

ӨНІМДІ ӨТКІЗУДІ ЖӘНЕ ӨНДІРІСТІ ТАЛДАУ



Лектор Мырзаева У.

А.

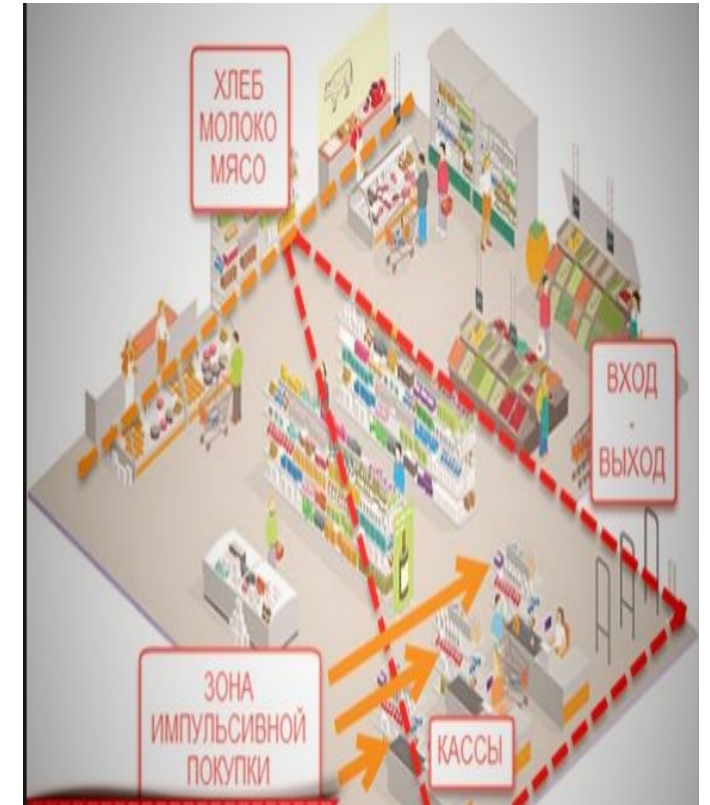
Дәріс жоспары:

1. Өнім өндіру мен өткізуді талдаудың міндеттері мен ақпараттық қамтамасыз етілуі
2. Өнім өндіру мен өткізу жоспарының орындалуын және динамикасын талдау
3. Өнім ассортименті мен құрылымын талдау
4. Өнім сапасын талдау
5. Ұйым жұмысының ырғақтылығын талдау



Өнім өндіру мен өткізуді талдаудың міндеттері мен ақпараттық қамтамасыз етілуі

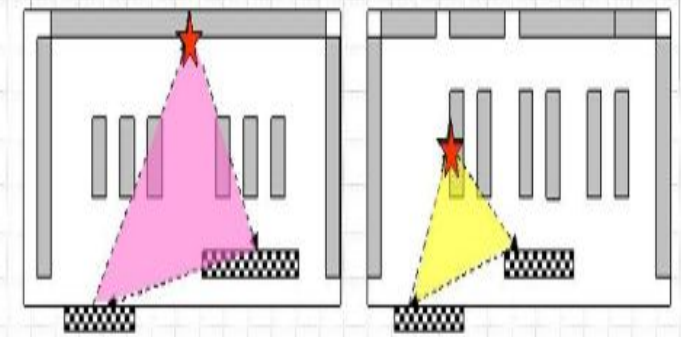
Өндіріс көлемі мен өнімді өткізу қасиеті көрсеткіштері бір-бірімен тығыз байланысты. Өндіріс көлемінің өсу қарқыны және өнімді өткізу, оның сапасын арттыру ұйымның рентабельділігінің, шығынның, пайданың көлеміне әсер етеді. Сондықтан бұл көрсеткіштерді талдауға үлкен мән беріледі.



Өнім өндіру мен өткізуді талдаудың мынадай негізгі міндеттері болады:

- өнім өндіру мен өткізу жоспарының орындалу дәрежесін және динамикасын бағалау;
- осы көрсеткіштер шамасының өзгеруіне әсер ететін факторларды анықтау;
- өнімді өндіру мен өткізуді арттырудың ішкі шаруашылық резервтерін айқындау;
- айқындалған резервтерді игеру бойынша шаралар ұйымдастыру.

При расположении товара на прилавках супермаркета, обязательно учитывается правило «золотого треугольника», основанное на психологии покупателя.



а) «золотой треугольник» охватывает большую площадь магазина

б) «золотой треугольник» не позволяет покупателю пройти весь торговый зал.

