## Қорлардың жағдайын бақылау жүйелері. Тапсырыстың белгіленген кезеңділігімен қорлардың жағдайын бақылау жүйесі. Тапсырыстың белгіленген мөлшерімен қорлардың жағдайын бақылау жүйесі. Тапсырыстың оңтайлы мөлшерін анықтау (Уилсон формуласы).

Материалдық қорлар өндірістік процестің үзіліссіздігін қамтамасыз ететін қажетті фактор болып табылады.

Өндіріс құралдарының материалдық қорлары келесі өндіріс пен айналыс саласында шоғырланады:

1. Дайын өнім қорлары ретінде өнімді шығаратын кәсіпорындарда. Дайын өнімнің қоймалары оны шығару орындарында өндіріс және айналыс салаларымен шектесуінің бастапқы нүктесі болып табылады.

2. Өндіріс құралдары оларды шығару пункттерінен тұтыну пункттеріне дейін жеткізетін көлік ұйымдарының жылжымалы құраладрында.

3. Дайын өнім сақталатын қамтамасыз ету-өткізу базаларында. Оларды транзитті қамтамасыз ету формасында жеткізу тиімсіз, өйткені ол тұтынушыларға аз көлемде қажет немесе іріктеуді, комплектілеуді немесе тұтынуға дайындаудың басқа түрлерін қажет етеді.

4. Аталған өнім түрін тұтынатын кәсіпорын қоймаларында. Бұл пункттерде өндірістік-техникалық мақсаттағы өнім өз айналымын аяқтап, өндіріс процесіне кіреді. материалдар, отындар, құрауыш бұйымдар және басқа да кәсіпорынның қалыпты жұмысына қажетті материалдық құндылықтар өндіріс және айналыс салаларымен шектесуінің соңғы нүктесі болып табылады.

Дайын өнімнің материалдық қорлары өндіруші-кәсіпорындардың қоймаларында, жолдарда және қамтамасыз ету-өткізу ұйымдарының қоймаларында тауар қорлары болып табылады. Кәсіпорын қоймаларындағы қорлар – аталған өнімнің тұтынушылары өндірістік қорлар деп аталады.

Өндірістік және тауар қорлары бірлесіп жиынтық қоғамдық қорды құрайды. Өндірістік қорлардың артуы тауар қорларын азайтуға мүмкіндік береді және керісінше өндірістік қорлардың азаюы тауар қорларын арттыруды талап етеді.

Материалдық қорларды басқаруда бірқатар келіспеушіліктер бар.

Материалдық қорларды жоспарлау мен реттеу кезінде халық шаруашылығының мүдделерін ескеру керек. Материалдық қорларды оңтайландыру критерийі материалдық-техникалық қамту процесінен тәуелді қорлардың көлемімен байланысты барлық шығындарды төмендету болып табылады. Материалдық қорларды басқару жүйесін қамтамасыз етудің негізгі шарттары:

а) қор көлемі өндірістік процестің үзіліссіздігін қамтамасыз етуі керек.

б) материалдық қорларды сақтауға, қойма аудандарын салуға, материалдық ресурстарды шашыратуға кететін шығындарды қысқарту мақсатында қор мөлшері минималды болуы керек.

*Қорларды реттеу жүйелері.* Қорлар көлемін реттеу, олардың тиімді көлемін қолдау, жеткізуге үзіліссіз бақылауды ұйымдастыру және оларды оперативті жоспарлау бойынша іс-шаралар жиынтығы *қорларды реттеу жүйесі* деп аталады. Барлық қорларды (кәсіпорындардағы немесе қамту-өткізу базаларындағы) шартты түрде екіге бөлуге болады: максималды деңгейден минималды деңгейге дейін өзгеретін ағымдағы қорлар, өзгеріссіз деңгейде болатын сақтандыру және дайындық қорлары. *Ағымдағы қор* материалдық құндылықтардың қоймаға келіп түсу аралығындағы интервалда тұтынушыларды үзіліссіз қамтамасыз етеді немесе кәсіпорынның үзіліссіз жұмыс істеуін қамтамасыз етеді. *Дайындау қоры* материалдарды өндіріске немесе тұтынушыларға жіберуге дайындау кезіндегі жұмыстарды (материалдарды қабылдау, кептіру, бояу, іріктеу, тұтыну орнына жеткізу, т.б.)

