

## ЖАБДЫҚТАУ ЛОГИСТИКАСЫ

**Дәрістің мақсаты-** жабдықтау логистикасының мәні мен мазмұнын түсіндіру.

Міндеттері:

- Қамтамасыз етудегі логистика ұғымын, оның мазмұнын ашу;
- Материалдарға қажеттілікті анықтау әдістерін түсіндіру;
- Сатып алуды ұйымдастыру процесін және жеткізушілерді таңдау тәртібін ұсыну.

**Негізгі түсініктер:** жабдықтау логистикасы, сату/сатып алу, жабдықтау, жеткізушілер, жабдықтаушылар

**Қарастырылатын сұрақтар:**

- 1.Жабдықтау логистикасының мәні
- 2.Материалдарға қажеттілікті анықтау әдістері
- 3.Жеткізушіні таңдау міндеті

**Сұрақ 1. Жеткізу логистикасының мәні**

Жеткізу логистикасы-бұл өндірістік кәсіпорын үшін шикізатты, жартылай фабрикаттар мен компоненттерді жоспарлауға, тапсырыс беруге және жеткізуге байланысты логистиканың функционалды саласы.

Жеткізу логистикасының мақсаты-ең жоғары экономикалық тиімділік пен өндіріс қажеттіліктерін қанағаттандыру.

Бұл мақсатқа жету келесі негізгі міндеттерді шешуге ықпал етеді:

- Өндірістік кәсіпорынды жабдықтау жоспарын әзірлеу ;
- шикізат пен компоненттерді жеткізудің негізделген мерзімдерін сақтау;
- шикізат бірліктерінің саны мен олардың қажеттіліктері арасындағы дәл сәйкестікті қамтамасыз ету;
- шикізат пен жинақтаушы бұйымдардың сапасы бойынша өндіріс талаптарын сақтау;
- қолданыстағы жабдықтау жүйесін талдау.

Арнайы әдебиеттерде және коммерциялық қызмет тәжірибесінде "жабдықтау" термині көбінесе "сатып алу"терминімен анықталады. Жалпы мағынада, "сатып алу" термині сатып алу процесін, яғни сатып алу қажеттілігін, баға туралы келіссөздерді, сондай-ақ тауарларды жеткізуге және төлеуге байланысты басқа шарттарды сипаттайды.

"Жеткізу" термині кеңірек мағынаға ие. Бұл сатып алудың әр түрлі түрлерін (сатып алу, жалдау, лизинг, келісім шарт бойынша жұмыстарды орындау), сондай-ақ байланысты операцияларды, яғни жеткізушілерді таңдауды, мәміле шарттарын келісу бойынша келіссөздер жүргізуді, жеткізу шарттарын келісуді, жеткізушілердің көрсеткіштерін бақылауды, жеткізушілерден алынған тауарларды сақтау мен қабылдауды қамтитын кешенді функция. Әдетте, жабдықтау қызметі материалдардың қозғалысын дербес жүзеге асырмайды, бірақ оны ұйымдастырады.

Ұйымдастырушылық тұрғыдан жабдықтау бөлімдері өндірістік кәсіпорындарда құрылады, өйткені ішкі тұтыну және кіріс материалдық ағымның өзгеруі жүзеге асырылады, ал сатып алу бөлімдері тауарларды қайта сату жүзеге асырылатын сауда кәсіпорындарында құрылады.

Жабдықтауда логистиканы пайдалану дайын өнімді сатудағы өзгерістерге жауап беруге, тұтынушылардың қалауы бойынша өндірілетін тауарлардың ассортиментін өзгертуге және кәсіпорынды шикізат пен жартылай фабрикаттар мен қамтамасыз ету процесінде материалдық ағындарды басқаруға мүмкіндік береді.

Жабдықтауда пайда болмайды, бірақ капиталды үнемдеу қалыптасады және кіріс материалдық ағынын және ішкі материалдық ағынның бір бөлігін басқаруды жақсарту арқылы шығындар азаяды. Материалдарды қолайлы бағамен сатып алу, сатып алу, жеткізу, сақтау және онтайлы өндірістік қорларды қалыптастыру шығындарын азайту өте маңызды.

