын қамтиды. Логистикалық шығындар-логистикалық операцияларды орындау шығындары (қорлау, сақтау...). Экономикалық мазмұны бойынша логистикалық шығындар:

- айналым шығындары және өндіріс шығындарының бір бөлігі (ыдыспен орауға арналған шығындар). Жеке алынған фирманың ауқымында логистикалық шығындар сату сомасының % - ында, құндық мәнде анықталуы мүмкін;

- шикізат, материалдар, дайын өнім массасының бірлігіне немесе шартты таза өнімнің % - на есептегенде.

Өндірістік цикл – логистикалық циклдің бөлігі (операцияны іске қосудан бастап толық өндіріске дейін).

Логистикалық жүйе-бұл белгілі бір логистикалық функцияларды орындайтын кері байланысы бар бейімделген жүйе. Ол, әдетте, бірнеше ішкі жүйелерден тұрады және сыртқы ортамен дамыған байланыстарға ие.



Сурет 12 – Логистикалық жүйе

Логистикалық жүйе ұғымы логистиканың негізгі ұғымдарының бірі болып табылады. Экономикалық механизмнің жұмысын қамтамасыз ететін әртүрлі жүйелер бар. Бұл жиынтықта оларды синтездеу, талдау және жетілдіру үшін логистикалық жүйелерді бөліп көрсету қажет. Біз жүйеде болуы керек қасиеттер тізімделеді. Содан кейін, егер қандай-да бір объектінің осы қасиеттер жиынтығына ие екенін дәлелдеуге болатын болса, онда бұл объект жүйе деп айтуға болады. Нысанды жүйе деп санауға болатын төрт қасиеті бар.

Бірінші қасиет(тұтастық және бүтіндік). Жүйе-бұл бір-бірімен өзара әрекеттесетін элементтердің тұтас жиынтығы. Элементтер тек жүйеде болатындығын есте ұстаған жөн. Жүйеден тыс, бұл жүйені құрудың әлеуетті қабілеті бар объектілер ғана. Жүйенің элементтері әртүрлі болуы мүмкін, бірақ сонымен бірге үйлесімді.

Екінші қасиет(байланыс). Жүйенің элементтері арасында маңызды байланыстар бар, олар логикалық қажеттілікпен осы жүйенің интегративті қасиеттерін анықтайды. Жүйе ішіндегі элементтер арасындағы байланыс жеке элементтердің сыртқы ортамен байланысынан гөрі күшті болуы керек, өйткені әйтпесе жүйе өмір сүре алмайды.

Үшінші қасиет (ұйым). Жүйе элементтерінде жүйені қалыптастыратын факторлардың болуы оны құру мүмкіндігін ғана білдіреді. Жүйенің пайда болуы үшін реттелген байланыстарды,яғни белгілі бір құрылымды, жүйені ұйымдастыруды қалыптастыру қажет.

Төртінші қасиет (интегративті қасиеттер). Жүйеде интегративті қасиеттердің болуы, яғни тұтастай жүйеге тән қасиеттер, бірақ оның кез-келген элементіне жеке-жеке тән емес.

Макро - және микрологистикалық жүйелер бар.

Макрологиялық жүйе - бұл елдің әр түрлі аймақтарында немесе әр түрлі елдерде орналасқан әр түрлі бөлімдердің кәсіпорындары мен ұйымдарын, делдалдық, сауда және көлік ұйымдарын

қамтитын материалдық ағындарды басқару жүйесі.

Әр түрлі елдерді қамтитын макрологиялық жүйені қалыптастыру кезінде халықаралық экономикалық қатынастардың құқықтық және экономикалық ерекшеліктерімен, тауарларды жеткізудің тең емес жағдайларымен, елдердің көлік заңнамасындағы айырмашылықтармен, сондай-ақ бірқатар басқа кедергілермен байланысты қиындықтарды жеңу қажет.

Мемлекетаралық бағдарламаларда макрологиялық жүйелерді қалыптастыру бірыңғай экономикалық кеңістікті, ішкі шекараларсыз бірыңғай нарықты, тауарларды, капиталдарды, ақпаратты, еңбек ресурстарын тасымалдауға кедендік кедергілерді құруды талап етеді. Макрологиялық жүйе-бұл аймақ, ел немесе елдер тобы экономикасының инфрақұрылымы.

Макрология деңгейінде логистикалық жүйелердің үш түрі бар:

1. *Тікелей байланыстармен* - материалдық ағынды тұтынушыларға жеткізу тікелей экономикалық байланыстар негізінде делдалдардың қатысуынсыз жүзеге асырылады;

2. *Эшелон арқылы*- мұндай жүйелерде өндірушіден тұтынушыға дейінгі жолдағы материалдық ағын кем дегенде бір делдал арқылы өтеді;

3. *Икемді* - бұл жағдайда материалдық ағынды тұтынушыға жеткізу тікелей байланыс арқылы да, делдалдардың қатысуымен де жүзеге асырылады. Мысалы, қосалқы бөлшектерді жеткізу: сирек сұранысқа ие бөлшектерді жөнелту әдетте орталық қоймадан тікелей алушының мекен – жайына, ал стандартты бөлшектерді жөнелту делдал қоймасынан жүзеге асырылады.

Микрологистикалық жүйелер-бұл макрологиялық жүйелердің құрылымдық компоненттері, құрамына біртұтас инфрақұрылыммен (өндірістік және сауда кәсіпорындары, аумақтық-өндірістік кешендер) біріктірілген технологиялық байланысты өндірістер кіретін ішкі өндірістік логистикалық жүйелер класы.

Макрология аясында тауар-ақша қатынастары негізінде жекелеген микрологиялық жүйелер арасындағы байланыс орнатылады. Микрологистік жүйеде ішкі жүйелер де жұмыс істейді. Алайда олардың өзара әрекеттесуінің негізі баға жетпес. Бұл біртұтас экономикалық нәтиже үшін жұмыс істейтін компания, бірлестік немесе басқа экономикалық жүйе ішіндегі жеке бөлімшелер.

Логистикалық ақпараттық жүйелер-бұл тапсырыс берушілердің күнделікті талаптарынан басталатын (таза стохастикалық шаманы білдіретін), тарату және өндіру арқылы жеткізушілерге таратылатын тиісті ақпараттық желілер. Құрылымдар мен стратегиялар туралы ұзақ мерзімді шешімдер қабылдауға арналған ақпараттық жүйелер (жоспарланған жүйелер деп аталады). Олар негізінен логистикалық тізбектің

байланыстарын құруға және оңтайландыруға қызмет етеді. Жоспарланған жүйелер тапсырмаларды пакеттік өңдеумен сипатталады.

Орта мерзімді және қысқа мерзімді болашақ шешім қабылдауға арналған ақпараттық жүйелер (диспозитивті немесе диспетчерлік жүйелер деп аталады). Олар логистикалық жүйелердің жақсы жұмыс істеуін қамтамасыз етуге бағытталған. Әңгіме, мысалы, зауытшілік көлікке иелік ету (диспозиция), дайын өнім қорлары, материалдармен және мердігерлік жеткізумен қамтамасыз ету, тапсырыстарды өндіріске іске қосу туралы болып отыр. Кейбір тапсырмаларды пакеттік режимде өңдеуге болады, ал басқалары мүмкіндігінше өзекті деректерді пайдалану қажеттілігіне байланысты интерактивті өңдеуді қажет етеді.

Диспозитивті жүйе шешім қабылдау үшін барлық бастапқы деректерді дайындайды және дерекқордағы жүйенің қазіргі жағдайын тіркейді.

2.3. Логистика принциптері

Логистика принциптері-бұл логистикалық жүйелердің құрылысы мен жұмыс істеуіне негізделген бастапқы ережелер.

1. *Жүйелілік принципі* өндіріс жүйесі аясында материалдық ағындарды басқарудың интеграцияланған жүйесін құруды қамтиды. Бұл принцип өнімді сатып алу, өндіру және өткізу сатыларында өндірістік тапсырыстарды орындаудың бірыңғай технологиялық үрдісі тәжірибесінде әзірлеу мен жүзеге асыруда көрініс табады.

2. *Кері байланыс принципі* логистикалық жүйенің мақсаттары мен міндеттері өнімдер мен қызметтер нарығының талаптарымен анықталатынын көздейді. Күтілетін тапсырыстарға, қажетті сапа мен жеткізу мерзімдеріне сүйене отырып, өндірілетін өнімнің ауқымы мен ассортименті белгіленеді, материалдарға тапсырыс жасалады. Өз кезегінде, қабылданған сатып алу стратегиясына сәйкес ағымдағы және қажетті қордың мөлшері және т. б. анықталады. Кері байланыс принципін іске асыру логистикалық жүйенің бөлігі ретінде басқару жүйесінің тиімділігі және тауар нарығының талаптары туралы ақпаратты жинау мен өңдеуді жүзеге асыратын тиісті блокты бөлуді талап етеді.

3. *Оңтайлылық принципі* өнімді бөлу үрдісінің кезеңдері мен қатысушылардың іс-әрекеттерінің үйлесімділігіне қол жеткізу болып табылады, бұл кәсіпорынның өндіріс жүйесі ретінде жұмыс істеуінің ең жоғары тиімділігін қамтамасыз етеді.

4. *Икемділік принципі* логистикалық жүйенің оның жұмыс істеу жағдайларына және тұтынушылардың нақты қажеттіліктеріне бейімделуінің жоғары дәрежесін қамтиды. Икемділік қағидатын іске асыру сыртқы экономикалық орта жай-күйінің өзгеру үрдістерін болжау жөніндегі жұмыстарды жүргізуді және оларға барабар іс-қимылдар

әзірлеуді талап етеді.

5. Логистика принципі ретінде жеткізілімдердің сенімділігі кәсіпорынды қажетті материалдық ресурстармен үздіксіз қамтамасыз етуді және дайын өнімді жеткізу кестесін сөзсіз орындауды қамтамасыз ететін ұйымдастырушылық және экономикалық жағдайларды құруды қамтиды. Жеткізілімдердің сенімділігі қағидаты тауарларды бөлудің барлық кезеңдерін синхрондау, жеткізілімдер мен тасымалдарды басқару жөніндегі әрекеттерді үйлестіру, өндірістік және резервтік қорларды құру қажеттілігін білдіреді.

6. Компьютерлендіру принципі барлық логистикалық функциялар мен тауарларды тарату үрдісі автоматтандырудың максималды деңгейімен орындалуы керек. Автоматты жүйе материалдардың қозғалысын бақылауға және жартылай фабрикаттардың болуы, дайын өнімді шығару, өндірістік қорлардың жағдайы, жеткізілім көлемі, тапсырыстарды орындау дәрежесі және т. б. туралы ақпарат жинауға арналған. "Уақытты тығыздаудың" ең үлкен әсері және тұтынушыларға жоғары сапалы қызмет көрсету кепілдігі материалды сатып алғаннан бастап тапсырыс берушіге дайын өнім түскенге дейін тауар қозғалысын бақылауды және реттеуді жүзеге асыратын ақпараттық - басқару жүйелерімен қамтамасыз етіледі.

3. Сату – сатып-алу логистикасы. Фармациядағы сатып алу логистикасының жұмыс істеу механизмі және жоспарлау

Сатып алуды басқару компанияның бәсекеге қабілеттілігіне айтарлықтай әсер етеді. Егер сатып алудың бұл функциясы орындалмаса, онда компания шикізатты немесе дайын өнімді қажетті мерзімде, қажетті сапада және түпкілікті өнімнің құнын бәсекеге қабілетті және бақыланатын етіп сақтайтын бағамен алмайды. Сатып алу функцияларын жақсы түсіну үшін олардың мақсаттарын анықтау қажет. Сатып алудың мақсаты (логистикалық қоспамен ішінара сәйкес келеді) белгілі бір дереккөзде және уақытында алдын-ала белгіленген бағамен қажетті мөлшерде қажетті сападағы тауарларды сатып алу болып табылады. Мұндай жеңілдетілген тәсіл негізгі шешімдерді қабылдауда негізделген: не сатып алу керек, қандай сапа мен баға қолайлы, қажетті өнімді қайдан сатып алған дұрыс, сонымен қатар оны қай уақытта жасау керек.

Сатып алуды ұйымдастыру және басқару саласындағы қызметтің негізгі мақсаттары 13-суретте көрсетілген.



Сурет13- Сатып алуды ұйымдастыру және басқару мақсаттары

Негізгі мақсаттарды толығырақ қарастырыңыз:

1. Материалдық ресурстарды/дайын өнімді жеткізудің және қызметтерді ұсынудың оңтайлы *мерзімдері*. Сатып алудың кешігуі өндірістік кестені бұзуы мүмкін, бұл үлкен шығындарға әкеледі, ал бұрын белгіленген мерзімде сатып алынған материалдар кәсіпорынның айналым қорлары мен қоймаларына қосымша ауыртпалық түсіреді. Мысалы, авиакомпания уақытында отынмен қамтамасыз етілмеген болса, жолаушыларды тасымалдай алмайды, бірақ қосымша тонна жанармайды сақтау компания үшін де тиімсіз.

2. Жеткізу партиясының оңтайлы *мөлшері*, яғни жеткізу көлемі мен олардың қажеттіліктері арасындағы дәл сәйкестікті сақтау. Жеткізілетін өнімнің артық немесе жеткіліксіз көлемі айналым қаражатының балансына және өнімнің тұрақтылығына теріс әсер етеді, сонымен қатар оңтайлы теңгерімді қалпына келтіру кезінде қосымша шығындар тудыруы мүмкін.

3. *Сапаны* сақтау және жақсарту. Өнімдер, материалдар немесе қызметтер қажетті сапа деңгейімен қамтамасыз етілуі керек, әйтпесе түпкілікті өнім қабылданған стандарттарға сәйкес келмейді, бұл логистикалық шығындардың өсуіне әкеледі. Сапаны стандартты деңгейге жеткізу құны өте маңызды болуы мүмкін. Жабдықтау сапасын үнемі арттырып отыру және әлемдік деңгейде тауарлар мен қызметтердің

бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету қажет, бұл сатып алынатын материалдардың сапасына назар аударуды талап етеді.

4. Тауарлар мен қызметтерді *ең төменгі* бағамен іздеу және сатып алу. Бұл міндет әсіресе Қазақстандықкәсіпорындар үшін өзекті, өйткені сатып алу қызметі айналым қаражаттарының көп мөлшерін қажет етеді және тәжірибе көрсеткендей, айналым қаражаттарының жетіспеушілігі Қазақстандық бизнестің басты мәселелердің бірі болып табылады. Сатып алу кезінде кірісті ұлғайту әлеуеті айтарлықтай болуы мүмкін. Мысалы, егер сатып алуды жүзеге асыру кезінде жеткізуші жеңілдік берсе (немесе бағасы төмен басқа жеткізушілер табылса) және компания оны үнемдей алса, онда бұл ақша тікелей пайда шотына түседі (салық салынғанға дейін). Алайда, егер бұл компания тауарды сол сомаға қосымша сатса, онда алынған таза пайда салық салынғаннан кейін бағаның 5% - ынан аспайды. Төмен бағамен сатып алу арқылы немесе жалпы логистикалық шығындарды азайту арқылы алынған пайда өте маңызды болуы мүмкін.

5. Құзыретті *жеткізушілерді* іздеу және олармен қарым-қатынасты дамыту. Сатып алу бөлімінің жетістігі, сайып келгенде, жеткізушілердің сенімділігін анықтайды. Жеткізушінің қызметі көптеген менеджерлерге қарағанда сатып алушы компанияның өнімділігіне, сапасына және бәсекеге қабілеттілігіне айтарлықтай әсер етеді. Жеткізушіні таңдауға жауапты қызметкер ықтимал жеткізушілерді мұқият іздеуі және талдауы керек, ал талдауды бірнеше критерийлер бойынша жүргізген жөн, мысалы, ұсынылған өнімнің сапасы, уақтылы жеткізу мүмкіндігі, бағасы, қызмет көрсету және т. б. Сондай-ақ сатып алуды жүзеге асыру кезінде тәуекелді бағалау маңызды өлшем болып табылады.

6. Компанияның *бәсекеге қабілеттілігін* арттыру. Сатып алу нарығын зерттеудің негізгі міндеттері нарықтың сыйымдылығын анықтау және сатып алуды оңтайландыру үшін алғышарттар жасау мақсатында ақпаратты үнемі жинау және бағалау болып табылады. Зерттеу жүргізуге серпін ретінде шығындар мөлшерін анықтауға, дистрибуцияның жеке бағдарламасындағы өзгерістерге, техникалық прогресс жетістіктерін енгізуге, компанияның нарықтағы үлесін арттыруға, бәсекелестікке, өнім берушілердің сенімділігіне, болашақтағы ұсыныстар көлеміне және т. б. қызығушылық болуы мүмкін.

Осылайша, сатып алуды басқару мақсаттары компанияның мамандануына (өнеркәсіптік, сауда, қызмет көрсету) байланысты ерекшеленеді. Сатып алу логистикасының негізгі мақсаты, мысалы, өндірістік компания өндірістік бөлімшелерді өндірістік кестені орындау үшін қажетті материалдық ресурстармен сенімді қамтамасыз ету болып табылады. Өндірістік кесте компанияның дайын өнімді сату нарығындағы маркетингтік және логистикалық стратегиясына сәйкес құрылуы керек, оған логистиканың негізгі функционалды салаларын біріктіру арқылы қол

жеткізіледі. Кез-келген өндіруші компанияда сатып алуды басқаруға байланысты типтік міндеттер жиынтығы бар, олардың сипаттамалары 1-кестеде келтірілген.

Кесте 1- Сатыпалуды басқарудағы типтік тапсырмалар

Атауы	Қысқаша сипаттама
Сәйкестендіру (немесе қайта бағалау) қажеттіліктерін	Сатып алу бөлімі мен компания ішіндегі материалдық ресурстарды нақты тұтынушылар (бөлімшелер) арасында орнатылуы керек жабдықтау операцияларын анықтау. Кейбір жағдайларда, мысалы, дайын өнімнің ассортиментін өзгерткен кезде фирма ішіндегі тұтынушылардың құрамы және (немесе) материалдық ресурстардың номенклатурасы қайта қаралады.
Тұтынушылардың талаптарын анықтау және бағалау	Белгілі бір ішкі тұтынушылар мен материалдық ресурстар номенклатурасы болғаннан кейін салмақ, өлшем, жеткізілім параметрлері, номенклатураның әр позициясына және материалдық ресурстардың белгілі бір номенклатуралық тобына жоспарлар мен ерекшеліктер белгіленеді. Бұдан басқа, пайдаланушылардың сервисті анықтайтын және жеткізілімдерді сүйемелдейтін талаптары белгіленеді.
"Жасау немесе сатып алу" шешімі – МОВ (« <i>make or buy</i> ») міндеті	Неғұрлым тиімді деген мәселені шешу – материалдық ресурстардың белгілі бір түрлерін өндіру (мысалы, күрделі тауарларды жинауға арналған компоненттер - автомобильдер, Компьютерлер және т.б.) немесе басқалардан сатып алу. Бұл жағдайда түпкілікті шешім қабылдау үшін тиісті шығындар мен қол жеткізуге болатын сапа деңгейі бағаланады.
Сатыпалу түрлерінің анықтауы	Қазіргі уақытта ұзақтығы мен күрделілігіне байланысты материалдық ресурстарды сатып алуды ұйымдастырудың үш негізгі түрі бар: белгіленген сатыпалу, өзгертілген сатыпалу (жеткізуші немесе сатыпалынатын материалдық ресурстардың параметрлері өзгертін), жаңа пайдаланушының қажеттіліктеріне байланысты жаңа сатыпалу.

Талдау мінез-құлық нарық	Компания үшін материалдық ресурстар көзі (жеткізуші) әртүрлі нарықты қортада және нарық түрінде жұмыс істей алады: монополиялық, олигополиялық, жоғары бәсекеге қабілетті. Жеткізушілер нарығын білу және талдау компанияның логистикалық қызметкерлеріне ықтимал жеткізушілердің санын, нарықтағы орнын, кәсібилігін және сатып алуды дұрыс ұйымдастыруға мүмкіндік беретін басқа факторларды анықтауға көмектеседі.
Барлық ықтимал жеткізушілерді анықтау	Ішкі пайдаланушылардың талаптарын қанағаттандыра алатын материалдық ресурстардың белгілі бір түрін (номенклатурасын) барлық мүмкін жеткізушілерді анықтау. Бұл тізімге тауар өндіруші бұрын пайдаланбаған қызметтерді жеткізушілердің қосумасын қызықтырады.
Барлық мүмкін көздерді алдын ала бағалау	Сатып алынатын материалдық ресурстардың ықтимал көздерін алдын ала бағалау жеткізушілер ұсынатын (жарнамаланатын) МР және сервис сапасын фирма ішілік талап етілетін пайдаланушылармен салыстыру болып табылады. Мұндай бағалауды өндірістік және логистикалық менеджмент сарапшылары жүргізеді.
Қалған жеткізушілерді бағалау және жеткізушіні түпкілік тіандау	Алдын ала іріктеу кезеңінде ықтимал жеткізушілердің саны қысқарғаннан кейін, қалғандары компанияның белгілі бір түрдегі материалдық ресурстарға деген қажеттіліктерін жақсы қанағаттандыру тұрғысынан бағаланады. Жеткізушіні түпкілік тіандау үшін, әдетте, баға деңгейі, жеткізілім сенімділігі, қызмет көрсету сапасы және т. б. сияқты көрсеткіштерді қамтитын көпөлшемді бағалау жасалады.
Материалдық ресурстарды жеткізу және ілеспе сервис	Жеткізушіден өндірушіге материалдық ресурстардың нақты номенклатурасын жеткізуге байланысты бір қатар міндеттерді қамтиды: шарттық қатынастарды ресімдеу, материалдық ресурстарға меншік құқығын беру, тапсырыстарды қалыптастыру ресімдері, тасымалдау, жүктерді өңдеу, сақтау, және т.б. кейбір жағдайларда жеткізушіден материалдық ресурстарды жылжытудың жеке логистикалық арналарының ұйымдық құрылымына

	қатысты шешімдер кіреді.
Сатып алудың орындалуын бақылау және бағалау	Материалдық ресурстардың қіріс сапасын бақылау (бұл процедура сенімді жеткізушілерге қатысты, әсіресе ІТ технологиясында қолданылмауы мүмкін). Сатып алуды басқарудың тиімділігі мерзімі, бағасы, жеткізу параметрлері, материалдық ресурстар мен сервистің сапасы бойынша шарттар талаптарының орындалуын үздіксіз бақылау және аудит нәтижелері бойынша бағаланады.

3.1. Сатып алуды басқарудағы логистиканың мақсаттары мен міндеттері

Сатып алу логистикасының негізгі мақсаты:

- не сатып алу керек;
- кімнен сатып алу керек;
- қанша сатып алу керек;
- қандай шарттармен сатып алу керек.

Компанияның жабдықтау/сатып алу бөлімі өндірістік бөліммен және инженерлік қызметпен бірлесіп "не сатып алу" міндетін шешеді. Шикізат пен материалдарға қажеттілік, сапалық және пайдалану сипаттамалары, спецификация параметрлері бірлесіп анықталады.

Барлық осы ақпарат жабдықтау бөліміне келеді.

"Кімнен сатып алу" шешімі компанияға қызығушылық танытатын өнімдер нарығын, қазіргі және әлеуетті жеткізушілерді терең талдауды және олардың ең перспективалы және тиімдісін таңдауды талап етеді. Бұл мәселе толығымен жабдықтау бөлімі қызметкерлерінің құзыретіне жатады. Тәжірибе көрсеткендей, жеткізушіні сәтті таңдау кәсіпорынның табысының жартысын қамтамасыз етеді (әсіресе бұл сауда-делдалдық құрылымдардың қызметіне қатысты).

"Қанша сатып алу керек" деген шешім басқа бөлімдермен (өндірістік, қойма, қаржы/бухгалтерия) келісілген кезде жүзеге асырылады. Өндірістік бөліммен бірге материалдық ресурстардың қажетті мөлшері анықталады. Осы тауардың қоймада болуы тексеріледі (егер қойма жабдықтау бөлімінің қарамағында болса). Егер қоймада бұл өнім болмаса (немесе ол жеткіліксіз болса), онда сатып алу көлемін қаржы бөлімімен/бухгалтериямен келісу

қажет.

"Қандай шарттармен сатып алу" міндеті жеткізушілер өз шарттарын ұсынған кезде шешіледі. Жабдықтау бөлімі ұсынылған нұсқаларды қарастырады және жеткізушілермен келіссөздер жүргізеді. Бұл мәселені шешуге басқа бөлімдердің (қаржы/бухгалтерия, логистика және т.б.) қызметкерлері қатыса алады. Бұл мәселені шешу келесі параметрлер бойынша анықтықты білдіреді: баға, төлем шарттары, жеткізу шарттары, мерзімдері және т. б.



Сурет -14 Сатып алу логистикасы

3.2. Жеткізу логистикасында жеткізушіні таңдау әдістері

Жеткізушіні таңдау сатып алу логистикасының маңызды міндеттерінің бірі болып табылады. Бұл компанияның жабдықтау/сатып алу бөлімінің төрт негізгі міндеттерінің бірі. Кейбір менеджерлер бүкіл компанияның тиімді жұмыс істеуі үшін жеткізушіні дұрыс таңдаудың маңыздылығын бағаламайды. Тұтынушыларды сапалы өнімдермен және қызметтермен қамтамасыз етудегі сатып алушының жеке жетістігі көбінесе жеткізушілердің өз функцияларын қаншалықты нақты орындайтынына байланысты. Кейбір зерттеулер көрсеткендей, әлемдегі көптеген компанияларда сапа проблемаларының кем дегенде 50%-ы жеткізушілер қамтамасыз еткен тауарлар мен қызметтерге байланысты. Сондықтан "дұрыс" жеткізушіні таңдау кез-келген компанияның сәтті жұмыс істеуі және тұрақты жабдықтау базасын құрудың негізі болып табылады.

Жеткізушіні таңдаудың екі бағыты мүмкін:

1. Жеткізуші (немесе олар) болған және іскерлік қатынастар орнатылған компаниялар арасынан жеткізушіні таңдау. Бұл таңдауды жеңілдетеді, өйткені компанияның сатып алу бөлімінде осы жеткізушілердің қызметі туралы нақты мәліметтер бар (бірақ бұл әрдайым бола бермейді).

Бұл мәселені шешудің негізгі кезеңдері:

- жеткізушілер туралы ақпарат жинау;
- жеткізушіні таңдау критерийлері негізінде ақпаратты талдау;
- жеткізушіні таңдау туралы шешім қабылдау.

2. Қызығушылық нарығын іздеу және талдау нәтижесінде жаңа жеткізушіні таңдау: компания жұмыс істейтін нарық немесе мүлдем жаңа нарық (мысалы, егер қызметті әртараптандыру туралы шешім қабылданса). Әлеуетті жеткізушіні тексеру үшін көбінесе көп уақыт пен ресурстар қажет, сондықтан оны үлкен тапсырыс алу мүмкіндігі бар шағын тізімдегі жеткізушілерге қатысты ғана жүзеге асыру керек. Қазіргі жабдықтаушылармен бәсекелес әлеуетті өнім берушіден жоғары тиімділік күтіледі.

Жеткізушіні (немесе жеткізушілер тобын) таңдау критерийлер жүйесімен анықталады, бірақ өнеркәсіптік және сауда компаниясы үшін таңдаудың негізгі өлшемдері: баға, өнім сапасы және жеткізілім сенімділігі. Жеткізушілерді бастапқы іріктеу үшін критерийлер жүйесін құру белгілі бір компанияның маркетингтік (өндірістік) және логистикалық стратегиясына байланысты. Кейбір жағдайларда (корпоративтік стратегияға байланысты), мысалы, жеткізу уақыты, жеткізушінің сенімділігі, жеткізушінің несие беруі, тауарларды өзара есепке алу негізінде жеткізу және басқалар сияқты параметрлер бірінші орынға шығуы мүмкін.

Жеткізушіні таңдаудың бірнеше жалпы әдістері бар:

- шығынды-коэффициенттік;
- басым сипаттамалары;
- артықшылық санаттары;
- факторлардың рейтингтік бағасы және т. б.



Сурет 15 – Жеткізушіні таңдау

Шығындарды бағалау әдісі – бұл әдіс кейде қымбат коэффициент әдісі немесе "миссия әдісі" деп аталады. Бұл барлық зерттелген жабдықтау үрдісі бірнеше мүмкін нұсқаларға (миссияларға) бөлінеді және әрқайсысы үшін барлық шығындар мен кірістер Мұқият есептеледі. Нәтижесінде салыстыру және шешім нұсқаларын (миссияларды) таңдау үшін деректер алынады. Әрбір жеткізуші үшін барлық мүмкін шығындар мен кірістер/ұтыстар есептеледі (бұл реттелогистикалық тәуекелдер ескеріледі). Содан кейін опциялар жиынтығынан (миссиялар) ең тиімдісі таңдалады (жалпы пайда критерийі бойынша).

Шын мәнінде, бұл баға бойынша саралау әдісінің (өлшемдердің) бір түрі. Бұл әдіс факторлар мен олардың құнын бағалау тұрғысынан қызықты және жеткізушіні таңдаудың "құнын" анықтауға мүмкіндік береді. Әдістің кемшілігі-бұл ақпараттың үлкен көлемін және әр жеткізуші үшін ақпараттың үлкен көлемін талдауды қажет етеді.

Доминантты сипаттама әдісі – әдіс бір таңдалған параметрге (өлшемдерге) назар аударудан тұрады. Бұл параметр болуы мүмкін: ең төменгі баға, ең жақсы сапа, ең үлкен сенім беретін жеткізу кестесі және т.б. бұл әдістің артықшылығы – қарапайымдылық, ал кемшілігі – қалған факторларды – таңдау критерийлерін елемеу.

Артықшылық санаттарының әдісі – бұл жағдайда жеткізушіні бағалау, оның ішінде оны бағалау әдісін таңдау компанияның көптеген бөлімшелерінен келетін ақпаратқа байланысты болады. Инженерлік

қызметтер жеткізушінің жоғары технологиялық өнімді өндіру қабілетіне өз бағасын береді және оның сапасын сауатты бағалай алады, диспетчерлік бөлім сатып алынатын материалдық ресурстарды жеткізу мерзімдері туралы, өндірістік бөлімдерге – өндірістік үрдісте материалдық ресурстарды пайдаланудың қарапайымдылығы мен ыңғайлылығы туралы хабарлайды. Бұл әдіс көптеген көздерден алынған кең және әр түрлі ақпараттың болуын білдіреді, бұл әр факторды басқалармен қатар қарастыруға мүмкіндік береді, ал компания үшін, мүмкін, кейбір факторлар маңызды, мысалы, өнімді өндіріс үрдісінде қолданудың қарапайымдылығы.

Рейтингтік бағалау әдісі - жеткізушіні таңдаудың ең көп таралған әдісін рейтинг әдісі деп санауға болады, бұл өз кезегінде артықшылық категориялары әдісінің бір түрі болып табылады. Жеткізушіні таңдау критерийлерін таңдағаннан кейін олардың маңыздылығын әдетте жабдықтау/сатып алу қызметінің қызметкерлері немесе тартылған сарапшылар анықтайды. Рейтингтің қорытынды мәні өлшемшарт мәндерінің (үлес салмағының) көбейтіндісін осы өнім беруші үшін оның сараптамалық балдық бағасына (мысалы, 10 балдық жүйе бойынша) қосу жолымен айқындалады. Әр түрлі жеткізушілер үшін алынған рейтинг мәндерін салыстыра отырып, олар ең жақсы серіктесті анықтайды. Егер рейтингтік баға негізгі критерийлер бойынша екі және одан да көп жеткізушілер үшін бірдей нәтиже берсе, онда рәсім қосымша бағалау критерийлерін пайдалана отырып қайталанады. Әлеуетті жеткізушілерге жүгінген кезде сарапшылардың жұмысына қажетті объективті деректерді алу қиын (және кейде мүмкін емес).

Жеткізушіні түпкілікті таңдауды логистика (сатып алу) бөлімінде шешім қабылдаушы жасайды және әдетте толық рәсімдеуге болмайды.

Жеткізушінің рейтингін есептеу мысалы:

Кәсіпорын тауарды сатып алуы керек делік, оның тапшылығына жол берілмейді. Тиісінше, жеткізушіні таңдағанда, жеткізу сенімділігі критерийі бірінші орынға қойылады. Сатып алу бөлімінің қызметкерлерімен сараптамалық жолмен біріншісінің маңыздылығы сияқты белгіленген қалған критерийлердің маңыздылығы 2-кестеде келтірілген.

Кесте 2 - Жеткізушінің рейтингін есептеу мысалы

Жеткізушіні таңдау критерийі	Өлшемнің лессалмағы	Осы жеткізушіде 10 балдық шкала бойынша өлшем мәнін бағалау	Бағалау өлшемінің үлес салмағының көбейтіндісі
------------------------------	---------------------	---	--

1.Сенімді жеткізу	0,30	7	2,1
2. Бағасы	0,25	6	1,5
3.Тауардың сапасы	0,15	8	1,2
4.Төлем шарттары	0,15	4	0,6
5.Жоспардан тыс жеткізу мүмкіндігі	0,10	7	0,7
6.Жеткізушінің қаржылық жағдайы	0,05	4	0,2
Жалпы:	1,00	-	6,3

Жеткізушілерді таңдау жүйесін құруға ұсынылатын негізгі критерийлер:

1. Қазіргі жағдайда өнімнің *сапасы* таңдаудың негізгі өлшемі ретінде ұсынылуы керек. Сапа дегеніміз-жеткізушінің техникалық сипаттамаларға сәйкес тауарлар мен қызметтерді қамтамасыз ету қабілеті. Сапа сонымен қатар өнімнің спецификацияға сәйкес келуіне қарамастан тұтынушының талаптарын қанағаттандыратындығына да қатысты болуы мүмкін. Егер осы жеткізушілермен қарым-қатынас орнатылған болса, онда ақаулы материалдарды жеткізу статистикасын талдаған жөн.

2. Жеткізушінің сенімділігі-келесі параметрлерді қамтитын жеткілікті ауқымды критерий: адалдық, жауаптылық, міндеттеме, компаниямен бизнесті жүргізуге қызығушылық, қаржылық тұрақтылық, өз саласындағы бедел, жеткізілімнің бұрын белгіленген көлемдерін сақтау және т.б. бұған жеткізушінің материалдық ресурстарды /дайын өнімді жеткізу мерзімдерін сақтауы да қосылуы қажет. Егер жоспарланған және нақты орындалған жеткізілімдердің нақты есебі жүргізілсе, жеткізудің уақтылығын бағалау жеңілдетіледі. Мысал ретінде жеткізудің уақтылығын бағалаудың балдық жүйесін (3-кесте) келтіруге болады.

Кесте – 3 Жеткізудің уақтылығын бағалау

Жоғары рейтинг		Жеткізу экспедициясыз мерзімде жүзеге асырылады
Жоғары рейтинг		Жеткізуші талап етілетін жеткізу мерзімдері орындайды
Жақсы рейтинг		Жеткізу бақылаусыз мерзімде жүзеге асырылады
Жақсы рейтинг		Жеткізуші талап етілетін жеткізу мерзімдері орындайды
Қанағаттанарлық рейтинг		Жеткізу мерзімі кейде бұзылады, айтарлықтай бақылау қажет
Қанағаттанарлықсыз рейтинг		Жеткізу мерзімі әдетте бұзылады, жеткізу мерзімі сирек орындалады, қажет жұмыстарды жеделдету жөніндегі іс-әрекеттер

3. *Бағасы.* Бағада тасымалдауды, әкімшілік шығыстарды, валюта бағамдарының өзгеру тәуекелін, кедендік баждарды және т.б. қамтитын материалдық ресурстардың/дайын өнімнің нақты түрін сатып алуға арналған барлық шығындар ескерілуге тиіс. Логистикалық менеджердің аналитикалық саласында әрқашан шығындар жиынтығы болуы керек.

Мысал ретінде белгілі бір өнімді сатып алуға байланысты логистикалық шығындардың тізімін келтіруге болады:

- осы тауар нарығындағы баға конъюктурасын зерделеуге байланысты маркетингтік шығындар;

- ықтимал өнім берушілерді іздеуге және олармен іскерлік байланыстар орнатуға байланысты шығындар (іссапарлар, телефон арқылы сөйлесу, деректерді өңдеу және т. б.);

- әртүрлі жеткізушілерден (дайындаушылардан) ұқсас тауарларды өндірудің өзіндік құны туралы ақпаратты іздеуге және алуға байланысты шығындар;

- әртүрлі өнім берушілердегі тауардың сапалық көрсеткіштерін талдауға байланысты шығындар (жарнамалар, жарамсыздыққа арналған шығындар, тауар түрінің жоғалуы, тапсырыс берушідегі тауардың сапалық көрсеткіштерін жөндеу немесе қалпына келтіру мүмкіндігі, тауарды жеткізудің кідірілуіне немесе өткізу мерзімінің қысқаруына байланысты оның сапасының жоғалуынан болатын залал, кепілдік міндеттемелер бойынша шығыстар);

- тауарларды қайта өңдеу, қоймалау және сақтау шығындары;

- жеткізуші мен сатып алушының көліктік шығыстары, тауарды жеткізу жолы бойынша Кедендік, экспедиторлық, сақтандыру қызметтеріне ақы төлеу;

- тұтыну қаптамасына, көлік ыдысына, тауарларды таңбалауға және кодтауға арналған шығыстар;

- тауарларды қаржылық есепке алу шығындары;

- күтпеген шығындар, шығындар және логистикалық тәуекелдерді сақтандыру шығындары.

Барлық осы шығындар элементтерін нақты уақыт режимінде ескеру, бағалау және бақылау қажет.

4. *Қызмет көрсету сапасы.* Осы критерий бойынша бағалау компанияның әртүрлі бөлімшелерінен және үшінші тарап көздерінен көптеген адамдардан ақпарат жинауды талап етеді. Техникалық көмектің сапасы туралы, Өнім берушінің жеткізудің өзгеретін талаптары мен шарттарына реакция жылдамдығына қатынасы туралы, техникалық көмек туралы өтініштерге, қызмет көрсететін персоналдың біліктілігі туралы және т. б. пікірлер жинау қажет.

5. *Төлем шарттары және жоспардан тыс жеткізу мүмкіндігі.* Жоғарыда айтылғандай, айналым қаражатының жетіспеушілігі жеткізушілерді таңдау мүмкіндігін айтарлықтай шектейді. Бизнеске жоспардан тыс жеткізілімдерді немесе төлемді кейінге қалдыруды талап ететін штаттан тыс жағдайлар орын алады. Бұл жағдай әсіресе ресейлік шындыққа тән. Сондықтан төлемнің тиімді шарттарын ұсынатын (мысалы, кейінге қалдыру, несие алу мүмкіндігімен) және жоспардан тыс жеткізілімдерді алуға кепілдік беретін жеткізушілер көптеген жеткізілім мәселелерін болдырмауға мүмкіндік береді.

3.3. Логистиканың негізгі мақсаттары, міндеттері логистикалық үрдісті жетілдіру кезеңдері

Ұйымдарда (бөлімшелерде) логистикалық үрдісті жоспарлау мен ұйымдастырудың негізгі мақсаты логистикалық үрдістерге қатысушылардың іс-қимылдарының жоғары келісімділігі, жеткізілімдердің сенімділігін, қорларды бөлудің ұтымдылығын арттыру есебінен, сондай-ақ бірқатар басқа себептер бойынша қамтамасыз етілетін логистика жүйесін пайдалану кезінде қорларды қысқарту болып табылады.

Логистиканың басты мақсатына қол жеткізуге арналған құралдар ретінде екінші деңгейдегі мақсаттар – ұйымдарда (бөлімшелерде) логистикалық процесті жоспарлау және ұйымдастыру саласындағы кәсіпорын қызметінің сипатымен айқындалатын негізгі мақсаттар қызмет етеді(4-кесте).

Кесте 4 -Логистиканың негізгі мақсаттары және оларды іске асыру бойынша жұмыс бағыттары

Қызмет	Логистиканың негізгі мақсаттары	Логистика мақсаттарын іске асыру жөніндегі жұмыстың бағыттары
Материалдарды сатып алу	<ul style="list-style-type: none"> - ең төменгі бағалар бойынша сатып алуды жүзеге асыру; - жеткізу барысында сенімділігін арттыру; - материалдарды жеткізу және өңдеу процестерінің синхрондығын қамтамасыз ету 	<ul style="list-style-type: none"> - материалдарға өтінімдерді қалыптастыру; - жеткізушілерді таңдау; - материалдарды жеткізу кестесін әзірлеу; - материалдық және техникалық қызметке қатысатын бөлімшелерді жобалау және олардың жұмыс істеуін ұйымдастыру қамтамасыз ету өндірісі.
Бұйымдар өндірісі	<ul style="list-style-type: none"> - өндіріс үрдісінің үздіксіздігін қамтамасыз ету; - алынған тапсырыстарды ассортимент пен сапа бойынша орындау; - өндіріс шығындарына назар аудару; - өндірісті өзгеретін сұранысқа бейімдеу; - дайын өнім қорларының деңгейін төмендету 	<ul style="list-style-type: none"> - өндіріс процесінде материалдарды тасымалдауды ұйымдастыру; - материалдарды жұмыс орындарын жеткізуді ұйымдастыру; - өндірістегі материалды қағымды басқару; - өндірістегі материалдар қорын басқару
Дайын өнімді өткізу	<ul style="list-style-type: none"> - тұтынушылардың сұранысын қанағаттандыру; - тапсырыстар мен шарттарға сәйкес өнімді жеткізу; - жеткізілімдерге әзірліктің жоғары деңгейі 	<ul style="list-style-type: none"> - өнімді тұтынушылармен тікелей байланыс орнату, тапсырыстар портфелін қалыптастыру; - тұтынушыларға өнімді жеткізуді ұйымдастыру; - тұтынушыларға сервистік қызмет көрсетуді ұйымдастыру; - дайын өнімді қоймалау; - дайын өнім қорларын басқару

Сатуды ұйымдастырудағы басты мәселе-*тапсырыс алу*. Бұл тұтынушылармен байланыс орнату және іздеу, оларға қызмет көрсетуді ұйымдастыру арқылы шешіледі. Кәсіпорын шығарған өнімді бақылау, сатып алынған техниканы баптау және пайдалану, оған кепілдік қызмет көрсету мәселелеріне басты назар аударылады. Бұл саладағы жұмыстың негізгі бағыттары: қызмет көрсету әдістерін жетілдіру, өнімнің сапасын зерттеу және анықтау, жөндеу шеберханаларын қосалқы бөлшектермен орталықтандырылған жабдықтау.