★ Основной товар

---> Направление потока покупателей

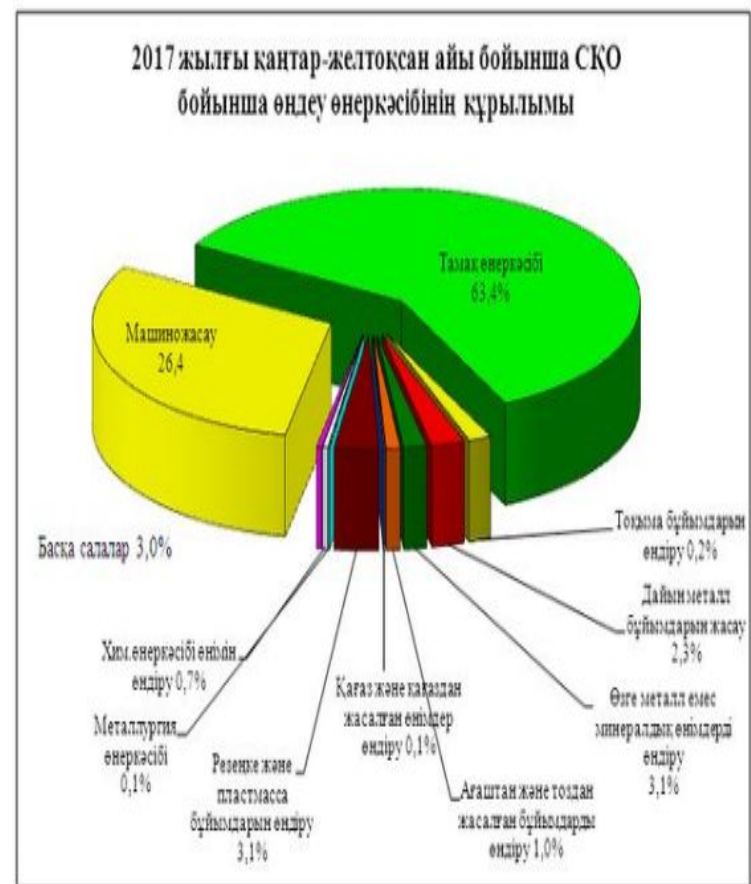
▣ Входная и кассовая зоны

■ Стеллажи и прилавки



Өнім өндіру мен өткізуді талдаудың объектілері болып табылады:

- Жалпы және ассортимент бойынша өнім өндіру және өткізу көлемі;
- өнім сапасы;
- өнім өндіру және өткізу құрылымы;
- өнім өндіру және өткізу ырғақтылығы.



Өнім өндіру мен өткізуді талдау үшін ақпарат көздері ретінде статистикалық және бухгалтерлік есептілік нысандары, сондай-ақ жекелеген цехтардың өнім өндірісі, қоймаға келіп түсуі және дайын өнімнің өткізілуі және т.б. туралы бухгалтерлік есеп мәліметтері алынады.



Өнім өндіру мен өткізу жоспарының орындалуын және динамикасын талдау

Өнеркәсіптік өнімді өндіру мен өткізу көлемі натуралды, шартты –натуралды, еңбек және құн өлшемдерімен берілуі мүмкін.

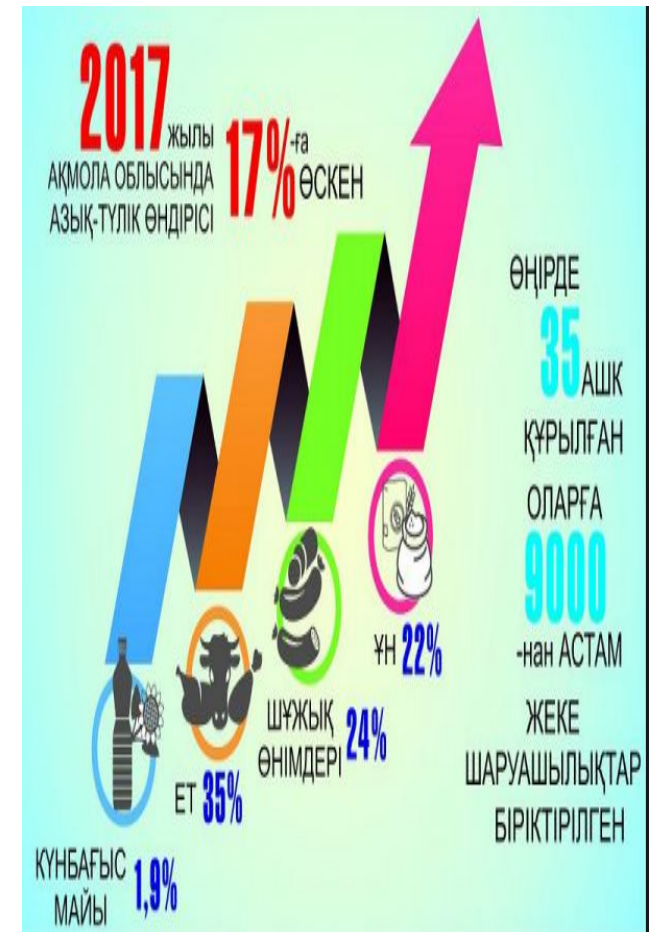
Өнім өндіру көлемінің қорытындылаушы көрсеткіштерін құндық бағалау арқылы алады. Өндіріс көлемінің негізгі көрсеткіштеріне тауарлық және жалпы өнім жатады.