13.1-кесте. Өндіріс құралдары қорларының өлшемдерінің қамтамасыз етудің үнемділігі мен тұрақтылығына тигізетін әсері

| Қордың түрі | Үлкен қорлар | Шағын қорлар |
|---|---|---|
| 1. Өнім өндірушілердің қоймаларындағы дайын өнім | *Артықшылығы*: тұтынушылардың жедел тапсырыстарын қанағаттандыру мүмкіндігі, жабдықтарды қайта баптамай өнімнің ірі партия көлемін шығару мүмкіндігі. *Кемшілігі*: өнімді сақтауға кететін шығындар артады, үлкен қойма аудандарын салу қажеттілігі. | *Артықшылығы*: қойма аудандарын және дайын өнімді сақтау шығындарын қысқарту. *Кемшілігі*: жабдықтарды жиі қайта баптау қажеттілігі, өнімнің үлкен партияларын шығару мен тұтынушылардың жедел тапсырыстарын қамтамасыз етудің мүмкіндігінің жоқтығы |
| 2. Қамту-өткізу ұйымдарындағы тауар қорлары | *Артықшылығы:* тұтынушыларды үзіліссіз қамтамасыз ету мүмкіншілігі және оларда өндірістік қорларды азайту *Кемшілігі*: Өнімді сақтау шығындары артады, үлкен қойма аудандарын салу қажеттілігі, транзитті жеткізумен салыстырғанда жұмыстарымен байланысты шығындардың артуы. | *Артықшылығы:* қойма аудандарының қысқаруы, өнімді сақтау және қосымша тиеу-түсіру жұмыстарының шығындарын қысқарту. *Кемшілігі*: тұтынушыларды үзіліссіз қамтамасыз ету мүмкіншілігінің шектелуі, тұтынушыларда үлкен өндірістік қорларды құру қажеттілігі. |
| 3. Тұтынушылардың өндірістік қорлары | *Артықшылығы:* Кәсіпорынды үзіліссіз | *Артықшылығы:* өндірістік қорларды қысқарту және |

| | | |
|---|---|---|
| | қамту кепілін арттыру, жеке партиялардың тапсырыстарымен байланысты шығындарды төмендету, транзитті жеткізу мүмкіндігін қолдану, қосымша тиеу-түсіру, қамту-өткізу ұйымдарындағы қоймаларда өнімдерді сақтау шығындарын төмендету.<br>*Кемшілігі*: өндірістік қорларды сақтау шығындарының артуы, оларға үлкен қойма салу қажеттілігі. | кәсіпорынның табыстылығын арттыру, қойма аудандарын қысқарту.<br>*Кемшілігі*: транзиттік қамтуды қолдану мүмкіншілігінің болмауы, қойманы қамтамасыз етумен байланысты шығындардың артуы (қойма бағамасы). |

қамтамасыз етеді. *Сақтандыру* немесе *кепілдік* қоры қамтамасыз ету немесе тұтыну процесі барысында іркілістер болған жағдайда қажет болады.

*Қорлардың деңгейі*:

А) *максималды* деңгей, сақтандыру және дайындау және максималды ағымдағы қорлар сомасына тең;

Б) *орташа* деңгей, сақтандыру және дайындау және ағымдағы қорлардың жартысының сомасына тең;

В) *минималды* деңгей, сақтандыру және дайындау қорларының сомасына тең.

Қордың көлемін партия көлемін, жеткізу аралығындағы интервалды, жеткізу көлемі мен олардың арасындағы интервалды өзгерту арқылы реттеуге болады.

*Қорларды реттеудің екі негізгі жүйесі:*

1) Тапсырыстың көлемі белгіленген жүйе;
2) Тапсырыстың жүйелілігі белгіленген жүйе.