Белгіленген мақсаттарды іске асырудың ұйымдастырушылық механизмі логистика жүйесі түрінде ұсынылуы мүмкін. Логистика жүйесі- бұл материалдық ағындарды ұйымдастыру мен басқарудың формалары, әдістері мен ережелерінің жиынтығы.

Логистикалық жүйенің бөлігі ретінде қосалқы жүйелердің үш деңгейі бөлінеді:

- элементтік;
- функционалды;
- ұйымдастыру.

Элементдеңгейінің ішкі жүйелері логистикалық тізбектің негізгі байланыстарының үйлесімді және тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз етуге бағытталған қызмет түрлерін анықтайды. Оларға ішкі жүйелер кіреді:

- логистика бөлімшелерінің жұмыс істеуін ұйымдастыру,
- қоймалар мен көліктердің жұмысын ұйымдастыру.

Логистикалық жүйенің *функционалды* деңгейі мазмұны, принциптері мен материалдық ағындарды басқару әдістері бойынша әртүрлі сипаттағы процестер тобын сипаттайды. Бұл ішкі жүйелер кешеніне ішкі жүйелер кіреді:

- өндірістегі материалдық ағындарды ұйымдастыру,
- сатып алуды басқару,
- логистикалық шешімдерді құқықтық және ақпараттық қамтамасыз етуді ұйымдастыру,
- өнімді өткізуді ұйымдастыру.

Ұйымдастырушылық деңгейге үрдістердің барлық топтарын бір процеске біріктіретін ішкі жүйелер кіреді: материалдарды сатып алу – өндіріс – өнімді бөлу. Бұл ішкі жүйелер:

- тапсырысты басқару,
- өндірістегі материалдық ағындарды басқаруды ұйымдастыру.

Белгіленген ішкі жүйелердің әрқайсысы өз міндеттерін шешеді.

Логистикалық тізбек элементтерінің жұмыс істеуі мен өзара іс - қимылын қамтамасыз ететін ішкі жүйелерде жүзеге асырылатын міндеттер:

- қоймалардың жұмысын ұйымдастырудың ішкі жүйесі қоймалардың саны мен түрін, олардың атқаратын функцияларын, материалдарды

бақылау мен есепке алуды анықтау мәселелерін шешеді;

- көлік жұмысын ұйымдастырудың ішкі жүйесі көлік құралдарының түрі мен санын анықтау, көлік маршруттары мен қозғалыс схемаларын белгілеу, жүк ағындарын оңтайландыру мәселелерін шешуге арналған;

- логистика бөлімшелерінің жұмысын ұйымдастырудың ішкі жүйесі осы бөлімшелердің қызмет аясын, олардың функцияларын және логистика үрдісін кадрлармен қамтамасыз етуді белгілеу мәселелерін шешуге арналған.

Логистиканың негізгі бес міндеті:

1. Логистиканың құрылымдық технологиялық мақсаттарын құру:

- шикізат, материалдар, көлемдер мен ассортимент бойынша кешенді өндіріс пен сатып алуды оңтайландыру;

- фирманың барлық құрылымдық бөлімшелерінің өзара іс-қимылын басқаруды оңтайландыру;

- материалдық және олармен байланысты ақпараттық және қаржылық ағындардың қозғалысын оңтайландыру;

- дайын өнімнің өндіріс орнынан тұтыну орнына дейін қозғалысын оңтайландыру.

2. Құрылымдық технологиялық тізбектердің әрқайсысында материалдық және ақпараттық ағындарды басқарудың оңтайлы жүйелерін синтездеудің ғылыми міндеттерін әзірлеу;

3. Логистикалық жүйелер жұмысының математикалық модельдерінің әртүрлі нұсқаларын құру;

4. Логистикалық жүйелердің тұрақтылық деңгейлерін зерттеу;

5. Логистиканың жергілікті ғылыми міндеттері:

- дайын өнімді өндіруді, қоймалауды және жөнелтуді бірлесіп жедел жоспарлау әдістерін әзірлеу;

- теміржол көлігінде технологиялық маршруттарды қолдану шарттарын зерттеу (бір жүкті бір поезбен таратпай тасымалдау);

- тауарлардың сұранысы мен өндірісін болжау және олардың көлемін логистикалық инфрақұрылымның қуатымен байланыстыру;

- тасымалдау үшін дайын өнімді дайындау (ыдысты, қаптаманы рационализациялау, жүктерді контейнерлеу, көліктің ұтымды түрін таңдау).

Логистика мен логистикалық үрдісті жетілдірудің үш кезеңі бар:

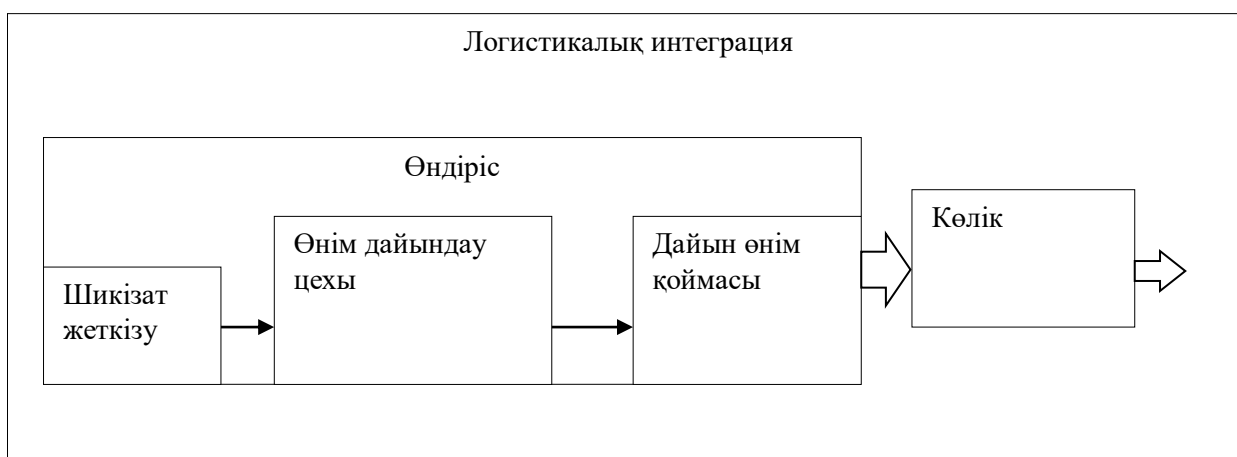
Бірінші кезең – ХХ ғасырдың 60-шы жылдары. Қойма шаруашылығының көлікпен интеграциясымен, сондай-ақ оларды пайдалануды үйлестірумен сипатталады. Бұл кезеңде бұрын тек тиеу - түсіру операциясымен байланысты көлік пен қойма тығыз өзара байланысқа ие болады. Олар бірыңғай кесте және келісілген технология бойынша бір экономикалық нәтижеге жұмыс істей бастайды.

Осы кезеңде екі негізгі ережені түсіну басталады:

1. Өндірістегі, сақтаудағы және тасымалдаудағы материалдардың қолданыстағы ағындары бірыңғай басқару жүйесімен өзара байланысты болуы мүмкін.

2. Материалдарды физикалық бөлудің жеке функцияларын біріктіру айтарлықтай экономикалық нәтиже бере алады.

Логистиканы дамытудың бірінші кезеңінде бұрын тек тиеу немесе түсіру операциясымен байланысты көлік пен қойма тығыз өзара байланысқа ие болады. Олар бірыңғай кесте және бірыңғай келісілген технология бойынша бір экономикалық нәтижеге жұмыс істей бастайды. Жүк тиелетін ыдыс қолданылатын көлікті ескере отырып таңдалады; өз кезегінде тасымалданатын жүктің сипаттамалары көлікті таңдауды анықтайды. Көлік және қойма үрдісін ұйымдастыру бойынша басқа да міндеттер бірлесіп шешіледі. Логистикалық дамудың бірінші кезеңінде материалдық ағынды соңғы тұтынушыға жылжыту үрдісіне қатысушылардың логистикалық интеграциясының графикалық дәрежесі 16-суретте көрсетілген.



Сурет 16 -Логистиканы дамытудың бірінші кезеңі: көлік және қойма

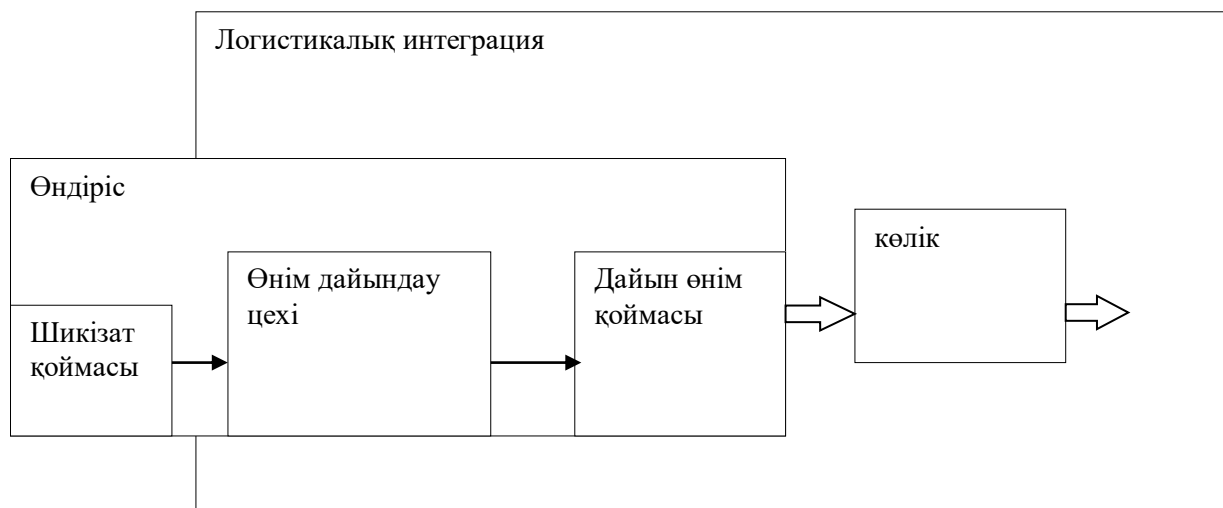
Жеткізілетін партиялардың жиілігі мен мөлшерін оңтайландыру, қоймалардың орналасуы мен жұмыс істеуін оңтайландыру, көлік бағыттары мен кестелерін оңтайландыру және т.б. алайда, дәстүрлі түрде бұл міндеттер бөлек шешілді, бұл, негізінен, тиісті жүйелік әсерді қамтамасыз ете алмады, сондықтан фирмалар көбінесе осы мәселелерді шешуге тиісті мән бермеді.

Логистикалық тәсілдің ерекшелігі, жоғарыда айтылғандай, материалдық ағындарды басқару мәселелерін бірлесіп шешу, мысалы, қойма мен онымен байланысты көлікті ұйымдастыру мәселелерін бірлесіп шешу болып табылады.

Екінші кезең – ХХ ғасырдың 80-ші жылдарының басы. Өндірісті жоспарлау сақтау мен тасымалдаудың өзара әрекеттесуіне қосыла

бастайды. Өндіріс цехы, көлік және қойма біртұтас үйлесімді механизм ретінде жұмыс істей бастайды. Бұл тапсырыстарды уақытылы орындау арқылы тұтынушыларға қызмет көрсету сапасын жақсартуға, жабдықты пайдалануды жақсартуға мүмкіндік берді.

80 - ші жылдары қол жеткізілген логистикалық интеграцияның графикалық тереңдігі 17-суретте көрсетілген.



Сурет 17 - Логистиканы дамытудың екінші кезеңі: өндірістік цех, көлік және қойма бірыңғай үйлесімді механизм ретінде жұмыс істей бастайды

Осы кезеңде логистиканың интеграциялық негізі кеңейіп, өндіріс үрдісін қамти бастады. Логистиканы дамыту тұрғысынан 80-ші жылдар келесідей сипатталады:

- физикалық бөлу құнының тез өсуі;
- логистикалық үрдістерді басқаруды жүзеге асыратын менеджерлердің кәсібилігін арттыру;
- логистика саласындағы ұзақ мерзімді жоспарлау;
- логистикалық үдерістерді информациялау мен бақылау үшін компьютерлерді кеңінен пайдалану;
- физикалық бөлуді орталықтандыру;
- материал өткізгіш тізбектердегі қорлардың күрт төмендеуі;
- нақты бөлу шығындарын нақты анықтау;
- материалдық ағынды соңғы тұтынушыға дейін жылжыту құнын азайту бойынша шараларды анықтау және жүзеге асыру. Мұнда, көріп отырғанымыздай, өндірісті жоспарлау сақтау мен тасымалдаудың өзара әрекеттесуіне қосыла бастайды. Бұл қорларды қысқартуға, тапсырыстарды уақтылы орындау есебінен сатып алушыларға қызмет көрсету сапасын арттыруға, жабдықтарды пайдалануды жақсартуға мүмкіндік берді.

Үшінші кезең XX ғасырдың 80-ші жылдарының ортасынан басталды

және материалдық өткізгіш желінің барлық буындарының бірігуімен сипатталады.

Негізгі ұстанымы интеграция қажеттілігі болып табылатын логистика тұжырымдамасы жеткізу, өндіру және тарату тізбегіне қатысушылардың көпшілігін тани бастайды. Материалдық және ақпараттық ағындардың жылдам өтуін қамтамасыз етуге және бастапқы шикізат көзінен соңғы тұтынушыға дейін өнім қозғалысының барлық кезеңдерін бақылауға мүмкіндік беретін заманауи коммуникациялық технологиялар пайда болады.

Үшінші кезең қазіргі уақытқа жатады және келесідей сипатталады:

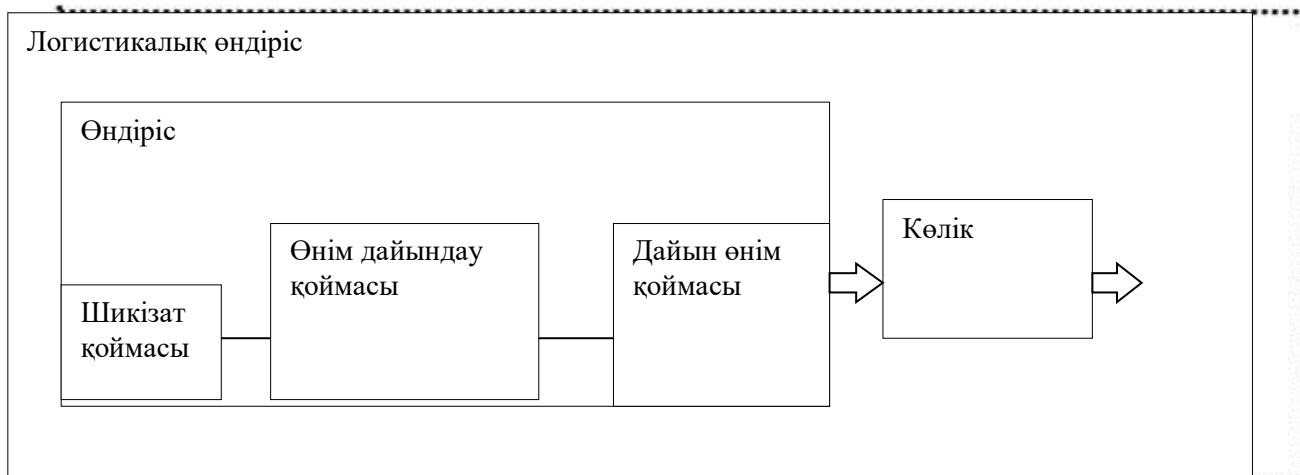
- бүкіл әлемдік экономикада нарықтық үдерістерді ұйымдастыру мен басқаруда түбегейлі өзгерістер пайда болуда;

- материалдық және ақпараттық ағындардың жылдам өтуін қамтамасыз ететін заманауи коммуникациялық технологиялар өнімнің бастапқы шикізат көзінен соңғы тұтынушыға дейінгі қозғалысының барлық кезеңдерін бақылауға мүмкіндік береді;

- логистика саласында қызмет көрсетумен айналысатын салалар дамуда;

- логистика тұжырымдамасы, оның негізгі ұстанымы интеграция қажеттілігі болып табылады, жеткізу, өндіру және тарату тізбектеріне қатысушылардың көпшілігі таныла бастайды;

- материал өткізгіш субъектілердің жиынтығы тұтас сипатқа ие болады(18-сурет).



Сурет 18– Логистиканы дамытудың үшінші кезеңі: логикалық күрдіске қатысушылардың жиынтығы тұтас сипатқа ие болады.

Қазіргі жағдайда логистиканың маңыздылығы артып келеді. Логистиканың өзектілігін анықтайтын бес негізгі фактор бар:

1. Экономикалық фактор. Қазіргі жағдайда пайда табу мен үшін өндірістік шығындар айналым шығындарына зәйт мүмкіндіктерініздеу бірінші орынға шығады.

Логистика өнімді өндіруші мен оның тұтынушысының экономикалық мүдделерін байланыстыруға мүмкіндік береді.

2. *Ұйымдастырушылық-экономикалық фактор.* Нарық жағдайында тауарларды бөлудің процестерін жүзеге асыратын жаңа ұйымдастырушылық формалардың пайда болуы мен дамуына байланысты басқару мен үйлестірудің интеграциялық формалары, өндіруші кәсіпорындардың, тұтынушылардың, делдалдардың, қоймалар мен көліктердің өзара әрекеттесуінің логистикалық процестерін қамтамасыз ету маңызды бола түсуде.

3. *Ақпараттық фактор.* Нарықтық экономика нарықтық қатынастардың себебі мен салдары болып табылатын, бір-біріне өзара байланыстыратын ақпараттық қатынастардың дамуына ықпал етеді. Информатика нарық пен логистиканы тығыз байланыстырады, өйткені оның мәні, логистикалық үрдістердің ортасы және құрамдас бөлігі ақпараттық ағындар болып табылады.

4. *Техникалық фактор.* Бұл фактор логистика жүйеретінде, оның субъектілері мен басқару объектілерінің көлік және қоймашаруашылығындағы заманауи техникалық жетістіктер мен басқаруды компьютерлендіру негізінде дамитындығында көрінеді.

5. *Тауар қозғалысы үрдістерін мемлекеттік қолдау.* Қазіргі жағдайда тауарларды бөлудің үрдістерін тек кәсіпорындар деңгейінде ғана емес, сонымен қатар аймақтарауқымында да, ұлттық деңгейде де реттеу міндеті туындайды.

Логистиканы енгізудің жоғары өзектілігі біздің елімізде тауар-ақша қатынастарының күшеюімен және кеңеюімен, кәсіпорындар арасындағы экономикалық байланыстардың артуымен, өндірістік инфрақұрылымның дамуымен және кәсіпорындар мен ұйымдардың экономикалық тәуелсіздігінің кеңеюімен байланысты.

4. Ақпараттық логистика.

Фармациядағы ақпараттық логистикалық жүйелер мен инфрақұрылым

4.1. Логистикадағы стратегиялық және тактикалық жоспарлау

Корпоративтік және логистикалық стратегияның өзара байланысы қызметтің әртүрлі салалары мен бағыттарының ұйымдарында

(бөлімшелерінде) логистикалық үрдісті жоспарлауға және ұйымдастыруға тікелей әсер етеді. Логистикалық операциялардың аспектілері корпорацияның немесе фирманың стратегиялық жоспарына тікелей байланысты болуы керек. Бұл логистиканы қолданудан жоғары пайда табудың бірінші және ең маңызды шарты. Өз кәсіпорындарында логистиканы қолданатын менеджерлер ортақ мақсатқа жетуге тырысады және шығындарды азайту және қызметтерді саралау арқылы бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз етуге бағытталған компанияның стратегиясын іске асыру мүддесінде логистикалық операцияларды басқарады. Тұтынушыға барынша жақындау фирмалардың берік нарықтық позицияларды иеленуі үшін логистикалық менеджменттің қатаң қағидасы болды. Бұл тауарды тарату үрдісіне қатысушыларды клиенттің қалауы жүйесіне қосуды және оның шарттарын орындауды-саны мен сапасы бойынша келісілген құндылықтарды қолайлы тарифтер бойынша белгіленген орынға қоюды білдіреді. Фирмалардың құрылымдық бөлімшелерінің логистикалық қызметін біріктіру мен үйлестіруді жүзеге асырудың арқасында тауар қозғалысы үрдісіне қатысушы фирмалар олардың және брокерлер, экспедиторлар, тасымалдаушылар, жеткізушілер, көтерме саудагерлер, мердігерлер арасында стратегия әзірлеу және экономикалық практика саласындағы тығыз ынтымақтастық үшін өзара байланыс орнатады: ағынды процестерді үздіксіз оңтайландыру үшін жағдайлар жасалады.

Барлық басқару шешімдері ұйым үшін маңыздылық дәрежесіне байланысты үш түрге бөлінеді:

1. *Стратегиялық шешімдер* – ұйымның жалпы бағытын анықтайтын, ұзақ мерзімді әсер ететін, үлкен ресурстарды қажет ететін және ең қауіпті болып саналатын маңызды шешімдер.

2. *Тактикалық шешімдер*– стратегияны орта мерзімді жоспарда іске асырумен байланысты, неғұрлым егжей-тегжейлі деңгейде пысықталады, аз ресурстарды талап етеді және белгілі бір тәуекелмен байланысты.

3. *Операциялық шешімдер*–жақын арада ең дамыған және қызмет түрлеріне қатысты, оларды орындау үшін жеткілікті шектеулі ресурстар қажет, ал тәуекел аз.Стратегиялық шешімдердің бірнеше түрлері бар.

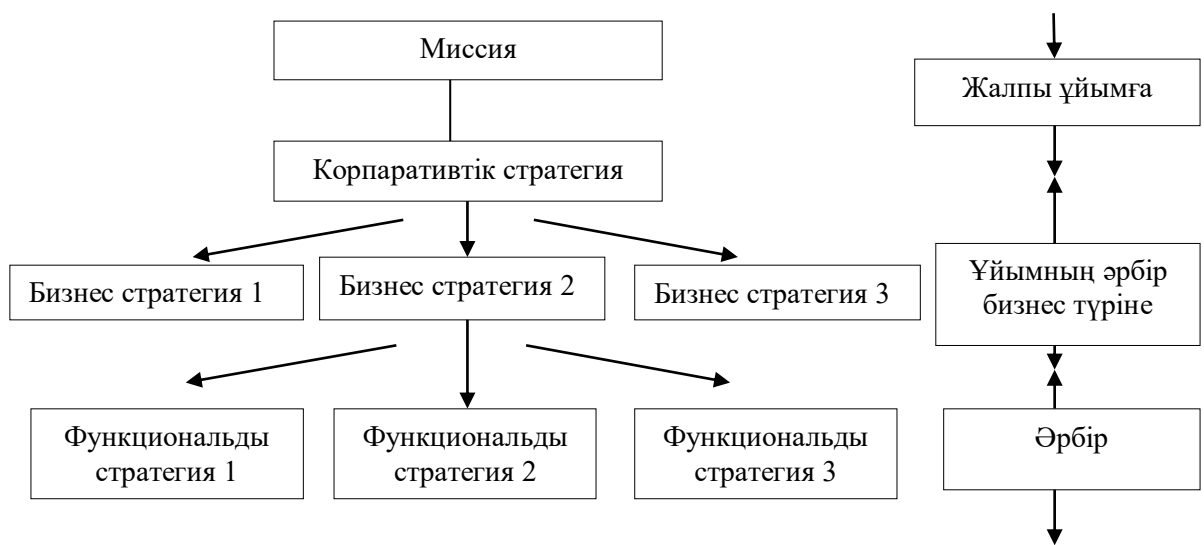
Миссия – ұйымның жалпы мақсаттары көрсетілген өтініш.

Корпоративтік стратегия әртараптандырылған қызметті жүзеге асыратын корпорацияның өз миссиясын қалай жүзеге асыруды жоспарлайтынын көрсетеді.

Бизнес - стратегия әртараптандырылған қызмет шеңберінде бизнестің әрбір түрі корпоративтік стратегияға өз үлесін қосатынын куәландырады.

Функционалды стратегиялар ұйымда жүзеге асырылатын әр функцияның (атап айтқанда, логистикалық) стратегиялық бағытын сипаттайды. Осылайша, жоғары деңгейдегі стратегиялар ұйымның

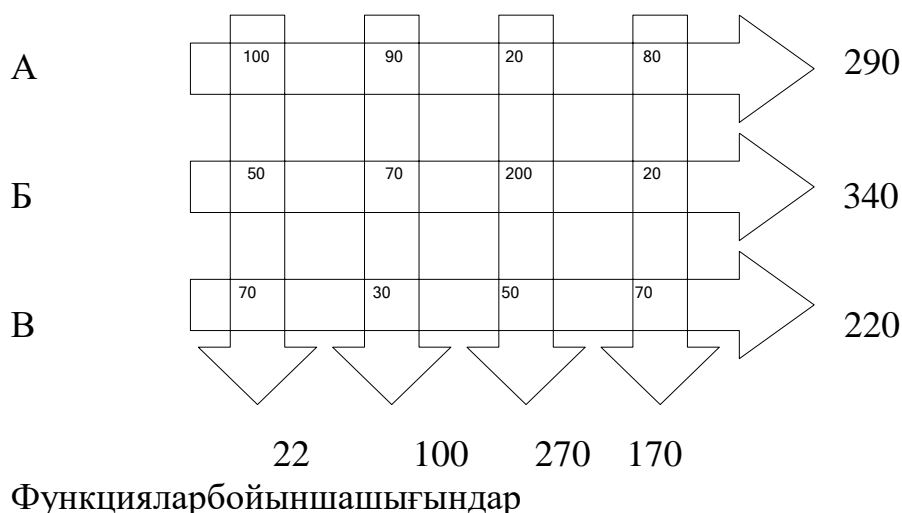
мақсаттары мен жалпы бағытын белгілейді, ал функционалды стратегиялар оларды қалай жүзеге асыруға болатындығын көрсетеді. Логистиканың мақсатты функциясының корпоративтік стратегиямен байланысы қағидатын негізге ала отырып, логистиканың стратегиялық міндеті – бұл фирма жұмысының ең жоғары тиімділігіне қол жеткізуге, сондай-ақ оның нарықтағы үлесін арттыруға және бәсекелестер алдында артықшылықтар алуға ықпал ететін ұсыныстарды әзірлеу. Экономикалық ымыраларды пайдаланатын бірыңғай жүйе ретінде қарастырылатын логистиканың анықтамасына сүйене отырып, *логистиканың тұжырымдамалық міндеті* - 19-суреттегі нарықтық байланыстарды оңтайландыру мақсатында логистикалық процеске қатысушылардың мүдделерін үйлестіру.



Сурет 19 - Стратегиялық шешімдердің түрлері

Ағындық процестерге кешенді көзқарас және тұтынушыға жақындау принципін қолдану тауарларды бөлу шығындары тұжырымдамасын өзгертті. Шығындарды есептеу тек функционалды принцип бойынша ғана емес, сонымен қатар логистикалық жүйеде қол жеткізуге болатын мақсаттар - миссиялар қағидаты бойынша жүзеге асырыла бастады. Миссияны қызмет көрсетілетін нарық түрі, өнім түрі және қызмет көрсету шектеулері мен шығындар тұрғысынан анықтауға болады. Миссиялардың принципіне сәйкес дәстүрлі функционалды шекараларды тоқтататын материалдық ағындардың шығындарын міндетті түрде көрсету талабы қойылды. Бұл тұтынушылардың түрлері, нарық сегменттері және жүк ағындары арналары бойынша кірістер мен шығыстарды бөлек талдауға мүмкіндік береді. Бұл ретте мақсаттар мен функциялар бойынша шығындар өзара келісіледі.(20-сурет).

Миссиясы Жалпы шығындар



Сурет 20 - Миссия қағидасының сызбанұсқасы

«А» компаниялардың Батыс Еуропа нарықтарына ең төменгі жалпы шығындарда 10 күнішінде жеткізудің 95% - ғаартуымен қызмет көрсету;

«Б» - компания өнімдерін сатып алушыларға қызмет көрсету, ең төменгі жалпы шығындармен жөнелтімдер мөлшері мен жеткізу жиілігіне қатысты олардың талаптарын қанағаттандыру;

«В» - компанияның максимальды пайдалану мақсатында қолданыстағы жұқағындары арналары мен ұйымдастырушылық-техникалық базаның көмегімен ішкі тұтынушылардың сұранысын қанағаттандыру.

Осылайша, тауар қозғалысының шығындарын миссиялар қағидаты бойынша есептеп, әртүрлі мақсаттарда өзгерте отырып, компания осы модельді қолдана отырып, мақсаттар мен қызмет көрсету тұрғысынан олардан ең тиімдісін таңдай алады.

Миссия принципі қиындықпен жүзеге асырылады, өйткені дәстүрлі шығындар әдеттегі, бірақ ымыраға келуге болады.

Экономикалық ымыраға келу - бұл кәсіпкерлік қызметке қатысты шешім қабылдау процесінде қолданылатын категория. Ол ағындық үрдістерді

басқару тұжырымдамасын пайдалану есебінен әртүрлі құрылымдық ұйымдардың, кәсіпорындардың және тауар қозғалысына қатысушы барлық фирмалардың мүдделерін көрсететін есептеулерде көрсетіледі(5-кесте).

Кесте 5 - Ағындарды басқарудың дәстүрлі және логистикалық тұжырымдамасының белгілері

Дәстүрлі	Логистикалық
1. Шаруашылық қызмет интеграциясының төмен дәрежесі: а) салыстырмалы оқшаулау және компанияның құрылымдық бөлімшелерінің өзара әрекеттесуіндегі жеткіліксіз сәйкестік; б) экономикалық мыралар қолданылмады; в) фирмалар максималды пайдалануға бағытталған.	1. Шаруашылық қызметтің интеграциясының жоғары дәрежесі: А) фирма бірлік ретінде қарастырылады; б) экономикалық мыралар қолданылады; в) жұмыс бірінші айналым экономикалық нәтижеге бағытталған.
2. Максималды өнімділікке ұмтылу	2. Қызмет көрсету сапасына ретті ұмтылу
3. Белгілі бір функционалдық салалардың ынталандыру	3. Бүкіл ағынды оңтайландыру
4. Өндірістік қуаттарды пайдаланудың жоғары дәрежесі	4. Өндірістік қуаттардың жоғары резервтері
5. Материалдық құндылықтар түріндегі қорлар	5. Қуаттар түріндегі қорлар
6. Ұзақ мерзімді жеткізу циклі – үлкен партиялар	6. Қысқа жеткізу уақыты – шағын партиялар
7. Арнайы жабдықты пайдалану	7. Әмбебап пайдалану
8. Өнімді шығаруды өндірістік бағдарламаға және қоймаға бағдарлау	8. Өнімді шығару бағыты Клиенттердің тапсырыстарына

9. Тауарларды жеткізуге туралы қысқа мерзімді шарттар	9. Ұзақ мерзімді стратегиялық одақтар
10. Маркетингтің маңызды рөлі	10. Кейбір функциялардың жойылуы маркетинг, мысалы, жарнама
11. Фирма ішілік жоспарлау	11. Фирмааралық жоспарлау
12. Максималды өнімділікке ұмтылу	12. Қызмет көрсету сапасына реттетуға ұмтылу

Бірақ басқарушылық шешімдер қабылдау көптеген айнымалылардың әсерінен болған кезде, мүдделерді үйлестіруге есептеулер арқылы емес, фирмалар қызметінің сапалық сипаттамаларын салыстыру арқылы қол жеткізіледі. Бұл компания ішіндегі құрылымдық бөлімшелердің ешқайсысында жағдайдың өзгеруіне дұрыс жауап беру және өз бетінше тиімді жұмыс істеу үшін жеткілікті ресурстар жоқ екенін түсінумен негізделген. Оның дәлелі-логистикалық, өндірістік, көліктік операцияларға шығындардың өзара тәуелділігі.

Көбінесе іс жүзінде кейбір операцияларға шығындардың өзгеруі басқа операцияларға әсер етеді. Мысалы, егер көлік бөлімшесі осы мақсатқа қол жеткізіп, жылдамдықты және әсіресе жеткізілімнің жоғары болуын құрбан етсе, жүктерді тасымалдауға төмен шығындар компания үшін қымбатқа түсуі мүмкін. Сондықтан қызмет түрлерінің бірін өзгерту туралы ұсынысты шығындардың жалпы сомасымен байланыстыра қарау керек.

Демек, экономикалық нәтиже алу фирмалардың әртүрлі құрылымдық бөлімшелерінің және тауар қозғалысының барлық қатысушыларының мүдделерін үйлестіру үшін экономикалық ымыраларды табуды талап етеді.

Өнімді бөлу (тасымалдау, тиеу-түсіру, сақтау) логистикалық тізбектің әртүрлі нүктелерінде жүретіндіктен, ымыраға келу теориясына сүйене отырып, дұрыс шешімдер қабылдау мақсатында сабақтас функциялардың түйісулердегі қажеттіліктерін ескеру қажет. Яғни экспедиторлық аймақтың мөлшерін және материалдарды "дәл мерзімінде" қағидаты бойынша жеткізуге жұмсалатын шығындарды айқындайтын жеткізудің көлемі мен жиілігі сияқты көрсеткіштер оқшаулап ескерілмеуі тиіс.

Сауда-саттықты фирмалардың шығындарын, кірістерін және кірістерін теңдестіру әдісі ретінде қарастыра отырып, олар екі аспект бойынша бағаланатынын атап өткен жөн: біріншіден, жүйенің толық шығындарына әсер ету тұрғысынан, екіншіден, сатудан түскен кірістерге әсер ету. Толық шығындар өсетін етіп ымыраға келуге болады, бірақ жақсы қызмет көрсету нәтижесінде сатудан түсетін табыс артады. Егер кірістер мен шығындар арасындағы айырмашылық бұрынғыға қарағанда үлкен болса, ымыраға

келу "шығындар мен тиімділіктің" жақсаруының нәтижесі болып табылады. Экономикалық ымыралар шешімдердің стратегиялық, ұйымдастырушылық, жедел деңгейлерін қамтиды:

Стратегиялық бағыт – 3 және одан да көп жыл. Іргелі сипаттағы мәселелерге қатысты ол стратегиялық жоспардың бір бөлігін құрайды, онда компанияның қызметі салыстырмалы түрде ұзақ уақытқа жоспарланған (тауар жеткізушісін таңдау);

Ұйымдастыру – 1-3 жыл. Шешімдер өндіріс пен нарықты ұйымдастыруға қатысты (көлікті, контейнерлерді таңдау, жөнелту әдісін таңдау, тұтынушыларға қызмет көрсету деңгейі);

Жедел – 1 жылға дейін. Ұйымдастыру жоспарларын нақтылау (партия мөлшері, тапсырыс бойынша жеңілдіктер).

Логистикаға қатысты барлық ұзақ мерзімді шешімдер логистикалық стратегияны анықтайды.

Ұйымның логистикалық стратегиясы жеткізілім тізбегін басқаруға байланысты барлық стратегиялық шешімдерден, әдістерден, жоспарлар мен мәдениеттерден тұрады және тұтастай алғанда кәсіпорынның қалыптасқан стратегиясын жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Белгілі бір кәсіпорындағы логистиканың даму деңгейі кәсіпорынның жалпы стратегиясын қалыптастыруға айтарлықтай әсер ететін жағдайлар бар.

4.2. Логистикалық стратегиялардың түрлері

Ең жалпы логистикалық стратегияларға "жіңішке" стратегия, динамикалық стратегия және стратегиялық одақтарға негізделген стратегия кіреді.

"Жіңішке" стратегия шығындарды басқару принципіне негізделген, яғни бәсекелестермен бірдей немесе салыстырмалы өнімдерді өндіру, бірақ арзан. "Жіңішке" логистиканың мақсаты-ресурстардың әр түрінен аз пайдалану арқылы әр операцияны орындау: адамдар, кеңістік, қорлар, жабдықтар, уақыт және т.б. бұл үшін "жіңішке" стратегия ресурстардың өнімсіз шығындарын жою жолдарын табуға тырысады.

Динамикалық стратегияның мақсаты-жаңа жағдайлардың пайда болуына немесе бұрынғы жағдайлардың өзгеруіне жедел жауап бере отырып, тұтынушыларға жоғары сапалы қызмет көрсету. Динамизмнің екі аспектісі бар:

- сыртқы жағдайларға жауап беру жылдамдығы: динамикалық ұйымдар тұтынушылардың қажеттіліктерін мұқият және үнемі қадағалап отырады және оларға тез жауап береді;

- жеке тұтынушылардың сұраныстарын ескере отырып, логистикалық сипаттамаларды түзету мүмкіндігі.

Динамикалық стратегияны қолданатын ұйымдар тұтынушыларға

бағытталған, яғни тұтынушылардың қажеттіліктерін толық қанағаттандыруға тырысады;

- тұтынушылардың өз ұйымдарына ыңғайлы қол жеткізуін жасайды;
- өзгермелі сұраныстарға икемді және жедел жауап береді; логистиканы тұтынушылардың сұраныстарын қанағаттандыратындай және одан асып кететіндей етіп жобалайды;

- тұтынушылардың сатып алғаннан кейін де қанағаттанғандығына көз жеткізу үшін сатудан кейінгі тексерулерді жасаңыз; болашақ мәмілелерді дайындауға қамқорлық жасаңыз, әрқашан өз тұтынушыларымен, әлеуетті сатып алушылармен және т. б. байланыстарды сақтаңыз.

Жеткізушілермен және тапсырыс берушілермен одақтар құру стратегиясының мақсаты-жеткізу тізбегінің тиімділігін арттыру,оның барлық мүшелері бірлесіп жұмыс істеп, ұзақ мерзімді кооперациядан бірге пайда алу. Әдетте, бұл стратегияны қолданудың себептері тұтынушыларға жақсы қызмет көрсетуге, жоғары икемділікке, шығындарды азайтуға, құрылымдарға инвестиция салудан аулақ болуға, ұйымдардың тәжірибесінің болмауына ұмтылу болып табылады. Көбінесе серіктестік көлік компаниялары арасында жасалады. Ынтымақтастықтың басқа салаларына қоймалау, импорт/экспорт саласындағы қызметтер, ақпаратты өңдеу жатады. Олардың қызметінің неғұрлым нақты аспектілеріне бірлікжасалатын басқа да кең таралған стратегияларға мыналар жатады:

- 1) саралау стратегиясы;
- 2) уақытша параметрлер негізіндегі стратегия;
- 3) қоршаған ортаны қорғауға негізделген стратегиялар;
- 4) жоғары өнімділік стратегиялары;
- 5) қосылған құны бар стратегиялар;
- 6) әртараптандыру немесе мамандандыру стратегиялары;
- 7) фокустау стратегиясы;
- 8) өсу стратегиясы.

4.3. Қуатты пайдалануды жоспарлау

Қуатты пайдалану жоспарлары ұйымдардың ұзақ мерзімді сұранысын қанағаттандыру үшін жеткілікті қуаттардың болуын қамтамасыз етеді. Операцияның қуаты деп белгілі бір уақыт аралығында оның максималды өткізу қабілеттілігі түсініледі. Қуатты шектеу дегеніміз, мысалы, кәсіпорын аптасына белгілі бір өнім мөлшерін шығара алады, ұшақ бортқа тек шектеулі жолаушылар санын ала алады, университет белгілі бір білім алушылар санынан көп емес оқуға қабылдай алады және т. б.

Жеткізу тізбегінің қуаты белгілі бір уақытта соңғы тұтынушыларға жеткізуге болатын тауарлардың максималды мөлшерін анықтайды.

Жобалық қуат, яғни ұйым сәтсіздіктер, мәселелер болмаған жағдайда

дами алатын максималды қуат және тиімді қуат, яғни уақытша сәтсіздіктерді ескере отырып, ұйым нақты жағдайда дамыта алатын максималды қуат бар. Жеткізу тізбегін жоспарлау кезінде көбінесе іс жүзінде қол жеткізілетін жеткізу тізбегінің нақты қуаты жобалық және тіпті тиімді қуаттан төмен екенін ескеру қажет. Жеткізу тізбегі әртүрлі қуаттарға ие көптеген байланыстардан тұрады. Сондықтан, ең аз қуаты бар кейбір сілтемелер тізбектің жалпы өткізу қабілетін шектейді және жеткізу тізбегінің тар нүктесіне айналады. Қуаттылықты пайдалануды жоспарлаудың мақсаты-жеке элементтердің қол жетімді қуатын оларға қойылатын сұраныспен салыстыру. Кез келген сәйкессіздік қымбатқа түсуі мүмкін. Егер қуат сұраныстан төмен болса, қиындықтар материалдардың қозғалысын шектейді және тұтынушыларға қызмет көрсету сапасы төмендейді, егер қуат сұраныс деңгейінен жоғары болса, ұйымдастыру қуаттың бір бөлігін пайдаланбайды, бұл тиімсіз шығындарға әкеледі. Ресурстарды жоспарлау үшін ресурстардың талаптарын жоспарлау деп аталатын жоспарлаудың кез-келген түріне стандартты тәсілдің негізгі қадамдарын тұжырымдаймыз:

- сұраныс болжамын зерттеу және қажетті қуатты анықтау;
- қазіргі уақытта бар қуатты анықтаңыз;
- қажетті және қол жетімді қуат арасындағы айырмашылықты анықтаңыз;
- осы айырмашылықты жою үшін балама нұсқаларды ұсыныңыз;
- жоспарларды салыстырып, ең жақсысын таңдаңыз;
- ең жақсы нұсқаны жүзеге асырыңыз, қажет болған жағдайда жоспарды өзгертіңіз;
- нәтижелерді бақылау.