Жалпы өнім – бұл аяқталмаған өндірісті қосқандағы барлық өндірілген өнім және орындалған жұмыс құны. Ол салыстырмалы және ағымдағы бағамен өлшенеді.

Тауарлы өнім – ол жалпы өніммен салыстырғанда өзіне аяқталмаған өндіріс қалдықтарын және ішкі шаруашылық өнімді қоспайды.

Өзінің құрамы бойынша көптеген ұйымдарда ішкі шаруашылық айналым мен аяқталмаған өндіріс болмағандықтан жалпы өнім тауарлық өнімге сәйкес келеді.



Өнімді өткізу көлемі сатып алушыларға өнімнің жеткізілуіне немесе төленуі бойынша анықталады. Ол салыстырмалы, жоспарлы және ағымдағы бағамен берілуі мүмкін. Нарықтық экономика жағдайында өнімнің өткізілуі өндіру мен тұтыну арасындағы байланыстырушы буын болып табылады.

Өндірістік бағдарламаны орындауды бағалауда натуралды көрсеткіштер маңызды рөл атқарады. Оларды бір тектес өнім түрлері мен жекелеген топтар бойынша өнім өндіру мен өткізу көлемін талдау кезінде пайдаланады.



Шартты табиғи көрсеткіштер құндық өлшемдер сияқты өнім өндіру көлемін жалпы сипаттау үшін қолданылады. Мысалы консерві зауытында мың шартты банкалар, жөндеу ұйымдарында- шартты жөндеу саны, аяқ-киім өнеркәсібінде- аяқ-киімнің шартты жұптары сияқты көрсеткіштер.

Дәптерлер, мың дана	Қайта есептеу коэффициенті	Шартты – табиғи көрсеткіш
12 парақтық	$12:12=1$	$1000*1=1000$
24 парақтық	$24:12=2$	$200*2= 400$
48 парақтық	$48:12=4$	$50*4= 200$
96 парақтық	$96:12=8$	$100*8=800$
Қортыныды:	есептелмейді	2400
Жауабы: 12 парақтық дәптерлерден 2,4 млн дәптер өндіріліп шығарылған		



Нормативті еңбек шығындары натуралды немесе шартты-натуралды өлшемдерді қолдану мүмкін болмағанда көп номенклатуралы өндіріс жағдайында ғана өнім шығару көлемін жалпы бағалау үшін қолданылады.

Өткізілетін өнімді зерттеуде динамикалық талдау жүргізіледі.

Өнімді өткізу мен өндірудің орташа жылдық өсу қарқынын геометриялық немесе арифметикалық орташа шамаларды қолданып есептейді.

$$\bar{X}_{\text{геом}} = \sqrt[n]{X_1 X_2 \dots X_n}$$



Өнім ассортименті мен құрылымын талдау

Шаруашылық қызметтің нәтижелеріне өнім өндіру мен өткізудің ассортименті құрылымы үлкен әсерін тигізеді.

Өнімді шығару ассортименті мен құрылымын қалыптастырған кезде ұйым берілген өнім түрлеріне сұранысты және ұйым қарамағындағы еңбек, шикізат, техникалық, технологиялық, қаржылық және басқа да ресурстарды тиімді пайдалану жолдарын қарастыруы керек.



Ассортиментті қалыптастыру жүйесі мынадай кезеңдерден тұрады:

-сатып алушылардың ағымдағы және перспективті қажеттіліктерін анықтау;

-шығарылатын немесе шығарылуға жоспарланған өнімнің бәсекеге қабілеттілік деңгейін бағалау;

-бұйымның өмірлік үрдісін зерттеу және жаңа жетілген өнім түрлерін өндіру бойынша дер кезінде шаралар қабылдау және өндірістен табиғи ескірген, экономикалық жағынан тиімсіз бұйымдарды алып тастау;

-экономикалық тиімділікті және өнім ассортиментіндегі өзгеріс тәуекелі дәрежесін бағалау.