Қарапайым және кеңінен тараған жүйе тапсырыстың көлемі белгіленген жүйе. Ондағы тапсырыстар мен келіп түсетін партиялар көлемі – тұрақты шама, ал кезекті жеткізілімдер әртүрлі уақыт аралығында жүзеге асады. Кезекті партияны жеткізуге тапсырыс қоймадағы қордың көлемі «тапсырыс нүктесі» деп аталатын шекті деңгейге дейін азайған кезде беріледі. Қоймаға кезекті партияларды жеткізу аралығындағы интервал өндірушілермен немесе тұтынушылармен материалдық құндылықтарды шығындау (тұтыну) қарқындылығынан тәуелді болады.

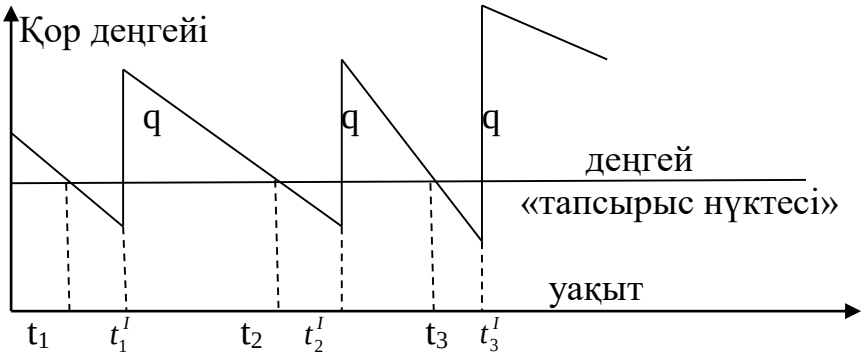
Тапсырыстың көлемі белгіленген жүйедегі реттелетін параметр - «тапсырыс нүктесі», яғни қор азайған кезде кезекті материалдық құндылықтар партиясы мен тапсырыс көлемін (жеткізу партиясын) жеткізуге тапсырыс берілетін қордың белгіленген минимады деңгейі.

Бұл жүйеде қордың минималды деңгейі тапсырыс беру мен партияның қоймаға келіп түсу аралығындағы уақытта жұмсалатын материалдар шығындарының қарқындылығынан тәуелді болады. Шартты түрде жеткізуге тапсырысты беру мен партияның қоймаға келіп түсуі аралығындағы уақыт тұрақты деп қабылданады.

«Тапсырыс нүктесі» қорын келесі формула арқылы анықтауға болады:

$$q_{зак} = q_{гп} + p_{ср}t, \qquad (13.1)$$

мұндағы $q_{зак}$ - «тапсырыс орны» қоры; $q_{гп}$ – кепілденген және дайындау қоры; $p_{ср}$ – орташа тәуліктік шығын; t – дайындау кезеңі




13.1 сурет - Тапсырыстың көлемі белгіленген жүйедегі қорларды басқару процесінің графигі

Тапсырыстың көлемі белгіленген жүйені кейде «екі бункерлі» деп те атайды, өйткені аталған жүйеде қор екі бункерде (ыдыста) сақталады. Бірінші бункерден материалдық құндылықтар кезекті партияның түскен кезінен бастап тапсырыс берілгенге дейін, ал екінші бункерден – тапсырыс беру аралығындағы уақыт пен оны орындау, яғни дайындау кезеңінде шығындалады.

Тапсырыстың көлемі белгіленген жүйенің кемшілігі қоймадағы материалдық құндылықтың қалдығын жүйелі түрде есепке алу қажеттілігі. Өйткені «тапсырыс нүктесінің» болу кезін жіберіп алмас үшін және дайындау кезеңінің тұрақты болуын талап ету үшін қажет.