Қысқа мерзімді қуатты түзетудің екі әдісі бар:

1) Қуатты басқару – жұмыс сағаттарын өзгерту, қарбалас сағаттарда жұмыс істеу үшін штаттан тыс қызметкерлерді жалдау, қосымша құрылыстарды жалға алу, қарбалас жүктемелер кезінде сұранысқа қызмет көрсету үшін қорларды пайдалану және т. б. арқылы оның қолданыстағы сұранысқа сәйкестігі мақсатында;

2) Сұранысты басқару – бағаны, маркетингтік күш-жігер көлемін өзгерту, оларға белгілі бір талаптарды қою арқылы қызмет көрсетілген тұтынушылар санын шектеу (жас, білім деңгейі, тіркелімнің болуы және т. б.), дәстүрлі төмен сұраныс кезеңінде тиімді ұсыныстармен сұранысты өзгерту және т. б. арқылы оның қолда бар қуаттарға сәйкестігі мақсатында.

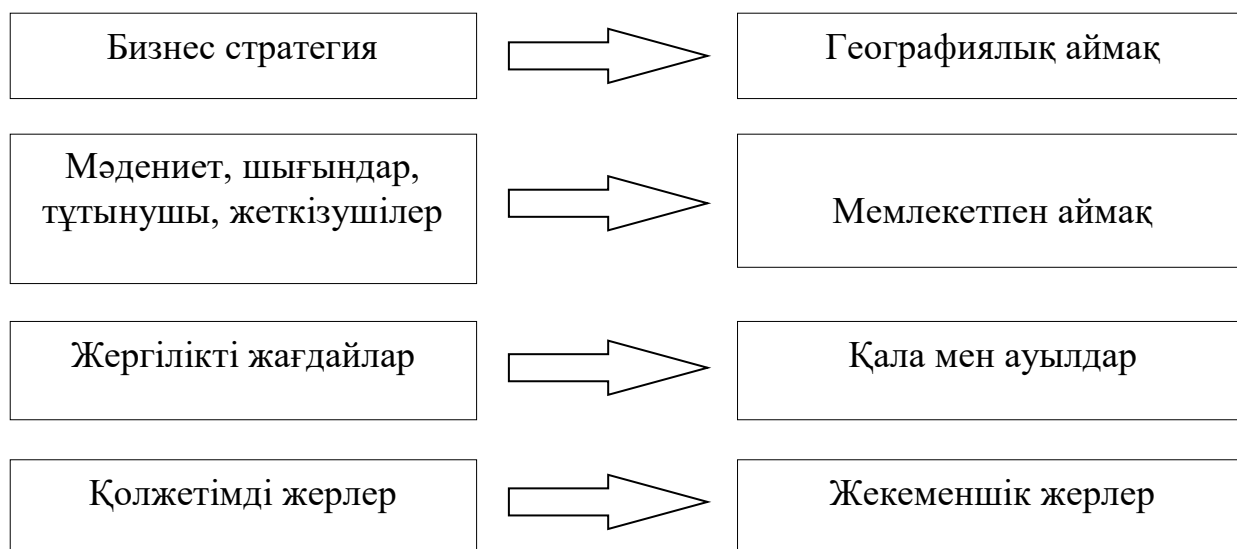
4.4. Инфрақұрылым элементтерін орналастыруды жоспарлау

Ұйымдар кездесетін әдеттегі мәселелердің бірі-жақсы орынды таңдау. Орналастыру ЛО элементтерінің (зауыттар, қоймалар, дүкендер,

мейрамханалар, кеңселер және т.б.) орналасуының ең жақсы географиялық нүктелерін табумен байланысты. ЛО элементтерін орналастыру туралы шешімдер өте маңызды, өйткені олар көптеген жылдар бойы ұйымның көрсеткіштеріне әсер етеді, яғни ұзақ мерзімді сипатқа ие. Егер ұйым қате жіберіп, құрылысты сәтсіз жерде ашып, оған қомақты қаражат салса, онда жаңа жерге көшу арқылы жағдайды түзету оңай болмайды, бұл үлкен қаржылық, Еңбек, уақыт шығындарын талап етеді, уақытты жоғалтуға әкеледі, клиенттер, капиталды қатыру, бәсекеге қабілеттіліктің төмендеуі. Орналастыру орындарын таңдағанда келесі факторларды ескеру қажет:

- 1) Тапсырыс берушілерді орналастыру орны.
- 2) Жеткізушілер мен материалдарды орналастыру орны.
- 3) Мәдениет және операциялар.
- 4) Билік органдарының қатынасы және олардың жоспарлары.
- 5) Тікелей және жанама шығындар.
- 6) Қоғамның қатынасы.
- 7) Учаскенің көлемі мен конфигурациясы.
- 8) Жергілікті жердің көліктік қолжетімділігі.
- 9) Бәсекелестер, олардың саны, қуаты, орналасуы.
- 10) Өзгерістерді кеңейту немесе жүзеге асыру әлеуеті.
- 11) Жұмыс күшінің жергілікті нарығындағы жағдай, қызметкерлер саны, олардың біліктілігі және өнімділігі.
- 12) Саяси тұрақтылық.
- 13) Табиғи жағдайлар.
- 14) Айырбастау валюта бағамдары.

Орналастыру орындарын таңдау-бұл 21-суретте көрсетілген шешім



қабылдаудың иерархиялық үрдісі.

Сурет 21 - Орналастыру орнын таңдау кезінде қабылданатын шешімдердің иерархиясы

Орналастыру мәселесін шешуде қолдануға болмайтын фактор бар – менеджердің жеке қалауы. Кейде менеджерлер өздері өскен немесе демалған жерді таңдайды. Мұндай таңдау жаман емес, бірақ ол жиі солай болады, өйткені оның басты кемшілігі – орналасқан жерін объективті талдаудың болмауына байланысты төмен сенімділік.

4.5. Тактикалық жоспарлау

Жалпыланған жоспарлау тактикалық шешімдер санатына жатады, олардың барысында болжамды сұраныс пен қолма-қол қуат қызмет түрлері бойынша графиктерге айналады. Жоспарлаудың осы деңгейінде жалпыланған жоспарлар мен негізгі кестелер жасалады. Жалпыланған жоспарларда қызмет түрлерінің топтары, әр құрылым үшін, әдетте, әр айға талдау жасалады, ал жоспарлау жұмыстың егжей-тегжейлеріне қолданылмайды. Мәселен, жалпыланған жоспарда логистикалық орталық арқылы өтетін жүктің мөлшері көрсетілуі мүмкін, бірақ жалпы жүктің орам түрлері немесе мазмұны бойынша бөлінбеуі мүмкін. Жалпыланған жоспарларды жасағаннан кейін негізгі кестелер жасалады, яғни, жалпыланған жоспарды компоненттерге бөлетін және әдетте әр апта сайын қызмет түрлерін көрсететін құжаттар. Жоспарлау негізгі кестені құру кезеңінде аяқталмайды, өйткені негізгі кестеде белгіленген тапсырмаларды орындау үшін қажет барлық жұмыс түрлері, жабдықтар, қызметкерлер, материалдар, құрылымдар және басқа ресурстар үшін егжей-тегжейлі кестелер жасау қажет. Ол үшін қысқа мерзімді диаграммаларды құру қолданылады. Қысқа мерзімді графиктер қызмет түрлерін орындау реттілігін, ресурстарды және оларды орындау уақытын анықтайды.

Ұйымдарда (бөлімшелерде) өткізілетін бұл іс-шаралар қосарланған сипатқа ие логистиканың негізгі мақсатына қол жеткізуге мүмкіндік береді, атап айтқанда:

1. Материалдық құндылықтарды жеткізушіден тұтынушыға уақтылы, сапалы және ең аз шығынмен жеткізу;
2. Нарықтағы фирмалар үлесінің артуына және ағындық үрдістерді басқаруды толассыз оңтайландыру бойынша ұсыныстарды әзірлеу және іске асыру жолымен бәсекелестер алдында артықшылықтарға қол жеткізуге ықпал ететін синергетикалық әсер алу.

Логистикалық мақсатқа жету мүмкін, егер:

1. Принциптер жоғары стратегиялық мақсатқа бағытталған:

- логистиканың мақсатты функциясын корпоративтік стратегиямен байланыстыру. Фирманың нарықтық позициясын жаулап алу және күшейту және оның бәсекеге қабілеттілігін арттыру тек логистикалық менеджменттің ғана емес, тұтастай алғанда фирманың бүкіл жоғары басшылығының стратегиясы болып табылады. Логистиканың барлық аспектілері компанияның стратегиялық жоспарымен байланысты болуы керек. Бұл жоғары пайда алудың басты шарты;

- тұтынушыға барынша жақындау.

2. Қағидалар тауар қозғалысын оңтайландыруға бағытталған:

- материалдық ағынды функционалдық блоктарға бөлуден бас тарту (жабдықтау, өткізу, тасымалдау) және бүкіл материалдық ағынды бүкіл жүйе үшін ортақ критерийлер бойынша біртұтас ретінде басқаруға көшу;

- шикізат пен материалдарды, жинақтаушы бұйымдарды сатып алудан бастап дайын өнімді түпкілікті тұтынушыға жеткізуге дейінгі тауар қозғалысының барлық процестерін үйлестіру;

- өндіріске келіп түсетін барлық өнім номенклатурасының, сондай-ақ тұтынушы бойынша жеткізілетін дайын өнімнің қозғалысы мен пайдаланылуын басқару мен бақылауды интеграциялау;

- ішкі және сыртқы ортаның өзгерістеріне сәйкес бүкіл тауар қозғалысының бейімделу және тұрақты қайта құруға бағдарлану қабілетін қамтамасыз ету;

- логистиканың барлық негізгі функционалдық элементтерінің (ыдысты рационализациялау, жүк бірліктерін біріздендіру, қоймалаудың тиімді жүйесін құру, қорлар деңгейін және тапсырыстарды өңдеу рәсімдерін оңтайландыру, жеткізу маршрутының ең жақсы схемасын таңдау) құрылымы мен жұмысының өзара іс-қимылын және келісімділігін ұйымдастыру;

- жүйенің басқарушы органдарын тауарлардың қозғалысы туралы сенімді ақпаратпен қамтамасыз етудің үздіксіздігі;

- ағындарды оңтайландыруға жауапты кәсіпорынның логистикалық құрылымдық бөлімшесін ұтымды құру.

5. Сатып алу логистикасының жұмыс істеуі және жоспарлау механизмі

Сатып алу логистикасы-бұл кәсіпорындарды материалдық ресурстармен қамтамасыз ету және қамтамасыз ету, ресурстарды кәсіпорынның қоймаларына орналастыру, оларды сақтау және өндіріске шығару үрдісі.

Сатып алу логистикасының мақсаты өндірістің материалдарға деген

қажеттіліктерін барынша экономикалық тиімділікпен қанағаттандыру болып табылады. Бұл ретте мынадай міндеттер шешіледі:

1. Шикізатты, материалдар мен жинақтаушы бұйымдарды сатып алудың негізделген мерзімдерін сақтау.

2. Жеткізу санының олардың қажеттіліктеріне дәл сәйкестігін қамтамасыз ету.

3. Шикізаттың, материалдардың және жинақтаушы бұйымдардың сапасы бойынша өндіріс талаптарын сақтау.

Сатып алу логистикасының мақсаты-экономикалық тиімділігі жоғары ұйымға сенімді және үздіксіз материалдық ағын құру. Экономикалық тиімділіктің негізін минималды бағамен қанағаттанарлықсападағы қажетті материалдарды іздеу және сатып алу құрайды. Сатып алу логистикасының негізгі міндеттері:

- ақпараттық: материалдық ресурстарға қажеттілікті анықтау;
- сатып алу нарықтарын зерттеу; "жасау немесе сатып алу" міндеті;
- жеткізушіні таңдау міндеті;
- міндеттерді іске асыру;

С атып алуды өндіріспен, өткізумен, қоймалаумен, тасымалдаумен, сондай-ақ жеткізушілермен біріктіру және үйлестіру міндеттері:

1) Материалдық ресурстарды пайдаланатын бөлімшелермен тығыз өзара іс-қимыл жасау, өзара қарым-қатынастарды дамыту, олардың сұрау салуларын түсіну;

2) Мүдделі тараптармен (конструкторлармен, технологтармен, өндірісшілермен, өнім сапасын бақылау жөніндегі мамандармен, қойма қызметкерлерімен, транспортниктермен және т. б.) жеткізудің түр-түрін, көлемін, мерзімдерін, бағасын, сапасы, орамы, ыдысы жөніндегі талаптарды және басқа да параметрлерін талқылау;

3) Өнім берушіден МА-ды кәсіпорында тікелей пайдалану орнына жылжытуға қатысатын кәсіпорын бөлімшелерінің қызметін келісу;

4) Жеткізушілермен қарым-қатынасты талдау, ұзақ мерзімді ынтымақтастықты ұйымдастыру үшін жеткізушілерді іріктеу, жеткізушілермен жұмыс істеу қағидаларын сақтау және т. б.

Сатып алу логистикасы-бұл кәсіпорнын шикізат, материалдар, компоненттер, тауарлармен қамтамасыз ету үрдісінде материалдық ағынды басқару қызметі. Ол жеткізушілерден материалдық ресурстар мен қызметтерді алуға байланысты барлық қызмет түрлерін ұйымдастырады: сатып алу, жеткізу, қабылдау, уақытша сақтау материалдық ресурстар және т. б.

Жеткізу-екі негізгі себепке байланысты логистиканың маңызды функциясы:

1) Материалдық ресурстардың бағасы мен сапасына, оларды жеткізудің уақтылығына өндірістік процестің тиімділігі (ақаулардың болмауы,

сәтсіздіктер, тоқтап қалу, өзіндік құнның төмендігі), дайын өнімнің сапасы және, сайып келгенде, тұтынушыларға қызмет көрсету сапасы байланысты;

2) жабдықтау кәсіпорынның жалпы шығындарының едәуір бөлігін құрайды (орта есеппен 60%), сондықтан осы саладағы кішігірім жақсартулар айтарлықтай пайда әкелуі мүмкін. Осылайша, жеткізуді тиімді ұйымдастыру кәсіпорынның тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін негіз болып табылады.

Сатып алу логистикасынсыз кәсіпорынның қалыпты қызметі мүмкін емес. Бұл әртүрлі өндірушілер мен олардың жұмысын үйлестірушілер арасындағы байланыс.

Сатып алу логистикасы келесі функцияларды орындайды:

- материалдық ресурстарды сатып алу стратегиясын қалыптастыру және оларға қажеттілікті болжау;
- әлеуетті бәс тігушілерден ұсыныстар алу және бағалау;
- жеткізушілерді таңдау;
- материалдық ресурстарға қажеттілікті анықтау және тапсырыс берілетін материалдар мен бұйымдардың санын есептеу;
- тапсырыс берілетін ресурстардың бағасын келісу және жеткізуге шарт жасасу;
- материалдарды жеткізу мерзімін бақылау;
- материалдық ресурстардың сапасын бақылау және оларды қоймаға орналастыру;
- материалдық ресурстарды өндірістік бөлімшелерге жеткізу;
- қоймалардағы материалдық ресурстар қорын нормативтік деңгейде ұстау.

Сипатталған функцияларды материалдық-техникалық жабдықтау қызметі (сатып алу бөлімі) кәсіпорынның басқа бөлімдерімен тығыз байланыста жүзеге асырады: маркетинг бөлімі, өндіріс, өндірісті дайындау қызметі, бухгалтерлік есеп, қаржы және заң бөлімдері. Қазіргі жағдайда сатып алу логистикасы рөлінің өсуіне дау жоқ, нарықтық экономикаға көшу қоғамдық өндірістегі сатып алу логистикасының рөлі мен өсіп келе жатқан маңыздылығын анықтайды. Нарықтық жағдайлар өндірісті материалдық-техникалық қамтамасыз ету саласында бірқатар елеулі өзгерістер туғызды. Олардың ішінде әсіресе маңызды:

- нарық сұратқан тез өсіп келе жатқан өнім ассортиментінің қысымы;
- ассортиментті кеңейтуді жеделдететін жаңа өнімді өндіріске енгізу уақытын қысқарту;
- өндірістік цикл ұзақтығын қысқарту;
- нарықты қажетті тауарлармен қанықтыру аясында өндірушілер арасындағы бәсекелестіктің күшеюі.

Барлық осы өзгерістер кәсіпорынның әр түрлі қызмет түрлері – өндіріс,

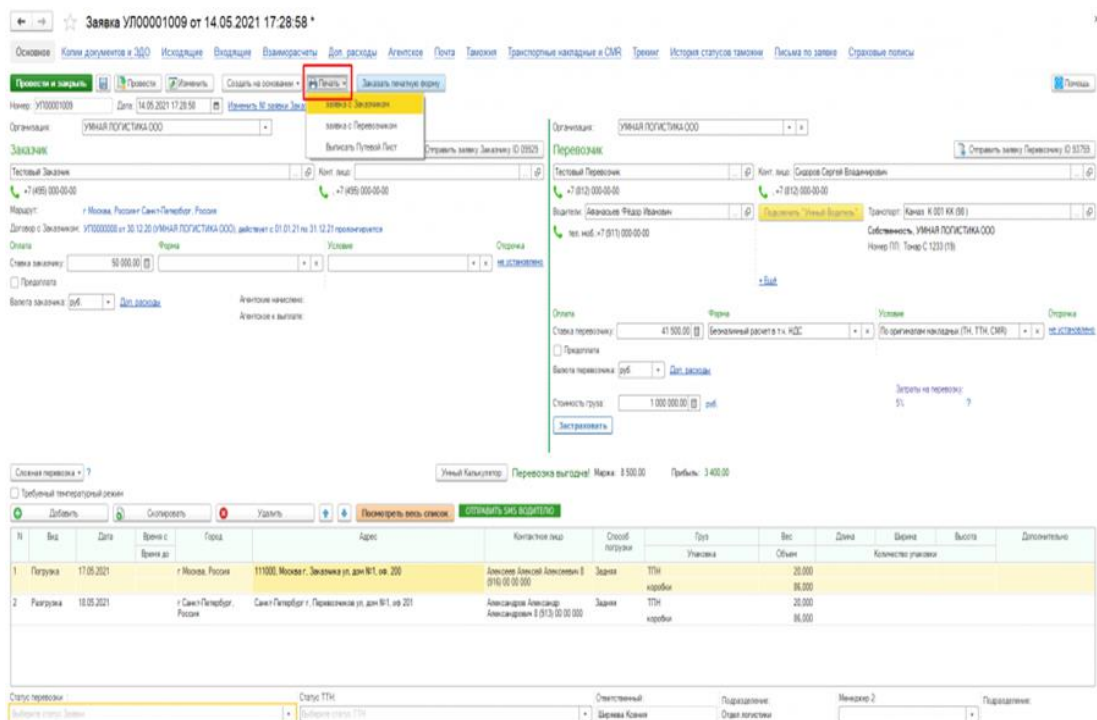
экономика, қаржылық қызмет материалдық-техникалық жабдықтау жағдайына көбірек тәуелді бола бастады. Жеткізу жүйесінде тиімсіздіктің кең аймақтары бар екені белгілі болды, олардың рационализациясы үлкен үнемдеуге мүмкіндік береді. Өндірісті материалдық қамтамасыз ету және басқару үрдістерін ұйымдастырудың жаңа тәсілдерін жүзеге асыру қажеттілігі туындады.

5.1. Материалдарды сатып алу үрдісі және оның негізгі кезеңдері

Материалдарды сатып алу процесі бірқатар логикалық өзара байланысты жұмыс түрлерін қамтиды. Материалдарды сатып алу үрдісінің келесі кезеңдері бөлінеді:

1. Өтінімдерді жасау;
2. Өтінімдерді талдау;
3. Жеткізушілерді таңдау;
4. Тапсырыстарды орналастыру;
5. Тапсырыстардың орындалуын бақылау;
6. Сатып алу үрдісін аяқтау.

Өтінімдерді жасау. Материалдарды сатып алуға өтінімдерді кәсіпорынның функционалдық бөлімшелерінің тиісті қызметкерлері дайындайды. Онда кәсіпорынға қандай материалдар және қанша материалдар қажет екендігі, оларды қашан алу керек және өтінімді кім жасағандығы туралы ақпарат бар. Өтінімдер келіп түсуден күтілетін материалдар саны оларға деген нақты қажеттіліктен асып түсетіндей етіп жасалады. Өтініштерді қабылдау мен материалдарды алу арасындағы уақыт уақыт деп аталады. Өтінімдерді жасауға жауапты қызметкерлер жеткізушінің мүмкіндіктері мен материалдарды тұтынушының қажеттіліктерін ескере отырып, материалдарды жеткізу мерзімдерін ең аз алдын-ала белгілеуі керек.



Сурет 22 – Өтінімдерді жасау

Өтінімдерді талдау. Материалдарды тұтынуға арналған өтінімдер материалдық-техникалық жабдықтау қызметінде басқа бөлімшелердің мамандарының қатысуымен талданады. Талдаудың мақсаты-өнімнің өндірісінде нақты пайдалану қасиеттері қолданылатын материалдардың әр түрі үшін минималды шығындарды қамтамасыз ету. Зерттеу әдістері функционалды-құндық талдау және құнды құрастыру болып табылады.

Талдау барысында келесі сұрақтарға жауаптар алынуы керек:

- 1) Арзан материалдар өндіріс қажеттіліктерін қанағаттандыра ала ма?
- 2) Бұл қажеттіліктер ақталды ма?
- 3) Материалдардың басқа түрлері көрсетілген қажеттіліктерді қанағаттандыра ала ма?
- 4) Өндірілетін өнімнің дизайнын жеңілдетуге бола ма?
- 5) Өнім беруші тұтынушымен бірге өнімді әзірлеуге қатысу немесе алынған ерекшеліктерді талдау арқылы материалдардың бағасын төмендете ала ма?

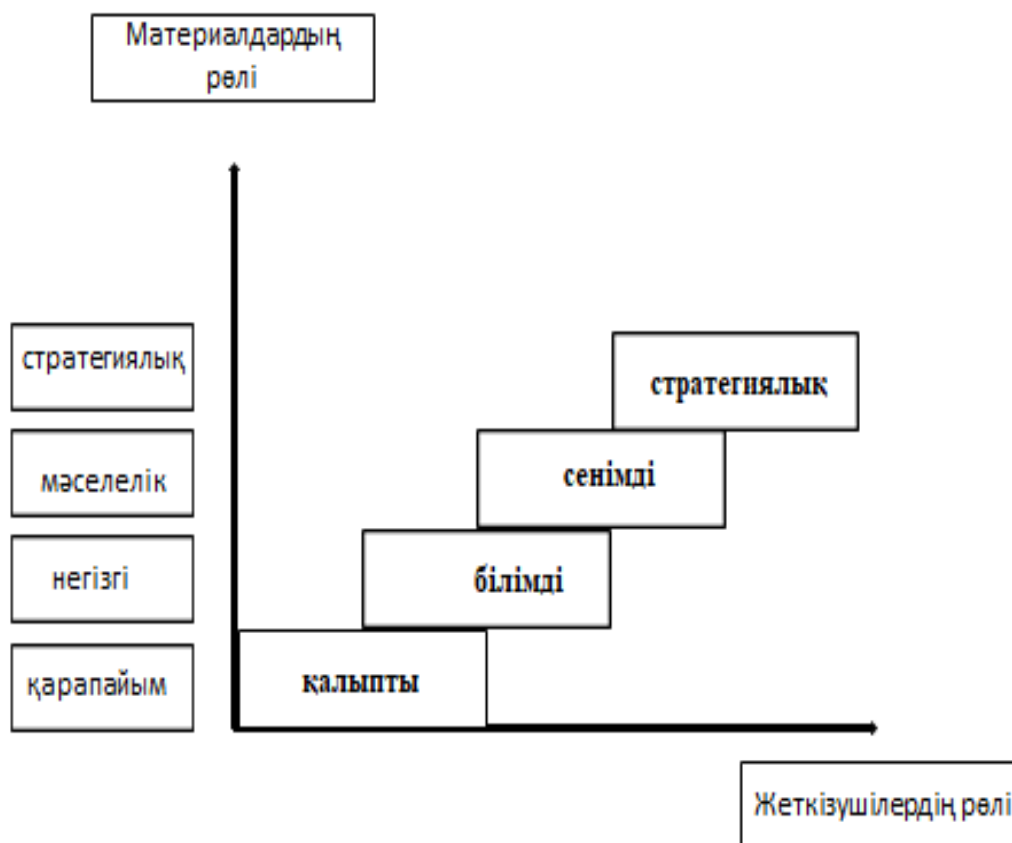
Жабдықтау қызметінің өтінімдерде көрсетілген материалдарды ауыстыруға құқығы жоқ. Бөлім қызметкерлері келіп түскен өтініштерді талдап, тапсырыс құнының төмендеуіне әкелуі мүмкін материалдарды сатып алудың осындай нұсқаларын ұсынуы керек.

Прибыльность заявки *											
Прибыльность заявок за 11.09.19 - 11.09.19											
по всем контрагентам											
по всем точкам											
по всем товарам											
Заявка: Заявка покупателя ZmSOK173566 (11.09.19)											
№ п/п	Номенклатура	Код	Штрихкод	Кол-во	Себест.тип	Цена поступл.	Цена продажи	Сумма	Доход	Наценка %	Прибыль-ность %
7	Лак GEL 6 мл тон 248 светло-ментоловый матовый	Sk007650	4606865014136	4	13.90	13.90	14.67	58.68	3.07	5.52	5.23
8	Лак GEL 6 мл тон 289 лавандовый матовый	Sk007665	4606865014280	5	13.90	13.90	14.67	73.35	3.85	5.54	5.25
10	Лак GEL 6 мл тон 129 сиреневый перламутровый	Sk007629	4606865013887	1	13.90	13.90	14.67	14.67	0.77	5.54	5.25
11	Лак GEL 6 мл тон 181 икристалл бежевый	Sk007637	4606865014006	3	13.90	13.90	14.67	44.01	2.31	5.54	5.25
12	Лак GEL 6 мл тон 200 розовый перламутровый	Sk007641	4606865014044	4	13.90	13.90	14.67	58.68	3.08	5.54	5.25
15	Помощь губки L&L Тон 04: 4814567000409, ЕАЭС № ВУ/112 11.01 ТРО09 058 25526 от 14.03.2018	Sk010187	4814567000409	1	58.04	76.50	80.71	80.71	22.67	39.06	28.09
Итого! не назначена коллекция								294.35			
Итого!								330.10	35.75	12.15	10.83
1	7-Лайнер Прессинг Ликвид черный	K0712330	3600530771103	1	343.70	342.84	361.70	361.70	18.00	5.24	4.98
2	7-Бэйби Скин Светлый	K0714559	3600530792191	1	384.49	383.63	404.73	404.73	20.24	5.26	5.00
3	7-МБЛ Фит Мл тон крем 112 теплый беж.	Sk005874	3600531505226	1	235.66	235.66	248.63	248.63	12.97	5.50	5.22
4	7-МБЛ Фит Мл тон крем 95 светло-фарфо	Sk009043	3600531568852	1	235.66	235.66	248.63	248.63	12.97	5.50	5.22
5	7-Спн Клет мол Лиг лифтинг 45-ночн 50	K0720470	3600541351186	2	184.87	185.66	195.88	391.76	22.02	5.96	5.62
6	7-Спн Клет мол Защита от Морщ 35-ночн 50	K0720486	3600541350825	2	185.59	185.66	195.88	391.76	20.59	5.55	5.28
Итого GARNIER								1940.42	2047.21	106.79	5.50
16	7-ДЭ АБСОЛ НЕЖНОСТЬ Гель для сух. и чувств. кожи 150мл	Sk001362	3600523450534	2	195.19	196.10	206.89	413.78	23.40	5.99	5.66
Итого L'OREAL								390.38	413.78	23.40	5.99
9	Лак GEL 6 мл тон 110 жемчужный	Sk007622	4606865013856	1	13.90	13.90	14.67	14.67	0.77	5.54	5.25
13	Лак-гель формула JM тон 216 красное вино	Sk005478	4606865012859	1	30.06	30.00	31.85	31.85	1.59	5.29	5.02
17	FRESH JUICE Детоксифицирующая мицеллярная вода, Лайм, 500 мл	Sk010380	5902169034009	1	196.33	205.40	216.70	216.70	20.37	10.38	9.40
19	EVELINE BOTANIC EXPERT Ночной крем для лица с экстрактом МУЛИЕ, питательный 125мл (*10)	Sk009542	5901761953848	1	55.23	55.23	58.27	58.27	3.04	5.50	5.22
20	EVELINE FACEMED- Мицеллярная вода ОЧИЩАЮЩАЯ 3в1 400мл (*12)	Sk009550	5901761919400	1	105.44	105.43	111.23	111.23	5.79	5.49	5.21
Итого СМ								400.96			
14	Помощь массаж Черная 4мл	K0725009	4606865004175	4	39.03	39.00	41.15	164.60	8.50	5.45	5.18
Итого Собственная ТМ								156.10			
18	*7Плишет с прыщами крем-маска черный	Sk005557	6938294683200	2	75.24	75.24	79.38	158.76	8.28	5.50	5.22
Итого ТОП-КОСМЕТИК								158.76			
- красная строка отчета соответствует товару без себестоимости (без остатков)						Итого:	Итого:	3546.97	214.28	6.43	6.04

Сурет 23 – Өтінімдерді талдау

Жеткізушілерді таңдау. Жеткізушілерді таңдау кезінде негізгі критерийлер мыналар болып табылады: жеткізушінің сенімділігі, қажетті сапалы және қажетті мерзімде қажетті ресурстарды жеткізу қабілеті, материалдық ресурстарды мүмкіндігінше төмен бағамен жеткізу, жеткізушінің тұтынушыдан қашықтығы, жеткізушіде бос қуаттардың болуы және т. б.

Жеткізушілер мен материалдар туралы мәліметтердің негізгі көздері "сатушылармен" жеке байланыстар, жарнамалық басылымдардағы хабарландырулар, каталогтар мен проспектілерде берілетін тауарлардың сипаттамалары, кәсіпорындарға бару және өнімді жеткізу практикасын зерделеу, банктерден, сауда қауымдастықтарынан, мемлекеттік мекемелерден және т. б. алынатын ақпарат болып табылады. Баға мен жеткізу мерзімі жағынан ең қолайлы жағдайларды ұсынатындар. Негізгі жеткізушінің бәсекеге қабілеттілігін тексеру және ықтимал тосын жағдайлардан қорғау үшін екі және одан да көп жеткізушілердің арасында үлкен тапсырыстарды тарату ұсынылады.



Сурет 24 –Жеткізушіні таңдау

Тапсырыстарды орналастыру. Материалдарды сатып алу материалдар мен компоненттердің түріне байланысты әртүрлі әдістермен жүзеге асырылады. Негізгі әдістері сатып алу болып табылады:

- 1) көтерме сатып алу (бір уақытта бір үлкен партия);
- 2) материалдарды үнемі сатып алу (сатып алушы белгілі бір уақыт ішінде оған аз мөлшерде жеткізілетін материалдардың қажетті мөлшеріне тапсырыс береді);
- 3) күнделікті (ай сайынғы) сатып алу (арзан және тез қолданылатын материалдарды сатып алу кезінде қолданылады);
- 4) қажет болған жағдайда материал алу;
- 5) жеке сатып алу (материал қажет болған жағдайда тапсырыс беріледі және қажет болған жағдайда материалды алу мүмкін болмаған жағдайда жеткізушілердің қоймаларынан шығарылады).

Құжат жүзінде тапсырыс материалды жеткізуші мен тұтынушы арасында келісімшарт жасасу арқылы ресімделеді.

Келісімшарттың негізгі элементтері:

1. Ұсыныс және ұсынысты қабылдау. Келісім-шарт егер бір Тарап тауарлардың белгілі бір партиясын белгіленген бағамен ұсынса, ал екінші

Тарап бұл ұсынысты қабылдаса жасалады.

2. Қаржылық жағдайлар. Келісім-шарттың құны болуы керек, яғни ол қаржылық шарттар келісілген кезде ғана заңды мағынада келісімшартқа айналады.

3. Келісім-шарт жасасу құқығы. Мұндай құқыққа кәсіпорын уәкілеттік берген және оның атынан әрекет ететін белгілі бір лауазымды адамдар (директор, бас директор) ғана ие болады.

4. Заңдылық. Келісім-шарт заңды болуы керек, яғни бәрі елдің заң нормаларына сәйкес келеді.

Келісімшарттың құрылымы келісімшарттың мәнін айқындауды, тауардың сапасы мен санын, келісімшарттың сомасын, тауарды жеткізу және қабылдау тәртібін, тараптардың жауапкершілігін, дауларды шешу тәртібін көздейді.

Тапсырыстардың орындалуын бақылау. Тапсырыстардың мөлшері мен осы тапсырыстар орындалатын кезеңнің ұзақтығын материалдық-техникалық қамтамасыз ету бөлімі бақылайды. Бұл ретте материалдарды жеткізу кестелерін түзетуге және өнімді шығару кестелерін тиісті нақтылауға болады.

Сатып алу үрдісін аяқтау. Тапсырыс берілген материалдарды келісім-шарт талаптарына сәйкес алу-мәмілені аяқтаудың қажетті белгісі. Өнімді қабылдау өте маңызды, оның барысында материалдың жеткізілгеніне көз жеткізу керек:

- қажетті сапа;
- қажетті санда;
- шартты уақытта;
- келісілген баға үшін.

Сатып алу-сату тиісінше құжатпен ресімделеді. Жеткізілімдерді Құжаттамалық рәсімдеу жеткізушіден жеткізілім туралы хабарлама мен тауарлардың саны мен жеткізу уақытын көрсететін ілеспе хат алуды қамтиды. Қоймаға материалдардың келіп түсуі тиісті жүкқұжаттармен ресімделеді және тауарларды тіркеу кітабында тіркеледі.

Өндірісті материалдармен қамтамасыз ету

Кәсіпорындардың жұмыс тәжірибесінде өндірісті материалдық қамтамасыз етуді жоспарлаудың бірнеше әдістері қолданылады(25-сурет).



Сурет 25 - Өндірісті материалдық қамтамасыз етуді жоспарлау әдістері

Тапсырыс беру әдісі талап етілетін материал қажеттілік туындаған жағдайда ғана сатып алынады деп болжайды, сондықтан қорлар құрылмайды. Бұл әдіс жоғары сапалы материалдар мен қиын бөлшектерге, сондай-ақ жөндеу жұмыстарына арналған материалдарға деген қажеттілікті жүзеге асыру үшін жеке және кішігірім өндіріс жағдайында қолданылады. Тапсырыстар негізінде материалдық қолдау жеке немесе бірнеше позициялар бойынша мүмкін болады. Соңғы жағдайда, ол тең, мысалы, апта сайын, осы кезеңде түскен барлық өтінімдерді ескере отырып, бірыңғай тапсырыс қалыптасатын уақыт аралығында жүзеге асырылады.

Жоспарлы тапсырмалар негізінде материалдық қамтамасыз ету. Бұл әдіс материалдарға қажеттілікті детерминистік есептеуге негізделген. Бұл жағдайда белгілі бір кезеңге бастапқы қажеттілік, қайталама қажеттілікті анықтауға мүмкіндік беретін спецификация түріндегі өнімнің құрылымы және мүмкін болатын қосымша қажеттілік болжанады. Жоспарлы тапсырмалар негізінде материалдармен қамтамасыз ету кезінде. Тапсырыс мөлшері жоспарланған түсімдер мен қоймада материалдардың болуын ескере отырып, таза қажеттілікке байланысты анықталады.

Қойма, жоспарланған және цех қоры туралы түсініктерді түсіндірейік.

Қойма қоры -бұл өндірістік тұтынуға арналған және бухгалтерлік есеп деректері бойынша қол жетімді материалдар саны. Материалдарға нақты қажеттілікті анықтау үшін қойма қоры екіге бөлінеді: жоспарланған шығарылым бағдарламасына бөлінген, бірақ әлі цехта сұранысқа ие емес материалдар және әлі де алуға болатын материалдар (қолма-қол ақша).

Белгіленген қор-бұл іске асыру үшін алдын-ала тағайындалған, сондықтан қолда бар деп саналмайтын материалдар саны.

Цех қоры-бұл қоймадан алынған және әрі қарай өңдеу үшін цехта орналасқан материалдар.

Жүзеге асырылатын тұтыну негізінде материалдық қамтамасыз ету қорларды уақтылы толықтыруды және оларды материалдардың жаңа келіп түсуіне дейін кез келген қажеттілікті жабуға мүмкіндік беретін деңгейде ұстауды көздейді. Қойылған мақсатқа сәйкес қосымша тапсырыстың уақытын анықтау міндеті шешіледі, тапсырыстың мөлшері туралы мәселе қаралмайды.

Тексеру түріне және қосымша тапсырыс беру ережелеріне байланысты қорларды басқару жүйелері деп аталатын тұтыну негізінде материалдық қолдаудың екі әдісі бөлінеді:

1. Тапсырыстарды уақтылы қамтамасыз ету (тапсырыстың белгіленген мөлшері бар қорларды реттеу жүйесі);

2. Қажетті ырғақтық (қорларды белгіленген кезеңділікпен реттеу жүйесі).

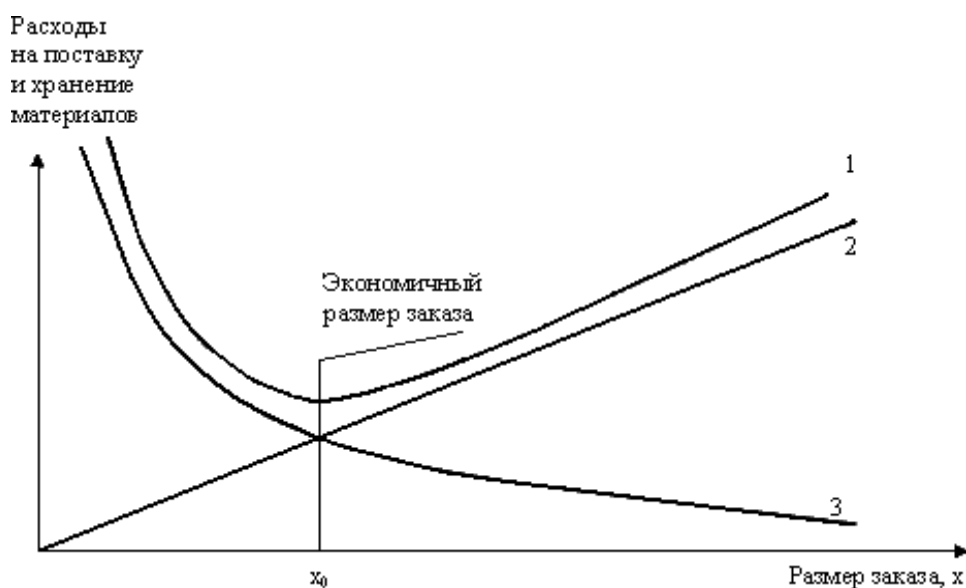
Осы әдістер аясында, өз кезегінде, қорларды сақтау саласындағы саясатпен анықталатын бірнеше мүмкін өзгерістер бар. Олар "қорларды басқару" тақырыбында қарастырылады.

5.2. Жеткізуді есептеу әдістері.

Тапсырыстың үнемдеу мөлшерін анықтау

Тапсырыстың үнемді мөлшері-бұл материалдарды сақтау және сақтау шығындарының жыл сайынғы жалпы сомасын азайтуға мүмкіндік беретін материалдар партиясының мөлшері. Тапсырыстың үнемді мөлшерін анықтау әдістемесі материалдарды үлкен және кіші партиялармен сатып алудың артықшылықтары мен кемшіліктерін салыстырудан және қорларды толтырудың жалпы шығындарының ең аз мөлшеріне сәйкес келетін тапсырыс мөлшерін таңдаудан тұрады. Тапсырыс мөлшерінің және материалдарды жеткізуге (тапсырыстарды орындауға) және сақтауға арналған шығыстардың арақатынасы 26-суретте графикалық түрде бейнеленген.

Материалдарды жеткізу мен сақтауға шығындар



Сурет 26 - Тапсырысты орындауға және материалдарды сақтауға жұмсалатын шығыстардың тапсырыс мөлшеріне тәуелділігі

X – бір тапсырыс нәтижесінде сатып алынатын бірліктердің саны болсын. Сатып алынатын материал бірліктерінің саны өскен сайын материалдарды сақтауға (қорларды ұстауға) жұмсалатын ағымдағы шығыстар ұлғаяды (2-қисық). Сонымен қатар, партия көлемінің ұлғаюымен жылына тапсырыс саны азаяды. Бұл тапсырыстарды орындауға байланысты шығындардың азаюына әкеледі (қисық 3). 14-суреттен көріп отырғанымыздай, жалпы жылдық шығындар қисығы (1-қисық) $x = x_0$ минимумына ие.

Материалдарды сатып алу және сақтау шығындарының сатып алынатын материалдың мөлшеріне тәуелділігін сандық бағалау негізінде тапсырыс мөлшерін анықтауға болады, ол келесі болжамдармен жалпы шығындардың мөлшерін азайтады: жылдық қорларды құрайтын материал бірліктерінің жалпы саны белгілі.

1. Сұраныс мөлшері өзгермейді.
2. Тапсырыстар дереу орындалады, яғни тапсырыстар белгіленген мерзімде орындалады, уақыт белгілі және тұрақты.
3. Тіркеу шығындары олардың мөлшеріне байланысты емес.
4. Материалдың бағасы қарастырылып отырған уақыт аралығында өзгермейді.

5.3. Ұйымның логистикалық үрдісін басқаруды ұйымдастыру

Жоспарлау сатысында жоспарларды келісу оңтайландыру параметрлері бойынша емес, қуаттардың болуына қарай (іс жүзінде логистиканы қолданбайтын кәсіпорындарда) жүргізіледі. Материалдармен және шикізатпен жабдықтау нарығы-жоспарлау, орындау – өнімді өткізу нарығы.

Жоспарлаудың төрт негізгі кезеңі бар:

1. Сатып алушылардың тапсырыстарын қабылдау және өңдеу, тұтынушыларға дайын өнімді жөнелтуді сату жоспарын қалыптастыру. Өндірістік қуаттарды жүктеу жоспарланып, өндіріс жоспары жасалады. Кәсіпорынның шикізат пен материалдарға қажеттілігі анықталады, Тапсырыс берушінің жоспары жасалады. Материалдық ресурстар мен дайын материалдарды жабдықтау және сатудың ішкі жүйелерінің қоймаларына тасымалдау жоспары жасалады.