Өндірісті шикізатпен және материалдар мен қамтамасыз ету функциясын жүзеге асыру үшін кәсіпорында жабдықтау қызметі құрылады. Жабдықтау қызметінің қызметкерлері мынадай функцияларды орындайды: жеткізушілерді таңдайды; шарттар жасасады және олардың орындалуын бақылайды; жеткізу шарттары бұзылған жағдайда шаралар қабылдайды.

Кәсіпорындағы жабдықтау операциялары мынадай ретпен орындалады: жеткізу көздері мен жеткізушілерді таңдау; жеткізу шарттары туралы келіссөздер жүргізу; жеткізу немесе сатып алу-сату шартын жасасу; жеткізуді ұйымдастыру; жеткізушілерден тауарларды саны мен сапасы бойынша қабылдау; көлік-қойма жұмыстары.

Жабдықтау міндеттерін шешу кезінде тікелей кәсіпорында негізгі рәсімдер орындалады: кәсіпорынның материалдық ресурстарға қажеттілігін талдау және оларға қойылатын талаптарды анықтау; сатып алу бюджетін есептеу.

Жабдықтау операциялары кәсіпорынның қолданыстағы ұйымдық құрылымына байланысты бір немесе бірнеше бөлімшелермен жүзеге асырылады (сәйкесінше Функционалды және тауарлық мамандандыру).

Жеткізу бөлімінде мамандардың екі түрі бар – бұл қарапайым және жетекші мамандар.

Жабдықтау жөніндегі қатардағы маман мынадай функцияларды орындайды: шарт жасасу; шарттың орындалуын бақылау; шикізатты жеткізуді ұйымдастыру; қоймалауды ұйымдастыру.

Жабдықтау қызметіндегі жетекші маман Талдамалық жұмыспен айналысады және мынадай міндеттерді шешеді: жиынтықтауыштарды сатып алудың орындылығын анықтау немесе өз өндірісі – "жасау немесе сатып алу" міндеті; жеткізушілерден ұсыныстар алу және бағалау; қажетті жиынтықтауыштарды іздеу; жеткізушілерді таңдау; мультимодальдық тасымалдар кезінде көлік түрін немесе көлік түрлерінің үйлесімін таңдау; қорларды басқару және оларды реттеу.

Сонымен қатар, ұйымдағы логистикалық қызметтің өзі материалдық ресурстарды тікелей жеткізумен айналыспауы керек. Ол кәсіпорынның

логистикалық жүйесінің, оның ішінде жабдықтау жүйесінің жұмысының оңтайлы көрсеткіштерін анықтауы керек.

Жабдықтау нәтижелерінің тиімділігі мынадай көрсеткіштер бойынша айқындалады: сатып алушы мен өнім берушінің күшімен жүзеге асырылған шикізатқа жұмсалатын шығындар шамасының азаюы; өнімді уақтылы жеткізуді жүзеге асыратын өнім берушілердің пайызы (шикізат түрлері бойынша); шикізатқа жұмсалатын шығындарды үнемдеу; ақаулы бұйымдардың пайызы; мерзімі өткен тапсырыстардың пайызы; орташа мерзім-ставкаға дейін.

## **Сұрақ 2. Материалдарға қажеттілікті анықтау әдістері**

Жеткізуді жоспарлау кезінде мыналарды анықтау қажет: қандай материалдар қажет; қажетті материалдар саны; қажет болған уақыт; жеткізушілердің мүмкіндіктері; меншікті қоймалардың қажетті аудандары; сатып алу шығындары; өз кәсіпорнында кейбір бөлшектерді өндіруді ұйымдастыру мүмкіндігі.

Материалдарға қажеттілікті анықтау кезінде келесі үш топқа бөлуге болатын әртүрлі әдістер қолданылады.

1 топ. Детерминистік әдістер-белгілі бір тапсырыс кезеңі және саны мен мерзімі бойынша материалдарға қажеттілік белгілі;

Мысалы, автомобиль шығаратын өндірістік кәсіпорынның жұмысы кезінде он автомобиль шығаруға тапсырыс бар. Сондықтан, қажеттіліктерді анықтаудың детерминистік әдісін қолдана отырып, қырық доңғалаққа жет деп санаймыз. Бұл әдістер қоршаған ортаның тұрақтылығы жағдайында немесе кәсіпорында Тапсырыс портфолиосы болған кезде қолданылады.

