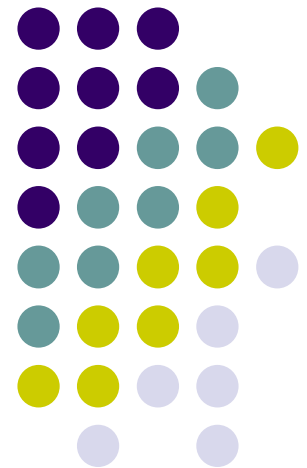


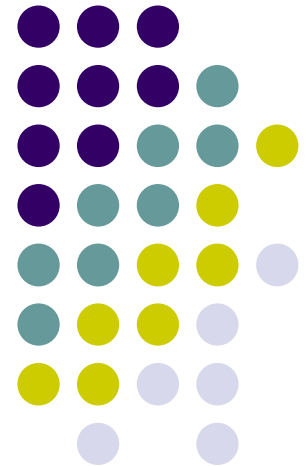
Финансовый менеджмент

Суйеубаева С.Н.
доцент школы
бизнеса и
предпринимательства
ауд. Г1-328



Тақырып 7:

Залалсыздық теориясы.
Операциялық тұтқа әсері.



Дәріс жоспары

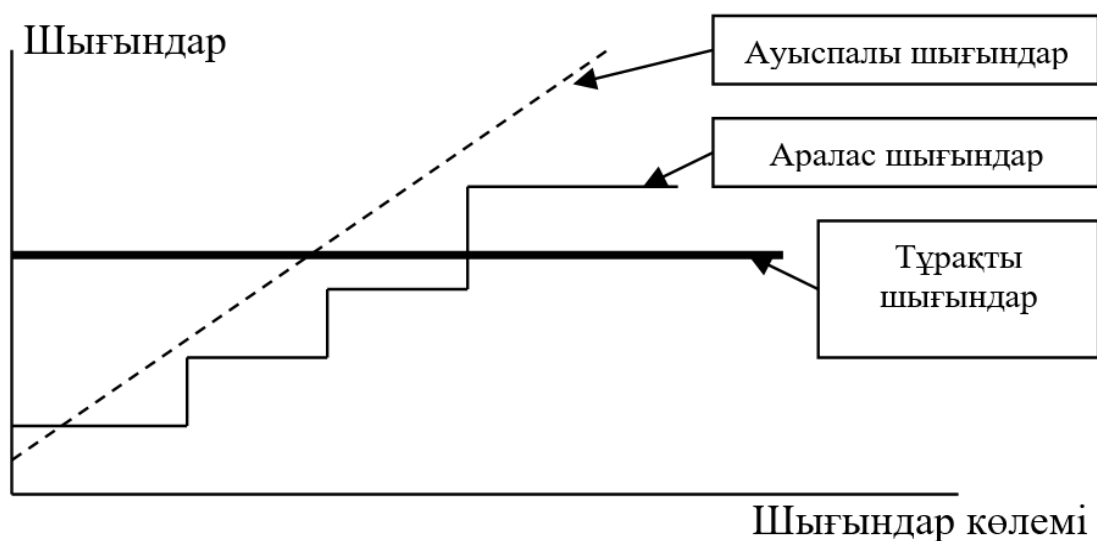


1. Шығындарды жіктеу
2. Шығынсыздықты талдау, шығынсыздық нүктесі
3. Операциялық талдау
4. Операциялық тұтқа. Операциялық тұтқаның күші (DOL)

ҚМ тұрғысынан шығындарды жіктеу



- Ауыспалы (маржиналды).
- Тұрақты.
- Аралас.



1 – сурет. Шығындар түрлері.

Ауыспалы шығындар - өндіріс көлемінің өсуі мен азаюы және өнімді өткізу барысында сәйкес көбееді немесе азаяды (сомада). Бұндай ауыспалы шығындарды кейде маржиналды шығындар деп атайды. Ауыспалы шығындар түсім көлеміне шығындар деңгейін салыстыру (%) жолымен талданады. Бұл топқа кіретіндер: шикізатқа шығындар; көлік шығындары; еңбек төлеміне шығындар; өндірістік мақсаттар үшін отынға, газға және электр энергиясына; орау мен ыдысқа (қап, күпсек, қорап, жәшік және т.б.) шығатын шығын.