2. Көлік құралдарын тасымалдау мен тиеуді жоспарлау. Жөнелтудің алдын-ала жасалған жоспарларына сәйкес сатып алу бөлімдері немесе маркетингтік сату бөлімдері ішкі жоспарларды көлік бөлімінің мүмкіндіктерімен келіседі, материалдық ресурстар мен дайын өнімді тасымалдаудың алдын-ала жоспары жасалады.

3. Өндірістік қуаттарды жүктеуді жоспарлау және жоспарлау.

4. Материалдық ресурстарға қажеттілікті жоспарлау, сатып алуды жоспарлау, қойма сыйымдылығын жүктеуді жоспарлау. Жоспарлау сатыларын орындау нәтижесінде маркетинг және сату бөлімі Тапсырыс берушімен алдын-ала дайын өнімнің болашақ жиынтығын жеткізу мерзімдерін келіседі және келісімшарт жасайды, жедел басқару сатылары үшін материалдық ағындардың негізгі параметрлері қалыптасады. Жедел басқару сатысында жеткіліксіз егжей-тегжейлі және келісілмеген жоспарлау кестелердің бұзылуы мен бұзылуына, іс-әрекеттің сәйкес келмеуіне, сатып алу, өндіру, маркетинг және сату бөлімі арасындағы жанжал жағдайларына әкеледі. Жедел басқару сатысында негізгі оңтайландыру міндеттері шешіледі. Материалдық ағынды жедел басқару кезеңі функционалды ішкі жүйелерге жасанды түрде бөлінеді, олардың жеке кезеңдері сатып алу, өндіру, маркетинг және сату бөлімдеріне бөлінеді:

1. "Жабдықтау"функционалдық кіші жүйесі:

- Сатып алу рәсімін басқару.
- Шикізат пен материалдар қорын басқаруды жүзеге асырады.
- Басқармасы тасымалдауға.
- Қойма қуатын басқару.

2. "Өндіріс"функционалдық кіші жүйесі:

- Өндірісті жедел жоспарлау

- Өндіріс барысын бақылау және диспетчерлеу.

3. "Өткізу"функционалдық кіші жүйесі:

- Тапсырыстарды орындауды басқару.

- Дайын өнім қорларын басқаруды жүзеге асырады.

- Басқармасы тиіп жөнелту, тасымалдау және грузопереработкой.

- Қойма қуатын басқару.

Тауар қозғалысын жүйелік басқару: жабдықтау саласындағы материалдық ағымды жедел басқару негізгі ішкі жүйелер мен технологиялық циклді қамтиды.

"Жабдықтау"функционалдық кіші жүйесі:

1. Сатып алу рәсімін басқару

2. Шикізат және материалдар қорын басқару

3. Тасымалдауды басқару

4. Қойма қуатын басқару. Сатып алудың технологиялық циклі:

қайта өңдеу (қоймалау) + жеткізу (тасымалдау).

Оған сатып алу процедурасын басқару, шикізат қорын басқару және көлік бөлімімен бірлесіп, қосымша кәсіпорынның тг және оның қоймаларын сатып алу орнынан тасымалдауды басқару, қоймалық жүктерді өңдеу және материалдық ресурстарды оларды өндірісте тұтынуға дайындау кіреді.

Басқарудың негізгі функциясы-ресурстарды өндіруді үздіксіз қамтамасыз ету және жабдықтау қызметінің шығындарын азайту, жабдықтау қызметінде жалпы оңтайлы деңгейге жету үшін жергілікті оптимумдарды үйлестіру.

Жабдықтау қызметі-жеткізушіден өндірістік процестің басталуына дейін материалдық ресурстарды өндіруге қажетті сатып алуды басқару және жеткізуді ұйымдастыру бойынша операциялар кешені. Материалдық ресурстарға қажеттілік, оны қанағаттандыру мерзімдері мен көлемі, жеткізу көзі, жеткізу шарттары бойынша келіссөздер анықталады, жеткізушіден Тапсырыс ресімделеді, тасымалдау, сапасы мен саны бойынша қабылдау, материалдық ресурстарды жинақтау, өңдеуге және өндіріске беруге дайындық.

Қойылған мақсатқа қол жеткізіледі – өндіріс процесін қажетті мөлшерде, сапада, мерзімде және материалдық ағынды ұйымдастыру мен басқарудың осы жағдайларында ең аз шығындармен бастау үшін қажетті материалдық ресурстардың қол жетімділігін қамтамасыз ету.

Өндіріс және сату саласындағы материалдық ағындарды жедел басқару логистикалық процесс болып табылады.

"Өндіріс"функционалдық кіші жүйесі:

1. Өндірісті жедел жоспарлау.

2. Өндіріс барысын бақылау және диспетчерлеу. Өндірістің технологиялық циклі:

- дайындау кезеңі (өлшемдері мен қасиеттерінің өзгеруі);
- өңдеу кезеңі (өлшемдердің, қасиеттердің және пішіндердің өзгеруі);
- құрастыру кезеңі;
- қайта өңдеу (қоймалау);
- жеткізу (тасымалдау).

Өндірісті жедел жоспарлау үрдісінде әрбір жаңа тапсырыс үшін өндіріс қозғалысын кейіннен тиімді регламенттеуге және дайын өнімді шығарудың номенклатуралық-күнтізбелік жоспарларын, кестелерді, ауысымдық-тәуліктік тапсырмаларды қалыптастыруға негіз болатын күнтізбелік-жоспарлы есептеулер жүргізіледі.

Күнтізбелік-жоспарлы есептеулер өндірістік жоспардың уақтылы орындалуын сақтау үшін кәсіпорынның құрастыру және дайындау цехтарының өзара байланысын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Құрастыру цехтары арасында компоненттерді, құрастыру бірліктерін және дайын өнімді шығаруды синхрондау үшін жедел өндірістік бағдарламалар жасалады.

"Өткізу"функционалдық кіші жүйесі:

1. Тапсырыстарды орындауды басқару.
2. Дайын өнім қорларын басқару.
3. Басқармасы тиеп жөнелту, тасымалдау және жүкті өңдеу.
4. Қойма қуатын басқару. Өткізудің технологиялық циклі:

- жеткізу (тасымалдау)

- қайта өңдеу (қоймалау) – өнеркәсіптік кәсіпорынның өнімдерін өткізу нарығы.

Негізгі функциясы-уақтылы және ең аз шығынмен тұтынушыларды дайын өніммен қамтамасыз ету.

Міндеттері-дайын өнімнің қоймаға сатудың ішкі жүйелеріне уақтылы түсуін қамтамасыз ету, қойманы қайта өңдеу, тапсырысты жинақтау, дайын өнімді уақтылы жөнелту және жеткізу.

Материалдық ағындарды басқаруды үйлестіру мәселелердің көзі материалдық ағындарды басқаруды ұйымдастыруды жүзеге асыруға байланысты бөлімдердің мақсаттарының қарама-қайшылығы болып табылады.

Бұл ішкі басқару жүйесінің жүйелік қақтығыстарына және материалдық ағынды басқару үрдісіне әкеледі.

Жүйе ішіндегі жанжалдар мәселесін қатысушылар (субъектілер – бөлімдер, материалдық ағынды басқарудың арнайы функциялары), қақтығыс тақырыбы (материалдық ағын параметрлерінің мәні), себеп (жергілікті тиімділікті арттыруға және шығындарды қысқартуға деген ұмтылыс) анықтайды.

Жүйелік қақтығыстарды шешу: жеке бөлімшелерді емес, тұтастай алғанда кәсіпорынды қанағаттандыратын оңтайлы ымыраға келу шешіміне

көшу.

Ішкі жүйелік қақтығыстардың себептері арасындағы себеп-салдарлық байланыс:

1. Маркетинг және сату бөлімі:

- сатып алушылардың талаптарын орындау бойынша жоспарлы есептеулердің жеткіліксіздігі;
- жөнелту күнін өзгерту.

2. Өндірістік бөлім:

- болмауы;
- сатып алушылардың нақты тапсырыстарын ескере отырып, жылдам жоспарлау және сапалы есептеу құралын қайта құру;
- жабдықты жиі қайта орнатыңыз.

3. Жобалау-технологиялық бөлім:

- конструкторлық-технологиялық құжаттамаға өзгерістер енгізу.

4. Сатып алу бөлімі:

- жоспардың жиі өзгеруіне және белгісіздікке байланысты қорлар буферін құру;
- қорлардың артықтығына әкелетін тапсырыстар әдістемесі (саясаты).

Жанжалдар:

- жоспарлардың сәйкессіздігі;
- материалдық ағынды басқару үрдісін орталықсыздандыру;
- материалдық ағынды басқару үрдісін автоматтандырудың нашарлығы (ақпараттық интеграция);

- материалдық ағымды жедел басқарудағы үйлестірудің төмен дәрежесі;

- жоспарларды жасаудың төмен жеделдігі мен сенімділігі;

- материалдық ағынды жедел басқару сатысының егжей-тегжейлі жоспарларының орындалу барысы туралы жедел кері байланыстың болмауы;

- тапсырысты өзгерту, сатып алушы жоғалту, қызмет көрсетудің төмен деңгейі;

- өткізу қабілеті төмен;

- өткізу нарығын қысқарту;

- дайын өнімнің өзіндік құнын арттыру;

- материалдық ресурстардың сапасы үшін сатылмаған өнімнің ұлғайған қорлары.

Жеткізу мен өндірістің бұзылуы:

- пайданы азайту;

- айналым қаражатын азайту;

- материалдық токтарды басқарудың төмен тиімділігі.

Ішкі жүйелік қақтығыстарға тән белгілер:

-басқарушылық (басқару деңгейінде);

- ымыралы (мақсаттарды өзара түзету есебінен шешудің бірнеше нұсқалары, жанжал субъектілерін жүйелі шектеу, бірыңғай шешімді, өзара іс-қимыл мерзімдерін, шарттарын айқындау);

- көлденең (басқарудың бір сатысындағы қақтығыс);

- объективті (қақтығыс көзі – объективті себеп, мақсаттардың сәйкес келмеуі, материалдық ағынды басқарудың нақты функцияларын жүзеге асырудың тиімділігі критерийлері).

Аралық функционалды және ішкі функционалды қақтығыстарды ажыратады.

Аралық функционалды қақтығыстар кәсіпорынның әртүрлі бөлімдерінің материалдық ағындарды басқарудың бірлескен мәселелерін шешу процесінде пайда болады.

Ішкі функционалды қақтығыстар бірдей физикалық операцияны немесе МА қозғалыс функциясын орындауда балама шешімдерді таңдау мүмкіндігін анықтайды.

Өнеркәсіптік кәсіпорын бөлімдерінің жүйелік қақтығыстарының басымдықтарының иерархиясы б-кестеде келтірілген.

Менеджмент және сату бөлімінің басымдықтары	Дайынөнімнің үлкен қоры бар
	Қоймада дайынөнімнің кең ассортименті болуы керек
	Дайынөнімді жылдам жеткізу, мерзімін қысқарту жеткізу
	Түрлі ассортиментті өнімді жедел шығару
Сатып алу және өткізу ішкі жүйесіндегі қойма шаруашылығының басымдықтары	Материалдық ресурстарды жеткізу партиясының көлеміназайту, жиі аз жеткізілімдерге басымдық беру
	Жүктерді жеткізудің біртектілігі
	Қойма қуатын барынша пайдалану
Көлік бөлімінің басымдықтары	Ауыстырып тиеудің аз саны
	Көлік құралдарын толық жүктеу
	Бір рет жеткізілетін жүк партиясының көлемін ұлғайту
	Жөнелтімдер партиясын шоғырландыру
	Ең үнемді маршруттармен тасымалдауды жүзеге асыру
Сатып алу бөлімінің басымдықтары	Өнімнің біртүрін үлкен партиямен сатып алу (жеңілдіктер)
	Жылдам жеткізу МР, жеткізу мерзімдеріназайту
	Үлкен қорлар МР
	МР қорларының кең ассортименті
Өндірістік бөлімні	Шикізаттың үлкен қорларының болуы

Басымдықтары	Дайын өнімнің ассортименти
	Тұрақты өндірістің болуы
	Материалдарды бір операциядан екіншісіне тиімді жылжыту
	Жабдықты қайта орнатуды тоқтатпай ұзақ жұмыс жасалынуы
Қаржы бөлімінің басымдықтары	Кәсіпорынның барлық буындарындағы қорлардың азаюы
	Қорлардың айналымдылығын арттыру
	Өндірістік және көлік объектілерінің, жұмысшылардың аз саны.

Кесте 6 - Өнеркәсіптік кәсіпорын бөлімдерінің жүйелік қақтығыстарының басымдықтарының иерархиясы

Тауар қозғалысын жүйелі басқару: логистикалық үйлестірудің ұйымдастырушылық-экономикалық тетігін қалыптастыру принциптері.

Ұйымдастырушылық-экономикалық тетікті қалыптастыру қағидаттары:

1. Жүйелік тәсіл принципі (барлық элементтер бір жүйе ретінде).
2. Жиынтық шығындардың минимумы қағидаты (барлық өткізу, жабдықтау, тасымалдау бойынша).
3. Материалдық ағындарды басқарудың және олардың жұмыс істеуінің жалпы оңтайлылығы қағидаты (оңтайлылықтың жергілікті өлшемдерін және басқару міндеттеріндегі шектеулер жүйесін келісу).
4. Логистикалық үйлестіру және интеграция принципі (келісімге қол жеткізу және кәсіпорынның барлық жүйелерінің экономикалық ымыраға негізделген материалдық ағындарды басқаруға бірлескен (интегралды) қатысуы).

5. Ақпараттық-компьютерлік қолдау принципі.

6. Сыртқы ортаға бейімделудің тұрақтылық принципі.

Тауарларды таратуды жүйелік басқару: жоспарлау кезеңіндегі материалдық ағындарды басқару процесінің негізгі кезеңдері мыналарды қамтиды:

1. Негізгі өндірістік жоспарды әзірлеу.
2. Кәсіпорынның ресурстары мен қуаттарын ірілендірілген бағалау.
3. Кәсіпорынның қажетті ресурстары мен қуатын егжей-тегжейлі жоспарлау.
4. Қажетті материалдарды жоспарлау.

Өнімді жүйелі басқару: операциялық басқару сатысында материалдық ағынды басқару процесінің негізгі кезеңдері сипатталады:

1. Сатып алуды басқару.

2. Өндірістік процесті жедел жоспарлау және диспетчерлеу.

Тапсырысты басқару кезеңі мыналарды қамтиды:

1. Тапсырыс параметрлерін анықтау.

2. Тапсырыстар бойынша жоспарлы ерекшеліктерді қалыптастыру.

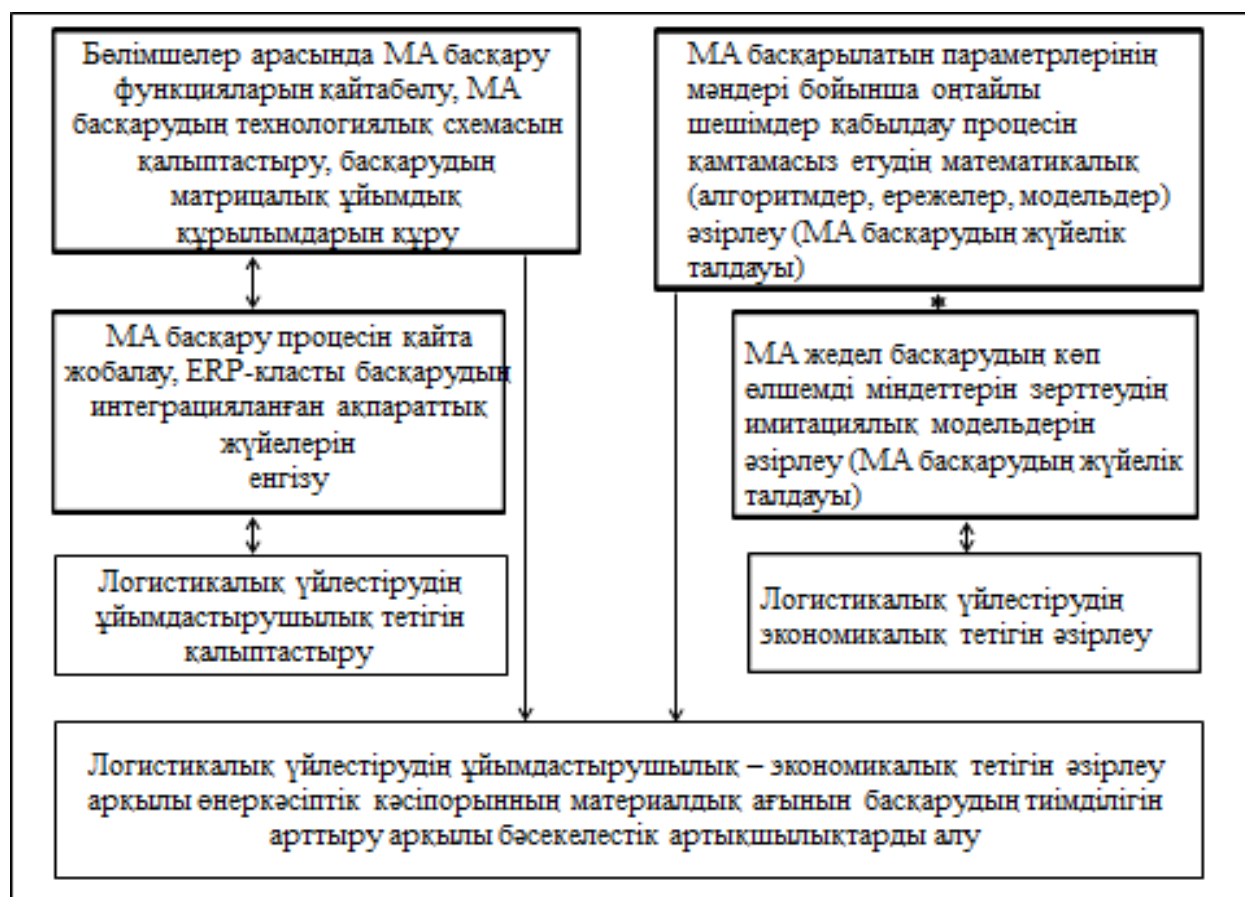
3. Тапсырыс санаттарын жүргізу: клиенттердің жоспарланған тапсырыстары, клиенттердің бекітілген тапсырыстары.

Өндірістік жоспардың негізгі функциялары:

1. Сатып алушылардың тапсырысын уақытында және қажетті мөлшерде жеткізу кепілдігімен қабылдауға болатын дайын өнімнің мөлшерін анықтау.

2. Қажетті ресурстар мен қуаттарды орта мерзімді есептеу үшін негіз қалыптастыру.

3. Қажетті материалдарды есептеу үшін, сондай - ақ өндірісті жедел жоспарлау үшін негізгі ақпаратты қалыптастыру. Логистикалық үйлестіру механизмін қалыптастыру алгоритмі 27-суретте көрсетілген.



27-сурет - логистикалық үйлестірудің ұйымдастырушылық-экономикалық тетігін қалыптастыру схемасы

Жоспарлау кезеңіндегі материалдық ағынды басқару процесінің негізгі кезеңдері 28-суретте көрсетілген.



28-сурет-

Жоспарлау кезеңіндегі материалды қағынды басқару процесінің негізгі кезеңі

МА жоспарлау кезеңі:

1. Негізгі өндірістік жоспарды әзірлеу.

Кәсіпорынның ресурстары мен қуаттарын ірілендірілген бағалау.

2. Кәсіпорынның қажетті ресурстары мен қуатынегжей-тегжейлі жоспарлау.

3. Қажетті материалдарды жоспарлау. МА жедел басқару сатысы:

- Сатып алуды басқару.

- Өндірістік процессті жедел жоспарлау және диспетчерлеу.

Тапсырысты басқару:

1. Тапсырыс параметрлерін анықтау.

2. Тапсырыстар бойынша жоспарлы ерекшеліктерді қалыптастыру.

3. Тапсырыс санаттарын жүргізу:

клиенттердің жоспарланған тапсырыстары,

клиенттердің бекітілген тапсырыстары.

Өндірістік жоспардың негізгі функциялары:

1.

Клиенттің тапсырысыну ақытында және қажетті мөлшерде жеткізу кепілдігі мен қабылдауға болатындай өнімнің мөлшерін анықтау.

2. Қажетті ресурстар мен қуаттарды орта мерзімді есептеу үшін негіз қалыптастыру.

3. Қажетті материалдарды есептеу үшін, сондай-ақ өндірісті жедел жоспарлау үшін негізгі ақпаратты қалыптастыру.

Жоспарларды жасап, оларды кәсіпорынның қуаты мен ресурстарымен байланыстырғаннан кейін,

материалды қағынды басқару процесінің екінші кезеңі-

материалды қағынды жедел басқару.

Функция-

кәсіпорын жоспарларының тайлы және уақтылы орындау.
Негізгі өндірістік жоспардың қалыптастыру рәсімдері.

Жеделбасқарудағы рәсімдер:

1. Өндірісті жедел жоспарлау

Кіріс: не өндіру керек, қанша, қашан, қайда?

Рәсімдер:

-

өндіріске қажетті мөлшерді қарау, өндірістік тапсырмаларды қалыптастыру, өндірістік тапсырмаларды нақты жоспарлау, қажетті ілеспе құжаттарды қалыптастыру.

Шығыс ақпарат: өндірістік тапсырмалар (дайын өнім мен компоненттерді апта сайын шығару), ауысымдық-тәуліктік тапсырмалар (өндіріске тапсырыс беру нарядтары);

2. Өндірісті материалдармен қамтамасыз ету

Кіріс ақпараты: цехтар мен өндірістік қоймалардағы операциялар (тапсырмалар) бойынша орындалған мөлшерлер, материалдар мен компоненттер.

Рәсімдер:

- өндірістік тапсырманы орындаудың барлық кезеңіне қажетті материалдардың қол жетімділігін бағалау;

- қойма цехтарындағы материалдар мен компоненттер қоймаларынан материалдарды жылжыту қажеттілігін қалыптастыру;

- материалдар жетіспеген жағдайда өндірістік тапсырманы түзету.

Шығыс ақпараты:

- өндірістік учаскелер бойынша материалдарға қажеттілік;

- тиісті қоймалар мен өндірістік учаскелер арасында материалдардың қозғалысын растауға рұқсат беретін құжаттар.

3. Өндіріс барысын бақылау (диспетчерлеу)

Рәсімдер:

- ауысымдық-тәуліктік тапсырмаларды физикалық орындау, жұмыс тапсырмалары мен жұмыс орталықтары бойынша пайдаланылған материалдар мен тораптарды тіркеу, жұмысты тіркеу, орындалған жұмысшылар, компоненттер мен дайын өнімнің келуін тіркеу, енгізілген ақпаратты бақылау және түзету, өндірістік қуаттарды жабу.

Шығыс ақпараты: компоненттердің, аяқталмаған өндірістің және дайын өнімнің дайындалған саны, учаскелер бойынша қуаттардың қолжетімділік деңгейінің өзгеруі, жұмыс істеген уақыт және аяқталмаған өндіріс пен дайын өнімнің дайындалған саны.

Жабдықтау қызметін басқару рәсімдері:

1. Кіріс: есептелген MRP қажеттіліктері, жеткізушілерге тапсырыс беруге тәуелсіз өтінімдер.

2. Рәсімдер:

Сатып алуға қажетті материалдарды қарау. Материалдарды жеткізу және тапсырыс беру көлемі мен мерзімі бойынша, жабдықтау көздері және

жеткізушілерді таңдау бойынша, жеткізуді бағыттау және көлік түрін таңдау бойынша шешімдер қабылдау.

Жеткізушілерге тапсырыстарды қалыптастыру және тапсырыс берушілер туралы хабарландыру.

Жеткізушілерге тапсырыстарды қадағалау және төлем жасау қажеттілігі туралы қаржы бөліміне хабарлама қалыптастыру.

3. Деректер мен параметрлер жүйесіне енгізу және оларды түзету: партиялардың ережелері, жеткізушіден жеткізу уақыты және сапаны бақылаудан өту уақыты, сақтандыру уақыты немесе сақтандыру қоры, жеткізуші-тауар байламдарын қалыптастыру (тиісті жеткізушілерге белгілі бір материалдарға тапсырыстарды автоматты түрде жасау үшін).

4. Шығыс ақпараты: жеткізушілердің тапсырыстары(тапсырыстарды орындаудың күтілетін күні), бухгалтерияға және қаржы бөліміне төлем жасау қажеттілігі туралы хабарламалар (күні, сомасы).

Ұйымның сатып алу бөлімінде жеткізушілермен қолданыстағы шарттар туралы ақпарат болуы керек, оған сәйкес тапсырыстар, сатып алынған өнімдердің тауарлық жіктелуі, жеткізушілердің тізілімі орналастырылады. Көптеген ұйымдар ұсыныстарды талдау кезінде оларды бағалаудың қарапайым формасын қолданады, бірақ әмбебап әдіс жоқ. Көптеген тапсырыстар баға тізімімен танысқаннан кейін немесе келіссөздер барысында нәтижелер бойынша орналастырылады. Жеткізушіні таңдау екі жолмен жүзеге асырылуы мүмкін.

Бірінші әдіс - сатып алуға жауапты кәсіпорынның сауда агенті ықтимал нұсқалар мен ұсыныстарды талдайды. Ол жеткізушіні, ең алдымен, ең төменгі сатып алу бағасына сүйене отырып таңдайды, тапсырыс жасайды, оның орындалуын бақылайды және туындаған сұраныстарды шешуге тырысады.

Екінші әдіс-жеткізілім мүмкіндіктері мен қажеттіліктерін алқалы түрде талқылау. Талдау кәсіпорынның сатып алу бөлімі деңгейінде де, осы бөлімнің өндіріс бөлімімен, сапаны бақылау бөлімімен немесе сату бөлімімен өзара әрекеттесуі арқылы жүзеге асырылады.

Сатып алу және жеткізу көздерін анықтау және зерттеу бір реттік іс-шаралар емес, әр түрлі ақпарат көздеріне негізделген жүйелі түрде жүргізілуі керек. Ақпараттың негізгі көздері каталогтар (баспа немесе электронды түрде), сауда журналдары, түрлі жарнамалық хабарландырулар, прайс-парақтар, жеткізушілер мен тауарлардың сауда директориялары (тіркелімдері), Сауда өкілдіктері және т. б. болып табылады. Қазіргі уақытта қажетті материалдық ресурстардың көптеген әлеуетті жеткізушілері бар, сондықтан кәсіпорынның сәтті жұмысын қамтамасыз ете алатындарды таңдау қажет. Материалдық ресурстарды жеткізушілерді бағалау және таңдау критерийлері логистикалық жүйені тұтынушылардың талаптарына байланысты және әр түрлі болуы мүмкін.

Әдетте үш-төрт болады, бірақ кейбір жағдайларда 60-тан көп болуы мүмкін. Сонымен бірге, саланың ерекшелігіне, кәсіпорынның көлеміне, өндіріс ерекшеліктеріне қарамастан, сатып алу логистикасының талаптарына сәйкес бағалау және іріктеу үрдісінде маңызды критерийлер болып табылады:

- жабдықтау сенімділігі;
- жеткізілетін өнімнің сапасы;
- қолайлы баға;
- материалдық ағындар генераторының талап ететін логистикалық жүйеден қашықтығы;
- ағымдағы және шұғыл тапсырыстарды орындау мерзімдері;
- жабдықтың бүкіл қызмет ету мерзімі ішінде қосалқы бөлшектерді жеткізуді қамтамасыз ету қабілеті;
- еңбек ұжымындағы психологиялық климат;
- ставщик бойынша өнім сапасын басқаруды ұйымдастыру;
- өнім берушінің кредит қабілеттілігі және қаржылық жағдайы;
- өз саласындағы беделі мен рөлі;
- имидж;
- тауарды рәсімдеу (орау);
- жеткізушіде резервтік қуаттардың болуы.

Дегенмен, басқа шкала да мүмкін (әйелдің басымдық реті бойынша орналасуы):

- өнім сапасы;
- жеткізудің уақтылығы (өнім берушінің жеткізу мерзімдерін сақтау немесе сақтамау фактілері негізінде);
- басқа провайдерлердегі баға (нақты бағаны қалаған немесе минималды салыстыру);
- қызмет көрсету (техникалық көмектің, өнім беруші сервисінің сапасы және көмек туралы өтініштерге жауап беру уақыты, Қызмет көрсетуші қызметкердің біліктілігі және т. б.);
- техникалық, инженерлік және өндірістік қуаты;
- дистрибьюторлық мүмкіндіктерді бағалау (егер жеткізуші дистрибьютор функциясын орындаса);
- жеткізушідегі қаржы мен басқаруды егжей-тегжейлі бағалау.

Қарастырылған тәсілдерді жалпылау негізгі критерийлерді бөлуге мүмкіндік береді, соның негізінде жеткізушіні таңдау ұсынылады:

1. *Өнім сапасы.* Өнім берушінің ерекшеліктерге, сондай-ақ тұтынушының талаптарына сәйкес тауарларды жеткізуді және Қызметтерді көрсетуді қамтамасыз ету қабілеті түсініледі.

2. *Жеткізушінің сенімділігі.* Бұл өлшемге адалдық, жауаптылық, міндеттілік, осы ұйыммен бизнес жүргізуге қызығушылық, қаржылық тұрақтылық, өз саласындағы бедел, жеткізудің бұрын белгіленген

көлемдерін және жеткізу мерзімдерін сақтау және т. б. кіреді.

3. *Бағасы.* Нақты материалдық ресурсты сатып алуға арналған барлық шығындар, яғни тасымалдау, әкімшілік шығыстар, валюта бағамдарының өзгеру тәуекелі, кедендік баждар және т. б. ескерілуі тиіс.

4. *Қызмет көрсету сапасы.* Бұл критерийді бағалау жеткізушінің әр түрлі бөлімшелерінен және үшінші тарап көздерінен көптеген адамдардан ақпарат жинауды талап етеді. Техникалық көмектің сапасы, жеткізушінің жеткізілім талаптары мен шарттарының өзгеруіне реакция жылдамдығы, қызметкерлердің біліктілігі және т. б. туралы ақпарат жинау қажет.

5. *Төлем шарттары және жоспардан тыс жеткізу мүмкіндігі.* Егер жеткізушілер төлемнің қолайлы шарттарын ұсынса (мысалы, кейінге қалдыру, несие алу мүмкіндігімен) және жоспардан тыс жеткізілімдерді алу мүмкіндігіне кепілдік берсе, көптеген жеткізілім мәселелерін болдырмауға болады.

Тәжірибе көрсеткендей, бірнеше жеткізушілер белгіленген критерийлер жүйесіне сәйкес келуі мүмкін. Бұл жағдайда жеткізушілер өкілдерімен тікелей байланыстардың әсеріне сүйене отырып, оларды саралау қажет.

Жеткізушіні таңдау мәселесін шешудің келесі стандартты кезеңдері бар.

1. Әлеуетті жеткізушілерді іздеу:

- конкурсты жариялау;
- жарнамалық материалдарды зерттеу;
- көрмелер мен жәрмеңкелерге қатысу;
- ықтимал жеткізушілермен хат алмасу және жеке байланыс.

2. Әлеуетті өнім берушілерді өлшемшарттар бойынша талдау:

- бағасы;
- өнім сапасына;
- жеткізу сенімділігі (жеткізу мерзімі, ассортименті, толықтығы, сапасы мен өнім саны бойынша шарттарды сақтау);
- өнім берушінің тұтынушыдан қашықтығы;
- ағымдағы және шұғыл тапсырыстарды орындау мерзімдерін белгілеу;
- резервтік қуаттардың болуын анықтау;
- жеткізушіде сапаны басқаруды ұйымдастыру туралы ақпарат;
- жеткізушінің психологиялық климаты;
- жабдықтың бүкіл қызмет ету мерзімі ішінде қосалқы бөлшектерді жеткізуді қамтамасыз ету қабілеті;
- жеткізушінің қаржылық жағдайы.

3. Негізінде әлеуетті немесе қолданыстағы жиынтықтарды бағалау:

- жеткізушіні таңдау критерийлерінің түрлері;
- өндіріс немесе сауда процесі үшін тауардың (ол үшін материалдық ресурстар сатып алынатын) маңыздылығын талдау көрсеткіштері;

- әрбір өлшемнің маңыздылық (маңыздылық) белгісі;
- әр критерий бойынша жеткізушілердің бағалары.

Жеткізушіні таңдаудың маңыздылығы қазіргі заманғы нарықта бірдей материалдық ресурстарды жеткізушілердің көп санының жұмыс істеуімен ғана емес, сонымен бірге жеткізуші, ең алдымен, өндірісті ұйымдастыру стратегиясын жүзеге асыруда өндірушінің сенімді серіктесі болуы керек екендігімен түсіндіріледі.

6. Таратулогистикасы.

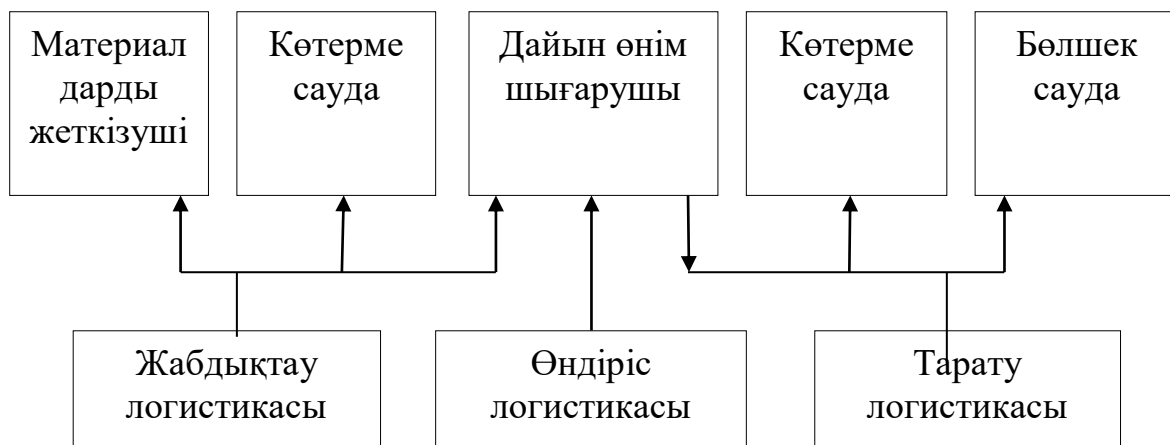
Таратулогистикасының негізгі міндеттері мен функциялары

Тарату логистикасы, әдетте, бөлшек сауда және қызмет көрсету салалары болып табылатын соңғы тұтынушылар үшін тікелей жұмыс істейді.

Бөлу логистикасы өндірістен кейінгі кезеңдегі барлық логистикалық функциялар мен операцияларды бірыңғай басқаруды қамтамасыз етеді.

Тарату саласындағы материалдық ағын дайын өнім (тауар-қызмет) түрінде болады.

Функционалды аймақтар арасында тығыз байланыс бар (29-сурет). Логистиканың мақсатына барлық көрсетілген салалардың жұмыс істеуі толық елісілген жағдайда ғана қол жеткізуге болады.



Сурет 29- Логистикалық жүйеде тарату логистикасының орны

Алайда, мұндай бөлу логистиканың әр функционалды аймағындағы ағындарды басқарудың оқшауланған тәсілін білдірмейді. Керісінше, интеграцияланған логистика тұжырымдамасы кешенді тәсілге негізделген, олар арқылы өтетін және сайып келгенде тұтынушыға жұмыс істейтін ағындарды оңтайландыруға қатысты барлық негізгі бағыттарды

қарастыруды талап етеді. Сонымен қатар, логистиканың әр функционалды аймағында бүкіл логистикалық жүйенің жалпы мақсатынан туындайтын өзіндік жергілікті мақсаттар мен міндеттер бар.

Мысалы, тұтыну тауарларына сұраныстың ауытқуы бөлүүрдісіне үнемі өзгерістер енгізеді (жаңа сату нарықтарының пайда болуы, сұраныстың артуы немесе оның қолданыстағы нарықтағы төмендеуі және т.б.), бұл бірінші кезекте дайын өнім қорлары деңгейінде тікелей көрінеді, бұл өндіруші шығаратын өнім көлемін түзетуге әкеледі. Шығару көлеміне байланысты өзгерістер өндірісті қамтамасыз етуге байланысты бастапқы материалдарға, шикізатқа және басқа ресурстарға қажеттіліктерде көрсетіледі, бұл өз кезегінде жабдықтау процесіне қатысушылардың қызметіне әсер етеді. Осылайша, логистикалық жүйенің барлық салаларының әрекеттерін үйлестіру оның тиімді жұмыс істеуінің міндетті шарты болып табылады.

Логистикалық жүйенің тарату аймағының жұмыс істеуі басқа облыстармен салыстырғанда өзіндік сипаттамаларға ие. Оны сипаттайды:

- сатылатын тауарлардың кең ассортименті;
- шағын партиялармен жиі жеткізуді жүзеге асыруды талап ететін соңғы тұтынушылардағы қорларды азайту (сақтандыру қорлары);
- қорларды басқаруды қиындататын тауарларға тәуелсіз сұраныс;
- жоспарланбаған тапсырыстар мүмкіндігімен байланысты қызмет көрсету икемділігіне қойылатын талаптарды арттыру;
- тұтынушыға барынша жақын тармақталған қойма желісі;
- тауарлардың көптеген түрлері үшін жеткізілімнің қойма нысанының транзиттік нысаннан басымдығы;
- орталықтандырылған және орталықтандырылмаған жеткізілімнің болуына байланысты түпкілікті тұтынушыларға жеткізуді ұйымдастырудың күрделілігі;
- делдалдық құрылымдардың едәуір саны.

Жалпы алғанда, тарату аймағы тауарды сату нарығына, сауда делдалдарына, логистикалық делдалдарға, банктерге, сақтандыру компанияларына, қызмет көрсету және бөлшек сауда кәсіпорындарына және т. б. шығаратын дайын өнімді өндірушіні қамтуы мүмкін (сату дайын өнімдер мен қалдықтар қоймасынан басталады), функциялар мен қызметтердің кең спектрін жүзеге асыратын ұйымдар.

Логисттер өздерінің практикалық қызметінде бөлу логистикасына байланысты мәселелерді шеше отырып, келесі негізгі сұрақтарға жауап беруі керек:

- 1) қолданыстағы тарату желісі компанияның алға қойған мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес келе ме?
- 2) логистикалық қызметтердің аутсорсингіне көшу тиімді емес пе?
- 3) қолданыстағы тарату жүйесі қаншалықты тиімді? Жүйенің тиімділігі

қандай көрсеткіштермен өлшенеді?

4) тарату жүйесі клиенттерге қызмет көрсетудің қажетті деңгейін қамтамасыз ете ме?

5) қойма желісі бөлу жүйесінде оңтайлы ма: саны, тауарларды жеткізуді ұйымдастыруды орналастыру, тауарлық-материалдық қорларды бөлу бойынша?

6) компанияның қандай стратегиялары тарату жүйесінің тиімділігінің өзгеруіне әкеледі? Бұл бөлу жүйесінде қайта құруды қажет ете ме? Логистика қалай жұмыс істеуі керек?

7) компанияның логистикалық инфрақұрылымының қызметінде заманауи техникалық, технологиялық және ақпараттық жаңалықтар көрініс тапты ма?

8) көрсеткіштерде логистикалық құрауыш қалай ескеріледі? Тарату логистикасы көптеген функцияларды қамтиды:

- соңғы тұтынушыларды қамтамасыз ету кезінде материалдық ағындарды бөлуді басқару;

- тапсырысты басқару функциясы шеңберінде тапсырыстарды дайындау және жеткізу (логистикалық құрамдас);

- логистикалық қызметтер (логистикалық сервис) арқылы сатып алушыларға қызмет көрсету;

- тауарлық қорларды желіде сақтау және қайта өңдеу, бөлу;

- тұтынушыларға тапсырыстарды тасымалдау;

- тарату желісіндегі қорларды басқару;

- жеткізу партиясында жүк бірлігін орау;

- тұтынушылардан ыдыс пен ақаулы өнімді қайтаруды басқару.

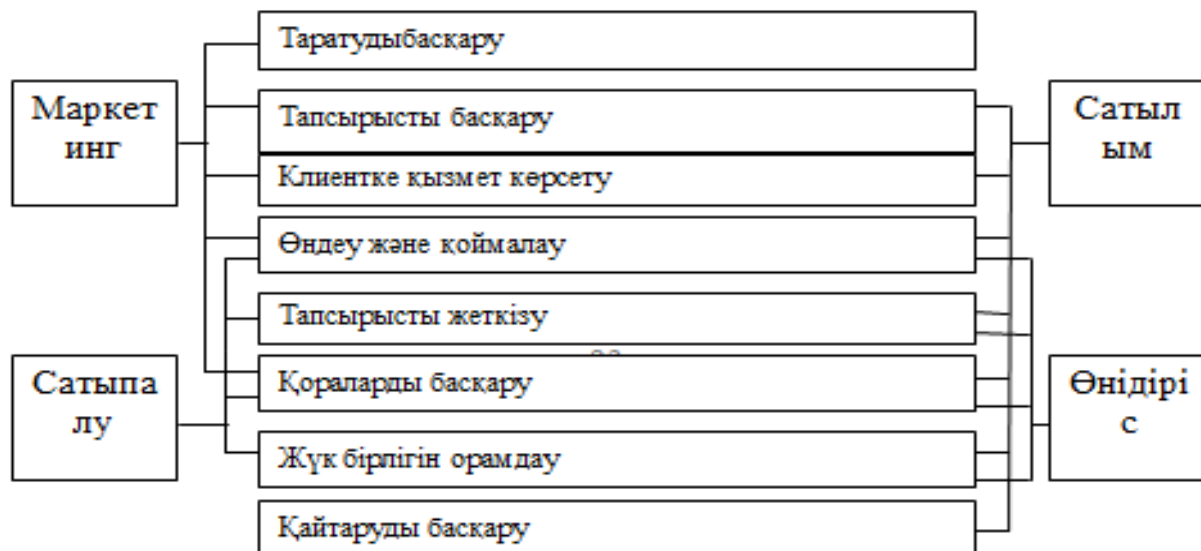
Бөлу логистикасының функцияларының ішінде логистиканың барлық функционалды салаларында кездесетіндер бар: сақтау және жүктерді өңдеу, тасымалдау, қорларды басқару, буып-түю және контейнерлер мен тауарларды қайтаруды басқару (жеткізу, өндіру және тарату логистикасында).