Өнім ассортименті бойынша жоспардың орындалуын бағалау арнайы коэффициенттің көмегімен жүргізіледі, ол ассортимент бойынша жоспардың орындалуына есептелген жалпы нақты өнімнің шығарылымын жалпы жоспарлы өнім шығарылымына (жоспардан артық дайындалған немесе жоспармен қарастырылмаған өнім ассортименті бойынша жоспардың орындалуына жазылады) бөлу жолымен есептеледі.



Өнім ассортименті бойынша жоспардың орындалуы

Өнім	Жоспарлы бағамен өндірілген өнім көлемі, млн. теңге		Жоспардың орындалу пайызы	Ассортимент бойынша жоспардың орындалуына есептелген өнім көлемі, млн.теңге
	жоспар	нақты		
А	38800	35200	90,7	35200
Ә	43600	43264	99,2	43264
Б	29200	32176	110,2	29200
В	24400	30160	123,6	24400
Барлығы	136000	140800	103,5	132064

Кестедегі мәліметтерден өнім ассортименті бойынша жоспардың 97,1 %-ға (132064/13600*100) орындалғанын көруге болады.

Ассортимент бойынша жоспардың орындалмауына сыртқы және ішкі факторлардың әсері болуы мүмкін.

Сыртқы факторларға нарық конъюктурасы, жекелеген өнім түрлеріне сұраныстың өзгеруі, материалды-техникалық қамсыздандыру жағдайы, белгісіз себептермен ұйымның өндірістік қуаттылығын дер кезінде қоспау жатады.

Ішкі факторларға – өндірісті ұйымдастырудағы жетіспеушіліктер, жабдықтың нашар техникалық жағдайы, оның тұрып қалуы, авариялар, электр қуатының жетіспеушілігі, өндірістің төменгі мәдениеті, басқару жүйесіндегі және материалдық ынталандырудағы кемшіліктер жатады.



Өнімнің бір түрі бойынша өндіру (өткізу) көлемінің артуы және жекелеген түрлері бойынша қысқаруы оның құрылымының өзгеруіне әсер етеді.

Құрылым бойынша жоспардың орындалуы – өнімнің нақты шығарылымындағы жоспарланған өнім ассортиментінің жекелеген түрлерінің арақатынасын сақтау дегенді білдіреді.



Сақтау жолдары:

Макарон өнімдерін картон қораптарға, целлофан және полиэтилен қапшықтарға массасы 250-ден 1000 г-ға дейін өлшеп, қаптайды. Бұл процесс автоматты немесе жартылай автоматты жабдықтардың көмегімен орындалады. Осы буып-түйілген дайын өнімдер сақтау қоймасына жөнелтіледі.

Макарон бұйымдарын құрғақ, таза бөлмелерде 180С аспайтын температурада (температура ауытқуы болмауы керек), 60-70% салыстырмалы ауа ылғалдылығында сақтайды. Сақтау ұзақтығы: қоспасыз макарон бұйымдары 1 жылға дейін; томат қосылған макарон бұйымдары 3 ай; сүт өнімдері және жұмыртқа қосылған макарон бұйымдары 5 ай.



Өндіріс құрылымының өзгеруіне барлық экономикалық көрсеткіштер зор әсер етеді:

- ақшалай өлшеммен шығару көлемі;
- материал сыйымдылығы;
- тауарлық өнімнің өзіндік құны;
- пайда;
- рентабельділік.

Егерде қымбат өнімнің үлес салмағы өсетін болса, онда оның ақшалай өлшемдегі шығару көлемі өседі және керісінше.

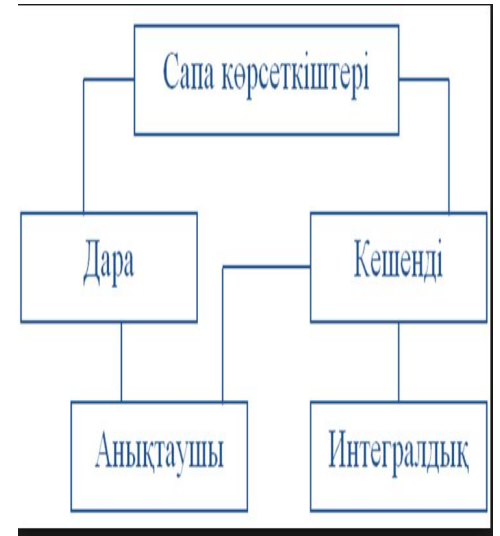


Әлемдік тәжірибеде өнім құрылымының әсерін анықтайтын екі әдіс қолданылады:

- тікелей шот әдісі;
- орташа бағалар әдісі.