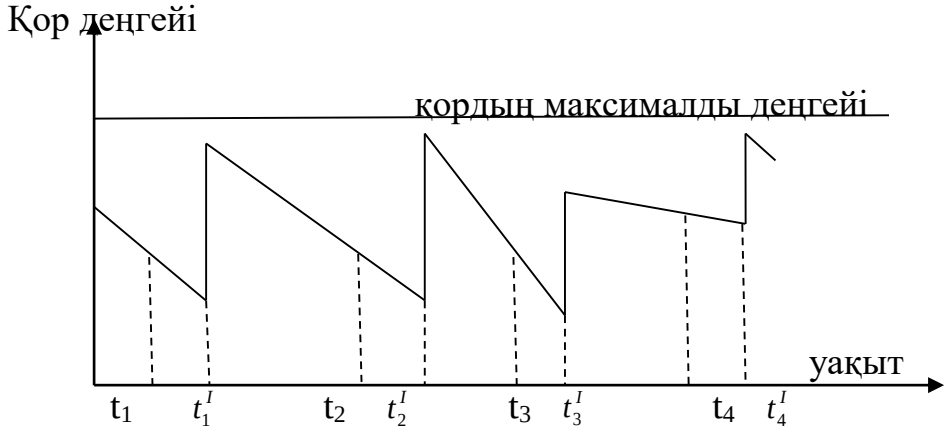
*Тапсырыстың жүйелілігі белгіленген жүйеде* тең уақыт аралығында тапсырыс беріледі және қоймаға түседі, ал қордың көлемі партия көлемінің өзгеруі есебінен реттеледі. Әр кезекті партия келіп түскен сайын қор қандай да бір максималды деңгейге дейін толады. Тапсырыстың жүйелілігі белгіленген жүйенің реттеуші параметрлері қорлар толтырылатын

максималды деігей және екі тапсырыс немесе кезекті партиялардың түсу аралықтарындағы интервал болып табылады.

Берілген жүйеде алдыңғы кезеңде өнімнің тұтынылу шығынының дәрежесінен тәуелді тапсырыс көлемі өзгереді. Тапсырыс көлемі қор толтырылатын белгіленген максималды деңгей мен тапсырыс кезіндегі оның нақты көлемінің айырмасынан тұрады.

Аталған жүйенің артықшылығы қоймадағы қорларды жүйенлі түрде есепке алу қажеттілігінің жоқтығы. Кемшілігі: кей уақытта аз көлемде тапсырыс беру, материалдарды қарқынды тұтыну кезінде тапсырыс кезегі болғанға дейін қорларды шығындау.

Сондықтан да тапсырыстың жүйелілігі белгіленген жүйеде өнім тапсырысына аз шығындар жұмсалатын кезде, қорланған материалдар құны жоғары болғанда және оларды тең дәрежеде жұмсаған кезде қолдану тиімді болады.




13.2 сурет - Тапсырыстың жүйелілігі белгіленген жүйедегі қорларды басқару процесінің графигі

Бұл жүйенің түрленуі: *тапсырыстың жүйелілігі белгіленген жүйе* және *қорлардың екі деңгейі белгіленген жүйе*. Бұнда жоғарғы максималды деңгейден басқа минималды деңгей де белгіленеді. Егер кезекті тапсырыс болғанға дейін қордың деңгейі минималды деңгейге дейін төмендейтін болса, онда кезектен тыс тапсырыс жасалады. Қалған уақытта тапсырыстың жүйелілігі белгіленген жүйе сияқты әрекет етеді.

Бұл түрлену жүйесінің артықшылығы – материалдардың жетіспеушілігін болдырмау, ал кемшілігі – қорлардың деңгейін үнемі қадағалап отыру.

Материалдық қорлар – өндіріс пен айналыстың әртүрлі саласындағы өндірістік-техникалық мақсаттағы өнімдер, өндірістік немесе жеке тұтыну процесіне түсуді күтетін халық тұтынатын бұйымдар немесе басқа да тауарлар.

Егер алғашқы шикізаттың халық тұтынатын бұйымға айналуын және алға қарай жылжуын қамтамасыз ететін тізбектің барлық қатысушылары бір механикалық конвейер сияқты жұмыс істейтін болса, онда күту уақыты нөлге тең болар еді. Бірақ шынайы өмірде бұлай болмайды.