Мүмкіндіктер: таратуды басқару, тапсырысты басқару және сатып алушыларға қызмет көрсету тек тарату логистикасына тән. Айта кету керек, бұл функцияларды жүзеге асыру компанияның іргелес бөлімдерінің мүдделерімен тығыз байланысты және оларды тек логистика бөлімінің күшімен орындау мүмкін емес. Таратуды басқару, тапсырысты басқару және клиенттерге қызмет көрсету функцияларын жүзеге асырудың тиімділігі компания қызметінің нәтижелілігімен тікелей байланысты және барлық бөлімдердің (қызметтердің, департаменттердің, бөлімшелердің), әсіресе сатып алудың, маркетингтің, сатудың келісілген қызметіне, ал өндірістік компанияларда және өндірістік бөлімге байланысты (30-сурет).

Интеграцияланған логистиканың заманауи тұжырымдамасы тек үйлестірудің ғана емес, сонымен қатар компания ішінде де, бизнес

бойынша контрагенттермен өзара әрекеттесу кезінде де барлық функцияларды біріктірудің жоғары деңгейін талап қойылады.

30-сурет. Тарату логистикасының функциялары және оларды жүзеге асыру кезінде байланысты қызметтерді үйлестіру



Ұйымдастыру кезінде логистикалық үрдісінің дистрибьюциялық алдында қызметкер қызметінің логистика фирманың туындайды кешенді міндеттерді күрделілігі әртүрлі. Жиі кездесетін міндеттерге (логистикалық функциялар бойынша) мыналар жатады:

1. Тапсырысты басқаруды ақпараттық қолдау:

- тапсырыстарды беру желісінің құрылымын әзірлеу;
- тапсырыстарды өндеуді автоматтандыру дәрежесін анықтау;
- жеке және сыртқы телекоммуникациялық желілерді пайдалану.

2. Қорларды басқару және қоймалау:

- кепілдік (сақтандыру) қорын анықтау;
- қойма қорларын бақылау;
- қойма және қойма жабдықтарын сатып алу немесе жалға алу;
- қоймалардың санын, орналасқан жерін, қуатын анықтау;
- қоймалардың меншік нысанын таңдау;
- тапсырыстарды жинақтауды және жинақтауды техникалық қамтамасыз ету;

- қойманың көлемдік-жоспарлау шешімдері.

3. Тасымалдау:

- көлік түрлерін және тасымалдау тәсілдерін таңдау;
- өз көлігін сатып алу немесе тасымалдауда делдалдарды пайдалану;
- тасымалдау процесін ұйымдастыру (онтайлы көлік бағыттары, көлік

құралдарын пайдалану және тиеу жоспарлары).

4.Орау:

- қаптаманың логистикалық функцияларын орындау (қорғау, манипуляция және ақпараттандыру функциясы);

- ыдыс пен қаптаманың логистикалық бірліктерін таңдау (қойма, тиеу, көлік);

- орау бірліктерін үйлестіру.

5.Сатылымнан кейінгі сервис:

- ақаулы тауарларды қайтару;

- кепілдік қызметі;

- қаптаманы кәдеге жарату.

6.Логистикалық әкімшілік:

- операциялық есепке алу және логистикалық шығындарды бөлу;

- қоймалық қорларды және жөнелту партияларын оңтайландыру;

- айналым қаражатын басқару.

Таратуда модельдің дәлелденген әдістері, алгоритмдер және логистиканың көптеген мәселелерін шешу бар.

Мұндай міндеттерге, атап айтқанда, мыналар жатады:

- сатушы туралы міндет-тұтынушыларға өнімді айналма жолмен жеткізу кезінде автокөлік бағыттарын таңдау;

- қапшық туралы міндет-көлік бірлігінің жүк көтергіштігі мен жүк сыйымдылығын пайдалануды барынша арттыру;

- ең қысқа жол туралы міндет-бағдарланған бағанда оның берілген екі шыңы арасындағы ең аз ұзындықты табу (тасымалдаудың және ресурстарды бөлудің оңтайлы маршруттарын жасау үшін);

– аралық пункттермен тасымалдау туралы міндет-жүктерді аралық базалар (терминалдар)арқылы тасымалдау кезінде;

- қорларды оңтайландырудың стандартты міндеттері;

- бөлу орталығын (қоймасын) берілген аумақтық аймақта оңтайлы орналастыру туралы міндет және т. б.

6.1. Тарату жүйесінің тиімділігін бағалау

Тарату тиімділігінің көрсеткіштерін бағалау үшін мыналарды білу керек.

Жеткізудің біркелкілігі-бұл шаруашылық серіктестерінің тең уақыт аралығында бірдей қуаттылықтағы тауар ағындарын алу жөніндегі міндеттемелерді сақтауы.

Жеткізу ырғағы-бұл өндіріс, сату, тауар ағындары мен тұтынудың маусымдық және циклдік ерекшеліктерін ескере отырып, жеткізілім шартында қарастырылған жеткізілімнің уақытша және сандық параметрлерін сақтау.

7. Көліктік логистика.

Логистикалық жүйедегі тасымалдаудың рөлі мен міндеттері

Логистикалық сервис жүйесіндегі тасымалдаудың заманауи миссиясын қысқаша былайша тұжырымдауға болады: "қажетті сапа мен мөлшердің қажетті тауарын белгіленген уақытта және оңтайлы шығындармен жеткізу".

Логистикалық шығындар құрылымында көлік шығындары айтарлықтай үлесті құрайды – 20-40% және одан да көп, сондықтан тасымалдау шешімдерін оңтайландыру логистикалық менеджментке шығындарды едәуір үнемдеуге мүмкіндік береді, бірақ сонымен бірге ерекше назар аударуды қажет етеді. Халықаралық жүк тасымалдарына қатысатын отандық көліктік және экспедиторлық кәсіпорындар жүктерді тасымалдау мен қайта өңдеудің қазіргі заманғы логистикалық технологияларын: жүктерді тасымалдаудың интер-, мультимодальдық және терминалдык жүйелерін, "Есіктен есікке дейін" тасымалдау технологиясын, жүк тасымалдауды сүйемелдеудің қазіргі заманғы телекоммуникациялық жүйелерін және т. б. енгізу қажеттілігін бірінші болып көрді.

Қазақстанның ірі мемлекеттік және жеке көлік және экспедиторлық кәсіпорындары өздерінің терминалдык желілерін, жүк тарату және логистикалық орталықтарын, логистикалық қызметті ақпараттық-компьютерлік қолдау жүйелерін белсенді түрде құра бастады. Дегенмен, көлік кешеніндегі логистика әлеуеті жеткіліксіз пайдаланылады. Отандық көлік және экспедиторлық компаниялардың, сондай-ақ тасымалдаудағы басқа да логистикалық делдалдардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін мынадай бағыттарда көлік-логистикалық сервистің сапасын жақсарту қажет:

- өндірістік-техникалық базаны, көлік сервисінің инфрақұрылымын, тасымалдауды жүзеге асыру үшін логистикалық үрдісті қолдаудың ақпараттық жүйелерін дамыту;

- жұмыс істеп тұрған құжат айналымы жүйесін және жүктерді ресімдеудің кедендік рәсімдерін жетілдіру;

- тасымалдау үрдісіне қатысушылар, терминалдар, қоймалар, кедендер, басқа да кәсіпорындар мен олардың қызметтерін тұтынушылар арасындағы өзара іс-қимыл және ақпараттық байланыс деңгейін арттыру;

- бірыңғай нормативтік-құқықтық базаны құру, көлік логистикасы саласында заманауи заңдар қабылдау;

- көліктік-экспедициялық қызметтің заманауи логистикалық технологияларын енгізу.



Сурет 31 – Тасымалдау логистикасы

Қазақстанда жүктерді тасымалдау туралы қазіргі заманғы идея нарықтық қатынастардың дамуымен айтарлықтай өзгере бастады – көліктен өнеркәсіп салаларына теңестірілген сала ретінде қызмет көрсету саласына дейін – көлік қызметі. Сондықтан көлік қызметтерін тұтынушылар логистикалық қызметтің ең жақсы сапасын қамтамасыз ететін көлік түрлері мен тасымалдау әдістерін таңдайды.

Қазіргі жағдайда көлік сервисі жеткізушіден тұтынушыға жүктерді тасымалдауды ғана емес, сонымен қатар экспедиторлық, ақпараттық және транзакциялық операциялардың, жүк өңдеу, сақтандыру, қорғау және т. б. қызметтердің көп санын қамтиды. Сондықтан тасымалдауды экспедициялауды, жүк өңдеуді, буып-түюді, жүкке меншік құқығын беруді, тәуекелдерді сақтандыруды, кедендік рәсімдерді және т. б. қоса алғанда, жеткізу тізбегінде белгілі бір технология бойынша көлік құралының (немесе құралдардың) өнімді өткізуімен байланысты және логистикалық операциялар мен функциялардан тұратын негізгі логистикалық функция ретінде айқындауға болады.

Компанияның логистикалық менеджменті деңгейінде тасымалдауды басқару бірнеше негізгі кезеңдерден тұрады:

- 1) тасымалдау тәсілін таңдау;
- 2) көлік түрін таңдау;
- 3) көлік құралын таңдау;
- 4) тасымалдаушыны және тасымалдау бойынша логистикалық әріптестерді таңдау;

5) көлік процесінің параметрлерін оңтайландыру болып табылады.

Тасымалдауды ұйымдастыру кезінде оның операцияларын басқа логистикалық функциялармен бірге үйлестіру және жоспарлау қажет, мысалы, сақтау, жүк өңдеу, орау және т.б. бұл келесі қарапайым мысалды нақты көрсетеді.

7.1. Көліктік логистикаүрдісінің параметрлерін оңтайландыру

"Көлік міндеттері" термині тек көліктік сипаттағы міндеттердің кең ауқымын ғана білдірмейді, олар үшін жалпы болып табылады, әдетте, өндірушілердің (жеткізушілердің) ресурстарын осы ресурстардың п тұтынушыларына бөлу. Логистикалық басқаруда көлікке қатысты келесі міндеттер жиі кездеседі:

- ресурс тұтынушыларын өндірушілерге бекіту;
- жөнелту пункттерін межелі пункттерге байланыстыру;
- тікелей және кері бағыттағы жүк ағындарын өзара байланыстыру;
- өнеркәсіптік жабдықты оңтайлы жүктеудің жеке міндеттері;
- өнеркәсіптік өнім шығару көлемін өндіруші зауыттар арасында оңтайлы бөлу.

Көлік міндеттеріне келесі ерекшеліктер тән:

- біртекті ресурстар бөлуге жатады;
- есеп шарттары тек теңдеулермен сипатталады;
- барлық айнымалылар бірдей өлшем бірліктерінде көрсетіледі;
- барлық теңдеулерде белгісіз коэффициенттер бірлікке тең;
- әрбір белгісіз шектеулер жүйесінің екі теңдеуінде ғана кездеседі.

Көлік мәселелерін симплекс әдісімен шешуге болады. Алайда, бұл ерекшеліктер көлік мәселелерін шешудің қарапайым әдістерін қолдануға мүмкіндік береді.

Көлік мәселелерін шешудің ең көп таралған әдісі-потенциалдар әдісі. Мәселені потенциалдар әдісімен шешу келесі кезеңдерді қамтиды:

- 1) Бастапқы жоспарды (тірек шешімді) әзірлеу;
- 2) Әлеуетті есептеу;
- 3) жоспарды оңтайлылыққа тексеру;
- 4) оптималдылықтың ең жоғары буынын іздеу (егер үшінші тармақтың шартына қол жеткізілмесе);
- 5) ресурстардың бөлінбеу контурын жасау;
- 6) ресурстарды контур бойынша қайта бөлу және қайта бөлу контурындағы ең аз элементті айқындау;
- 7) жаңа жоспар алу.

Сипатталған процедура оңтайлы шешім табылғанша бірнеше рет қайталанады (итерация). Әр итерация үшін есептеу алгоритмі өзгермейді.

8. Қорлар логистикасы

Қорларды құру мақсаттары және оларды басқарудағы логистикалық тәсілдері

Әр түрлі өнімдердің қорлары өнеркәсіптік компанияның басшылығы анықтаған әртүрлі мақсаттарға жету үшін жасалады. Бқтимал мақсаттар 32-суретте көрсетілген.



32-сурет. Қорларды құрудың типтік мақсаттары

Қорларды ұстау есебінен *өндіріс тиімділігін арттыру* мынадай факторлармен айқындалады:

- материалдық ресурстардың қорлары жабдықтың жұмыс істеу уақытының ресурсын барынша толық пайдалануға мүмкіндік береді;
- аяқталмаған өндіріс және дайын өнім қорлары (өндірісте) іркілістер туындаған кезде өндіріс кестесінің орындалуын қамтамасыз етеді;
- дайын өнімнің қорлары өндіріс қарқыны өзгерген кезде тұтынушыларға қызмет көрсету сапасын төмендетпеуге мүмкіндік береді және т. б.

Тұтынушыларға қызмет көрсетуді қамтамасыз ету бірнеше себептер бойынша қорларды ұстауға байланысты:

- дайын өнімнің қорлары сұраныстың маусымдық ауытқуын өтеу үшін резерв құруға мүмкіндік береді;
- материалдық ресурстар қоры жеткізілімнің маусымдық ауытқуларын тегістеу үшін резерв құруға мүмкіндік береді;
- аяқталмаған өндіріс пен дайын өнімнің қорлары өндіруші бағасының қорлар ысырапшылдықтың көрінісі деген қорытындыға келді.

Жеткізудегі кідіртулерді сақтандыру белгіленген мерзімдерге сәйкес келмеген жағдайда, жеткізілім көлемінің өзгеруі және өнім сапасының қанағаттанарлықсыз болуы жағдайында жасалған қорлармен қамтамасыз етіледі.

Қосымша алыпсатарлық қорлармен *сатып алу бағасының көтерілуінен қорғау* ірі жеткізушілер тарапынан болашақта бағаның көтерілу мүмкіндігін ескере отырып, мұндай операцияның тиімділігін растайтын негізделген есептеулер арқылы мүмкін болады.

Қорларды құру арқылы *жаппай жеңілдіктер бойынша үнемдеу*, компания қорды бірден пайдаланбағанымен, қордың өскен құны көлемдік жеңілдіктер бойынша үнемдеуден аз болған жағдайда ғана тиімді болады.

Тауарлы-материалдық қорлардың жоғары деңгейлері арқылы *тасымалдаудағы үнемдеу* көбінесе көлемдік жеңілдіктерді үнемдеу идеясымен біріктіріледі. Көлік шығындары көбінесе сату бағасының маңызды бөлігін құрайды. Жаппай тасымалдау көлік шығындарын азайтып қана қоймайды, сонымен қатар тауарлық-материалдық қорлардың деңгейін арттырады.

Логистика тауарлық-материалдық қорларды басқаруға қордың өзіне жаңа көзқарас әкелді – қор басқару объектісі болды. Логистика – алдымен практикалық қызмет ретінде, содан кейін ғылым ретінде – басқарудың жаңа объектісі – тауарлық-материалдық қорлар қозғалысын ашты. Қор материалдық ағынның өмір сүру формасы, кеңістікте және уақытта өз шекаралары бар материалдық ағынның бөлігі ретінде қарастырыла бастады.

Қазіргі уақытта логистикада қорларды басқарудың үш тұжырымдамасы қарастырылуда:

1. *Қорларды барынша арттыру тұжырымдамасы* ұзақ уақыт бойы әзірленіп келеді және ол өткен күннің еншісінде деуге болады. Адамзаттың ұзақ тарихында үлкен қорықтар әл-ауқат пен гүлденудің белгісі ретінде қарастырылды. Егер тұтыну деңгейі белгісіз болса, қордың жоғары деңгейі ақталады. Ал XIX ғасырда өнімдерді жеткізу және тарату біршама ұйымдастырылды. Экономиканың дамуы бірте-бірте тауарларды сатып алу мүмкін болған кезде емес, қажет болған кезде сатып ала бастағанына әкелді.

2. *Тауарлы-материалдық қорларды оңтайландыру тұжырымдамасы.* Қазірдің өзінде XIX ғасырдың аяғында. экономиканың дамуы өнеркәсіптік өндірістің өсуіне әкелді, бұл сөзсіз әртараптандырылған қорлардың үлкен көлемін әкелді. Дәл сол кезде қорларды басқаруға ғылыми көзқарас дами бастады, бұл ең аз техникалық қызмет көрсету шығындарымен қорлардың оңтайлы деңгейін табуға мүмкіндік берді. Қиындық тек оңтайлы деп саналатын нәрседен болды. XX ғасырдың басында. қорды ұстаудың орындылығы танылды, бірақ оңтайлы

(көбінесе қорларды құру мен ұстаудың ең төменгі жалпы құнының критерийі бойынша) көлемде. Осы уақытқа дейін бұл тұжырымдама кеңінен танылды және жиі қолданылады.

3. *Қорды минимизациялау тұжырымдамасы.* Салыстырмалы түрде жақында кәсіпорындар мен ұйымдар қорлар қалдықтардың көрінісі деген қорытындыға келді. Қорларды көбейту тұжырымдамасының өкілдеріне қарағанда, олар қорлардың жоғары деңгейінің теріс салдарын жоққа шығарды. Қорларды бағалаудың осы тәсіліне байланысты жаңа үрдіс пайда болды – қорларды азайту. Қорлардың деңгейін айтарлықтай төмендетуге мүмкіндік беретін логистикалық жүйелер/технологиялар дами бастады. Мысалы, MRP жүйесі қорларды жоспарланған өндіріс көлемімен тікелей байланыстырады. JIT технологиясы қорсыз жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Барлық осы жүйелер (технологиялар) тұтынушыларға Логистикалық қызмет көрсету сапасының қажетті деңгейін қамтамасыз ете отырып, қорларды азайтады.

Осылайша, іс жүзінде қалыптасқан қорларды басқару тұжырымдамалары қарама-қарсы екі көзқарасқа негізделеді: біріншісі қорлардың оң рөлін абсолюттейді, екіншісі қорлардың теріс рөлін абсолюттейді. Оңтайландыру тұжырымдамасы олардың арасында орта табуға тырысады.

Қорларды басқарудағы ABC және XYZ талдау әдістері

ABC классификациясы немесе Pareto әдісі (80:20 заңы) деп те аталатын ABC талдау әдісі-бұл қорлардың жай-күйінің компания нәтижелеріне әсер ету дәрежесін анықтау үшін Қор номенклатурасын нақтылаудың жақсы дамыған құралы.

"80:20" ережесіне сәйкес, көп жағдайда құбылысты құрайтын элементтердің шектеулі саны (20%) 80% оның пайда болуына әкеледі. Қорларды басқару саласында "80:20" Заңы тауарлық-материалдық құндылықтардың номенклатуралық позицияларының 20% - ы сатып алу үшін бөлінген қаражаттың 80% - ын талап етеді, ал сатып алынатын позициялардың 20% - ы барлық сатып алу жоспарына сәйкес келетін жеткізу шығындарының 80% - ын өзіне алады және т. б.

Осылайша, "80:20" Заңы қордағы объектілер жиынтығынан таңдап алынған қандай да бір сапалық сипаттамаға – мысалы, шығындар көлеміне қатысты басқарушылық шешімдерге неғұрлым тиімді ден қоятын 20% - ды бөліп көрсетуге көмектесе алады.

ABC әдісінің мәні мынада: біріншіден, материалдық ресурстардың (дайын өнімнің) барлық номенклатурасы қоймадағы бір атаудағы номенклатураның барлық позицияларының жалпы құнының кему тәртібімен орналасады. Бұл ретте материалдық ресурс (дайын өнім)

бірлігінің бағасы қоймадағы бірліктер санына көбейтіледі және тізім осы шамалардың (туындылардың) кему тәртібімен жасалады.

А тобына біріншіден бастап өнімнің барлық атаулары кіреді, олардың құны бүкіл қордың жалпы құнының 75-80% құрайды.

В тобына материалдық ресурстар номенклатурасының позициялары кіреді

(дайын өнім), олардың құны жалпы құнның шамамен 15-10% құрайды.

Жалпы құны шамамен 5-10% құрайтын номенклатураның қалған позициялары С тобына жатады. Мысал арқылы АВС әдісін қолдануды қарастырыңыз (кесте 6.).

Кесте 7 - Материалдық ресурстардың номенклатурасын топтарға бөлу үшін АВС әдісін қолдану

№ п/п	Атауы	Құны, л.	Үлесі, %	Өспелі жиынтық, %	Тобы
1	Құбырлар	10 050	31,18	31,18	А
2	Электр қозғалтқыштары	4 213	13,07	44,25	А
3	Автомашиналар	3 130	9,71	53,96	А
4	Арнайыкіім	3 000	9,31	63,27	А
5	Кабель	2 618	8,12	71,39	А
6	Жоғарықысымдыманометрле	1 730	5,52	76,91	А
7	Автобөлшектер	1 120	3,47	80,38	В
8	Бекітуарматурасы	1 040	3,23	83,61	В
9	Дизель майлары	805	2,5	86,11	В
10	ЦКПРС арналғанқұрал	700	2,17	88,28	В
11	Сұйықхлор кальций	555	1,72	90,0	С
12	Қосалқыбөлшектер ЭЦН	500	1,55	91,55	С
13	Пластик қышқылы	461	1,43	92,98	С
14	Автошиналар	371	1,15	94,13	С
15	АНК 65*210арматурасы	354	1,1	95,23	С
16	Жарықтехникалық аратура	300	0,93	96,16	С
17	С–22Cliff-Morsфирмалары	230	0,71	96,87	С
18	Тальді канат	225	0,7	97,57	С
19	МН-5 газ бөлгіші	223	0,69	98,26	С
20	Ауырлатқыш	114	0,35	98,61	С
21	ЗМС-65*210 ысырмасы	97	0,3	98,91	С

22	Электродтар	87	0,27	99,18	С
23	Цемент ПЦТ дейін-50	56	0,17	99,35	С
24	Цемент ПЦТ дейін-100	50	0,16	99,51	С
25	Тұзқышқылы	42	0,13	99,64	С
26	Бентонит ПБМА	34	0,11	99,75	С
27	Қышқылмайлау	27	0,08	99,83	С
28	Қашау 214.3 ИСМТ	25	0,08	99,91	С
29	УДСД үшінсым=1,8	21	0,07	99,98	С
30	КМЦ желімі	3	0,02	100,00	С
	Жиыны	32 231	100,00	-	-

Кесте бірінші бағанында материалдық ресурстар қорларының кеңейтілген номенклатуралық позициялары көрсетілген. Екінші бағанда-номенклатураның осы кеңейтілген позициясын сатып алудың жалпы құны. Үшіншісінде-жоспардың жалпы көлеміндегі әрбір ірілендірілген позиция құнының үлес салмағының мәні. Мысалы, "құбыр" позициясы бойынша үлес салмағы былайша есептелген: $10050 / 32231 \times 100\% = 31,18\%$. Үлкейтілген номенклатуралық позициялар құнның төмендеуі бойынша сұрыпталады, сондықтан бірқатар нақты салмақтар да кему бойынша орналасады. "Жиыны" жолындағы үлестік салмақтардың жалпы сомасы 100% - ды құрауы тиіс.

Төртінші баған кестеде білдіреді арта түсетініне қорытындысы үлестік салмағының құны. Бұл нәтижелер кестенің үшінші бағанының жолдарын дәйекті жинақтау арқылы алынады. Мысалы, "құбыр" позициясының өсуі 31,18% құрайды. Келесі "Электр қозғалтқыштары" позициясының үлес салмағы бар "құбырлар" позициясының 31,18% - ын қосып, біз $31,18 + 13,07 = 44,25\%$ аламыз. Соңғы номенклатуралық позиция үшін өсу нәтижесі 100% болуы керек.

Кестедегі төртінші бағанның мәндері сатып алу жоспарының үлкейтілген позицияларына Парето талдауға мүмкіндік береді: сатып алу жоспары құнының 77% - ы кестенің алғашқы алты позициясына келеді. Бұл жоспардың ірілендірілген позицияларының 20% - ы. Бұл позициялар кестенің соңғы бағанында белгіленген А тобына жатады.

В тобына келесі төрт позиция (ассортиментте 13%) жатқызылған, оларға сатып алу жоспарының тағы 11% - ы тиесілі. *В тобы А және С* топтары арасында аралық позицияны алады, қалған барлық позициялар *С тобына* жатады. Оларға құндық мәнде сатып алу жоспарының 12% - ы тиесілі. Бұл топ "80:20" Заңының динамикасын біле отырып, күтуге болатын ең көп (ассортименттегі 67%). *ABC* әдісімен жүргізілген есептеу

нәтижесінде ірілендірілген сатып алу жоспарының 30 позициясының ішінен *A* тобының 6 позициясы бөлінді. Дәл осы топ үшін қорларды басқару жүйесін жетілдіру резервтері максималды болады. Қарастырылып отырған мысалда *A* тобына "Құбыр" және "Кабель" және т.б. позициялары кірді, бұл сатып алу бағасын төмендету нұсқаларын қарастырудың орындылығы туралы ғана емес, сонымен қатар оларды жеткізуді ұйымдастыру мәселелерін пысықтау қажеттілігі туралы қорытынды жасауға мүмкіндік берді. Мысалы, "арнайыкиім" тобының егжей-тегжейлі номенклатуралық тізімін талдау сатып алу тұрғысынан құнның негізгі үлесін тек "жылы киім" позициясы ғана алатынын көрсетті. Нәтижесінде, бұл позицияны сатып алу оқшауланған және орталықтандырылған түрде жүзеге асырыла бастады, бұл бағаның төмендеуіне және айтарлықтай үнемдеуге әкелді.

ABC классификациясы кезінде номенклатураның қорларын басқару бойынша ұсыныстар әмбебап болып табылады. Бұл осы құралдың танымалдылығын түсіндіреді: *ABC*-жіктеу Қордың жай-күйі бойынша басқарушылық шешімдер қабылдауды мүмкіндігінше реттеуге мүмкіндік береді.

Қандай түрдегі маржамен айналысатынымызға байланысты ұсыныстар әр түрлі болады. Қорларды бақылау, нормалау және басқару кезінде негізгі назар *A* тобына аударылуы керек, ол аз мөлшерде сақталған қорлар құнының көп бөлігін құрайды, осылайша оларды сақтау және сақтау үшін үлкен шығындар тудырады. *A* тобы үшін қор деңгейін тұрақты (күнделікті) бақылауды талап ететін басқару модельдерін қолданған жөн. Көбінесе бұл топқа ең тапшы материалдық ресурстар кіреді. *B* тобында қызмет көрсету деңгейі төмен. Ең төменгі басымдығы бар *C* тобы үшін мерзімді бақылау жеткілікті.

ABC әдісінің әртүрлі модификациялары бар, бірақ классикалық тәсіл қорларды басқару жүйесін жетілдіре бастаған кәсіпорындар үшін алғашқы қадам болып табылады.

XYZ әдісін *ABC* әдісімен түгендеу номенклатурасын жіктеуге қосымша пайдалануға болады. *XYZ* әдісіне сәйкес номенклатуралық позициялардың жалғыз сапалық сипаттамасы жөнелту (тұтыну) қарқыны (жылдамдығы) болып табылады.

Қорды тұтыну жылдамдығын сандық бағалаудың негізі белгілі бір кезеңдегі Қордың осы позициясын жөнелту статистикасы бола алады. Тұтыну жылдамдығы статистикалық қатардың өзгеру коэффициенті арқылы бағаланады. Вариация коэффициентінің мәні номенклатуралық позицияларды *X*, *Y* немесе *Z* үш тобының біріне біркелкі жатқызуға мүмкіндік береді

X тобына жеткізілімдердің статистикалық қатарының өзгеру коэффициентінің мәні 25% - ға дейінгі Қордың номенклатуралық

позициялары жатады.

У тобына жөнелтімдердің статистикалық қатарының өзгеру коэффициентінің мәні 25-тен 50% - ға дейінгі Қордың номенклатуралық позициялары жатады. Запастағы тиеп-жөнелтудің вариация коэффициентінің мәні 50% - дан астам болғанда номенклатуралық позициялар *Z* тобына жатады.

Осындай жіктеудің нәтижесінде *x* тобына жөнелтудің салыстырмалы түрде тұрақты сипаттамалары бар қор позициялары жатады. Сондықтан, осы топқа қатысты тиісті жеткізілім сипаттамаларына қол жеткізу және сақтандыруға жақын деңгейде қор қалыптастыру арқылы қор деңгейін азайту тұжырымдамасын қолдануға болады.

У тобына тұтыну (тиеп-жөнелту) сипаттамаларының өзгеруінің айқын білінетін үрдістері бар қор позициялары жатады. Осы топтың позициясына қатысты қор деңгейін оңтайландыру тұжырымдамасын қолдануға болады.

Z тобының қорларының номенклатуралық позициялары тұтынудың айқын сипатының болмауымен және оның өзгеру тенденцияларымен сипатталады. Бұл топтың қорларына деген қажеттілікті жеткілікті дәлдікпен болжау мүмкін емес. Осы топтың позициялық қорларының деңгейін оңтайландыру мүмкін емес. Мұнда сіз *қор деңгейін азайту немесе көбейту стратегиясын* қолдана аласыз.

ABC-XYZ матрицасында ABC және XYZ жіктеу нәтижелерін біріктіру-қорларды басқарудың танымал және өте ақпараттық құралы. 5.2-кестеде осындай матрицаны құрастырудың жалпыға бірдей танылған нұсқасының иллюстрациясы келтірілген.

Кесте 8 - ABC-XYZ матрицасын құру

	X	Y	Z
A	AX	AY	AZ
B	BX	BY	BZ
C	CX	CY	CZ

ABC-XYZ матрицасының әр ұяшығына ұяшықта көрсетілген екі номенклатура тобының әрқайсысына тағайындалған қор

номенклатурасының позициялары түседі. Мысалы, АХ ұяшығына АВС әдісі бойынша жіктеу кезінде А тобына және XYZ әдісі бойынша жіктеу кезінде Х тобына жатқызылған позициялар жазылуы керек.

Жаңа ақпаратты ескере отырып, АВС-XYZ жіктеу номенклатурасының қорларымен жұмыс жасауда нақты шешімдерді таңдау үшін АВС жіктеу топтарының қорларымен жұмыс істеу бойынша жалпы ұсыныстар және Х, Y және Z топтарының қорларын басқару тәсілдерін таңдау біріктірілуі мүмкін.

Мысалы, х тобын Ах кіші тобы бойынша "дәл уақытында" жұмыс істеуге бағдарлау туралы жалпы ұсыныс "дәл уақытында" технологиясын сәтті жүзеге асырған жағдайда тамаша нәтижелерге (А тобының маңыздылығына байланысты), сондай-ақ жеткізілімдердің бұзылуы жағдайында үлкен сәтсіздікке және А тобының жоғары маңыздылығына байланысты әкелуі мүмкін.

AZ кіші тобы жағдайында Z тобының жұмысын барынша көбейту қордағы капиталдың өте жоғары деңгейіне әкелуі мүмкін. Екінші жағынан, Z тобына теріс позициямен және AZ кіші тобының қорын азайту кезінде, егер А тобының өнімдерін сатудың маңыздылығын бақылайтын көрсеткіштер АВС жіктеу критерийі ретінде қабылданса, елеулі шығындар болуы мүмкін. Бұл жағдайда тапшылық өте жағымсыз болады. Сондықтан, Z тобы үшін, егер АВС классификациясымен комбинация болса, А, В және С топтарына байланысты минимизация және максимизация тәсілдерінің комбинациясы мүмкін.

Жалпы жағдайда, түгендеу номенклатурасында AZ тобының болуы, әсіресе дайын өнім, байыпты талдаудан өтуі керек. Оқшауланған және өте тиімді тапсырыс атиптік емес деп жіктеу номенклатурасынан шығарылуы мүмкін. Мұндай тапсырыстың номенклатураның жалпы тізімінде болуы ақпараттың қажетсіз бұрмалануына әкелуі мүмкін.

CX тобы дәстүрлі бизнес үшін тартымды тұрақты тұтыну сипатына байланысты назар аударудан шығарылуы мүмкін емес, бұл С тобына тұтастай қарау үшін тән. Дәл осы топ "дәл уақытында" жеткізу дағдыларын жетілдіру алаңы бола алады, өйткені мұндай жұмысқа тән ықтимал бұзылулар мен жоғары тәуекелдер ұйым үшін қауіпті болмайды.

АВС-XYZ матрицасы номенклатураның позициясын стратегиялық өзгерту үшін жақсы ақпарат береді.

Мысалы, CZ тобының позицияларының пайда болуы маркетинг бөлімінің С тобының өнімдерін жылжытуға назар аудармауынан туындауы мүмкін, бұл жалпы түсінікті. Мүмкін, CZ тобын іске асыру нарығын зерттеу және маркетингтік іс-шаралар жүргізу бұл позицияларды сұраныстың айқын тенденциялары бар CУ тобына ауыстыруға мүмкіндік береді, бұл болашақта олардың ВУ тобына ауысуына әкелуі мүмкін.

АВС-XYZ матрицасын талдау кезінде тауарлық-материалдық

құндылықтардың өмірлік циклінің кезеңін ескеру де маңызды.

Өмірлік циклдің бастапқы кезеңдерінде өнім объективті түрде Z немесе Y тобына түсуі мүмкін. нарықтың қанығу кезеңі (немесе өнімнің жетілуі), әдетте, X тобымен байланысты. өнімнің өмірлік циклінің өзгеруін анықтайтын факторлар ABC жіктеу критерийлерімен байланысты болмауы мүмкін және оларды ABC-XYZ матрицасын нұсқаулықта талдау кезінде бөлек ескеру қажет.

B тобын A-дан C-қа немесе C-дан A-ға ауысу ретінде қарастыруға болады, сондықтан көбінесе арнайы талдауды қажет етеді. Топтың номенклатуралық позициялары ABC-XYZ матрицалары сондықтан олар қандай топқа, A немесе C тобына жатқызылуы мүмкін екенін шешу үшін жеке көзқарасты талап етуі мүмкін, бұл көбінесе кәсіпорында қолданылатын әдістер, модельдер мен тәсілдердің жиынтығын азайту үшін ұсынылады.

Осылайша, ABC-XYZ матрицасын тек қорларды басқару құралы ретінде ғана емес, сонымен қатар нәтижелері бизнесті стратегиялық дамыту туралы шешім қабылдауға көмектесетін стратегиялық талдау объектісі ретінде де қолдануға болады.

Жалпы алғанда, ABC және XYZ жіктеу құралы тұтастай алғанда кәсіпорынның тиімді жұмысын қамтамасыз ету үшін тауарлық-материалдық қорларды басқару сапасының маңыздылығын тағы бір рет көрсетеді.

8.1. Қорларды басқару модельдері

Қорларды басқару теориясында екі негізгі басқару жүйесі жасалды:

- белгіленген тапсырыс мөлшерімен қорларды басқару жүйесі;
- тапсырыстар арасындағы белгіленген уақыт аралығымен қорларды басқару жүйесі.

Белгіленген тапсырыс мөлшерімен қорларды басқару жүйесі.

Жүйенің негізгі параметрі-тапсырыс мөлшері. Ол қатаң бекітілген және жүйенің кез-келген жағдайында өзгермейді. Тапсырыстың мөлшерін анықтау-бұл қорларды басқарудың осы жүйесімен жұмыс жасау кезінде шешілетін бірінші міндет.

Отандық тәжірибеде тапсырыс мөлшері көбінесе жеке ұйымдастырушылық пікірлер негізінде анықталатын жағдай болды, мысалы, тасымалдау шығындары немесе қоймаларды жүктеу мүмкіндігі негізінде. Сонымен қатар, тапсырыс мөлшері белгіленген жүйеде сатып алу көлемі ұйымдастырушылық қана емес, сонымен бірге экономикалық тұрғыдан да болуы керек.

Қорларды басқару мәселесі логистикалық жүйеде қарастырылатындықтан, оңтайландыру критерийі қорларды сақтау мен

тапсырысты қалпына келтірудің ең аз жиынтық құны болуы керек. Бұл өлшем жиынтық шығындардың шамасына әсер ететін үш факторды ескереді:

- 1) Қойма үй-жайларының пайдаланылатын алаңы,
- 2) Қорларды сақтауға арналған шығындар,
- 3) Тапсырысты ресімдеу құны және тапсырыс берілген өнімге ақы төлеу.

Бұл факторлар бір-бірімен тығыз байланысты және олардың өзара әрекеттесу бағыты бірдей емес. Қорларды сақтау шығындарын мүмкіндігінше үнемдеуге деген ұмтылыс тапсырыс беру және тапсырыс берілген өнімді төлеу шығындарының өсуіне әкеледі. Тапсырысты қалпына келтіру шығындарын үнемдеу артық қоймаларды ұстауға байланысты шығындардың орнын толтырады, сонымен қатар тұтынушыларға қызмет көрсету деңгейін төмендетеді. Қойма үй-жайларын максималды жүктеу кезінде қорларды сақтау шығындары едәуір артады, өтімсіз қорлардың пайда болу қаупі артады. Жиынтық шығындарды оңтайландыру міндеті осы факторлар арасындағы ымыраны табуға және олардың ең тиімді үйлесімін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді(7 -сурет).

Белгіленген тапсырыс мөлшері бар қорларды басқару жүйесіндегі тапсырыс мөлшерін анықтау үшін Уилсон формулалары бойынша есептеулерді қолдана аласыз және ұйымдастырушылық және басқа факторларды ескере аласыз. Белгіленген тапсырыс мөлшерімен қорларды басқару жүйесінің параметрлерін есептеу⁷ кестетүрінде ұсынылған жөн.

Кесте 9 - Белгіленген тапсырыс мөлшерімен қорларды басқару жүйесінің параметрлері

№ п/п	Көрсеткіші	Есептеутәртібі
1	Қажеттілік, дана	-
2	Тапсырыстың оңтайлы мөлшері, дана	-
3	Жеткізу уақыты, күндер	-
4	Жеткізудің қтималкідірісі, күндер	-
5	Күтілетін күнделікті тұтыну, дана / күн	[1] : [жұмыс күндерінің саны]
6	Тапсырысты жұмсау мерзімі, күндері	[2] : [5]
7	Жеткізу уақытында күтілетін тұтыну, дана	[3] x [5]
8	Жеткізу кезінде максималды тұтыну, дана	([3] + [4]) x [5]
9	Кепілдік қоры, дана	[8] – [7]
10	Қордың шекті деңгейі, дана	[9] + [7]
11	Ең қажетті қор, дана	[9] + [2]

12	Қорды шекті деңгейге дейін жұмсау мерзімі, күндері	([11] – [10]) : [5]
----	--	---------------------

Жүйе параметрлерін есептеу үшін бастапқы деректер:

- 1) тапсырыс берілетін өнімге қажеттілік көлемі, дана;
- 2) тапсырыстың оңтайлы мөлшері, дана;
- 3) Жеткізу уақыты, күндер;
- 4) жеткізу мерзімін кейінге қалдыру мүмкіндігі, күндер.

Жүйенің есептік параметрлері:

- 1) кепілдік қоры, дана;
- 2) қордың шекті деңгейі, дана;
- 3) ең жоғары қалаулы қор, дана.

Кепілдік (сақтандыру) қоры жеткізілімнің болжамды кідіруі уақытында қажеттілікті қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Бұл жағдайда жеткізілімнің ықтимал кідірісі ең жоғары кешіктіруді білдіреді. Кепілдік қорын толықтыру осы жүйенің екінші есептік параметрі – қордың шекті деңгейінің көмегімен кейінгі жеткізілімдерден жүргізіледі.

Қордың шекті деңгейі (тапсырысты қалпына келтіру нүктесі – ROP) қор деңгейін анықтайды, оған жеткен кезде келесі тапсырыс жасалады. Шекті деңгейдің шамасы қоймаға тапсырыстың түсуі ағымдағы қорды кепілдік деңгейіне дейін төмендету сәтінде болатындай етіп есептеледі. Шекті деңгейді есептеу кезінде жеткізудің кідірісі ескерілмейді.

Белгіленген тапсырыс мөлшері бар қорларды басқару жүйесінің үшінші негізгі параметрі – ең қажет қор. Алдыңғы екі параметрден айырмашылығы, ол тұтастай алғанда жүйенің жұмысына тікелей әсер етпейді. Қордың бұл деңгейі жалпы шығындарды азайту критерийі тұрғысынан аудандардың тиісті жүктемесін бақылау және қолдау үшін анықталады.

Белгіленген тапсырыс мөлшері бар жүйенің мысалын қарастырыңыз.

Мысал:

Егер тапсырыс берілген өнімге жылдық қажеттілік 200 000 кг және тапсырыстың оңтайлы мөлшері 40 000 кг екендігі белгілі болса, белгіленген тапсырыс мөлшерімен басқару жүйесінің параметрлерін есептеңіз, жеткізу шартында көрсетілген жеткізу уақыты – 15 күн, жеткізілімнің кешігуі – 3 күн, жылдағы жұмыс күндерінің саны – 250 күн.

Шешімі.

Жүйе параметрлерінің есептеулері 10-кестеде келтірілген.