Тікелей шот әдісі кезінде мынадай формула қолданылады:

$$\Delta\Pi = (P_1 - P_0) \times q_1$$



Орташа бағалар әдісімен өнімді шығару жоспарының орындалуын құрылымдық зерттеу.

Өнім түрлері	Өлшем бірлігі	Нақты шығарылған өнім көлемі	Орташа сату бағасы, мың теңге		Өнім көлеміне құрылымның әсері
			жоспар	нақты	
Тігін бұйымдары	дана	420	5000	5230	$(5230-5000)*420=96,6$
Аяқ-киім	жұп	240	6200	5940	$(5940-6200)*240=62,4$
Мата	мың метр	1200	200	224	$(224-200)*1200=28,8$
					Барлығы: 63,0

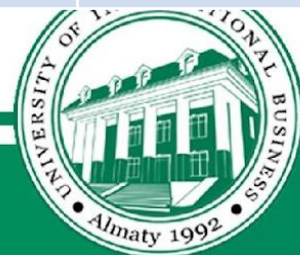


Сұраныстың өсуіне байланысты тігін бұйымдары мен матаға баға өскен. Оның өсуінен өнімді өткізуден түскен табыс 96600,0 мың теңгеге және 28800,0 мың теңгеге өскен. Ұйым өнімді өткізуден түскен табыстың 62400,0 мың теңгесін жоғалтты. Бұл менеджердің аяқ-киімдер нарығын жеткіліксіз зерттегенін білдіреді. Сол себепті бұл ұйым басшысына келесі кезеңде өнім құрылымын ауыстыру қажет. Егер аяқ-киім бойынша бәсекелестік жоғары болса, онда тігін бұйымдары мен матаның үлесі есебінен өнімді өткізуден түскен табысты арттыруға болады. Алдағы уақытта ұйымға нарықты тереңірек зерттеп, өнімнің жаңа түрін игеру мүмкіндігін іздеу қажет. Сонымен қатар ұйымдарда тікелей шот әдісі қолданылады. Бұл әдіс ұйым бойынша толығымен резервтерді айқындауға мүмкіндік бермейді және әдісті қолдану сондықтан шектеулі.



Тікелей шот әдісімен өнім құрылымы әсерін есептеу

Өнім түрлері	Өнім шығарылымы		Өнім құрылымы,%		Өнімнің нақты шығарылымы, мың тг.	Құрылым әсері	Құрылым бойынша жоспардың орындалуы на есептеледі
	жоспар	нақты	жоспар	нақты			
Жиһаз	420	440	64,4	65,1	435,3	+4,7	435,3
Ыдыс-аяқ	86	84	13,2	12,4	89,2	-5,2	84
Кілем бұйымдары	146	152	22,4	22,5	151,4	+0,6	151,4
Барлығы	652	676	100	100	675,9		670,7



Кестедегі мәліметтер бойынша, бұл ұйымда шығарылған өнім құрылымында өзгерістер байқалған. Атап айтқанда жиһаз және кілем бұйымдарының үлес салмағы артқан, ал ыдыс-аяқты шығару төмендеген. Мұның басты себебі, осы тауар тобының нарықта толыққанды болуында. Жиһаздың үлес салмағының артуы өнімді өткізуден түскен табысқа оң әсер етіп, 4700 мың теңгеге артты. Кілем бұйымдары бойынша өнімді өткізуден түскен табыс 600 мың теңгеге өскен. Ал ыдыс аяқ үлесінің төмендеуі есебінен ұйым өнімді сатудан 5200 мың теңге жоғалтты. Бұл ұйым басшылығына маркетингтік талдауды жүргізіп, жоғары сапалы өнімді өндіру бойынша шараларды қолдану қажет дегенді білдіреді.



Өнім сапасын талдау

Өнеркәсіптік ұйымдар қызметінің маңызды көрсеткіші болып өнім сапасы табылады. Өнім сапасының жоғарғы деңгейі өнімге деген сұраныстың артуына және пайда сомасын тек сату көлемі есебінен ғана емес, сондай-ақ бағаны көтеру арқылы да арттыруға әсер етеді.