Қорларды құру үнемі шығындармен байланысты. Қорларды құру мен оларды күтуге кететін негізгі шығындар:

- тоқтатылған қаржы қаражаттары;
- арнайы жабдықталған үй-жайларды күтуге кететін шығындар;
- арнайы персоналдардың еңбекақысы;
- бұзылу, тоналуға кететін тұрақты тәуекел шығындары.

Қорлардың болуы – шығындар болып табылады. Қорлар болмағанда әртүрлі жоғалулар түріндегі шығындар болады. Қорлардың болмауымен байланысты негізгі жоғалуларға жатады:

- өндірістің тұрып қалуынан болатын жоғалулар;
- сұраныс болған кезде қоймада тауардың болмай қалуынан болатын жоғалулар;
- тауарлардың ұсақ партияларын жоғары бағамен сатып алғанда болатын жоғалулар және т.б.

Қорларды күту шығындармен байланысты болса да кәсіпкерлер оларды құруға мүдделі, өйткені қорлардың болмауы одан да көп шығындарға әкеліп соғады.

*Материалдық қорларды құру себептері*. Материалдық қорларды құру кезінде кәсіпкерлер басшылыққа алатын негізгі себептер:

1 белгіленген жеткізу кестесінің бұзылу ықтималдығы (кіретін материалдық ағымның қарқындылығының төмендеуі). Бұл жағдайда қор өндірістік процесс тоқтап қалмас үшін, әсіресе өндірісі үзіліссіз циклды кәсіпорынға қажет;

2 сұраныстың ауытқу мүмкіндігі (шығатын ағынның қарқындылығының артуы);

3 тауардың кейбір түрлерінің өндірісінің маусымдық ауытқуы. Оған ауыл шаруашылығының өнімдері жатады;

4 тауардың ірі партиясын жеңілдікпен сатып алу;

5 алыпсатарлық. Кей тауарларға бағаның күрт көтерілуі. Тауарға деген бағаның өсуін болжай алатын кәсіпорын пайда табу мақсатында қор жинайды;

6 тапсырысты ресімдеумен байланысты шығындар. Әр тапсырысты ресімдеу процесі әкімшілік сипаттағы шығындарды талап етеді (жеткізушіні іздеу, онымен келіссөздер жүргізу, іссапарлар, қалааралық келіссөздер, т.с.с.). Бұл шығындарды тапсырыс беретін партияның көлемін арттыру есебінен қысқартуға болады;

7 өндіру мен тарату бойынша операцияларды бірқалыпты жүзеге асыру мүмкіндігі. Әрекеттің осы екі түрі өзара тығыз байланысты, өндірілген тауар таратылады. Қор болмаған жағдайда тарату жүйесінде материалдық ағымның қарқындылығы өндіріс қарқындылығының өзгеруімен сәйкес келеді. Бөлу

жүйесінде қордың болуы өндіріс жағдайынан тәуелсіз тарату процесін бірқалыпты таратуға мүмкіндік береді. Өндірістік қордың болуы шикізат пен жартылай фабрикаттарды еткізуде болатын ауытқуларды білдіртпей, өндіріс процесінің бірқалыптылығын қамтамасыз етеді;

8 тұтынушыға жедел түрде қызмет көрсету мүмкіндігі. Тұтынушылардың тапсырысын келесі тәсілдердің бірін орындау арқылы жүзеге асыруға болады:

- тапсырыс берілген тауарды өндіру;
- тапсырыс берілген тауарды сатып алу;
- тапсырыс берілген тауарды бар қордан беру.

9 қосалқы бөлшектердің болмауынан өндірістің тұрып қалуын минимумға келтіру;

10 өндірісті басқару процесін оңтайландыру. Кәсіпорынның ішінде өндіріс процесінің әртүрлі сатыларында жартылай фабрикаттардың қорын құру. Бұндай қордың болуы әртүрлі учаскелерде өндірістік процестерді келісу дәрежесіне қойылатын талаптарды төмендетуге мүмкіндік береді.

Аталған себептер саудадағы, өнеркәсіптегі кәсіпкерлер қорларды құрулары қажет, олай болмаған жағдайда айнылыс шығындары артып, пайда төмендейді.