2 топ. Стохастикалық әдістер-математикалық және статистикалық әдістер материалдарға қажеттілікті анықтауға негіз болады. Негізделген болжау.

Бұл әдістер тұрақты емес ортада қолданылады, бірақ кәсіпорынның тауарлар нарығында ұзақ уақыт жұмыс істеуі және сату, қорлар мен жеткізілімдер туралы статистикалық мәліметтер болған кезде. Сонымен қатар, мамандардың деректер көкжиегі неғұрлым үлкен болса (ретроспективті деректер), жоспарлаудың дәлдігі соғұрлым жоғары болады.

3 топ. Эвристикалық әдіс-шикізатқа деген қажеттілік жабдықтау қызметі қызметкерлерінің тәжірибесі негізінде анықталады. Есептеулер үшін бастапқы деректер болмаған жағдайда қолданылады. Бұл әдістің атауы гректің "эврика" (табылған) сөзінен шыққан.

Оның таза түрінде бұл әдістерді қолдану сирек кездеседі: әдетте, аралас әдістер қолданылады.

Әдістердің негізгі үш тобынан басқа, мамандандырылған жабдықтау әдістері де қолданылады.

1-әдіс. "Канбан" әдісі – Жапонияда әзірленген. Бұл әдіс өндірістің соңғы кезеңінде туындайтын қажеттілікті ескереді. Орыс тіліне аударылған канбан карта дегенді білдіреді. Арнайы карталар кәсіпорындағы жұмысшылар арасындағы өзара әрекеттесу үшін қолданылады.

2-әдіс. Материалдық қажеттіліктерді жоспарлау жүйесі. Үш деңгейдегі жоспарлауды қамтиды. Алдын -ала деңгей-алдыңғы кезеңдердің тәжірибесіне негізделген. Ағымдағы деңгей-шикізатты өндірістік учаскелер бойынша бөлу кезінде анықталады. Болашақ деңгей- өндіріс пен сатылымның өсу тенденцияларына негізделген.

3-әдіс. Әдісі "дәл мерзімде" ("just in time"). Осы әдісті қолдана отырып, жиі жеткізілім нәтижесінде өндірістік қорлар азаяды. Бұл тәсіл Канбан әдісінің дамуы болып табылады және Германияда Мерседес автомобильдерін өндіруде қолданылады. Компоненттердің қоры конвейердің бірнеше сағаттық жұмысына жеткілікті, өйткені жеткізу делдал кәсіпорындардан шағын партиялармен жүзеге асырылады. Зауыт аумағында компоненттер қоймалары мүлдем жоқ, бұл оларды пайдалану мен қорларды үнемдеуге мүмкіндік береді.

4-әдіс. Сұрау жүйесі. Жеткізушілермен ұзақ мерзімге жеткізудің типтік шарттары жасалады, ал нақты қажеттілік туралы мәліметтер кезең-кезеңімен нақтылау негізінде сұралады.

5-әдіс. Клиентпен жеткізушіні байланыстырудың электрондық-ақпараттық әдісі. Интернет арқылы клиенттен жеткізушіге өтінімдерді автоматы түрде беру негізінде жұмыс істейді.

Осылайша, материалдарға қажеттілікті анықтау жабдықтау қызметінің кәсіпорынның өндірістік бөлімшелері мен өзара әрекеттесуін, математикалық-статистикалық әдістермен эвристикалық тәсілдерді, сондай-ақ кіріс, ішкі және шығыс материалдық ағындардың жүйелік байланысын қамтиды.

### Сұрақ 3. Жеткізушіні таңдау міндеті

Жеткізушіні таңдау жеткізу логистикасының тиімділігін қамтамасыз етудің маңызды міндеттерінің бірі болып табылады. Оның шешімінің негізгі кезеңдері: өнім берушілер туралы ақпарат жинау; өнім берушіні таңдау өлшем шарттары негізінде алынған ақпаратты талдау; өнім берушіні таңдау туралы шешім қабылдау.

Жеткізушіні таңдаудың екі бағыты мүмкін.