Тұрақты шығындар - бұл өндіріс көлемінің өзгерістері мен өнімнің өткізуі сомасына әсер етпейтін шығындар. Олар техника жартылай не толық жұмыс істеп немесе тіпті жұмыс істемей тұрса да есептеледі. Тұрақты шығындар абсолюттік сома бойынша талданады. *Бұл топқа жататындар: жалға берілетін төлем; негізгі активтердің амортизациясы (мерзімді қарыздарды ауық-ауық төлеу жарнасымен не сатып алу жолымен төлеп құтылу); материалдық емес активтердің тозуы; ғимараттар мен үй-жайлардың күтуіне кететін шығындар; кадрларды даярлауға шығатын шығындар және т.б.*

Аралас шығындар — оған шамасы өндірістің көлемінің өсуімен немесе төмендеуімен өзгертін шығындар кіреді, бірақ, ауыспалы шығындарға қарағанда, тура сайма-сай емес. Басқаша айтқанда, бұл шығындардың тұрақты да, ауыспалы компоненттері бар. Мысалдар: тұрақты – сыйлық еңбекақы, сатудан пайыздарды қарастыратын сауда агенттерінің сыйақысы; өнімнің сақтауы мен тасымалдауына шығындар; коммуникацияларға (телефон, Интернет және т.б.).

Шығындар деңгейі мен өнімділік деңгейінің қатынасы келесі формуламен анықталады:

- $Y = ax + b$
- Y – жалпы шығындар
- x - өнімділік деңгейі, дана саны
- a – бір данаға кеткен айнымалы шығын
- b – тұрақты шығын



МЫСАЛ 1

	Өндіріс көлемі	Жиынтық шығындар
● Min	12000 дана	\$ 48000
● Max	18000 дана	\$ 60000
● <u>Айыр-лық</u>	<u>6000 дана</u>	<u>\$ 12000</u>

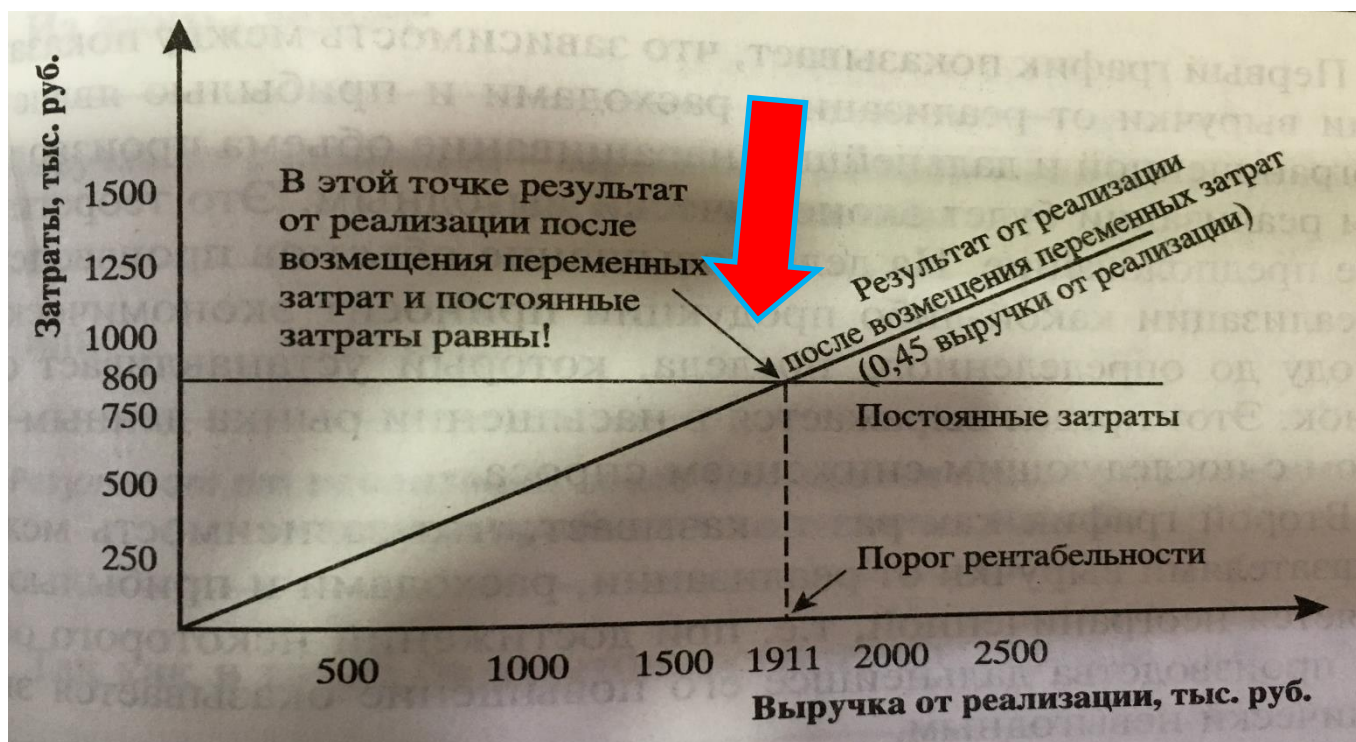
Бір данаға кеткен айнымалы шығын = Шығындар айырмасы / өнімділік айырмасы