Кесте - 10 белгіленген тапсырыс мөлшерімен қорларды басқару жүйесінің параметрлерін есептеу

№ қатар	Көрсеткіші	Есептеу тәртібі	Есептеу нәтижесі
1	Қажеттілік, кг	Бастапқы деректер (өндіру немесе өткізудің жоспарын егізінде айқындайды)	200 000
2	Тапсырыстың оңтайлы мөлшері, кг	Уилсон формуласы бойынша	40 000
3	Жеткізу уақыты, күндер	Бастапқы деректер (әдетте жеткізу шартында көрсетіледі)	15
4	Жеткізудің ықтимал кідірісі, күндер	Бастапқы деректер (кідіріс болуы мүмкін ақылға қонымды уақытты алу ұсынылады жеткізу)	3
5	Күтілетін күнделікті тұтыну, кг / күн	[1] : [жұмыс күндерінің саны]	800
6	Тапсырысты жұмсау мерзімі, күндері	[2] : [5]	50
7	Жеткізу кезінде күтілетін тұтыну, Кг	[3] x [5]	12 000
8	Жеткізу кезінде максималды тұтыну, кг	([3] + [4]) x [5]	14 400
9	Кепілдік қоры, кг	[8] – [7]	2 400
10	Шекті деңгей қоры, кг	[9] + [7]	14 400
11	Максималды қалаулы қор, кг	[9] + [2]	42 400
12	Қорды шекті деңгейге дейін жұмсау мерзімі, күндері	([11] – [10]) : [5]	35

Тапсырыстың белгіленген мөлшері бар қорларды басқару моделінің барлық параметрлері осы кестеде тапсырысты орындау кезінде бастапқы деректердің берілген шекараларын сақтаған кезде Қор шекті деңгейден (14 400 кг) Қордың сақтандыру деңгейіне (2 400 кг) дейін төмендетілетіндей етіп есептелген. Жеткізуді уақытында алған кезде тапсырыстың белгіленген мөлшері(40 000 кг) қорды қажетті максималды деңгейге дейін толтырады (42 400 кг). Жеткізуде іркілістер болған кезде тұтынуға қызмет көрсетудің тапшылығы сақтандыру қорын қамтамасыз етеді. Белгіленген тапсырыс Мөлшері бар қорларды басқарудың классикалық моделі автоматты түрде жұмыс істейді, яғни қорды толтыру туралы шешім қабылдау үшін мамандарды тартпай, қорды үнемі тұтыну жағдайында ғана қордың жетіспеушілігінің болмауына кепілдік береді. Қажеттіліктің ауытқуы жағдайында, сондай-ақ тапсырыстың орындалу уақыты мен жеткізілімнің кідіріс уақытының ауытқуы кезінде, қор тапшылығының болмауын қамтамасыз ету үшін белгіленген тапсырыс мөлшерінің классикалық алгоритмін пысықтау қажет.

9. Қойма логистикасы.

Қойма логистикасының негізгі міндеттері мен функциялары

Қойма логистикасы қойманы басқарумен емес, қойма арқылы өтетін тауар ағындарын басқарумен айналысады. Қойма логистикасындағы басты стратегиялық мәселе-қойма желісін қалыптастыру. Жоспарлаудың осы кезеңінде компания іс жүзінде оңтайлы логистикалық жүйені жасайды, ол бір жағынан жүк ағынын соңғы тұтынушыға жылжытумен байланысты минималды шығындарды қамтамасыз етуі керек, ал екінші жағынан, әр клиентке қажетті деңгейде кепілдендірілген қызмет көрсетуі керек. Бұл кезеңді макро жобалау кезеңі деп те атауға болады.

Қойма желісін құру стратегиясыкелесі негізгі міндеттерді шешуді талап етеді:

- қорларды сақтау стратегиясын таңдау қоймалардың меншік нысанын таңдаумен байланысты;
- клиенттерді үздіксіз қамтамасыз ету кезінде бүкіл аймаққа қызмет көрсететін қоймалардың санын анықтау;
- әр қойманың аймағында да, нақты орналасқан жерінде де қойма желісін орналастыру;
- қойма желісіндегі қоймаларды жабдықтау нысандарын таңдау (орталықтандырылған немесе орталықтандырылмаған).

Қоймалау логистикасының екінші проблемасы қойма шаруашылығы мен инфрақұрылымның қалыптасуымен байланысты. Бұл кезеңде Бас жоспарды, қойма аймақтарының құрылымын және олардың көлемдік-жоспарлау шешімдерін әзірлеуді қамтитын микрожобалау мәселесі

шешілуде.

Қойма шаруашылығының тиімді жұмыс істеуінің кепілі:

- қоймалардың бас жоспарының схемасын әзірлеу;
- қойма түрін дұрыс таңдау (ғимарат немесе құрылыс);
- фирманың даму перспективасын ескере отырып, скид қуатын есептеу;
- қоймалық қуаттарды барынша пайдалануды қамтамасыз ететін қоймалау жүйесін оңтайлы таңдау, оны құруға жұмсалатын жалпы шығындарды барынша азайту шартымен.

Қоймадағы логистикалық үрдісті басқару қойма логистикасы шеңберіндегі ерекше міндет болып табылады, оның шешімі мыналармен байланысты:

- қоймадағы логистикалық үдерісті басқаруды қамтамасыз ету;
- қойма арқылы өнімді жылжытуды қамтамасыз ететін аралас қызметтермен үйлестіру (сатып алу, маркетинг, сату қызметтері және т. б.);
- қоймада жүк өңдеуді ұйымдастыру.

Компанияның логистикалық жүйесіндегі материалдық ағын шикізат көзінен соңғы тұтынушыға дейін логистиканың үш функционалды аймағынан өтеді, олардың әрқайсысы белгілі бір типтегі қоймалардың болуымен сипатталады.

Біріншіден, өндірісті материалдық ресурстармен жабдықтау саласы: материалдық ресурстар қоймалары (шикізат, материалдар, компоненттер, қосалқы материалдар және т.б.).

Екіншіден, кәсіпорын ішіндегі өндірістік-технологиялық циклдің үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз ететін өндірісті қолдау саласы: материалдық ресурстар, құралдар, аяқталмаған өндіріс (аралық өнімдер), қалдықтар мен қалдықтар қоймалары, дайын өнімдер қоймалары.

Үшіншіден, дайын өнімді бөлу саласы: дайын өнім қоймалары (тарату-өндірістік, көтерме компаниялар және т.б.).

Көп жағдайда логистиканың функционалды бағыттары қоймалардан басталып, аяқталады. Қойма бір уақытта осы аймақтардың шекарасы және логистикалық жүйенің байланыстары арасындағы материалдық ағындардың қозғалысының байланыстырушы элементі болып табылады.

Қойма желісін құруға байланысты міндеттердің ішінде оларды шешу дәйектілігіне сәйкес мыналарды бөліп көрсетуге болады:

- қойманың меншік нысанын анықтау;
- қоймалар санын анықтау және қойма желісін орналастыру;
- қойманың орналасқан жерін таңдау;
- қойманың түрі мен көлемін анықтау;
- қоймалау жүйесін әзірлеу;
- қоймадағы логистикалық процесті дамыту.

Логистикалық жүйеде қоймаларды пайдаланудың негізгі себептері:

- жабдықтау мен бөлудегі сұраныс пен ұсынысты үйлестіру және теңестіру (өнімнің сақтандыру және маусымдық қорларын құру есебінен);
- тасымалдау кезінде логистикалық шығындарды төмендету (жеткізудің оңтайлы партияларын қалыптастыру есебінен);
- тұтынушылық сұранысты барынша қанағаттандыру;
- сатудың белсенді стратегиясы үшін жағдай жасау;
- нарық географиясын кеңейту;
- соңғы тұтынушыларды үздіксіз жабдықтау және олардың тауарлық қорларын ұйымдастыру;
- икемді қызмет көрсету саясаты, атап айтқанда, тәуелсіз сұранысқа ие жүйелерде.

Біз бұл артықшылықтарды жөнелтімдерді шоғырландыру кезінде сақтаудың артықшылықтарын сипаттайтын мысалмен түсіндіреміз.

Сәйкесінше төрт өндіруші компания бар делік: *A, B, C, D*. біз өз өнімдерін тұтынушыларға екі нұсқада бөлу кезіндегі шығындардың өзгеруін талдаймыз:

- қоймалау жоқ;
- өнімдерді бір дистрибутивтік орталықта жинақтаумен (шоғырландырумен).

Қоймалар логистикалық жүйе шеңберінде мынадай негізгі функцияларды орындайды(33-сурет).



Сурет33-қоймалардың функциялары

Материалдық ағындардың қарқындылығын теңестіру (яғни, уақыт

бірлігіне қайта өңделетін жүк көлемінің өзгеруі) қойма жеткізуші ментұтынушы арасындағы буфер рөлін ғана емес, сонымен қатар тиісті жеткізілім партиясының өлшемдерін маневрлеу арқылы сұраныстың өзгеруіне икемді жауап беруі керек дегенді білдіреді.

Қойманың материалдық ағынның ассортиментін сұранысқа сәйкес түрлендіруі клиенттердің тапсырыстарын орындау үшін қажетті ассортиментті құруды білдіреді. Бұл функция тарату логистикасында ерекше мәнге ие болады, мұнда сауда ассортименті функциялары, мөлшері, пішіні, түсі және т.б. бойынша ерекшеленетін әртүрлі өндірушілердің өнімдерінің үлкен тізімін қамтиды.

Қорларды шоғырландыру және сақтау өнімді өндіру (шығару) мен оны тұтыну арасындағы айырманы теңестіруге және құрылатын тауар қорлары базасында үздіксіз өндіру мен жабдықтауды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Тарату жүйесінде тауарларды сақтау тұтытудағы маусымдық ауытқуларды теңестіру және тұтынушылық сұраныстың кез-келген өзгеруіне икемді жауап беру үшін қажет. Клиенттерге қызмет көрсету деңгейін барынша арттыруға ұмтылу жеткізушінің қоймасындағы қорларды едәуір арттыруды талап етеді.



Сурет – 34 Қойма логистикасы

Өндірістік үрдістің асинхрондығын тегістеу-өндірістік қоймалардың, атап айтқанда аяқталмаған өндіріс қоймаларының (аралық өнімдердің) функциясы. Бұл технологиялық және ұйымдастырушылық үрдістер арасындағы асинхронды сәттерді, сондай-ақ өндірістік процестің жеке жұмыс операциялары арасындағы теңестіру туралы.

Жөнелту партиясын унитизациялау көптеген тұтынушылар партияның қоймаларынан "вагоннан аз" немесе "трейлерден аз" тапсырыс беретіндігіне байланысты, бұл мұндай жүктерді жеткізуге байланысты шығындарды едәуір арттырады, өйткені мұндай жөнелтуге арналған тасымалдаушының тарифі әдетте транзиттік норманы жөнелтуге қарағанда едәуір жоғары, яғни толық болған кезде көлік құралының жүк көтергіштігін (жүк сыйымдылығын) пайдалану. Көлік шығындарын азайту үшін қойма көлік құралын толық жүктегенге дейін бірнеше клиенттер үшін жүктердің шағын партияларын шоғырландыру (унитизациялау) функциясын жүзеге асыра алады.

Қойманың негізгі қызметтерінің ішінде төрт топты бөлуге болады:

1) *Материалдық* – жабдықтау жүйесіндегі тұтынушылардың тапсырыстарына сәйкес өнімнің өндірістік тұтынуға технологиялық дайындығын арттыру жөніндегі операцияларды орындаумен байланысты. Мысалы, ұсақ ыдыстарға кесу, пішу, өлшеп орау, жиынтықтарды іріктеу, бояу колерлерін жасау және басқа да қызметтер. Тарату жүйесінде қызметтердің бұл тобы өнімді сатуға дайындаумен және оған тауарлық көрініс берумен байланысты;

2) *Ұйымдастыру-коммерциялық* – тауар-ақша айырбастау үрдістерінің тиімділігін арттыруға бағытталған, артық материалдық құндылықтарды қайта бөлу арқылы өткізуді, оның ішінде комиссиялық негізде өткізуді, кәсіпорындардың өнеркәсіптік қалдықтарын өткізуді, жабдықтарды, техниканы, аппаратураны және т. б. прокатқа (жалға) беруді қамтиды;

3) *Қойма-материалдық* құндылықтарды уақытша сақтауға қабылдау, қойма алаңдарын жалға беру операцияларын орындаумен байланысты;

4) *Көліктік – экспедиторлық*

-сатып алушыларға өз көлігімен немесе жалға алынған жүктерді жеткізумен байланысты.

10. Өндірістік үрдіс үшін материалдық ресурстардың қажеттілігін анықтау

10.1. Өндірістік логистиканың негізгі тұжырымдамалары

Бастапқы шикізат көзінен соңғы тұтынушыға дейінгі жолдағы материалдық ағын бірқатар өндірістік байланыстардан өтеді. Осы кезеңде материалдық ағынды басқарудың өзіндік ерекшелігі бар және өндірістік

логистика деп аталады.

Өндірістік логистиканы зерттеу объектісі ішкі өндірістік логистикалық жүйелер болып табылады: өнеркәсіптік кәсіпорындар, қойма құрылыстары бар көтерме кәсіпорындар, жүк станциялары және т. б.

"Өндіріс"терминінің мазмұнын еске түсіріңіз. Өздеріңіз білетіндей, қоғамдық өндіріс материалдық және материалдық емес болып бөлінеді (35-сурет). Өндірістік логистика материалдық өндіріс саласында болып жатқан үрдістерді қарастырады.



Сурет 35 - Қоғамдық өндіріс құрылымы

Өндірістік логистиканың міндеттері материалдық тауарлар жасайтын немесе сақтау, буып - түйю, өлшеу, төсеу және т.б. сияқты материалдық қызметтерді ұсынатын кәсіпорындар ішіндегі материалдық ағындарды басқаруға қатысты. Әдебиетте оларды кейде "аралдық логистикалық объектілер" деп атайды. Өндірістік логистика шеңберіндегі логистикалық үрдістің қатысушылары ішкі өндірістік қатынастармен байланысты.

Өндірістік логистика қарастыратын логистикалық жүйелер ішкі өндірістік логистикалық жүйелер деп аталады. Оларға мыналар жатады: өнеркәсіптік кәсіпорын, қойма құрылыстары бар көтерме кәсіпорын, тораптық жүк станциясы, тораптық теңіз порты және т. б.

Ішкі өндірістік логистикалық жүйелерді макро - және микро деңгейде қарастыруға болады.

Макродеңгейде ішкі өндірістік логистикалық жүйелер макрологиялық жүйелердің элементтері ретінде әрекет етеді. Олар осы жүйелердің жұмыс ырғағын белгілейді, материалдық ағындардың көзі болып табылады.

Микро деңгейде ішкі логистикалық жүйелер белгілі бір тұтастықты,

бірлікті құрайтын өзара байланысты ішкі жүйелердің материалдық ағыны болып табылады. Бұл ішкі жүйелер: сатып алуды ұйымдастыру, қоймалардың жұмысы, Көлік және қойма, өндірістегі материалдардың қозғалысын басқару, өнімді сатуды ұйымдастыру және т.б. олар материалдық ағынның жүйеге енуін, оның ішінде өтуін және жүйеден шығуын қамтамасыз етеді. Логистикатұжырымдамасына сәйкес ішкі өндірістік логистикалық жүйелерді құру кәсіпорын ішіндегі жабдықтау, өндірістік және сату буындарының жоспарлары мен іс-әрекеттерін үнемі үйлестіру және өзара түзету мүмкіндігін қамтамасыз етуі керек.

Өндірістік логистиканың негізгі міндеті-кәсіпорында материалдық қалдықтарды басқарудың интеграцияланған жүйесінің тиімді жұмыс істеуін құру және қамтамасыз ету.

Өнеркәсіптік кәсіпорындағы материалдық ағынды басқару - бұл өндіріс орнынан өнімді тұтыну орнына материалдық және ақпараттық ағындарды жылжыту арқылы үтірмен өндірістік бөлімшелерге мақсатты әсер ету үрдісі.

Басқарушылық шешімдер қабылдау өндірістік тапсырыстардың орындалу барысы, ақпарат пен ресурстар және тұтынушылық сұраныс туралы деректер негізінде жүзеге асырылады(36-сурет).



Сурет 36 - Материалдық ағындарды басқару процесінде пайдаланылатын негізгі дерлік

Өткізу нарығынан және ақпаратты жеткізу нарығынан келетін дайын өнімді өндірудің, материалдық қамтамасыз етудің және сатудың кешенді жоспары жасалады, оған сәйкес тапсырыстарды орындау бойынша қызмет ұйымдастырылады. Тексеру нәтижелері бойынша өндірістік

тапсырыстарды орындау кестесінен ауытқуларды жоюға бағытталған басқару шешімдері жасалады.

Өндірісті ұйымдастырудың логистикалық тұжырымдамасы келесі негізгі ережелерді қамтиды:

- артық қорлардан бас тарту;
- негізгі және көлік-қойма операцияларын орындауға артық уақыттан бас тарту;
- сатып алушыларға тапсырыс берілмеген бөлшектердің серияларын дайындаудан бас тарту;
- жабдықтың тоқтап қалуын жою;
- ұтымсыз зауытшілік тасымалдарды жою;
- жеткізушілерді қарсы тараптан мейірімді серіктестерге айналдыру.

Логистикалық тұрғыдан айырмашылығы, өндірісті ұйымдастырудың дәстүрлі тұжырымдамасы мыналарды қамтиды:

- ешқашан негізгі жабдықты тоқтатпау және оны пайдаланудың жоғары коэффициентін сақтау;
 - өнімді барынша ірі партияларда дайындау;
- "мүмкін болған жағдайда" материалдық ресурстардың ең үлкен қорына ие болу.

Кәсіпорындағы материалдық ағындарды басқарудың логистикалық тәсілі логистикалық операциялар кешенін барынша оңтайландыруға мүмкіндік береді.

Өндірісті ұйымдастырудың қазіргі заманғы көзқарасы мен философиясы: өндірісті жабдықтау, өткізу, тасымалдау үрдістерін интеграциялау және өндірісті нарыққа нақты бағытталған жүйе ретінде ұсыну (уақтылы өндіріс жүйесі).

Өндіріс 4 элементтен тұрады:

- тораптардан дайын бұйымдарды уақтылы құрастыру;
- дайын өнімді уақтылы сату;
- материалдық ресурстарды уақтылы сатып алу;
- материалдық ресурстарды өндіріске уақтылы енгізу.

Тұжырымдамалық ережелердің мазмұны өндірісті ұйымдастырудың дәстүрлі тұжырымдамасы "сатушы нарығының" шарттары үшін, ал логистикалық тұжырымдама "сатып алушы нарығының" шарттары үшін қолайлы екенін көрсетеді.

Сұраныс ұсыныстан асып кеткен кезде, нарықтық жағдайды ескере отырып жасалған өнім партиясы жүзеге асырылады деп сеніммен айтуға болады. Сондықтан жабдықты максималды жүктеу мақсатына басымдық беріледі. Сонымен қатар, өндірілген партия неғұрлым үлкен болса, өнім бірлігінің құны соғұрлым төмен болады. Нарыққа сатып алушының "диктатурасының" келуімен жағдай өзгеруде. Бәсекелестік жағдайында өндірілген өнімді сату міндеті бірінші орынға шығады.

Нарықтық сұраныстың тұрақсыздығы мен болжанбауы үлкен қорларды құру мен ұстауды орынсыз етеді. Сонымен бірге, өндіруші бұдан былай бір тапсырысты жіберіп алуға құқылы емес. Демек, өндірістің пайда болған сұранысқа тез жауап бере алатын икемді өндірістік қуаттар қажеттілігі. Осылайша, материалдық ағындарды басқару жүйесінде ақпарат айналымы жүзеге асырылады және кері байланысы бар жабық басқару тізбегі қалыптасады. Материалдық ағындарды схемалық түрде басқару 37-суретте көрсетілген.

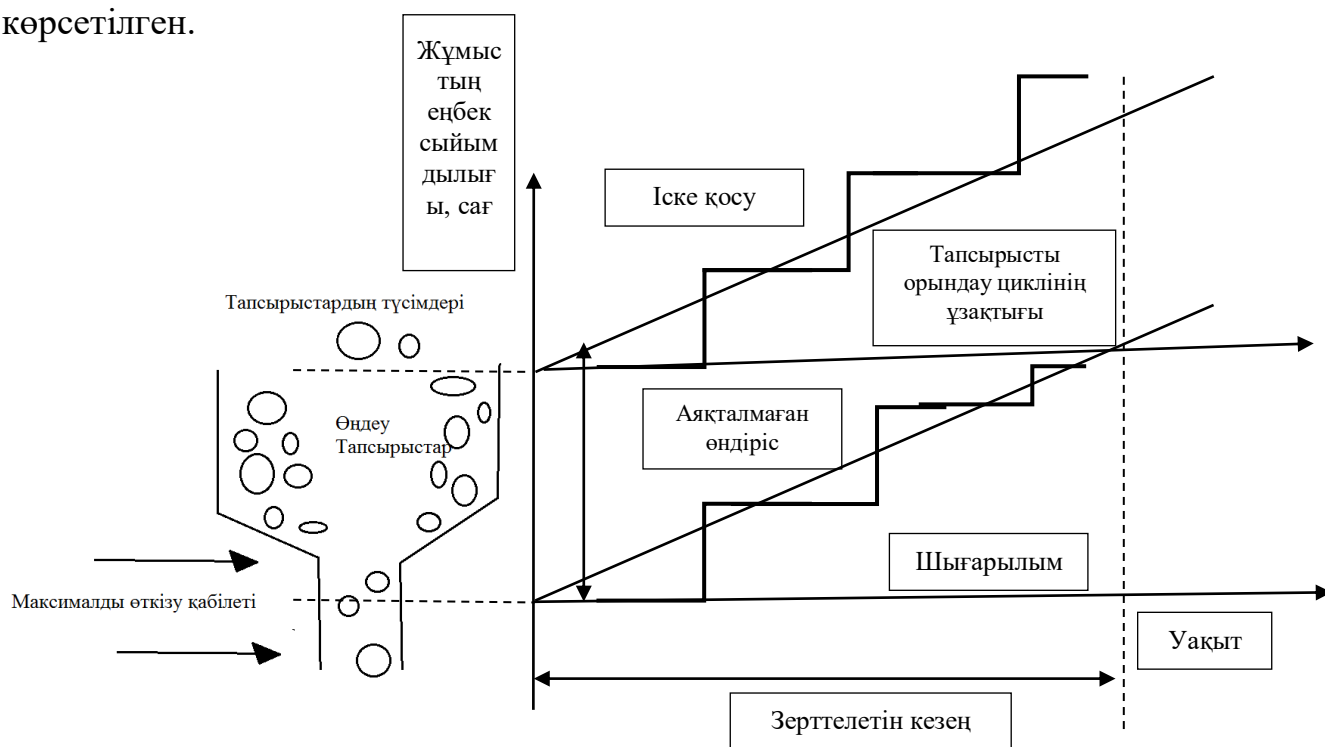


Сурет 37 - Материалдық ағындарды басқару жүйесі

10.2. Өндірістегі материалдық ағындарды басқару негіздері

Логистикалық жүйенің шұңқыр тәрізді моделі материалдық ағындарды басқарудың негізгі модельдерінің бірі болып табылады. Өндірістегі материалдық ағындардың қозғалысын басқару "шұңқыр" моделін қолдана отырып жүзеге асырылуы мүмкін. "Шұңқыр" логистикалық тізбектің жекебөліктеріндегі материалдық ағындардың қозғалыс үрдісін жеңілдетілген сипаттауға қызмет етеді. Модельдің нақты объектісі ретінде мыналар болуы мүмкін: шеберхана, учаске, жұмыс орны, қойма жүйесі немесе көлік жүйесі.

38-суретте материалдық ағындардың шұңқыр арқылы өту схемасы көрсетілген.



Сурет 38 - Логистикалық жүйенің шұңқыр тәрізді моделі

Шұңқырға түсетін тапсырыстар суретте әртүрлі мөлшердегі шарлар түрінде көрсетілген. Доптың көлемі тапсырыстың күрделілігіне сәйкес келеді. Жүйенің ең жоғары өткізу қабілеті (қуаты) бар, оған материалдық ағындарды ұтымды жоспарлау (тапсырыстарды жоспарлы кезеңнің бөліктері бойынша бөлу және жұмыстарды орындау кезектілігін қалыптастыру) шартымен қол жеткізіледі. Тапсырыстарды қабылдау және шығару үрдісі "іске қосу" немесе "шығару"сынған сызық түрінде бейнеленген. Тапсырыс циклінің орташа ұзақтығы аяқталмаған өндіріс көлеміне және формула бойынша жүйенің нақты өткізу қабілетіне байланысты белгіленеді:

(1)

$$\bar{T}_ц = \frac{\bar{Z}_н}{N_{cp}}$$

$\bar{T}_ц$ - Мұндағы-тапсырысты орындау циклінің орташа ұзақтығы;
 $\bar{Z}_н$ -аяқталмаған өндірістің орташа шамасы;
 N_{cp} -уақыт бірлігінде орындалған тапсырыстардың орташа саны.

Өндірістік логистиканың жалпы міндеттеріне (функцияларына) мыналар жатады:

- 1) қажеттілік және тұтынушылардың тапсырыстарын болжау негізінде өндірісті жоспарлау және диспетчерлеу;
- 2) Цехтар мен басқа да өндірістік бөлімшелерге өндірістік тапсырмалардың жоспар-кестесін әзірлеу;
- 3) Жабдықтау және өткізу қызметтерімен келісілген өнімді іске қосушығару кестелерін әзірлеу;
- 4) Аяқталмаған өндіріс нормативтерін белгілеу және олардың сақталуын бақылау;
- 5) Өндірісті жедел басқару және өндірістік тапсырмаларды орындауды ұйымдастыру;
- 6) Дайын өнімнің саны мен сапасын бақылау;
- 7) Өндірістік жаңалықтарды әзірлеуге және іске асыруға қатысу;
- 8) Дайын өнім өндірісінің өзіндік құнын бақылау.

10.3. Тапсырыстарды орындаудағы басымдық ережелері

Тапсырыстарды логистикалық тізбектің буындары арқылы өткізу реттілігі жұмыстарды орындау кезінде қандай да бір басымдықтарды белгілейтін жұмыстарды бөлу (тапсырыстарға қызмет көрсету) қағидаларының көмегімен белгіленеді. Материалдық ағындарды басқару тәжірибесінде күту уақыты мен тапсырыс циклінің орташа ұзақтығын қысқарту үшін басымдық ережелері қолданылады:

- FIFO: "бірінші келді-бірінші кетті", яғни. жүйеге басқаларға қарағанда ертерек енгізілген тапсырысқа басымдық беріледі;

- LIFO: "соңғы келді – бірінші қызмет көрсетілді", яғни қызмет көрсетуге соңғы тапсырыс берілген ең жоғары басымдық. Бұл ереже көбінесе материалдарды тек жоғарыдан алуға болатындай етіп орналастырылған жағдайда сақтау жүйелерінде қолданылады;

- SPT: "ең қысқа жұмыс ережесі", осы сілтемеде ең аз ұзақтығы бар тапсырысқа ең жоғары басымдық беріледі. Материалдық ағындарды басқарудың мақсаты жеткізудің белгіленген мерзімдерін қамтамасыз ету болып табылатын жағдайларда тапсырыстарды орындау уақыты туралы ақпаратты ескеретін басқару Ережелері пайдаланылады:

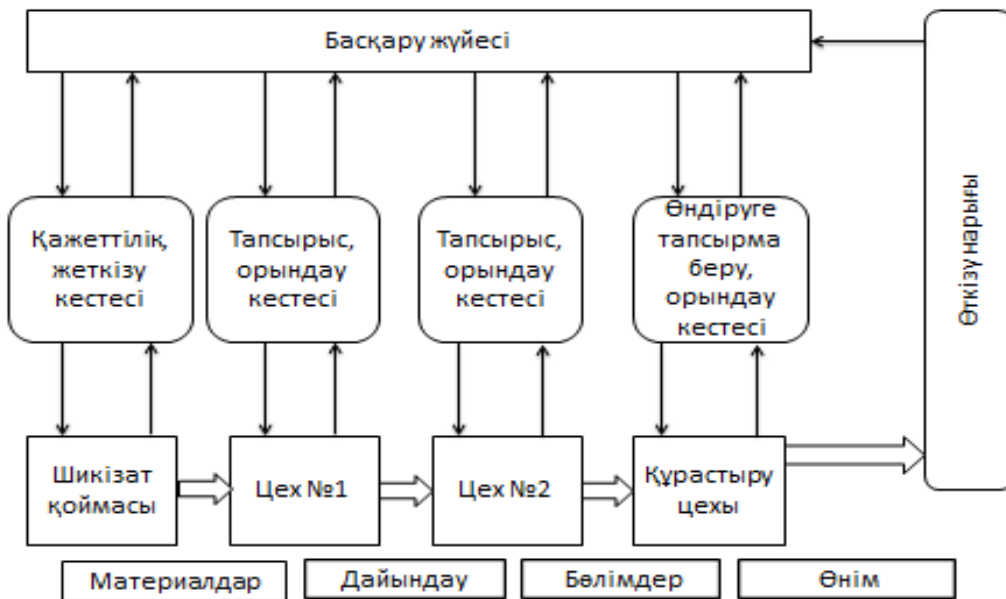
- MST: "минималды уақыт резерві", ең аз резервтік уақыты бар тапсырысқа басымдық беріледі. Резервтік уақыт тапсырысты орындау мерзімі мен операцияаралық жату болмаған кезде тапсырысты орындауға болатын мерзім арасындағы айырма ретінде айқындалады;

- EDD: "орындаудың ең ерте мерзімі", яғни ең ерте мерзімі бар тапсырысқа басымдық беріледі.

10.4 Ығыстыру және тарту басқару жүйелері

Ішкі логистикалық жүйелер шеңберіндегі материалдық ағындарды басқару екі түрлі жолмен жүзеге асырылуы мүмкін: тапсырысты "итеру" немесе "тарту" арқылы.

Шығару (итеру) материалдық ағындарды басқару жүйесі логистикалық тізбектің әр буыны үшін шикізат, материалдар, бөлшектер қорының мөлшерін болжауға негізделген. Осы болжамға сүйене отырып, өндеудің әр кезеңінде материалдық қордың негізделген көлемін қамтамасыз ету арқылы өндірістің барлық көп сатылы процесі басқарылады. Материалдық ағындарды басқарудың осы жүйесінде еңбек заттары өндеуге дайын болуына және осы бөлшектерге қажеттілікке қарамастан, бір учаскеден екінші учаскеге (технологиялық үрдіс бойынша келесі) ауыстырылады, яғни тиісті тапсырыс болмаса. Материалдық ағын өндірісті басқарудың орталық жүйесінен келетін команда бойынша алушыға "жылжытылады"(39-сурет).



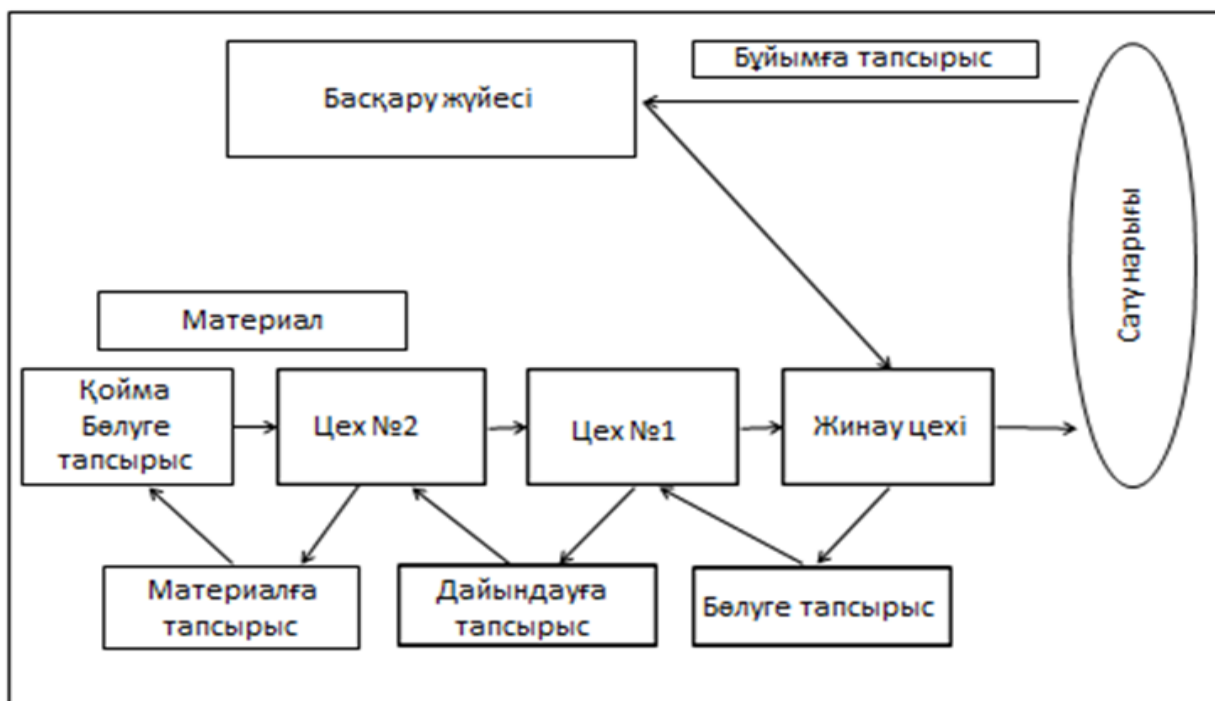
Сурет 39 - Материалдық ағындарды басқарудың жылжытқыш жүйесі

Осылайша, материалдық ағындарды басқарудың итергіш жүйесі материалдық ағындардың қозғалысын ұйымдастыру болып табылады, онда материалдық ресурстар алдыңғы операциядан кейін алдын-ала жасалған қатаң кестеге сәйкес беріледі. Материалдық ресурстар логистикалық үрдістің бір буынынан екіншісіне "шығарылады". Әрбір операция жалпы кестемен аяқталуы тиіс уақыт белгіленеді. Алынған өнім одан әрі"

итеріліп", келесі операцияның кіреберісінде аяқталмаған өндіріс қорына айналады. Яғни, материалдық ағынның қозғалысын ұйымдастырудың бұл әдісі келесі операцияның қазіргі уақытта не істеп жатқанын елемейді (ол мүлдем басқа тапсырманы орындаумен айналысады немесе өнімді өндеуді күтеді). Нәтижесінде жұмыста кідірістер және аяқталмаған өндіріс қорларының өсуі байқалады. Материалдық ағындарды басқарудың бұл әдісі күрделі өндірістік механизмді бір жүйеге біріктіруге және жұмысшылар мен жабдықтарды өндіріске барынша пайдалануға мүмкіндік береді. Алайда, сұраныс күрт өзгерген жағдайда, "итергіш" жүйені пайдалану артық Қордың пайда болуына және әр кезең үшін өндірісті "қайта құру" мүмкіндігінің болмауына байланысты "толып кетуге" әкеледі.

Тарту жүйесі өндірістің әр кезеңінде қорлардың ең төменгі деңгейін және тапсырыстың келесі учаскеден алдыңғы учаскеге қозғалысын сақтауды көздейді. Келесі сайт материалға өз өнімдерін тұтыну нормасы мен уақытына сәйкес тапсырыс береді. Жұмыс жоспар-кестесі тек учаске (цех)-тұтынушы үшін ғана белгіленеді. Өндіруші сайттың нақты кестесі мен жоспары жоқ және қабылданған тапсырысқа сәйкес жұмыс істейді. Осылайша, тек қажет бөлшектер ғана жасалады және қажеттілік туындаған кезде ғана жасалады.

Мысал 1. Материалдық ағындарды басқарудың тарту жүйесінің жұмыс істеу механизмін қарастырыңыз (40-сурет). Кәсіпорын 10 бірлік өнім дайындауға тапсырыс а

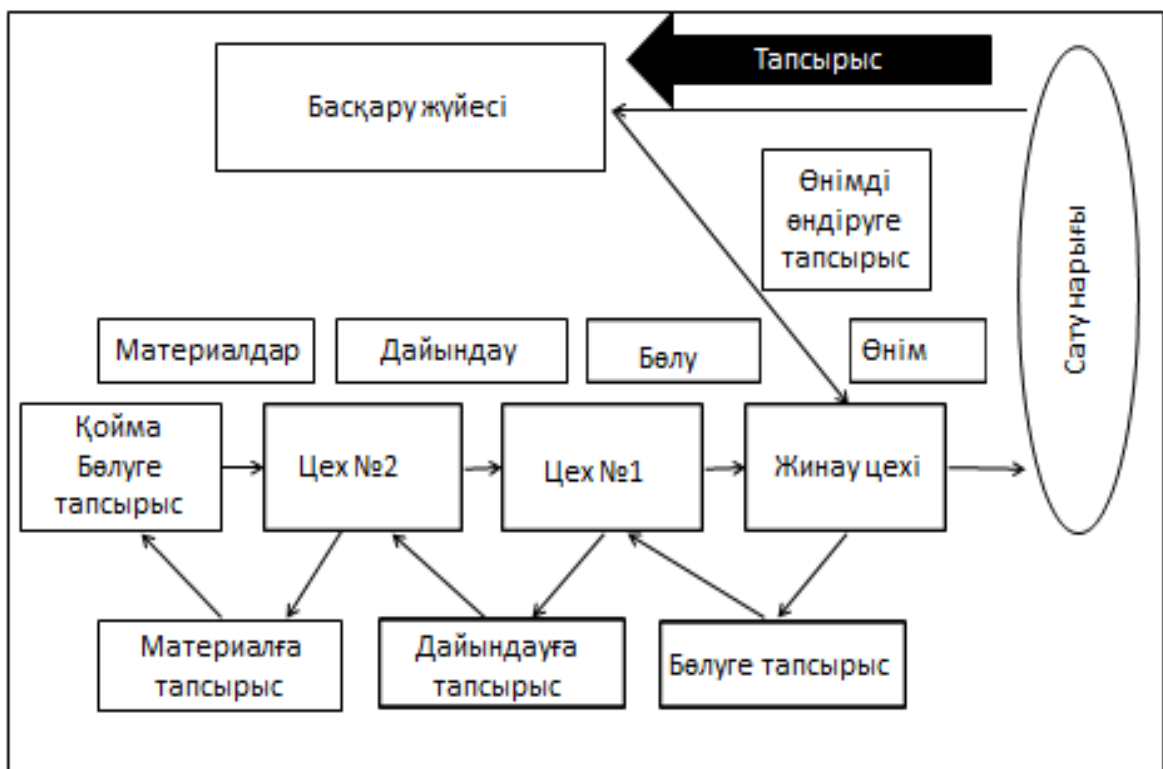


Сурет 40 - Материалдық ағындарды басқарудың тарту жүйесі

Өндірістің барлық заманауи ұйымдары 2 түрге бөлінеді: — ығыстыру (итеру) және тарту (тарту).

Дәстүрлі (итергіш) тәсілдің сипаттамасы: Бөлшектерді кестеге сәйкес жасау (бөлшектер алдыңғы операциядан кейінгі операцияға дайын болған кезде келеді).

Тарту жүйесі-бұл материалдық ағынның қозғалысын ұйымдастыру, онда материалдық ресурстар Келесі технологиялық операцияға қажет болған жағдайда беріледі ("тартылады"), сондықтан МАқозғалысының қатаң кестесі жоқ. Материалдық ресурстарды немесе дайын өнімді толықтыруға тапсырыс беру олардың саны сыни деңгейге жеткенде пайда болады(41-сурет).



Сурет 41 - Тарту жүйесінің сызбанұсқасы

Тарту жүйесі өнімді алдыңғы операциядан кейінгі операциямен келесі операцияға дайын болған кезде "тартуға" негізделген. Яғни, бір операция кезінде өнім бірлігін өңдеу аяқталып, алдыңғы операцияға сұраныс сигналы жіберілген кезде. Алдыңғы операция өңделген бірлікті осы сұранысты алған кезде ғана жібереді.

Тарту жүйесі келесі сайтқа бөлшектерді, құрастыру қондырғыларын және т.б. тапсырыс береді және алады. алдыңғы учаскеден келесіге. Тарту жүйесі қорларды азайту мақсатында жасалған(10-кесте).

Кесте – 10Жылжыту және тарту жүйелерін салыстыру

Сипаттамалары	Тарту	Итеру
1. Сатыпалу стратегиясы (жабдықтау)	Жеткізушілердің аз санына бағытталған, жеткізу жиі, кішігірім партияларда, кесте бойынша	Жеткізушілердің айтарлықтай санына бағдар, жеткізу негізін ентұрақты емес, үлкен партиялар
2. Өндірістік стратегия	Өндірісті сұраныстың, тапсырыстардың өзгеруіне бағдарлау	Өндірістік қуаттылықтың максималды жүкт емесіне назар аударыңыз. Үздіксіз өндірісті жұмырдамасын іске асыру
3. Өндірісті жоспарлау	Құрастыру немесе тарту сатысынан басталады	Өндірістік қуаттарды жоспарлау
4. Өндірісті жедел басқару	Орталықтандырылмаған. Өндірістік кестелер тек құрастыру кезеңі үшін жасалады. Басқа кезеңдердің кестелерінің орындалуын цехтардың басшылығы бақылайды	Орталықтандырылған кестелер барлық шеберханалар үшін жасалады. Бақылауды арнайы бөлімдер (жоспарлы, диспетчерлік бюролар) жүзеге асырады.
5. Стратегия басқару қорлармен	Іске қосылмаған қуаттар (станоктар) түріндегі қорлар	Материалдық ресурстардың (шикізаттың) артығы түріндегі қорлар
5.1 Сақтандыру қорларын басқару	Сақтандыру қорларының болуы өндіріс процесінде қаулық туралы алыатады, өйткені қойма алаңдары іс жүзінде қарастырылмаған	Сақтандыру қоры үнемі белгілі бір деңгейде сақталады
5.2 Операциялық қорларды басқару (жұмыс орындарындағы қорлар)	Өндірісті синхрондау есебінен операциялық резерв ең аз	Аралас операциялардың синхронды еместігіне, жабдықтың әртүрлі өткізу қабілетіне, оныңна шар орналасуына, көлік және қойма жұмыстарының тиімсіз орындалуына байланысты операциялық резерв әрдайым аз бола бермейді
5.3 дайын өнім қорларын басқару	Дайын өнімді тапсырыс берушіге тез жіберуге байланысты қорлар іс жүзінде жоқ. Артық қорлар болмайды, өйткені дайын өнімдер партиясының мөлшері тапсырысқа бағытталған	Қорлар үлкен болуы мүмкін: - өнімнің уақтылы дайындалмауы; - дайын өнімді уақтылы жібермеу; - дайын бұйымдар партиясының мөлшері; сұраныстың ауытқуына есепке алмай жылдық бағдарламаға бағдарлануы

6. Жабдықтарды орналастыру	Сақина немесе сызықтық принцип бойынша орналастырылған әмбебап жабдық	Учаскелер бойынша орналастырылған мамандандырылған жабдық, сондай-ақ сызықтық орналасқан ішінара әмбебап жабдық
7. Кадрлар	Жоғары білікті көп станциялық қызметкерлер (универсалдар)	Жоғары мамандандырылған қызметкерлер, бірақ көп станокпен жұмыс істейтін жұмысшылар да бар
8. Сапасын бақылау	Жоғары сапалы материалдық ресурстармен, материал ағындарымен, өнімдермен қамтамасыз ету. Сапаны толық бақылауды жеткізуші жүзеге асырады	Өндіріс процесін ұзартатын өндірістің барлық кезеңдерінде үздіксіз немесе таңдамалы бақылау
9. Тарату стратегиясы	Дайын өнімдер партиясының мөлшері тапсырыс көлеміне тең. Нақты тұтынушыға бағдарлау. Тапсырыс берушінің нақты талаптарын ескере отырып өндіру. Сатудан кейінгі қызмет көрсетуді ұйымдастыру	Дайын өнім партиясының мөлшері жоспарланған шығаруға сәйкес келеді. Орташа тұтынушыға бағдарлау. Сатудан кейінгі қызмет көрсетуді ұйымдастыру.