1 бағыт. Кәсіпорынмен жұмыс істеген және іскерлік қатынастар орнатылған компаниялардың ішінен таңдау. Бұл таңдауды жеңілдетеді, өйткені жабдықтау бөлімінде қажетті ақпарат бар.

2 бағыт. Тиісті нарықты іздеу және талдау нәтижелері бойынша жаңа жеткізушіні таңдау. Жаңа жеткізушіні таңдағанда, алдымен әлеуетті жеткізушілерді іздеңіз, содан кейін оларды бір-бірімен салыстырыңыз. Жеткізушілер бағаланатын негізгі және қосымша белгілерді анықтаңыз.

Негізгі белгілері:

- жеткізілетін өнімнің бағасы;
- жеткізілетін өнімнің сапасы;
- жеткізу мерзімі немесе сенімділігі.

Жеткізушілерді таңдаудың қосымша белгілері келесідей.

1 белгісі. Жасалған шарттар бойынша жұмыс нәтижелері, яғни өнім берушінің жеткізу мерзімдері, ассортименті, жинақтылығы, сапасы және жеткізілетін өнім бойынша міндеттемелерді сақтауы.

2 белгісі. Баға саясатының икемділігі, яғни сатып алынатын партияның көлеміне қарай жинақтаушы жеңілдіктер жүйесінің, тұрақты сатып алушылар үшін арнайы прайс-парақтардың болуы.

3 белгісі. Өнім берушінің өнімді өз күшімен жеткізуді қамтамасыз ету мүмкіндігінің болуы.

4 белгісі. Алдын ала төлемсіз не кейінге қалдырылған төлеммен тауарларды бөліп-бөліп алу мүмкіндігі.

5 белгісі. Ағымдағы және шұғыл тапсырыстарды орындау мерзімдері.

6 белгісі. Жеткізушінің болашағы – оның даму қарқыны, ассортиментті кеңейту.

Жеткізушілерді бағалау үшін әр түрлі әдістер қолданылады.

1-әдіс. Балл әдісі-жеткізушілердің ең маңызды критерийлері, балл жүйесі және Максималды бағалау, сондай-ақ өлшемдердің бірлік үлестеріндегі маңыздылығы анықталады. Балл неғұрлым жоғары болса, провайдер соғұрлым қолайлы болады.

2-әдіс. "Мінсіз жеткізуші" – мінсіз жеткізушінің көрсеткіштері анықталады, содан кейін барлық жеткізушілер идеалмен салыстырылады.

3-әдіс. Басымдықтар. Өнім берушілер жұмысының нәтижелері бойынша оларды нақты бағалау жүргізіледі. Ол үшін бағалаудың маңызды критерийлері таңдалады.

4-әдіс. Сараптамалық бағалау немесе сауалнама әдісі (Delphi әдісі).

5-әдіс. Иерархияны талдау әдісі. Әрбір бағалау өлшемінің салмақтық коэффициенті анықталады (баға, қашықтық, партиялылық және т.б.). Содан кейін әр жеткізушінің көрсеткіштерін жұптасып салыстыру жүргізіледі. Нәтижесінде Жаһандық рейтинг есептеледі және ең жоғары рейтингі бар провайдер таңдалады.

Логистика жабдықтауды алмастырмайды. Жабдықтауда логистика әдіснамасын қолдану кіріс материалдық ағын кезеңінде және ішкі материалдық ағынның бастапқы бөлігінде өндірістік кәсіпорын қызметінің тиімділігін арттыруға, сондай-ақ жабдықтау бөлімінің кәсіпорынның басқа бөлімшелерімен өзара іс-қимылын жақсартуға мүмкіндік береді.

### ***Қорытындылар***

1. Жеткізу логистикасы-бұл өндірістік кәсіпорын үшін шикізатты, материалдарды, жартылай фабрикаттарды, компоненттерді жоспарлауға, тапсырыс беруге, жеткізуге байланысты және жеткізуді бақылауды қамтамасыз ететін логистиканың функционалды саласы.