- $\$12000 / 6000 \text{ дана} = \$ 2$
- Тұрақты шығын(b) тең:
- $48000 = 12000 \times 2 + b$
- $b = 24000$
- немесе
- $60000 = 18000 \times 2 + b$
- $b = 24000$

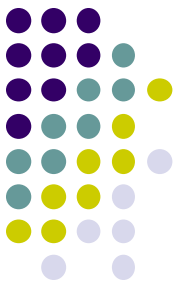
Шығынсыздықты талдау, шығынсыздық нүктесі.




Шығынсыздықтың талдауы шаруашылық қызметінің барлық шығасын (шығындарын) жабатын сатулар көлемін анықтауға мүмкіндік береді. Неғұрлым бұл деңгей төмен, соғұрлым кәсіпорынның «өмір сүру» қабілеттілігі жоғары да оның іскерлік тәуекелі төмен. Кәсіпорынның қаржылық беріктігін анықтау үшін ең алдымен тиімділік табалдырығы (қауіпсіздік шегі, шығынсыздық нүктесі) түсінігін айқындау керек.



Залалсыздықты талдау (break-event point analysis – BEP)



- шаруашылық қызметтің барлық шығындарын жабатын сату көлемін анықтайды.

 *Залалсыздық нүктесі- кәсіпорын толығымен айнаымалы және тұрақты шығындарды жабатын және операцияндық пайда нольге тең болатын өнімді өткізу көлемі.*

 *Залалсыздық нүктесі ақшалай түрде де, дана түрінде де көрсетіледі.*

-
- Дана түріндегі залалсыздық нүктесі =
 - Тұрақты шығындар
1 дананың маржиналдық пайдасы
 - Ақшалай түрдегі залалсыздық нүктесі =
 - Тұрақты шығындар
маржиналдық пайда коэффициенті

Залалсыздық нүктесін есептеу



$$Q_{BP(N)} = FC/(P-V) - \text{дана түрінде,}$$

$$Q_{BP} = FC/MPR - \text{ақшалай бірлікте,}$$

$$\text{немесе } Q_{BP} = Q_{BP(N)} * P - \text{ақшалай бірлікте}$$

мұнда $Q_{BP(N)}$ – операцияндық қызметтің залалсыздық нүктесі, дана түрінде

Q_{BP} - операцияндық қызметтің залалсыздық нүктесі, ақшалай бірлікте

Мысалы: Кәсіпорын өнімді бір бірлігіне 10 \$ сатады, тұрақты шығындар 3000 \$, 800 бірлік максималды өндіріс көлемі кезіндегі жалпы шығын 6200\$.

Шешуі: $V = TC - FC = 6200 - 3000 = 3200$

$$Q = 3000 / (10 - 4) = 500$$

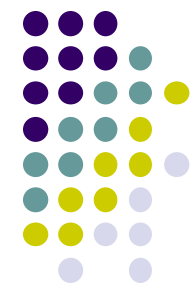
Операциялық талдау

негізін келесі үлгі қалайды: **ҮЛГІ «Шығындар — Көлем — Пайда (Cost – Value-Profit – CVP)»** Бұл тәсіл пайданың өзгеруін тұрақты және ауыспалы шығындар, баға, өткізілетін өнімнің ассортименті мен көлемінің функциясы ретінде қарастырады.