10.5. Өндірістік логистиканың материалдық ағындарын ұйымдастыру және басқару

Кәсіпорында материалдық ағындарды ұйымдастыру және басқару бір-бірімен тығыз байланысты және жүйені құрайды. Сонымен, алынған тапсырыстарды орындау барысында материалдарды жылжыту материалдық ресурстарды бөлу, экономикалық байланыстарды жоспарлау және т. б. арқылы жүзеге асырылатын басқарусыз мүмкін емес, сонымен бірге белгілі бір ұйымды қажет етеді: жеткізілімдердің ырғақты орындалуын қамтамасыз ету, материалдарды тасымалдаудың оңтайлы жүйесін таңдау және т. б. Ұйымдастыру үрдісінде қарапайым ағындарды біріктіруге қол жеткізіледі және өндірістік логистикалық жүйенің тиімді жұмыс істеуі үшін жағдайлар жасалады. Материалдық ағындарды басқару өндірістік тапсырыстардың орындалу барысын үнемі бақылауды қамтамасыз етеді және кәсіпорын алдына қойылған мақсаттарға жету үшін оның параметрлерін белгіленген шектерде ұстап тұру үшін логистикалық жүйеге қажетті әсер етеді. Ұйымдастыру процесінде кеңістіктік және уақытша байланыстар. Материалдық ағындарды түрлендіру процесінің жекелеген кезеңдері (сақтау, өңдеу, тасымалдау) кәсіпорында кеңістікте оқшауланған бөлімшелерде жүзеге асырылады, олардың әрқайсысы белгілі бір функцияларды орындайды.

Материалдық ағындарды қалыптастыруға және түрлендіруге қатысатын кәсіпорынның функционалды бөлімшелерінің (қызметтерінің, шеберханаларының) құрамы, олардың аумақтағы өзара орналасуы және өндірістік тапсырыстарды орындау үшін өзара байланыс формалары логистикалық жүйенің кеңістіктік құрылымы деп аталады.

Ішкі өндірістік логистикалық жүйенің құрылымы бірқатар факторлармен анықталады, олардың ішінде мыналарды бөлуге болады:

Өндірісті әртараптандыру – өндіріс бөлімшелерінің құрамы мен мамандануына, қоймалардың санына, қорлардың ассортиментіне, жеткізушілермен байланыстардың әртүрлілігіне және олардың санына тікелей әсер етеді.

Өндіріс көлемі – қорлар мен жекелеген өндірістердің мөлшерін, олардың санын, сондай-ақ жүк ағындарының қуатын анықтайды. Өндіріс көлемі неғұрлым көп болса, өндіріс бөлімшелері соғұрлым үлкен болады, олардың мамандануы айқынырақ, кәсіпорынға келетін және одан жіберілетін жүктердің көлемі көбірек болады. Шығарылатын өнім көлемінің ұлғаюы материалдың орташа тәуліктік тұтынуының артуына әкеледі және үлкен қорларды құруды қажет етеді.

Жүктің қозғалысын ұйымдастыру әдісі-көлік бөлімшелерінің көлеміне, жұмысқа қатысушылардың құрамына, өнім қозғалысындағы байланыстардың санына және аралық қоймалардың санына әсер етеді. Осылайша, жүк ағындарын ұйымдастырудың транзиттік схемасына көшу қозғалыстағы сілтемелер санының азаюына және жүктерді өңдеу бойынша жұмыс көлемінің қысқаруына әкеледі.

Өндірісті ұйымдастыру әдістері– ішкі тасымалдар саны мен көлеміне, аяқталмаған өндіріс көлеміне әсер етеді.

Қорларды басқару жүйесінің түрі – олардың өндірістегі мөлшеріне әсер етеді: жеткізілім мен тапсырыс көлемі арасындағы уақыт аралығы неғұрлым ұзақ болса, қорлар деңгейі соғұрлым жоғары болады.

Логистикалық жүйенің кеңістіктік құрылымы уақыт өте келе материалдық ағындарды түрлендіру бойынша операцияларды орындау тәртібін (реттілігін) анықтайды. Бұл жағдайда пайда болатын уақытша байланыстар тапсырыс беру үрдісінің жеке кезеңдері өтетін немесе оның аралық нәтижелері-оқиғалар жазылған уақыт кезеңдерін сипаттайды. Материалдық ағындарды ұйымдастырудың уақытша аспектісін сипаттау үшін мынадай ұғымдар пайдаланылады:

- тапсырысты орындау циклы;
- тапсырысты орындау циклінің құрылымы;
- тапсырыс циклінің ұзақтығы.

Тапсырысты орындау циклі– бұл тапсырыс алынған сәттен бастап орындалғанға дейін жылжыту процесінде логистикалық операцияларды орындау кезінде пайда болатын белгілі бір уақыт ішінде ұйымдастырылған

қарапайым ағындардың жиынтығы.

Тапсырысты алу сәті белгілі бір түрдегі және мақсаттағы өнімді өндіруге сұраныс түсуінің уақытша нүктесін сипаттайды. Тапсырысты орындау сәті өнімнің сауда желісіне – жеке тұтыну тауарлары үшін немесе өндірістік мақсаттағы бұйымдар үшін Тапсырыс беруші кәсіпорнының қоймасына түсуін білдіреді.

Тапсырысты орындау циклінің құрылымы алты кезеңнен тұрады:

- тапсырысты алу;
 - техникалық дайындық (жаңа тапсырыс алған кезде бір рет қана жоспарланады);
 - материалдарды жеткізу;
 - іске қосуға дайындық;
 - өндірістің өзі (жинақталған тапсырысты іске қосудан бастап өндірістегі барлық жұмыстарды аяқтау сәтіне дейін);
- б. тапсырысты жеткізу;

Тапсырысты орындау циклінің формальды мысалы 11-кестеде келтірілген.

Кесте –11 Тапсырысты орындау циклінің құрылымы

Цикл кезеңдері	Операциялартобы
Тапсырысты алу	- есепкеалу, өңдеужәнетапсырыстырәсімдеу
Техникалық дайындық	- конструкцияныәзірлеужәнедайындау; - технологиясыұйымдастырудайындығы; - игеру; - жаңаөнімдішығаруғақөшудіұйымдастыру.
Материалдарды жеткізу	- тапсырыстықалыптастыру; - жеткізушілердітаңдау; - қоймадаматериалдардыалужәнеорналастыру.
Іске қосуға дайындық	- бланкілердіалу; - қажеттітехнологиялықжабдықтытаңдауалдын-ала синхрондаудыжүргізуөнімдішығарудыңжоспар – кестесінәзірлеу
Тапсырысты дайындау	- технологиялықоперацияларөндірістітехнологиялық бақылаутасымалдау; - диспетчерлеу.
Тапсырыстыжеткізу	- дайынөнімдісақтауматериалдықағындардыжинауапсырыс; - тапсырыстытұтынушығажөнелту.

Тапсырысты орындау бойынша барлық операциялар жүзеге асырылатын күнтізбелік кезең тапсырыс циклінің ұзақтығын білдіреді.

Ең жалпы түрінде цикл ұзақтығы формула бойынша есептеледі:

$$T_{\text{ц}}^3 = T_{\text{ОЗ}} + T_{\text{ТП}} + T_{\text{ЗМ}} + T_{\text{ПЗ}} + T_{\text{ПЦ}} + T_{\text{П}} + T_{\text{ПЕР}},$$

мұндағы $T_{\text{ОЗ}}$ — тапсырысты өңдеу және рәсімдеу уақыты;

$T_{\text{ТП}}$ — техникалық дайындық уақыты;

$T_{\text{ЗМ}}$ — материалдарды сатып алу уақыты;

$T_{\text{ПЗ}}$ — ұшыруға дайындық уақыты;

$T_{\text{ПЦ}}$ — өндірістік циклдің ұзақтығы;

$T_{\text{П}}$ — жеткізу уақыты;

$T_{\text{ПЕР}}$ —

циклдің жеке кезеңдерінің синхронды болуына байланысты пайдаланылатын үзілістер уақыты.

10.6. Өндірістік үрдіс үшін материалдық ресурстарға қажеттілікті анықтау үшін қолданылатын әдістер

Материалдық ағындарды басқару жүйелері өндіріс процесі үшін материалдық ресурстарға қажеттілікті анықтау үшін қолданылатын әдістерді қолдануға мүмкіндік береді.

Материалдық ағындарды басқару жүйесі ішкі өндірістік логистикалық жүйе аясында материалдық ағындарды жоспарлау мен реттеуді қалыптастырудың ұйымдастырушылық механизмін білдіреді.

Материалдық ағындарды басқарудың бірнеше жүйесі бар:

1. Материалдарға қажеттілікті жоспарлау (MRP) — өндірістің қажетті материалдық ресурстарға қажеттілігін жоспарлаудың автоматтандырылған жүйесі. MRP жоспарланған тапсырмалардан туындайтын ауытқуларды, сондай-ақ өндірістік қорларды ағымдағы реттеу мен бақылауды ескере отырып, нақты уақыт режимінде тапсырыстарды орындауды басым жоспарлауға мүмкіндік береді.

MRP-нің негізгі мақсаттары: материалдық ресурстарға қажеттілікті кепілдікпен қанағаттандыру, қорлардың мүмкін болатын ең төменгі деңгейін ұстап тұру, материалдарды өндіруді, жеткізуді және сатып алуды жоспарлаудың дәлдігін арттыру. "Материалдарға қажеттілікті жоспарлау" тұжырымдамасының идеясы-алдымен дайын өнімді қанша және қандай

мерзімде шығару керектігі анықталады. Содан кейін өндіріс кестесін орындау үшін уақыты мен қажетті саны анықталады. "Қажеттіліктерді/ресурстарды жоспарлау" тұжырымдамалары итергіш жүйелерді жүзеге асырады. Тұжырымдаманың негізгі мақсаты- жоспарлау көкжиегінде материалдық ресурстар мен өнім қорларының жоспарлы санының ағынын қамтамасыз ету.

"Қажеттіліктерді/ресурстарды жоспарлау" тұжырымдамасын іске асырудың қажетті шарттары: болжаудың, жоспарлаудың, өндірістік үрдістерді ұйымдастырудың тиімді математикалық әдістерін пайдалану, оңтайландыру есептерін шешуді автоматтандыруға мүмкіндік беретін есептеу техникасы құралдарының болуы, өндірісті жоспарлау және басқару, технологиялық үрдістерді жедел басқару. Материалдық ағынды басқаруды ұйымдастыру әдісін таңдағанда, ұйымның сұраныстың қандай түрімен айналысатынын анықтау керек: тәуелді немесе тәуелсіз. Егер жалпы сұраныс жеке сатып алушылардың көптігімен қалыптасса, олардың әрқайсысы басқаларға қарамастан қандай-да бір өнімге мұқтаж болса, онда тәуелсіз сұраныс болады. Егер, мысалы, өндіруші өнімді жасау үшін бірқатар компоненттерді қолданса, онда осы компоненттердің әрқайсысына сұраныс бір-бірімен байланысты және түпкілікті өнімді өндірудің өндірістік жоспарына байланысты болады. Бұл жағдайда тәуелді сұраныс бар. Тәуелді сұраныс болған кезде материалдарға қажеттілікті жоспарлау мүмкін болады (материалдық сұранысты жоспарлау) немесе MRP. Бұл тәсілдің мәні әр өнімді қажетті көлемде негізгі кестеден шығару үшін қажетті материалдардың, шикізаттың, компоненттердің, бөлшектердің барлық түрлеріне қажеттілікті есептеу және тиісті тапсырыстарды жеткізу болып табылады.

MRP артықшылықтары:

- MRP деректерді өткен тұтыну туралы емес, болашақ қажеттіліктер туралы басқарады;
- қорлардың көлемін төмендету, яғни қаржыны, алаңдарды, персоналды және т. б. үнемдеу;
- қорлардың айналым жылдамдығын арттыру;
- материалдардың жетіспеушілігінен туындаған кідірістердің болмауы;
- шұғыл тапсырыстар санын азайту;
- MRP деректерін кәсіпорында да, жеткізілім тізбегінде де басқа логистикалық қызметті жоспарлау үшін пайдалану мүмкіндігі.

MRP кемшіліктері:

- толық және нақты ақпарат пен қажетті есептеулердің үлкен көлемі қажет;
- төмен икемділік сыртқы өзгерістерге жедел әрекет етуге мүмкіндік бермейді;
- бұл жүйеде көптеген сәтсіздіктерге әкелуі мүмкін үлкен өлшемдер

мен жүктемелерді басқарудың өте күрделі жүйелерінің болуы;

- MRP ұсынған тапсырыс мөлшері тиімсіз болуы мүмкін;
- MRP қуат шектеулерін және басқа параметрлерді ескермеуі мүмкін;
- бұл қымбат және ұзақ мерзімді енгізу.

MRP-нің ауқымды кеңейтулерінің бірі өндірістік ресурстарды жоспарлау(manufacturing resource planning) немесе барлық басқа өндірістік ресурстарды: қызметкерлерді, жабдықтарды, құрылыстарды, қаржыны, көлікті және т. б. жоспарлауды көздейтін MRPІІ болып табылады.

1. "Дәл мерзімде" тұжырымдамасы (JIT)

"Дәл уақытында" тұжырымдамасының идеясы – тұтынушы бөлімшесі белгілеген тапсырысты орындау үшін логистикалық тізбектің байланыстары қажет болған кезде жеткізу процестерін қажетті мөлшерде синхрондау. "Дәл уақытында" тұжырымдамаларын тарту жүйелері жүзеге асырады.

Тұжырымдаманың мақсаты – қорларды құруға байланысты шығындарды азайту.

JIT тұжырымдамасын іске асырудың қажетті шарттары:

- экономикалық жүйеде сенімді жеткізушілердің болуы;
- талап етілетін МР туралы ақпарат алмасу жүйелерін пайдалану, мысалы, JIT үшін KANBAN;
- МР физикалық жеткізудің жоғары жылдамдығы, оның ішінде аралық сақтау уақытын қысқарту және жүк өңдеуді күту есебінен;
- өндірістің ағымдағы жағдайы туралы нақты ақпарат, жақын болашаққа нақты болжамдар.

Ол үшін өндірістік үрдістерді ұйымдастыру және жедел басқару кезінде сенімді телекоммуникациялық жүйелер мен ақпараттық-компьютерлік қолдау пайдаланылуы тиіс. Бұл тұжырымдаманың негізі қорларды басқарудың нашарлығынан, жұмысты үйлестірудің нашарлығынан туындайды, сондықтан мәселелер қорларға жасырылады. Демек, ұсыныс пен сұраныс арасындағы айырмашылықты тудыратын себептерді табу керек, операциялардың орындалуын жақсарту керек, содан кейін қорлар жоғалады. Кең мағынада, JIT кәсіпорынды операциялардың тиімді орындалуына кедергі келтіретін мәселелер жиынтығы ретінде қарастырады, мысалы, тапсырыстарды орындаудың ұзақ уақыты, тапсырыстарды жеткізудің тұрақсыздығы, бір-бірімен теңгерілмеген операциялар, шектеулі қуат, жабдықтың бұзылуы, ақаулы материалдар, үзілістер, сенімсіз жеткізушілер, ГП сапасының төмендігі, қағазбастылықтың тым көп мөлшері және басқалары басқа. Менеджерлер бұл мәселелерді қорлар құру, қосымша қуат алу, резервтік жабдықтар орнату, "өрт сөндіру" мамандарын шақыру және т. б. арқылы шешуге тырысады. д. алайда, іс жүзінде бұл әрекеттер проблемалардың себептерін жасырады. Сындалы тәсіл - нақты мәселелерді анықтау және оларды

шешу.

ЛТ артықшылықтары:

ЛТ іске асыру мәселелері:

- жоғары бастапқы инвестициялар және ЛТ іске асыруға арналған шығындар (сапалы қымбат тұратын қазіргі заманғы жабдықты сатып алу, мамандарды даярлауға және жоғары жалақыға арналған шығындар, шығарудың шағын партиялары салдарынан өндіріске арналған шығындарды арттыру және т.б.);

- күтпеген жағдайларды жеңе алмау (бұзылу, жеткізілім жұмысшыларының ереуілдері және т.б.);

- жеткізілген материалдардың жоғары сапасына тәуелділік;

- сұраныс жиі өзгеріп отырса да, тұрақты өндірісте жұмыс істеу қажеттілігі;

- сұраныстары үшін өзгеріп отыратын тұтынушыларды қанағаттандыруда икемділікті төмендету;

- жөндеу уақытын қысқартудың қиындығы және осыған байланысты шығындар;

- жекелеген жеткізушілердің ЛТ-те жұмыс істей алмауы;

- ЛТ-ті басқа серіктес ақпараттық жүйелерге байланыстыру мәселелері;

- құрылымдардың жалпы орналасуын өзгерту қажеттілігі;

- жоғары стресс жағдайында қызметкерлердің жұмысы;

- жұмысшылар арасында ынтымақтастық пен сенім рухының болмауы;

- жеке қызметкерлердің үлкен жауапкершілікті ала алмауы.

MRP және ЛТ тұжырымдамаларын жеткізу тізбегіне таратудың нұсқалары.

MRPII тәсілін сыртқы интеграция үрдісіне сәйкес логистикалық тізбектегі кәсіпорындарға тарату кәсіпорынның қажеттіліктерін жоспарлау (enterprise requirements planning) немесе ERP деп аталады. Өндірушінің MRP жүйесі материалдың қажетті көлемін анықтасын. Электрондық деректермен алмасу MRP жүйесін жеткізуші жүйесімен байланыстыра алады. Содан кейін жеткізуші материалдарды қашан және қанша жеткізу керектігін біле отырып, өз операциялары үшін уақыт кестесін жасай бастайды. Егер екінші деңгейдегі жеткізушілер бірінші деңгейдегі жеткізушінің MRP жүйесімен байланысты болса, онда олар да дайындықты бастай алады. Осылайша, бастапқы хабарлама бүкіл LC ішінде интеграцияланған жоспарлауды қамтамасыз ете отырып, жеткізілім тізбегі арқылы артқа жылжиды. Мәселелер ұйымдар арасында толық сенімге қол жеткізу, әртүрлі кәсіпорындарда келісілген жүйелердің болуын қамтамасыз ету және т.б. болып табылады. Қазіргі уақытта ол үшін нарық өте тез дамып келеді, SAPAG, BAAN, JD Edwards, SSA, PeopleSoft, Frontstep Inc. сияқты компаниялар бар. Кейбір компаниялар, мысалы,

Frontstep Inc, Ресейде және шетелде жұмыс істейді, бағдарламалық жасақтама Ресей заңнамасына және Ресей нарықтарындағы жұмыс жағдайларына бейімделген. JIT жеткізушілерді жылдам жеткізілімдерді, жоғары сапаны, аз партияларды және абсолютті сенімділікті қамтамасыз ету үшін жұмыс әдістерін өзгертуге мәжбүр етеді. Бұл талаптарды қанағаттандырудың айқын тәсілі – жеткізушілерге JIT әдістерін қолдану. Бұл бүкіл логистикалық тізбектің бірдей мақсаттар мен қағидаттар негізінде үйлесімді жұмыс істеуін қамтамасыз етеді. Тұтынушылардың сұраныстарына (efficient consumer response) немесе ECR тиімді реакция тұжырымдамасы JIT аймағын бүкіл жеткізу тізбегіне кеңейтуді көздейді. Сондай-ақ, "жылдам реакция" (жылдам жауап, QR), "үздіксіз толтыруды жоспарлау" (үздіксіз қайта жоспарлау, CPR) атаулары қолданылады. ECR жағдайында қажетті материалдар туралы хабарлама жеткізу тізбегі арқылы кері өтеді, нәтижесінде mg алға жылжиды, яғни ECR материалдық ресурстарды логистикалық тізбекке кіретін ұйымдар арқылы "тартады".

1. Ресурстарды бөлуді жоспарлау (DRP) шығыс тауарларды басқарудың автоматтандырылған жүйесі ретінде сипатталуы мүмкін. Бұл MRP-дің айна бейнесі, бірдей логика, құралдар мен әдістерді қолданады. Жүйенің негізгі функциялары: тарату тізбегінің әртүрлі деңгейлеріндегі жеткізілімдер мен қорларды жоспарлау (орталық – перифериялық қоймалар), өнімді бөлуді ақпараттық қамтамасыз ету, сондай-ақ көлік тасымалын жоспарлау. Өндірістің негізгі кестесі тәуелсіз сұраныстың (сұраныс болжамының) деректеріне сәйкес қалыптастырылады. Осылайша, DRP өнімді өндіру және сату функцияларын байланыстыруға, сондай-ақ көлік шығындары мен тауарларды бөлу шығындарын азайту арқылы логистикалық шығындарды оңтайландыруға мүмкіндік береді.

MRP және DRP эжекторлы жүйелерге жатады.

2. Материалдық және ақпараттық ағындарды басқарудың интеграцияланған жүйесі (LT) өндіріс үрдісі және онымен байланысты жабдықтау және сату біртұтас үздіксіз өндірістік ағын ретінде. Бірыңғай жүйеде материалдық ағындарды басқару мерзімдерді кері жоспарлау негізінде жүзеге асырылады. Өндірушінің толық жоспары мен жұмыс кестесі жоқ, ол осы өнімді тұтынушының жалпы емес, нақты тапсырысымен тығыз байланысты және осы тапсырыс аясында өз жұмысын оңтайландырады.

Барлық бөлімшелер үшін тек орташаланған жоспарлар (бір айға) әзірленеді, ал оларды онкүндіктер (күндер, сағаттар) бойынша нақтылауды жұмыстарды тікелей орындаушылар бөлшектерді (құрастыру бірліктерін) тапсыру мерзімдерін және алынған тапсырманың көлемін ескере отырып жүргізеді.

"Дәл уақытында" (KANBAN) қағидаты бойынша материалдық

ағындарды жедел басқаруды ақпараттық қамтамасыз ету жүйесі. "KANBAN" картазаявкасында тұтынушының сұраулары туралы барлық қажетті ақпарат бар. Әдетте, мұндай ақпарат мыналарды қамтиды:

- бөлшектің атауы және шифры;
- олардың типін және оларға салынатын бөлшектердің санын көрсете отырып, сыйымдылықтардың ерекшелігі;
- өндіруші учаскенің және өнімді тұтынушы учаскенің атауы;
- бөлшектерді дайындау ұзақтығын ескере отырып анықталатын жеткізу уақыты. Технологиялық тізбек бойынша алдыңғы әрбір учаске "KANBAN" картасында көрсетілген келіп түскен тапсырысқа сәйкес жұмыс істейді. Өндіріс барысын бақылау айналыстағы карталарды тіркеу арқылы жүзеге асырылады.

3. Оңтайландырылған өндіріс технологиясының жүйесі (OPT) жабдықтау және өндіріс үрдістерін біріктіретін "тартылатын" микро-логикалық жүйелер класына жатады. Бұл жүйенің негізгі жұмыс принципі өндіріс үрдісінде қиындықтарды немесе критикалық ресурстарды анықтау болып табылады, OPT -бұл KANBAN – дің компьютерленген нұсқасы, айырмашылығы- OPT жүйесі "жабдықтау-өндіріс" логистикалық желісіндегі қиындықтардың пайда болуына жол бермейді, ал KANBAN жүйесі пайда болған қиындықтарды тиімді жоюға мүмкіндік береді. Логистикалық жүйенің тиімділігіне әсер ететін маңызды ресурстар шикізат пен материалдар қоры, аяқталмаған өндіріс мөлшері, өндіріс технологиясы, персонал және т.б. болуы мүмкін. OPT жүйесін қолданатын кәсіпорындар критикалық емес операцияларды орындайтын персоналды мүмкіндігінше жүктеуге тырыспайды, өйткені бұл аяқталмаған өндіріс қорларының қажетсіз өсуіне әкеледі. OPT жүйесінің логистикалық тұрғыдан тиімділігі өнім шығаруды ұлғайту, өндіріс пен көлік шығындарын азайту, аяқталмаған өндіріс қорларын азайту болып табылады. Материалдың өндірістік кәсіпорында болатын уақытының 95-98%-ы тиеу-түсіру және көлік-қойма жұмыстарын орындауға тиесілі екені белгілі. Бұл олардың өнімнің өзіндік құнындағы едәуір үлесін анықтайды. Кәсіпорындағы материалдық ағындарды басқарудың логистикалық тәсілі логистикалық операциялар кешенін барынша оңтайландыруға мүмкіндік береді. Бош—Сименс, Мицубиси, "Дженерал моторс" фирмаларының деректері бойынша логистикалық функцияларды орындауға жұмсалатын шығыстардың бір пайызы өткізу көлемінің 10% - ға артуымен бірдей әсер етті.

Кәсіпорындағы материалдық ағынды басқаруға логистикалық тәсілді қолданудың жиынтық әсерінің шарттарын келтіреміз.

1. Өндіріс нарыққа бағытталған. Аз сериялы және жеке өндіріске тиімді көшу мүмкін болады.

2. Жеткізушілермен серіктестік орнатылуда.

3. Жабдықтың тоқтап қалуы азаяды. Бұл жұмыс орындарында үнемі жұмысқа қажетті материалдардың болуымен қамтамасыз етіледі.

4. Қорлар оңтайландырылады — логистиканың орталық мәселерінің бірі. Қорларды ұстау қаржы қаражатын бөлуді, материалдық-техникалық базаның, еңбек ресурстарының едәуір бөлігін пайдалануды талап етеді. Өндірісті ұйымдастырудың заманауи логистикалық әдістерін (KANBAN жүйесі) қолданатын Батыс Еуропаның бірқатар фирмаларының тәжірибесін талдау логистиканы қолдану өндірістік қорды 50% - ға азайтуға мүмкіндік беретінін көрсетеді.

5. Көмекші жұмысшылар саны қысқаруда. Жүйелілік деңгейі неғұрлым төмен болса, жұмыс үрдісі соғұрлым белгісіз болады және жұмыстың ең жоғары көлемін орындау үшін көмекші персоналға қажеттілік соғұрлым жоғары болады.

6. Шығарылатын өнімнің сапасы жақсаруда.

7. Материалдардың жоғалуы азаяды. Кез — келген логистикалық операция-бұл ықтимал шығындар. Логистикалық операцияларды оңтайландыру шығындарды азайту болып табылады.

8. Өндірістік және қойма алаңдарын пайдалану жақсаруда. Ағындық үрдістердің белгісіздігі үлкен қосымша аумақтарды сақтауға мәжбүр етеді. Атап айтқанда, көтерме сауда базаларын жобалау кезінде ағындық үрдістердің белгісіздігі қойма үй-жайларының ауданын 30% - ға ұлғайтуға мәжбүр етеді.

9. Жарақат азаяды. Логистикалық тәсіл еңбек қауіпсіздігі жүйесіне сәйкес келеді.

11. Логистика және маркетинг

Маркетингтік менеджменттен кейін маркетингтік логистиканы қолдану Қазақстанның қазіргі заманғы нарығы үшін маңызды және өзекті болды. Маркетингтен бөлек Логистика өзінің функционалды көріністерінде бірнеше есе әлсіз. Логистикалық көлік қызметтері нарығын немесе ішкі логистиканың логистикалық схемаларын және/немесе сыртқы ортаны ескере отырып, кәсіпорынның логистикалық моделін Мұқият немесе тіпті үстірт тану қажеттілігі әрқашан маркетингтік зерттеулерге негізделуі керек. Сондықтан логистика Маркетингтік логистика бола отырып, маркетинг құралдарын алады.

Егер өткен ғасырдың 70-ші және тіпті 80-ші жылдарына дейін логистика мен маркетингтің функционалды профиліне қатысты міндеттері ерекше ерекшеленбесе, онда 80-ші жылдардың екінші жартысынан бастап маркетинг те, логистика да, жалпы менеджмент те өзін айқын көрсетеді, бірақ тұтастай алғанда аналитикалық әдістер мен маркетинг құралдары. Сондықтан менеджмент маркетингке бағдарланған және логистика

маркетингпен бірге "қатаң байланыста" болды деп айтуға болады.

Сонымен қатар, логистика мен маркетингтің одан әрі дамуы барысында бұрын маркетинг жүйесіне енгізілген логистика ұйымдасқан түрде жойыла бастағанын, бірақ маркетингтік "толтыруды" жоғалтпағанын білдіретін өзгерістер болғанын атап өткен жөн. Осы бөлудің нәтижесінде ағынды процестерді оңтайландыру міндеттері тереңірек зерттеле бастады, ал кәсіпорындардың басқару жүйесінде одан да үлкен функционалды ұсақтау пайда болды.

Логистика маркетингтік ішкі жүйе ретінде әрекет етеді, егер ол жалпы менеджмент емес, маркетинг бөліміне тікелей бағынышты болса, онда логистикалық бөлімді талдау және жоспарлау маркетингтік менеджмент арқылы кәсіпорынның қажеттілігінен туындайды. Сонымен, егер маркетинг қызметі өнімнің жаңа түрін шығару немесе қолданыстағы түрін өзгерту қажеттілігін негіздесе, онда логистика қызметінің өзгертілген міндеттері қойма (өндірістік) резервінің көлемін, ресурстарды қамтамасыз ету мерзімдерін, қорларды басқаруды және дәл уақытында және шығынсыз тасымалдауды ескеруі керек.

Осылайша, логистиканы маркетингтік стратегияларды іске асыру құралы ретінде қарастыруға болады, яғни "маркетинг сұранысты қалыптастырады және логистика оны жүзеге асырады". Маркетингтегі Логистика тек ағындық процестерді зерттейді.

Маркетинг өз бағдарламасын қалыптастыру және іске асыру аясында компанияның стратегиялық және тактикалық мақсаттарына қол жеткізуді, маркетинг – менеджмент және логистика – жедел басқаруды қабылдайды.

Маркетинг пен логистиканың орны нақты анықталған, бірақ олардың мүдделері сәйкес келуі мүмкін. Схемада көрсетілгендей (сурет.26), объектілер бойынша маркетинг пен логистика мүдделері сәйкес келеді, функционалды түрде басқаша әрекет етеді. Маркетинг кешенінің ("маркетинг-микс") өз міндеттері бар, ал логистиканың өз міндеттері бар, 1.1-тармақта сипатталған. Жалпы алғанда, олар бір-бірімен тығыз байланысты, бүкіл жұмыста дәлелденген және сегізінші тарауда көрсетілген.



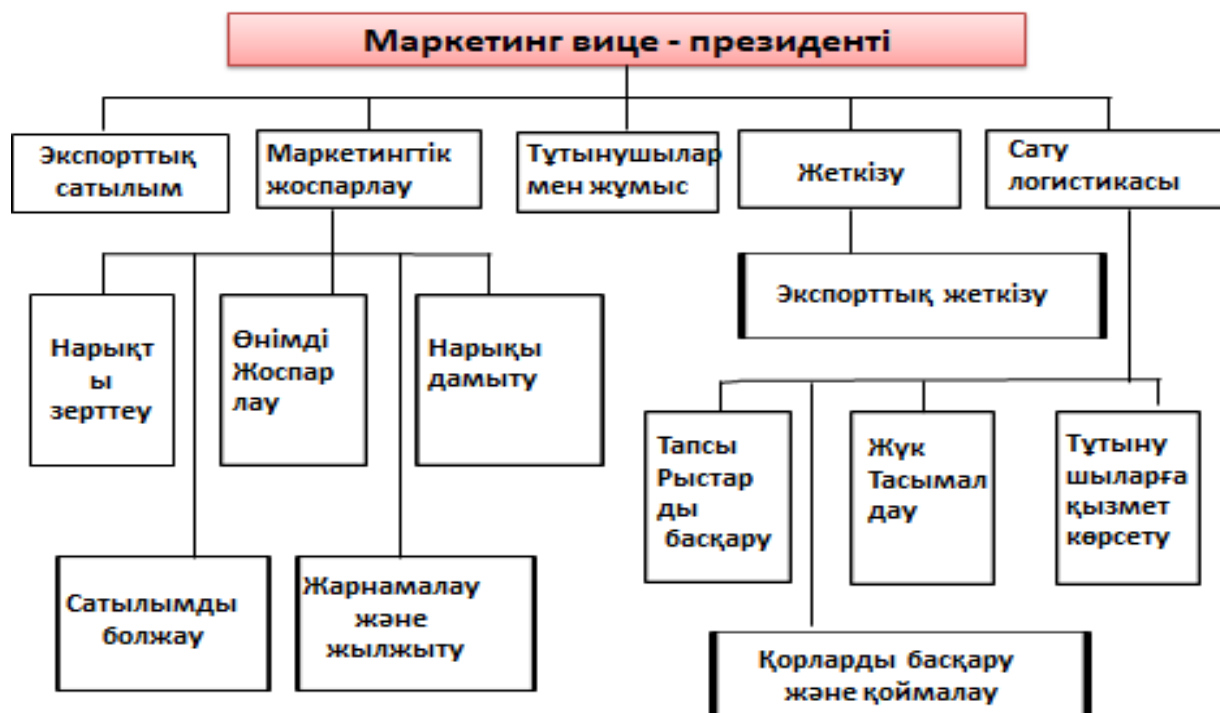
Сурет 42 - Маркетинг пен логистика кешендерінің мазмұны мен өзара байланысы

Осылайша, маркетинг пен логистика өндірушіден және/немесе негізгі делдалдан түпкілікті тұтынушыға дейін тауарлық-материалдық құндылықтарды сәтті жылжыту мақсатында органикалық бірлік еие. Маркетингтік логистика сонымен қатар озықталдау жүйелеріне, нарықтық процестерді зерттеуге және маркетингтік менеджмент сияқты компанияларды басқару әдістеріне негізделген тиімді бизнесті дамытуға ылымдарының синергиясы мен органикалық үйлесімі ретінде пайдаланады.

"Маркетинг-менеджмент-бұлтауарлар мен көрсетілетін қызметтерге сұранысты қалыптастыру және толықтыру процесін қарқындату, пайданы ұлғайту және іс-шараларды жоспарлауды, ұйымдастыруды, үйлестіруді, бақылауды, аудитті және ынталандыруды жүзеге асырумен байланысты басқарушылық қызмет".

Маркетингтік логистиканың мән-і оңтайлы ағындарды тиімді ұйымдастыру, сақтау, тасымалдау үшін ішкі және сыртқы ортаны маркетингтік талдау арқылы түсініледі:

- жоспарлау және бақылау;
- ресурстық, ақпараттық және азық-түлік ағындарын басқару;
- тасымалдау және сақтау функциялары;
- дайын өнімді тұтынушыға оның мүдделері мен талаптарына сәйкес жеткізуге дейінгі барлық процестерді оңтайландыру.



Сурет 43 - Маркетингтік логистика және маркетинг функциялары

43-суретте көрсетілгендей логистика және маркетинг функцияларын неғұрлым дерексіз қарастыру кезінде оқушымыздың сәлемәттеріне қарамастан, Алайда, іс жүзінде бұл суретте басқарудың негізгі жүйесінің функционалды тармақтары көрсетілген. Болашақта логистика маркетинг функцияларын қайталайтын сияқты, бірақ олай емес. Маркетингтің функциялары кеңірек және сыртқы ортадан қажетті факторларды жан-жақты талдаумен және компанияның ішкі мүмкіндіктерін жан-жақты талдаумен және жалпы менеджмент пен интеграцияланған бірлікпен айналысады, сондықтан менеджменттің өзін маркетингсіз қазіргі заманғы мүмкін емес. Сондықтан "маркетинг менеджменті" немесе маркетингке бағытталған менеджмент" тұжырымдары жиі кездеседі.

Маркетинг пен логистика арасындағы өзара әрекеттесу бар модельдің функционалды бірлігі логистикаға бағытталған функциялардың орындау кезінде пайдаланады:

1)

Сыртқы нарықты қортаны талдау және олардың мүмкіндіктері туралы нақты білім (маркетингтік логистиканың ішкі ортасы);

2)

Тұтынушыларға қоюлатын талаптар критерийлері бойынша және бәсекелесте

реқатысты уақыт пен сапа және жеткізу құралдары бойынша, бағасы бойынша, сату дан кейінгі қызмет көрсету жеделдігі бойынша (уақыт пен сапа, жөндеу, қайтару, кепілдікті қызмет көрсету) талдау;

3) Тауарды және тауар қатарын жоспарлау, өндірістің ассортименттік мамандануына қындау;

4) Қызметтерді жоспарлау, тиімді сату бойынша нарықтық мінез-құлықты оңтайландыру.

Маркетингтің алғашқы екі міндетін логистиканың қатысуынсыз шешуге болады, бірақ үшінші және төртінші міндеттерді бірлесіп шешу керек.

Бірінші жағдайда тауар орналастыру, ішкі логистика, қоймалардағы логистика, тарату және өткізу міндеттері туралы атап өттік. Соңғысы, яғни тарату және сату логистикасы өте маңызды рөл атқарады және бұлардың қышылық сату саласында көрінеді. Сатудың жетістіктері – бүкіл кәсіпорынның жетістіктері. Барлық кіріс және онымен бірге пайда тауардан (қызметтен) кіріске айналады.

Маркетинг логистикасы маркетинг кешенінің (4P) төрт компонентінің әрқайсысымен өзара әрекеттеседі, яғни белгілі: орын (орын), баға (баға), өнім (өнім) және жылжыту (жарнама).

I. Орын, 1P (Place). Егер тұтынушының таңдаудың анықтығы болмаса, ештеңені жылжыту және сату мүмкін емес: оның белсенді сатыпалу орны, сатыпалу нарығының немесе клиенттердің сегменті, елді мекенден немесе ауданда (тоқсанда) демографиялық факторлар, объектінің орналастыруды оңтайлы шешу үшін көптеген мәліметтерді ескереді. Осы мәселелердің барлығын маркетинг бөлімі зерттейді, талдайды және ұсынады.

Орынды таңдау мәселесі толығымен маркетингтің шешімге қатысты. Өткізу орны туралы түпкілікте шешім қабылдау барысында маркетинг пен логистика бірлесіп қабылданады, өйткені логистика бөлімі оңтайлы-тиімді қозғалысты, қауіпсіздікті, жеделдікті, сапа мен бағаны анықтайды.

Егер маркетингтік жоспарлар жоспарланған нарықтарда (жерлерде) өндіруге және сатуға шешім қабылдаса, егер логистердің аналитикалық септеулері қатар ескерілмесе, онда жақсынәтиже күтуге болмайды.

Бұл өнімді тұтынушыға қажетті жерде қамтамасыз ететін логистика және олоған байланысты: бұл қандай сапалы деңгейде болады?

II. 2P, (Price). Бағаға байланысты мәселе 4R-дің барлық тармақтарын біріктіреді, өйткені сатыпалушы өз шешімдерінен шығады, олсонымен қатар тауарды (қызметті) сату орнында сатыпалу туралы шешім қабылдағанға дейін тиісті маркетинг жүргізеді. Әрине, сатыпалушылар көңіл-күйімен және импульсивті шешімдермен көптеген қажетсіз тауарларды алады, бірақ қазір бұл туралы емес. Біз өмірлік маңызды және күнделікті тауарлар

(тамақөнімдері) туралы айтамыз. Сондықтан сатып алушылар "баға-сапа" ұғымдарының үйлесімінде әртүрлі қызмет деңгейіндегі ұсынылатын тауарлардың (қызметтердің) құнын басшылыққа алады және біледі деп болжанады, сондықтан олар қызмет құны мен деңгейі, қызмет бағасы мен сапасы арасында келісімге келе алады.

Мұнда логистика
көптеген өндірістерде бағаны қалыптастырудағы көшбасшылықты берік сақтайды. Бұл шектеулі ресурстар факторының өсуіне және өндіріс орындарының, сондай-ақ дайын өнімді өңірлер мен нарықтар бойынша өткізу орындарының қашықтықтарының ұлғаюына байланысты.

Дайын өнімнің бағаларында шикізаттың тасымалдауға, дайын өнімді өндіруге және сақтауға және одан әрі сату орнына дейін жәнет.б. тауарлар бірлігінде бағаның 90% - надейін логистика шығындары ешкімді таңқалдырмайды.

Бұл логистикалық таңдауды ескере отырып, маркетингтік шешімдер, қабылданған схемалар мен тауарағындарын жылжыту, сақтау, өңдеу және тарату арналары бойынша осы шығындарды азайтуға көмектеседі.

Логистикадағы тауарлық – материалдық ағындардың үлкен партиялары тауарлық – материалдық құндылықтар бірлігіне (ТМҚ) бағаның төмендеуіне әкеледі, өйткені бұл өндіріс ауқымының әсерімен жүреді, онда өзіндік құн төмендейді, демек, осы өндірістегі тауар бірлігіне баға (жеке, ішкі баға). Бұл нарықтық жағдайлардың, ең алдымен сұраныс пен ұсыныстың әсерінен қалыптасатын қоғамдық (нарықтық) баға емес.