Өнім сапасының жалпы, жеке және жанама көрсеткіштерін бөліп қарастырады.

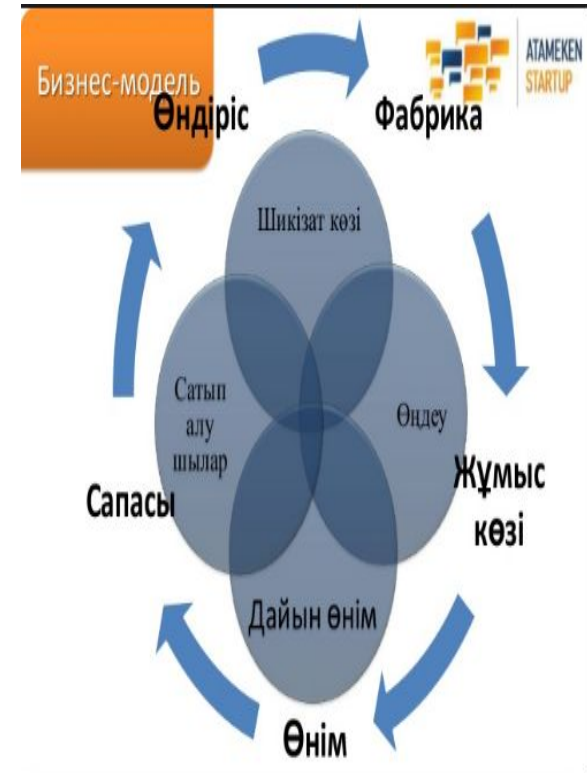
Жалпы көрсеткіштер түрі мен арналымына тәуелсіз барлық өндірілген өнім сапасын анықтайды:

- жалпы шығарылымдағы жаңа өнімнің үлес салмағы;
- жоғары сапалы өнімнің үлес салмағы;
- өнімнің орташа балы;
- орташа сорттық коэффициент;
- аттестацияланған және аттестацияланбаған өнімнің үлес салмағы;
- сертификатталған өнімнің үлес салмағы;
- халықаралық стандарттарға сәйкес келетін өнімнің үлес салмағы;
- экспортталған өнімнің үлес салмағы, соның ішінде жоғары дамыған өнеркәсіптік елдерге.



Өнім сапасының жеке көрсеткіштері өнімнің келесідей қасиеттерін сипаттайды:

- пайдалылық (сүттің майлылығы, көмірдің күлдігі, кендегі темірдің мөлшері, азық-түліктегі ақуыздың мөлшері және т.б.);
- сенімділік (ұзақ мерзімділік, жұмыстан бас тартпаушылық және т.с.с.);
- технологиялық, яғни құрылымдық және технологиялық шешімдердің тиімділігі (еңбек сыйымдылығы, энергия сыйымдылығы және т. б.);
- бұйымдардың эстетикалығы.



Өнім сапасының жанама көрсеткіштері – бұл сапасыз өнімге салынған айыппұлдар, ақауы бар өнімдердің көлемі мен үлес салмағы, жарнамаланған өнімнің үлес салмағы, ақадан болған жоғалтулар және т.б.

Енді өнім сапасын талдауды қарастырамыз.

Талдаудың бірінші міндеті- жоғарыда аталған көрсеткіштердің динамикасын, олардың деңгейі бойынша жоспардың орындалуын, олардың өзгеру себептерін зерттеу және өнім сапасының деңгейі бойынша жоспардың орындалуына баға беру.

Сапа – бұл тұтынушы сұранысы мен қажеттілігіне жауап беретін тауардың қасиеттері мен сипаттамаларының жиынтығы.

Өнім сапасының мынадай негізгі көрсеткіштері бар:

Функционалық сәйкестік. Бұл тауардың өзіндік базалық функциясын орындай алу қабілеттілігі.

Нормативтік сәйкестік, яғни, тауардың стандарттар мен нормаларға сәйкес келуі.

Тауардың сенімділігі.

Оның берілген мерзімде ақаусыз және сынбай жұмыс істеуі.

Тауардың ұзақ пайдалану мерзімі. Ол – тауар қызмет ету мерзімінің тиімділігі.

Сервис – тауардың сатуға дейінгі және сағылғаннан кейінгі қызмет тиімділігі мен жылдамдығы.



Сапасы сортпен сипатталатын өнім бойынша жалпы өндіріс көлеміндегі әрбір сорт өнімінің үлесі, орташа сорттық коэффициент, өнімнің орташа бағасы есептеледі.