2. Жабдықтауда логистиканы пайдалану дайын өнімді сатуға өзгерістерге жауап беруге, тұтынушылардың қажеттіліктеріне байланысты өндірілетін тауарлардың ассортиментін өзгертуге және кәсіпорынды шикізатпен жартылай фабрикаттармен қамтамасыз ету процесінде материалдық ағындарды басқаруға мүмкіндік береді.

3. Жеткізуді жоспарлау-бұл қажетті тауарлардың тізімін, олардың санын, қажет болған уақытты анықтайтын процесс; жеткізушілердің мүмкіндіктері, жеке қоймалардың қажетті аудандары, сатып алу шығындары, өз кәсіпорнында кейбір бөлшектерді өндіруді ұйымдастыру мүмкіндігі.

4. Материалдарға қажеттілікті анықтау кезінде негізгі әдістер қолданылады – детерминистік, стохастикалық, эвристикалық, сонымен қатар мамандандырылған – "Канбан" әдісі, деңгейге байланысты материалдық қажеттіліктерді жоспарлау жүйесі, "дәл уақытында" әдісі, сұрау жүйесі, клиентпен жеткізушінің электронды-ақпараттық байланыс әдісі. Әдісті таңдау материалдық ресурстардың сипаттамаларына, оларды тұтыну жағдайларына және қажет емес есептеулер үшін тиісті деректердің болуына байланысты.

5. Жеткізушіні таңдау-кәсіпорынның маңызды міндеттерінің бірі. Жеткізушілерді бағалау және таңдау әртүрлі әдістердің көмегімен жүзеге асырылады – балл әдісі, "идеалды жеткізуші", "басымдық" әдісі, сараптамалық бағалау әдісі, иерархияны талдау әдісі. Жеткізушіні таңдауға қазірдің өзінде жасалған шарттар бойынша жұмыс нәтижелері айтарлықтай әсер етеді, олардың негізінде жеткізушінің рейтингін есептеу жүзеге асырылады.

### **Бақылаусұрақтары**

1. Жеткізу логистикасы мәнін ашыңыз?
2. Жеткізу логистикасының мақсаттары, міндеттерін сипаттаңыз?
3. Жеткізу логистикасының объектісін анықтаңыз?
4. "Сатып алу" терминімен "жабдықтау"терминінің айырмашылығы сипаттаңыз?
- 5.Кәсіпорында жабдықтау операциялары қандай ретпен орындалатындығын талдаңыз?
- 6.Жабдықтаудың орталықтандырылған және орталықтандырылмаған ұйымдық құрылымын талдаңыз?
- 7.Кәсіпорындағы жабдықтау қызметі қандай функцияларды орындайтындығын тізімдеңіз?
- 8.Жабдықтау қызметінің тиімділігі қандай көрсеткіштер бойынша бағаланатындығын анықтаңыз?
9. Әкімшілік-командалық жүйеде және нарықтық экономикада жабдықтауды жүзеге асырудың ерекшелігін сипаттаңыз?
- 10.Материалдарға қажеттілікті анықтау үшін қандай негізгі әдістер қолданылатындығын талдаңыз?
- 11.Мамандандырылған жабдықтау әдістерін тізімдеңіз?
- 12.Жеткізушіні таңдау тапсырмаларын тұжырымдаңыз.
- 13.Жеткізушілерді таңдау қандай негізгіөлшемдерге сәйкес келетіндігін саралаңыз?
- 14.Жеткізушіні таңдау үшін қандай қосымша белгілер қолданылатындығын анықтаңыз?
- 15.Жеткізушіні таңдау қадамдарын көрсетіңіз.

### **Қажетті әдебиеттер:**

1. Бейжанова А.Т. Логистика. Оқулық құралы. – Алматы: Издательство «Дәуір», 2011 – 292 бет.
2. Бауэрсонс Дональд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика:интегрированная цепь поставок / Пер. с англ. - М.: ЗАО "Олимп-Бизнес". 2018
3. Левкин Г.Г. Основы логистики. Учебное пособие. - М.: Инфра-Инженерия, 2018. – 240 с.
4. Гаджинский А.М. Логистика. Учебник. — 21-е изд. — М.: Дашков и К°, 2016. — 420 с.
5. Гаджинский А.М. Практикум по логистике.— 8-е изд. — М.: Дашков и К°, 2012. — 312 с.