Логистикалық ағындарда ТМҚ
құнын мұндай төмендету жүктерді тасымалдауға, сақтауға, логистикамен байланысты түрлі қызметтерге шығындарды азайту арқылы мүмкін болады. Сондай-ақ, өндірістегі жеке бағалар да, жекелогистикалық тарифтер де салалық (қоғамдық) салыстыру кезінде ғана бәсекеге қабілетті болады. Әрине, барлық қосымша функционалдық қасиеттерді, сенімділікті, кепілдікті, жылдамдықты, төлеуінің ғайылылығын жәнет.б. ескере отырып, бұл логистикалық қызметтерді тапсырыс беруші үшін өте маңызды.

Осылайша, баға қосымша функционалдық қасиеттерге, сенімділікке, кепілдікке, жылдамдыққа, төлеуінің ғайылылығына жәнет.б. ғана емес, сонымен қатар сатып алушының (клиенттің) сатып алу көлеміне байланысты жеңілдіктер саясатын таңдауға, сонымен қатар тұтынушыдан (клиенттен) тапсырыстардың тұрақты және тұрақты өсуіне байланысты болады.

Көптеген сатушы фирмалар сатып алушыларға таңдау үшін ұсынатын бірнеше шарттар бар, бірақ бұл әртүрлі маркетингтік қозғалыстар мен құралдардың үйлесімінде. Көбінесе тапсырыс берушілерден, сондай-ақ делдалдардан логистикалық мәміленің бағасын ғана емес, мысалы,

жүктасымалдау бағасын, соннымен қатар төлем нысаны мен мерзімін атауды сұрайды. Бұл төлем аңызды факторлар, өйткені көпшілікті тез инфляция

және маусымдық факторлар әсер ететін логистикалық қызметтер нарығындағы тұрақсыздық жағдайында төлеу ақыты қызықтырады. Клиент осы мәселе бойынша өзінің тиісті маркетингін жүргізеді, шарттардың әртүрлі нұсқаларын салыстырады, содан кейін өздері үшін тиімдісін таңдайды.

Логистикалық қызметтердің бағасынан ақтайтын тағы бір фактор жүктердің өз көлігімен жеткізуді салыстырмалы талдау болуы мүмкін, бұл, әрине,

сатып алынған тауарлар партиясының мақсатына дейін өз көлік логистикасы мен қызмет құнын төмендетеді. Бұл жағдайда сатып алушы тағы бір жеңілдік ала алады, өйткені жеткізу қаупі және оның шығындары сатып алушыға түседі.

III. Өнім (өнім), бұл 4P үшінші компоненті.

Өнім ретінде сатылатын өнімді құруға логистика толығымен қатысады. Дәл осы логистика тауарларды өндіруді жүзеге асыру үшін шикізатты, материалдарды және басқа элементтерді ақтық тасымалдауды, сақтауды, жұмыс орнына жеткізуді ұйымдастыруға қатысады, бұл технологиялық күрдісті ырғақты сақтауға және сапалы өндіріс күрдісін жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Өндіріс күрдісін отайландыру, оның өнімділігі, демек, өнімнің өзіндік құны ішкі өндірістік логистиканың шығындарын да анықтайды.

Экономикалық теория мен маркетинг курсынан өнім жеке немесе әлеуметтік қанағаттану үшін белгілі біртұтынушылық құндылыққа ие болуы керек екенін ескеріміз. Тауар – бұл лалмасу үшін (сату, сату үшін) жасалған еңбек (өндірістік қызмет) өнімі.

Тауар-микс (тауарлық ассортимент) — сатушылар ұсынатын барлық тауарлардың жиынтығы. Өнім желісі – бұл тұтынушылардың талаптарына сәйкес өзгертуге мүмкіндік беретін негізгі өнім және модульдер.

Өнім тірі және материалдандырылған еңбек өнімі ретінде ерекше қасиеттерге ие: функционалдық және сапалық сипаттамалары, оған пайдалы қасиеттері (пайдалану құны), демек, айырбастау қасиеттері (айырбастау құны). Маркетинг жүйесінде бұл қасиеттер тек ескеріліп қана қоймайды, сонымен қатар жаңа мазмұн мен толықтырылады. Мұнда өнім сонымен қатар физикалық емес сипаттамаларға ие болуы керек: тартымдылық, бедел, бөліну, сақтау, тасымалдауға ыңғайлы, бағасы бойынша ұтымды, ақпараттық, жөндеуге жарамды, пайдалануға және қызмет көрсетуге ыңғайлы болуы керек.

Тауардың физикалық емес сипаттамалары зияткерлік меншік пен материалдық емес қызметтердің "өмір сүру бостандығымен" пайда болды.

Мысалы, жоғарыбілім беру саласындағы өнім ретінде маркетингтің объектісі "білім беру қызметтері мен өнімдері" ұжымдық термині болып табылады. "Білім беру қызметтерінің ассортименті", "білім беру қызметтерінің бағалары", "білім беру қызметтерінің шығындары", "білім беру мекемелерінің нәтижелерін сұраныс" және т. б. сияқты ұғымдар да қолданылады.



Сурет 44– Нарықты зерттеу және талдау маркетингі мен және тарату жүйесін әзірлеу кезіндегі логистика (таратуды басқару үрдісі).

Материалды қағындарды басқарудың логистикалық тәсілінің тұжырымдама сы логистикалық процестің жекелеген қатысушыларын қажетті тауарларды қажетті жерге тез және үнемді жеткізе алатын бірыңғай жүйеге біріктіруден тұрады. Мұндағы қиындық-бірыңғай жүйе аясында әртүрлі меншік иелерін, яғни әртүрлі экономикалық мүдделері бар субъектілерді біріктіру қажет.

Кесте 12 - Маркетинг тұжырымдамасы мен логистика саласындағы зерттеу нысаны мен тақырыбын салыстыру

Маркетинг пен	Маркетинг	Логистика
---------------	-----------	-----------

логистиканың салыстырмалы сипаттамалары		
Зерттеу объектісі	Нақты тауарлар мен қызметтердің нарықтары мен конъюнктурасы.	Осы нарықтарда айналымдағы материалдық ағындар.
Зерттеу пәні	Тауарлардың немесе қызметтердің тұтыну бойынша нарықтық міндеттерді орындау.	Материалдық ағындарды басқару үрдістерін оңтайландыру.
Зерттеу әдістері	Нақты тауарлар мен қызметтер бойынша конъюнктураны, сұраныс пен ұсынысты зерттеу әдістері.	Материалдық өткізгіштік және тасымалдау жүйелігінің, сондай-ақ өндірістік және экономикалық жүйелерді жоспарлау мен басқаруда қолданылатын белгілі әдістер.
Қорытынды нәтижелер	Компанияның өндірістік-өткізу стратегиясы мен тактикасы бойынша ұсыныстар: не өндіру керек, қандай көлемде, қандай нарықтарға және қандай мерзімде. Қандай пайда болуы мүмкін.	Логистикалық мақсаттарға сәйкес келетін жүйелік жобалар: қажетті тауарлар, қажетті мөлшерде, қажетті сапада, қажетті жерде, қажет уақытта және ең аз шығындармен.

VI. Төртінші " P " – promotion-жылжыту физикалық қозғалыспен және өнімді/қызметті сату орнында орналастырумен айналысады, ал егер қызмет көрсету өнімін пайдалану және /немесе пайдалану бойынша қосымша қызметтер қажет болса (мысалы, бағдарламалық жасақтама қызметтері). Қойма логистикасын, орналастыру логистикасын нақты үйлестіру қажет екенін есте ұстаған жөн, және мұның бәрі нарықта өнім пайда болғанға дейін алдын-ала қарқынмен және өнімнің шығу қарқынын және жарнамалық әсер ету деңгейін түзетуі керек маркетинг бөлімі (алдын-ала және қолдау). Маркетинг бөлімі бүкіл жағдайдың және оның сегментінің "рецепторлардың сигналдарының" нәтижелері бойынша үнемі талдау жүргізеді.

Өндіруші / сатушы кіріс пен белгіленген (максималды) кірісті алу үшін тұтынушыны өз өнімдерімен/ қызметтерімен мүмкіндігінше бәсекеге

қабілетті түрде қанағаттандыру қажет. Алдымен тұтынушы өзінің жарнамалық проспектісін, буклетін, үлгісін және т.б. сатуға дейін жарнама компаниясы маркетингтің алаңдаушылығы болып табылады және оны тарату орындарына жарнамалық материалдарды жеткізу процесін жүзеге асыру логистиканың міндеті болып табылады. Сондықтан жарнамалық компанияның тиімділігі осындай логистикалық коммуникацияның қаншалықты тиімді жүргізілуіне байланысты болады. Кез-келген сәтті жарнамалық компания сәтсіздікке ұшырауы мүмкін және егер жаңа жарнамалық компания немесе акциялар тұтынушыларға өнімге деген сұранысты күшейтсе, оның болмауы немесе тарату желісіндегі жайсыздық Маркетологтар мен жарнама берушілердің күш-жігеріне нұқсан келтірсе, дұрыс құрылған өнімді тарату логистикасын тиімсіз етуі мүмкін.

Логистика және жарнама сияқты маркетингтің ішкі жүйелерінің жұмысы олардың күш-жігері мен нарықтағы әсерін ұйымның маркетингтік басқару стратегиясына сәйкес келетін етіп үйлестіруі керек. Өнімді қарқынды және тиімді жылжыту әдістері маркетингтік талдауға негізделеді, әртүрлі жеңілдіктер, бонустық жүйелер, сату жүйесі, сатып алу саны мен партиясына байланысты баға саясатын қолдану жүйесі, клиенттердің тұрақтылығы және олардың жеткізушімен маркетингтік өзара әрекеттесу үрдісінде белсенділігі.

Осылайша, "4P" негізінен маркетинг-микс аясында, яғни оның бағдарламасы арқылы, оның ішінде тауарлар, баға, жылжыту, бөлу, қосымша қызметтер, қызметкерлер және т. б.



Сурет 45 - Маркетинг-микс компоненттері

Маркетинг қоспасында және логистикаға дейін келесі тірек элементтерінде көрсетілген "Р" топтары бар:

1. Тауар алмасу үшін құрылған тірі және материалдық еңбектің өнімі ретінде. Логистика үшін "ассортимент", "функционалдық және техникалық сипаттамалар", "ерекшеліктер", "конструкция", "ұсыну", "қаптама", "өлшемдер", "сауда маркасы" ұғымдарымен сипатталады;

2. Баға (прайс, жеңілдіктер, өтемақылар, өңірлік бағалар, төлеу шарттары, кредит беру шарттары);

3. Жылжыту (сауда персоналы, жарнама, PR, тұтынушыларды жылжыту, сауданы жылжыту, тікелей маркетинг);

4. Тарату (Арналарды таңдау, нарықты қамту, қосымша арналар, тарату бағыты және тығыздығы, дилерлік қолдау);

5. Қызметкерлер (қызметкерлерді қолдау, қызметкерлерді ынталандыру, функциялар мен жауапкершілікті бөлу).

Осылайша, әр элементті талдау үшін маркетингтік қоспада 4Р-ден 7Р-ге дейін және сәйкесінше олардың компоненттерін қосуға болады:

- тауар саясаты;
- баға саясаты;

- дистрибутивтік саясат (бөлу);
- коммуникативтік саясат (жылжыту);
- адам ресурстары (адамдар);
- материалдық куәліктер;
- үрдістер.

Маркетинг қоспасында және маркетингтік логистикада қосымша қызметтер (сату алдындағы қызмет, сауда нүктелерінде қызмет көрсету, сатудан кейінгі қызмет көрсету) маңызды элемент болып қала береді.

Осылайша, логистика маркетингпен, әсіресе орын таңдау, маркетингтің тарату саясаты, байланыс саясаты, баға саясаты және өнімді жылжыту шығындары сияқты маркетингтік қызмет түрлерімен тығыз байланысты.

Маркетингтік логистиканың мақсаттары мен міндеттері

Белгілі болғандай, рәсімдер, міндеттер жоспарлар, мақсаттар, басты мақсат, миссия өзара шарттылық тізбегіне ие. Егер осы үрдістердің барлығын тереңдетпей қарастыратын болсақ, онда маркетингтік логистиканың екі өзара байланысты аспектілері бар: функционалды, материалдық ағымның өтуімен байланысты және бөлу және институционалдық басқару арнасын таңдаумен байланысты.

Қаржылық-материалдық және материалдық емес ағындардың өтуіне байланысты функционалдық көрініс тұрғысынан маркетингтік логистиканың мақсаттарына бағытталған:

- тауарлар мен қызметтерді ұсынуды кеңейтуге тұрақты дайындықты қамтамасыз ету;
- маркетингтік және логистикалық әрекеттер арқылы тауарлардың немесе қызметтердің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету;
- жаңа сату нарықтарын үнемі іздестіру және ескі нарықтардағы ережелерін бекіту;
- тауарларды белгіленген жерге, мәлімделген сапаға нақты, шығынсыз, уақытында тасымалдауды қамтамасыз ету;
- жеткізу туралы шарттарды жетілдіру және жаңа клиенттерді өзінің және қосымша өткізу нарықтарына бекіту;
- тұтынушылармен тұрақты байланыс орнату және жаңа клиенттерді өзара әрекеттесуге шақыру;
- жеткізуге тапсырыстардың орындалуына және олардың сапасына мониторинг жүргізу;
- тұтыну нарықтарында жаңа өңірлік желілік қоймаларды, мамандандырылған қоймалар мен тұтыну нарықтарындағы қоймалар құру;
- қажет болған жағдайда және/немесе тұрақты негізде тұтынушылардың шұғыл қажеттіліктерін қамтамасыз ету;

- тауар-материалдық қорлардың (ТМҚ) қажетті және сапалы деңгейін жасау және қолдау;

- тиімді және максималды сервисті қамтамасыз ету.

Маркетингтік логистиканың негізгі міндеті-тауарды тұтынушыға ең аз шығындармен қысқа мерзімде құны мен сапасын жоғалтпай жеткізу. Сонымен қатар, маркетингтік логистика өндіріске дейінгі үрдіске, яғни ТМҚ жеткізіліміне де таралады және сату үрдісі мен сатудан кейінгі қызмет көрсету реакциясы және тауарды қайтару және/немесе жою бойынша жұмыстармен аяқталады.

Кесте 13 - Логистика кіші жүйелерінің негізгі міндеттері

Ақпарат	Қойма	Сақтау	Тасымалдау	Орамдау
<ul style="list-style-type: none"> - тапсырыс беру жүйесінің құрылымы; - тапсырыстарды автоматизациялау дәрежесі; - кәсіпорыннан тыс байланыс желілерінің меншікті сыртқы жұмысы; - тапсырыс ақпарат көздері ретінде; - тапсырыс ақпаратын қайта жіберу; - тауарлық-шаруашылық жүйелер; - дербес-компьютер арқылы сатылу, ұсыныстар мен банк қызметтері. 	<ul style="list-style-type: none"> - қоймада сақталатын тауар саны (ABC зерттеу принциптері); - қоймалардағы тауар қорын толтыру үшін тапсырыс саны және тапсырыс беру орны; - кепілді қор; - қойма қорын бақылау; - қорды тез уақытта болжау. 	<ul style="list-style-type: none"> - қойма жабдықтарын сатып алу немесе жалға алу; - қоймалардың орналасу саны, сыйымдылығы және жабдықтау алаңдары; - қоймалардың сырттан тауар алуы; - қоймадағы тапсырыстарды сақтауға және жинауға арналған техникалар құрылғылар; - қоймадағы сақтау орындары; - қоймалу әдістері (штабельдеу орындарын ұйымдастыру); - жүк көлемін ұйымдастыру; - көліктермен жұмыс жасау; - қоймадағы тауарды кешендендіруді ұйымдастыру; - қойма қызметкерлерін тиімді қолдану. 	<ul style="list-style-type: none"> - тасымалдау көлігінің түрі; - көлік құралдарын жеке пайдалану немесе оларды сырттан тарту; - көлікті сатып алу немесе жолға алу; - көліктің қолдану минациясы; - тасымалдау үрдісін ұйымдастыру (оңтайлы тасымалдау бағыттары, пайдалану жоспарлары және көлікті тиеу). 	<ul style="list-style-type: none"> - қаптама мен логистикалық функциялары орындау (қорғау, қоймалау); - тасымалдау, ақпараттау; - логистикалық алық бірліктердің орындалуы (қойма, көліктік жүктерді тиеу); - бірліктерді ұтымды тасымалдау тізбектерінің алғы шарты ретінде.

Сондықтан маркетингтік логистиканың негізгі тактикалық міндеттерімен мақсатты міндеттері болып табылады:

1) Бәсекелестік жағдайларды ескере отырып, тұтынушылардың сұранысын неғұрлым толық қанағаттандыру есебінен кәсіпорынның жоспарлы өсіп келе жатқан табысын барынша көбейту немесе алу;

2)

Нарық конъюктурасына байланысты өндірістік қуаттардың оңтайлы жүктеме сiсебiнен кәсiпорынның қолма–қол өндiрiстiк-техникалық аппаратын тиiмдi пайдалану.

Жеке кәсiпорын деңгейiнде маркетингтік логистика келесi мiндеттердi қарастырады:

- өндiрiсүшiн ТМҚ көлемi және сатыпалу бойынша тапсырыстарды жоспарлау;
- ақпараттық талдауды ұйымдастыру және тапсырыс бойынша жұмыс бағдарламаларын әзiрлеу;
- келiсiм шарттардың барлық түрлерi бойынша жөнелту көлемiн жоспарлау;
- тасымалдаудың оңтайлы схемаларын жобалау және салу;
- өндiрiстiк постқоймалық өңдеу

/өндiру мәселелерiн маркетингтік шешу:

- а) өлшеп орау;
- б) тауардың тасымалданатын бiрлiгiн жинақтаумен;
- в) соңғы тұтынушыға өткiзу үшiн тасымалдау үшiн де, аралық сақтау үшiн де және сауда желiсiнде орналастыру үшiн де ыңғайлықтамамен;
- көлiктiк-

экспедициялық логистикада маркетингтік менеджменттi ұйымдастыру немесе бөгде көлiк компанияларына жүгiну;

- сату дан кейiнгi қатынастардағы маркетингтік логистика (қызмет көрсету, кеңес беру, кепiлдiк жөндеу, мерзiмiнен бұрына уыстыру немесе тұрақты клиенттерге сату, қайта өңдеу).

Осылайша, маркетингтік логистика арнаның барлық қатысушыларының (жеткiзушiлер, өндiрушiлер, делдалдар, сатыпалушылар) күш-жiгерiн бiрiктiре отырып, үйлестiрiлген үрдiспен айналысады. Маркетингтік логистиканың мақсаты – ТМҚ – ны жылжытудың және ұсынудың тиiмдi тәсiлдерiн табу, яғни тауарларды бөлу мен сақтауды оңтайландыру, сонымен қатар тұтынушыларға әң аз шығынмен қызмет көрсетудiң қажеттi деңгейiн беру.

Маркетингтік логистика қазiргi заманғы маркетинг менеджментiне гiзiнде маркетинг және логистика пәндерiнiң өзара байланысты және өзара әсеретiне кiпәннiң байланысына ие. Маркетингтік логистика маркетинг әдiстерiнен басқа, жылжыту, сақтау және сату логистикасының өзiсi сызықтық, математикалық модельдеу және басқағылымдар әдiстерiн кәсiпорынның нарықпен және тiкелей өзара әрекеттесу клиенттiк базасымен өзара әрекеттесу үрдiсiнде тиiмдi әдiстермен оңтайландыру үшiн қолданады.

ҚОРЫТЫНДЫ

Логистика терең тарихи тамырларға ие болса да, салыстырмалы түрде жас ғылым. Екінші дүниежүзілік соғыс кезінде армияны қару-жарақпен, жанар-жағармай материалдарымен және азық-түлікпен уақтылы қамтамасыз ету мақсатында стратегиялық міндеттерді шешу және қорғаныс өнеркәсібінің, тыл және жабдықтау базалары мен көліктің нақты өзара іс-қимылы үшін қолданылған кезде қарқынды дамыды. Бірте-бірте логистика ұғымдары мен әдістері әскери саладан азаматтық салаға, алдымен айналым саласындағы, содан кейін өндірістегі материалдық ағындардың қозғалысын ұтымды басқарудың жаңа ғылыми бағыты ретінде беріле бастады.

XX ғасырдың аяғында логистикалық ғылым сатып алу немесе жабдықтау логистикасы, өндірістік процестер логистикасы, сату логистикасы, көлік логистикасы, ақпараттық логистика және басқаларын қамтитын пән ретінде әрекет етеді.

Ғасырдың аталған қызмет салаларының әрқайсысы тиісті әдебиеттерде жеткілікті зерттелген және сипатталған, логистикалық тәсілдің жаңалығы-материалдық және ақпараттық ағындарды оңтайлы басқару арқылы уақыт пен ресурстардың минималды шығынымен қажетті нәтижеге қол жеткізу үшін аталған және басқа да қызмет салаларын біріктіру.

Бұл оқулығында отандық экономикадағы логистикалық жүйелерді дамыту перспективалары да анықталған.

Бұл оқулық болашақ логистке логистикалық байланыстар мен жүйелерді ұйымдастырудың ерекшеліктері, тиімді логистикалық қызметті қамтамасыз ететін және шығындардың өсуін қосымша тежейтін міндеттердің сипаты туралы алғашқы ақпаратты алуға мүмкіндік береді.

Осы оқу құралын зерделеу нәтижесінде білім алушы практикалық тәжірибе мен дағдыларды алады:

- ұйымдағы (бөлімшелердегі) логистикалық үрдістерді жоспарлау және ұйымдастыру;
- логистикалық жүйенің және оның жекелеген элементтерінің қажеттіліктерін айқындау;
- логистикалық жүйенің бөлімшесі (учаскесі) деңгейінде талдау және жобалау, атап айтқанда: сатып алу логистикасы, қорларды басқару және тарату арналары;
- өндірістегі материалдық ағындарды жедел жоспарлау;
- логистикалық жүйенің негізгі параметрлерін есептеу.

Тест тапсырмалары:

1. ... – материалдық ағымдардың қозғалуын жоспарлау, ұйымдастыру, басқару және бақылау ғылымы болып табылады.
 - a) Логистика
 - b) Менеджмент
 - c) Маркетинг
 - d) Экономика
 - e) Информатика
2. Логистиканың негізгі функционалдық бағыты ... болып табылады.
 - a) тауар қозғалысы
 - b) персонал
 - c) жоспарлау
 - d) сапасын бақылау
 - e) ақпарат
3. Қазіргі таңда логистиканың негізгі түрлері:
 - a) сатып алу, өндірістік, сату
 - b) сатып алу, қор сақтау, сату
 - c) маркетингтік, көліктік, жергілікті
 - d) сату, өндірістік, шикізат
 - e) бақылау, сатып алу, көліктік
4. ... мақсаты – өндірушілер мен тұтынушылар нарығын сараптау, материалдық ағымның таратылуының жалпы концепциясын құру.
 - a) Макрологистиканың
 - b) Микрологистиканың
 - c) Макроортаның
 - d) Микроортаның
 - e) Микроэкономиканың
5. ... – мекеме ішіндегі жергілікті тауар ағымының қозғалысын қарастырады.
 - a) Микрологистика
 - b) Макрологистика
 - c) Макроэкономика
 - d) Макроорта
 - e) Микроорта
6. Логистиканың заманауи мақсаттарына сәйкес функциясы екіге бөлінеді:
 - a) оперативті, реттеуші

- b) бақылау, тарату
 - c) көліктік, оперативті
 - d) жергілікті, нарықтық
 - e) оперативті, статистикалық
7. ... логистика – тауарағымының көрсеткіштері, ауыстыру, жеткізуін жүйелендіру туралы дайын мәліметтерді атайды.
- a) Компьютерлік
 - b) Ақпараттық
 - c) Тауарлық
 - d) Нарықтық
 - e) Өндірістік
8. Логистиканың бір бағыты ... болып табылады.
- a) өндірушілер мен тұтынушылар нарығын сараптау
 - b) дәрілік заттардың сапасын тексеру
 - c) тауар қорын жоспарлау
 - d) дәрілік заттарды дайындау
 - e) халықты дәрілермен қамтамасыз ету
9. Логистиканың негізгі мақсаттарының бірі ... таңдап, материал ағымының тиімді бағытын бекіту
- a) көлікті
 - b) персоналды
 - c) қораптарды
 - d) шикізатты
 - e) тапсыруды
10. ... функциялар – материалды тауарлардың қозғалуын, қамсыздандыруын, өндіруін және таратылуын басқару
- a) Оперативті
 - b) Реттеуші
 - c) Көліктік
 - d) Нарықтық
 - e) Бақылау
11. ... функциялар – материалдық ресурстардың қажеттілігін анықтау мен сараптау.
- a) Реттеуші
 - b) Оперативті
 - c) Көліктік
 - d) Нарықтық

e) Бақылау

12. Заманауи логистиканың іргетасы XX ғасырдың ... жылдарынан басталды.

a) 40-шы

b) 30-шы

c) 50-ші

d) 60-шы

e) 70-ші

13. Логистика тауарағым үрдістерінің өндірісі мен ... үндесуі болып табылады.

a) маркетингтің

b) шығындардың

c) пайданың

d) сұраныстың

e) ресурстардың

14. Фармацевтикалық мекеменің кешенді логистикалық жолдарының маңызды көрсеткіші ... болып табылады.

a) шығындардың төмендеуі

b) нарықты зерттеу

c) өндірушілерді зерттеу

d) қор денгейі

e) маркетинг деңгейі

15. Тауар таратуға уақытты үнемдеу үшін қоймаларды ... жақын орналастыру тиімді.

a) тапсырыстарға

b) тасымалдаушыларға

c) өндірушілерге

d) көтерме саудаға

e) бөлшек саудаға

16. Тұтынушылардың сұранысын төмен шығындармен жоғары деңгейде қанағаттандыруды реттейтін ... болып табылады.

a) логистикалық басқару

b) логистикалық жүйе

c) логистикалық сараптама

d) бөлшек сауда

e) логистикалық сауда

17. Логистикалық басқару - ... үрдістерінің негізгі функциялары, бақылау және сараптау болып табылады.

- a) өндірістік-сату
- b) экономика-қаржылық
- c) маркетингтік
- d) басқару
- e) дайындық

18. Логистикалық басқарудың функцияларының бірі есеп құжаттарын ... және жүргізу болып табылады.

- a) есепке алу
- b) бақылау
- c) сараптау
- d) ұйымдастыру
- e) жоспарлау

19. ... - бұл электрондық мәліметтердің массивті ағымдарының түрі.

- a) Ақпараттық ағымдар
- b) Есеп құжаттары
- c) Қаржылық есептер
- d) Сату үрдістері
- e) Көлікті таңдау

20. Фармацевтикалық тауарлардың көлемді ассортиментінің тұтынушысы болып ... сауда мекемелері болып табылады.

- a) көтерме және бөлшек
- b) ауруханалық және ауруханааралық
- c) фармацевтикалық
- d) медициналық
- e) орталықтанған

21. Тауар ағымдық үдерістер фармацевтикалық өнімдердің ... жағдайында жасалынады.

- a) диверсификациясы
- b) белсендіру
- c) біртектілеу
- d) бөліп тарату
- e) интернационализациялау

22. Тауарағымдық үдерістердің басқаруда, тауарлардың жарамдылық және сатылу уақытын бақылау, яғни ... жүргізіледі.

- a) сатылым мониторингі

- b) өндірісті зерттеу
- c) нарықты сараптау
- d) ассортиментті толықтыру
- e) уақытында тасымалдау

23. Логистика бұл . . .

- a) материалдық ағындарды басқару өнері мен ғылымы.
- b) тасымалдау өнері.
- c) кәсіпкерлік қызмет.
- d) ақпаратты өңдеу әдістері туралы ғылым.
- e) логика алгебрасы бөлімі.

24. Бастапқы шикізат көзінен соңғы тұтынушыға дейінгі жолдағы материалдық ағын бірқатар өндірістік байланыстардан өтеді. Осы кезеңде материалдық ағынды басқарудың өзіндік ерекшелігі бар және . . . логистика деп аталады.

- a) өндірістік
- b) сатып алу
- c) ақпараттық
- d) тарату
- e) қойма

25. Жеткізудің икемділігі . . . басымдықты білдіреді.

- a) жиынтықталмаған жеткізулер кезіндегі шағымдарға қатынасы
- b) маршрутты өзгерту мүмкіндігі
- c) клиенттердің тілектерін ескеру мүмкіндігі
- d) ыдыстың түрін өзгерту мүмкіндігі
- e) тасымалдау құралдарын өзгерту мүмкіндігі

26. Жабдықтау функцияларын іске асырумен байланысты міндеттері . . . керек.

- a) не сатып алу
- b) қанша сатып алу
- c) кімнен сатып алу
- d) қалай орау
- e) жарнаманы қалай ұйымдастыру

27. Сатып алу логистикасының негізгі функцияларына . . . болып табылады.

- a) материалдық ресурстарға қажеттілікті айқындау
- b) жеткізушіні таңдау
- c) жеткізу мерзімін бақылау

- d) қоймалау сапасын бақылау
 - e) тауарлардың босатылуын бақылау
28. Есепке алу, өңдеу және тапсырыс беру . . . жатады .
- a) техникалық өңдеуге
 - b) тапсырыс алуға
 - c) материалдарды жеткізуге
 - d) тапсырысты дайындауға
 - e) тапсырысты жеткізуге
29. Фармацевтикалық өнімдердің тауар ағым үрдістері экономикалық және ... ортада іске асырылады.
- a) әлеуметтік
 - b) ішкі
 - c) сыртқы
 - d) динамикалық
 - e) шектеулі
30. Тауар ағымының параметрлері мен басқару әдістері ... ерекшеліктерімен анықталады.
- a) фармацевтикалық өнімдердің
 - b) бөлшек сауданың
 - c) сатылым уақытының
 - d) өнімдердің айналымының
 - e) маркетингтік қамсыздандыру
31. ... бұл – медициналық қызметтерге байланысты фармацевтикалық өнімнің айналымы.
- a) Логистикалық серпін
 - b) Сатылым мониторингі
 - c) Маркетингтік қамсыздандыру
 - d) Логистикалық деңгей
 - e) Бәсекелес деңгей
32. Отандық және шетелдік фармацевтикалық өнімдердің тауар ағымдары ... анықталады.
- a) коммерциялық факторлармен
 - b) медициналық көрсеткіштермен
 - c) әлеуметтік ортамен
 - d) экономикалық ортамен
 - e) соңғы тұтынушылармен

33. Көтерме сауда фармацевтикалық фирмалар жеке ... бөлшек сауда арқылы тауарлар босатады.

- a) тауар ағымдық жолдармен
- b) майда бөлшек желісімен
- c) логистикалық жүйемен
- d) автономдық қызметпен
- e) сату қызметтерімен

34. Тапсырысты алу кезеңі . . . қамтиды.

- a) технологиялық операцияларды
- b) технологиялық өңдеуді
- c) ресімдеуді
- d) өндірісті бақылауды
- e) технологиялық өндіруді

35. Ішкі логистикалық жүйеге . . . жатады .

- a) өнеркәсіптік кәсіпорын
- b) қорларды оңтайландыру
- c) тораптық жүк станциясы
- d) логистикалық ақпарат
- e) материалдық ағындар

36. Өндірісті ұйымдастырудың логистикалық тұжырымдамасы . . . қамтиды.

- a) өнімді үлкен партиялармен дайындауды
- b) артық қорлардан бас тартуды
- c) тапсырыс жоқ бөлшектердің серияларын дайындаудан бас тартуды
- d) негізгі жабдықты ешқашан тоқтатпауды
- e) жабдықтардың тұрып қалуын жоюды

37. Өндірістік логистика принциптері:

- a) бір бағытты
- b) жан-жақтылық
- c) икемділік
- d) қаттылық
- e) ағындарды синхрондау

38. "Жылжыту жүйесі" ұғымы . . . қолданылады.

- a) қорларды басқару жүйесінде
- b) өндірістік логистикада
- c) логистикасында
- d) ақпараттық логистикада

e) көлік логистикасында

39. Логистика бұл . . .

- a) материалдық ағындарды басқару өнері мен ғылымы.
- b) тасымалдау өнері.
- c) кәсіпкерлік қызмет.
- d) ақпаратты өңдеу әдістері туралы ғылым.
- e) логика алгебрасы бөлімі.

40. Бастапқы шикізат көзінен соңғы тұтынушыға дейінгі жолдағы материалдық ағын бірқатар өндірістік байланыстардан өтеді. Осы кезеңде материалдық ағынды басқарудың өзіндік ерекшелігі бар және . . . логистика деп аталады.

- a) өндірістік
- b) сатып алу
- c) ақпараттық
- d) тарату
- e) қойма

41. Жеткізудің икемділігі . . . басымдықты білдіреді.

- a) жиынтықталмаған жеткізулер кезіндегі шағымдарға қатынасы
- b) маршрутты өзгерту мүмкіндігі
- c) клиенттердің тілектерін ескеру мүмкіндігі
- d) ыдыстың түрін өзгерту мүмкіндігі
- e) тасымалдау құралдарын өзгерту мүмкіндігі

42. Жабдықтау функцияларын іске асырумен байланысты міндеттері . . . керек.

- a) не сатып алу
- b) қанша сатып алу
- c) кімнен сатып алу
- d) қалай орау
- e) жарнаманы қалай ұйымдастыру

43. Сатып алу логистикасының негізгі функцияларына . . . болып табылады.

- a) материалдық ресурстарға қажеттілікті айқындау
- b) жеткізушіні таңдау
- c) жеткізу мерзімін бақылау
- d) қоймалау сапасын бақылау
- e) тауарлардың босатылуын бақылау

44. Есепке алу, өңдеу және тапсырыс беру . . . жатады .

- a) техникалық өңдеуге
 - b) тапсырыс алуға
 - c) материалдарды жеткізуге
 - d) тапсырысты дайындауға
 - e) тапсырысты жеткізуге
45. Тапсырысты алу кезеңі . . . қамтиды.
- a) технологиялық операцияларды
 - b) технологиялық өңдеуді
 - c) ресімдеуді
 - d) өндірісті бақылауды
 - e) технологиялық өндіруді
46. Ішкі логистикалық жүйеге . . . жатады .
- a) өнеркәсіптік кәсіпорын
 - b) қорларды оңтайландыру
 - c) тораптық жүк станциясы
 - d) логистикалық ақпарат
 - e) материалдық ағындар
47. Өндірісті ұйымдастырудың логистикалық тұжырымдамасы . . . қамтиды.
- a) өнімді үлкен партиялармен дайындауды
 - b) артық қорлардан бас тартуды
 - c) тапсырыс жоқ бөлшектердің серияларын дайындаудан бас тартуды
 - d) негізгі жабдықты ешқашан тоқтатпауды
 - e) жабдықтардың тұрып қалуын жоюды
48. Өндірістік логистика принциптері:
- a) бір бағытты
 - b) жан-жақтылық
 - c) икемділік
 - d) қаттылық
 - e) ағындарды синхрондау
49. Жылжыту жүйесі" ұғымы . . . қолданылады.
- a) қорларды басқару жүйесінде
 - b) өндірістік логистикада
 - c) логистикасында
 - d) ақпараттық логистикада
 - e) көлік логистикасында
50. Тарату дегеніміз атқаратын қызмет түріне қарай ... деп аталады.

- a) жарнама, өнімді босату, тасымалдау мен тұтынушыға қызмет көрсету
- b) тауарды үйге жеткізу, жеңілдіктер жүйесі мен тапсырысты қалыптастыру
- c) жабдықтаушыны анықтау, фармацевтикалық нарықты маркетингті зерттеу
- d) тұтынушыны зерттеу, сұранысты анықтау, материалды қорды қалыптастыру
- e) қызмет көрсету тізімін жасау, тауар туралы ақпарат жинау, тұтынушыға қызмет көрсету

Тест жауаптары А нұсқасы

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Альбеков А.У.Кедендік логистика: оқуқұралы/ А.У.Альбеков, С. Н.Гамидуллаев,А.В.Парфенов. -Санкт-Петербург:Троицкиймост,2013.–175б.
2. БродецкийГ.Л.Логистикадағыэкономикалық-математикалықәдістер мен модельдер. Оңтайландырупроцедуралары: оқулық/ Г. Л. Бродецкий, Д. А. Гусев. - Москва: Академия,2012. –285б.
3. ГаджинскийА.М.Логистиканегізіндетауарлықжүйелердіжобалау: оқулық / А. М.Гаджинский.-Москва :Дашкови К', 2013. -323с.
4. Григорьев М.Н. Коммерциялық логистика: теория және практика: бакалаврларғаарналғаноқулық/М.Н. Григорьев,В.В.Ткач, С.А. Уваров.- Москва:Юрайт, 2012.–490б.
5. Григорьев М.Н. Логистика: оқулық/ М. Н. Григорьев, С. А. Уваров. - Москва:Юрайт, 2012. –207б.
6. Григорьев, М.Н.Коммерциялық логистика: теория және практика [Электрондық ресурс]: академиялықбакалавриатқаарналғаноқулық/ М. Н. Григорьев, В.В.Ткач, С.А.Уваров.–3-сизд.,испр.идоп.– Москва:Юрайт,2017.–Режимдоступа:<http://www.biblio-online.ru>.–Загл.с экрана.
7. Григорьев, М.Н Логистика [Электрондық ресурс]: бакалаврларғаарналғаноқулық/М. Н. Григорьев, С. А. Уваров. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2017. – Режимдоступа: <http://www.biblio-online.ru>.–Загл.с экрана.
8. Дорман, В.Н. Коммерциялыққызмет [Электрондық ресурс] : академиялықбакалавриатқаарналғаноқуқұралы/В.Н.Дорман;поднауч.ред.Н. Р.Кельчевской.- Москва:Юрайт,2017.–Режимдоступа:<http://www.biblio-online.ru>.–Загл.сэкрана.
9. Коммерциялыққызмет [Электрондық ресурс] : бакалаврларғаарналғаноқулық/И.М.Синяева, О.Н.Жильцова, С.В.Земляк, В.В.Синяев. – Москва: Юрайт, 2017.–Режимдоступа:<http://www.biblio-online.ru>.–Загл.сэкрана.
10. Ю.А.КочиновКоммерциялыққызметтікөлікпенқамтамасызету: Оқуқұралы/Ю.А.Кочинов,Т.В.Кочинова;рец.:В.Э.Серогодский,А.В.Силин. -Пермь: ОТ иДО, 2016.-76с.
11. КочиновЮ.А.Коммерциялыққызметтікөлікпенқамтамасызету: Оқуқұралы/ Ю.А.Кочинов, Т.В.Кочинов; рец.: В.А.Анисимов, А.В.Силин. - Пермь :ОТиДО, 2014.

12. Г.Г.Левкин,Коммерциялық логистика [Электрондық ресурс]: жоғарыоқуорындарынаарналғаноқуқұралы/ Г. Г. Левкин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2017. – Режим доступа:<http://www.biblio-online.ru>.– Загл. с экрана.

13. Мохнаткина В.А. Логистика: семинар [мәтін]:семинар/ В.А.Мохнаткина,М-во с.-х. РФ, ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. –Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО ПермскаяГСХА,2015.–63с.–50экз.

14. Неруш, Ю. М.Логистика [Электрондық ресурс]: академиялықбакалавриатқаарналғаноқулық / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт,2017.– Режимдоступа:<http://www.biblio-online.ru>.–Загл.сэкрана.

15. Пузанова,И.А. Интеграцияланғанжеткізілімтізбегінжоспарлау [Электрондық ресурс] : бакалавриат және магистратура оқулықтары/ И. А. Пузанова, Б.А.Аникин;подред.Б.А.Аникина.–Москва:Юрайт,2017.– Режимдоступа:<http://www.biblio-online.ru>.–Загл.сэкрана.

16. Салминен Э.О. Ағашөнеркәсібілогистикасы: оқулық/ Э. О. Салминен, А.А.Борозна, Н. А.Тюрин.-СПб.:Лань, 2010.-344с.

17. Солодкий, А. И. Көлікінфрақұрылымы [Электрондық ресурс] : академиялықбакалавриатқаарналғаноқулықжәне семинар/ А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д.Бондарева;под ред. А. И.Солодкого.– Москва:Юрайт,2017.–Режимдоступа:<http://www.biblio-online.ru>.–Загл.сэкрана.

18. Мэрфи, П. Р. Заманауилогистика: оқулық / П.Р.Мэрфи, А.М. Кнемейер;ағылшынтіл. ауд. И. Баймұратова, Қ. М. Төреханова. - 11-бас. - Алматы: Дәуір, 2017. - 176 б. с.

19. Дәріскешені "Фармацевтикалықлогистика" пәнібойынша [Мәтін]:дәріскешені = Лекционныйкомплексподисциплине - "Фармацевтическаялогистика" : лекционныйкомплекс / Фармацияісінұйымдастыружәнебасқарукафедрасы. - Шымкент: ОҚМФА, 2015. - 82 бет.

20. Кәсіпкерліктіұйымдастыру: оқуқұралы / К. Н. Оразбаева [ж. б.]. - ;ҚРБҒМАтыраумұнайжәнегазинныңғыл. Кеңесіұсынған. - Алматы:Эверо, 2010. - 204 бет. с.

21. Основы предпринимательскойдеятельности:учебник/К.Д.Шертаева, О.В.Блинова, Ж.К.Шмирова. - Шымкент: ЮКМА, 2019. - 152 с

22. О Правилах регистрации и экспертизы лекарственных средств для медицинского применения Решение Совета Евразийской экономической

комиссии от 3 ноября 2016 года № 78.

23. "Таможенный кодекс Евразийского экономического союза" (ред. от 29.05.2019, приложение №1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза).

24. Электронная библиотека «Консультант студента». Ссылка для доступа: <http://www.studmedlib.ru>, ЛОГИН ibragim123, ПАРОЛЬ Libukma123

25. Сайт библиотечно-информационного центра академии lib.ukma.kz

26. Цифровая библиотека «Aknurpress» www.aknurpress.kz пройдите регистрацию и укажите промокод SDH-28

К. Д. Шертаева, К. Ж. Мамытбаева, А. Д. Жанбырбаева

Фармацевтикалық логистика

(Оқулық)

Баспаға 01.03.2023 жылы ұсынылды
Формат А5 15x21. Көлемі 10 баспа табақ.
Гарнитура Times New Roman
Таралымы 100 дана. Тапсырыс №30
Басылымы офсеттік. «Жасұлан» дизайн салонында басылды.
Шымкент қаласы, Ю.Гагарин көшесі