Орташа сорттық коэффициент екі тәсілмен

$$K_{\text{сорттық}} = \frac{\text{Бірінші сорттағы өнім саны}}{\text{Жалпы өнім саны}}$$

$$K_{\text{сорттық}} = \frac{\text{Барлық сорттағы өнім құны}}{\text{Бірінші сорттағы өнімнің мүмкін болатын құны}}$$



Мысалы:

Өнім сорты	1 тонна өнімнің бағасы, мың теңге	Шығарылған өнім көлемі, мың дана		Шығарылған өнімнің құны, млн. тг.			
		жоспар	нақты	жоспар	нақты	Бірінші сортты бағасы бойынша	
						жоспар	нақты
1	24	550	520	13200	12480	13200	12480
2	20	600	640	12000	12800	14400	15360
3	18	310	220	5580	3960	7440	5280
барлығы	-	1460	1380	30780	29240	35040	33120

Осыдан сорттық коэффициент: жоспар бойынша – $30780 / 35040 = 0,878$, ал нақты – $29240 / 33120 = 0,883$. Сонда сапа бойынша жоспардың орындалуы $-0,883 / 0,878 = 100,6\%$ құрайды.



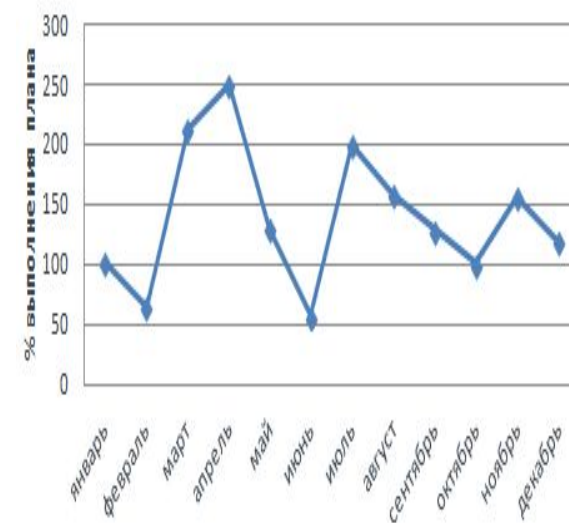
Ұйым жұмысының ырғақтылығын талдау

Ұйым қызметін зерттеу кезінде өнім өндіру мен өткізудің ырғақтылығын талдау маңызды.

Ырғақтылық – жоспарда қарастырылған көлемде және ассортименттегі графикке сәйкес өнімнің бірқалыпты шығарылымы.

Ырғақты жұмыс өнімді уақтылы шығару мен сатудың негізгі шарты болып табылады.

Анализ ритмичности
товарооборота



Ырғақты емес жұмыс ұйымның барлық экономикалық көрсеткіштерін нашарлатады:

-өнім сапасы төмендейді;

-аяқталмаған өндіріс көлемі және қоймадағы жоспардан тыс дайын өнім қалдықтары ұлғаяды және соның салдарынан капитал айналымдылығы баяулайды;

-келісім-шарттар бойынша жабдықтау орындалмайды және ұйым өнімді уақтылы жеткізбегені үшін айыппұл төлеуге мәжбүр болады;

-түсім уақтылы келіп түспейді;

-еңбекақы қоры азаяды, себебі ай басында жұмысшыларға жұмыстың тоқтап қалуын төлесе, ал соңында артық істелген жұмысқа төленеді.

Осының бәрі өнімнің өзіндік құнының артуына, пайда сомасының азаюына және ұйымның қаржылық жағдайының нашарлауына әкел соғады.

Анализ ритмичности производства.

- Ритмичная работа является основным условием своевременного выпуска и реализации продукции.
- Ритмичность означает равномерный выпуск продукции в соответствии с графиком в объеме и ассортименте, предусмотренных планом.
- Для оценки ритмичности используют коэффициент ритмичности, коэффициент вариации, числа аритмичности.



Ырғақтылық бойынша жоспардың орындалуын бағалау үшін тікелей және жанама көрсеткіштер қолданылады.

Тікелей көрсеткіштерге – ырғақтылық коэффициенті, вариация коэффициенті, ырғақсыздық коэффициенті, айлық шығарылымдағы әрбір декададағы (тәуліктегі) өнім өндірісінің үлес салмағы, тоқсандық шығарылымдағы әрбір айда өндірілген өнімнің үлес салмағы, жылдық өндіріс көлеміндегі әрбір тоқсанда шығарылған өнімнің үлес салмағы.



Ырғақтылықтың жанама көрсеткіштері- артық істелген жұмысқа қосымша төлемнің болуы, ұйым кінәсінен болған жұмыстың тоқтап қалуын төлеу, ақаудан болған жоғалтулар, уақтылы жабдықталмағаны және өнімді уақтылы жеткізбегені үшін айыппұлдар төлеу, нормативтен тыс аяқталмаған өндіріс және қоймада дайын өнім қалдықтарының болуы.

Ең көп таралған көрсеткіштердің бірі – ол ырғақтылық коэффициенті. Оның шамасы әрбір кезеңдегі нақты шығарылымның үлес салмақтарын қосу арқылы анықталады, бірақ жоспарлы деңгейден асып кетпеуі тиіс.



Тоқсан бойынша өнім шығару ырғақтылығы туралы мәліметтер берілген

Тоқсан	Жылдық өнім шығарылымы, млн.тг.		Өнімнің үлес салмағы,%		Жоспардың орындалу коэф.	Ырғақтылық бойынша жоспардың орындалуына есептелген өнім үлесі, %
	жоспар	нақты	жоспар	нақты		
1	5800	5550	25,3	23,8	0,957	23,8
2	6250	5840	27,3	25,0	0,934	25,0
3	5950	6780	26,0	29,0	1,139	26,0
4	4900	5200	21,4	22,2	1,061	21,4
Барлығы	22900	23370	100	100	1,02	96,2

K (ырғақтылық) = $23,8 + 25,0 + 26,0 + 21,4 = 96,2\%$

Вариация коэффициенті $K_{\text{вариация}}$ тәуліктегі (декада, ай, тоқсан) жоспарлы тапсырмадан орташа квадраттық ауытқудың орташа тәуліктік (орташа декадалық, орташа айлық, орташа тоқсандық) жоспарлы өнім шығарылымына

$$K_{\text{вариация}} = \sqrt{\frac{\sum \Delta X^2/n}{\bar{X}}} = \sqrt{\frac{[(5.55 - 5.8)^2 + (5.84 - 6.25)^2 + (6.78 - 5.95)^2 + (5.2 - 4.9)^2]/4}{5.725}} = 0.21$$

Біздің мысалымызда вариация коэффициенті 0,21 құрады, яғни тоқсан бойынша өнімнің шығарылымы графиктен орташа есеппен 21 %-ға ауытқуда.



Өндіріс ырғақтылығын бағалау үшін ұйымдарда ырғақсыздық көрсеткіші есептеледі. Ол әрбір күнге (апта, декада, тоқсан) өнімді шығару жоспарынан болған оң және теріс ауытқулардың сомасы.

Ұйым ырғақты жұмыс істеген сайын, ырғақсыздық көрсеткіші жоғары болады. Біздің мысалымызда $K_{\text{ырғақсыздық}} = 0,033 + 0,066 + 0,139 + 0,061 = 0,299$

Егер өнімді шығару жоспарының орындалмау (артық орындалу) себептері белгілі болса, олардың ырғақсыздық көрсеткішіне әсерін есептеуге болады.



Мысалы, шикізатты уақтылы жеткізбегені үшін бірінші тоқсанға шығару жоспары 900 мың теңгеге немесе 4%-ға орындалмады және құрал-жабдықтың істен шығуынан 850 мың теңгеге немесе 3 %-ға орындалмады. Осыдан жалпы ырғақсыздық көрсеткішінің өзгерісіндегі бірінші фактордың үлесі 13,3% ($0,04/0,299 \times 100$), ал екінші фактордың үлесі -10% ($0,03/0,299 \times 100$) құрайды.

Ырғақсыздықтың ішкі және сыртқы себептері болады.

Ырғақсыздықтың ішкі себептері – ұйымның қаржылық жағдайының нашар болуы, өндірісті ұйымдастырудың, технология және материалды-техникалық қамтамасыз етудің, жоспарлау мен бақылаудың деңгейінің төмен болуы.



Ырғақсыздықтың сыртқы себептері – жабдықтаушылармен шикізат пен материалдардың уақтылы келіп түспеуі, ұйым кінәсінен емес болған энергоресурстардың жетіспеушілігі және т.б.

Талдау процесінде ырғақсыз жұмыс істегеннен өнім шығару бойынша ұйымның жіберіп алған мүмкіндіктерін есептеп алу қажет. Бұл орташа тәуліктік (орташа декадалық, орташа тоқсандық) ең жоғарғы өндіріс көлеміне сүйене отырып есептелген, өнімнің нақты және мүмкін болатын шығарылымы арасындағы айырмаға тең болады ($23370-6780 \times 4 = 3750$ млн.тг.)