Операциялық талдаудың басты элементтерінің бірі операциялық тұтқа, табыстылық табалдырығы, қаржылық төзімділік қоры. Операциялық талдау – басқарушылық есептеудің ажырамас бөлігі Сыртқы қаржылық талдаудан айырмашылығы, операциялық (ішкі) талдаудың нәтижелері кәсіпорынның коммерциялық құпиясын құрайды.

Операциялық талдау көрсеткіштері



Маржиналдық пайда (contribution margin, profit margin) = өнім өткізуден түскен табыс – айнымалы шығындар

$$\text{немесе } MP = P * Q - v * Q = (P - v) * Q,$$

мұнда P – өнімнің бір данасының бағасы;

Q – өнім өткізу көлемі;

V – өнімнің бір данасының айнымалы шығыны

1 дана өнімнің маржиналдық пайдасы =

1 дана өнімнің бағасы – 1 дана өнімнің айнымалы шығыны = $P - v$

Маржиналдық пайда коэффициенті (margin profit ratio) MPR
Өнім өткізуден түскен табыстағы маржиналдық пайданың үлесін көрсетеді

$$MPR = MP / SAL$$

MP кезіндегі 1 Дана өнімнің операциялық қызметінің қорытындысы (EBIT)



$$\begin{aligned} EBIT &= SAL - VC - FC \\ EBIT &= P * Q - v * Q - FC = (P - v) * Q - FC = \\ &= MP_{\text{дана}} * Q - FC, \end{aligned}$$

мұнда $MP_{\text{дана}}$ – 1 дана өнімнің маржиналдық пайдасы

SAL – өнім өткізуден түскен табыс

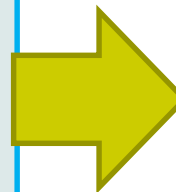
VC – айнымалы шығын

FC – тұрақты шығын

Табыстылық табалдырығын есептеу. Қаржы беріктілік қорын анықтау



Табыстылық (шегі) табалдырығы (шығынсыздық нүктесі) - бұл өткізуден алынған түсім, оның барысында кәсіпорынның залалы да, пайдасы да жоқ. Жалпы маржа тұрақты шығындардың жабуына жетіп, пайдасы нөлге тең.



Табыстылық табалдырығы =
Тұрақты шығындар / жалпы маржа коэффициенті

Қаржылық беріктілік запасы (ҚБЗ) – Пайдасы нөлге тең кезіндегі өнімді өткізуден түскен табыс пен табыстылық табалдырығы арасындағы айырмашылықты сипаттайды. Қаржы беріктілік қоры жоғары болса, операциялық тұтқаның әсер ету күші төмен болады.



ҚБЗ = SAL (Өнімді өткізуден түскен табыс (пайда нөлге тең болғанда)) – Табыс табалдырығы

Мысал 2 – алғашқы мәліметтер



Көрсеткіштер	мың теңге	Қатысты бірлікте (өнімді өткізуден түсімге)
Өнімді өткізуден түскен түсім	2000	
Ауыспалы шығындар	1100	
Жалпы маржа (ЖМ)	900	100% немесе 1
Тұрақты шығындар	860	55% немесе 0,55
Пайда	40	45% немесе 0,45

Біздің мысалда табыстылық табалдырығы:

$$860 / 0,45 = 1911 \text{ мың теңге}$$

Тұтқа (леверидж)

«Тұтқа» (леверидж) түсінігі көптеген ғылымдарда кең пайдаланады да, бір объектіге ықпалды күшейтуге мүмкіндік беретін қарапайым құралды немесе тетікті білдіреді. Қаржы менеджментінде бұл фактордың аз ғана өзгеруі нәтижелік көрсеткіштердің маңызды өзгеруіне әкелуі мүмкін.



- **Операциялық тұтқа** – бизнестің рентабелділігін жоғарылату үшін фирма тұрақты операциялық шығындарды, сату көлемін, өнімнің өзіндік құнынын құрылымын қолданғанда көрінеді
- **Қаржылық тұтқа** – табыстылықты арттыру мақсатында фирма ресурстарының құралу көзін, құрылымы мен көлемінің құнын қолданғанда көрінеді

Операциялық тұтқа – кәсіпорын өзінің қызмет барысында шығаратын тұрақты шығындар үлесі. Бұл көрсеткіш өнімнің өзіндік құнында кәсіпорынның тұрақты шығындардан тәуелділігін сипаттап, оның іскерлік тәуекелінің маңызды сипаттамасы болып келеді. Фирманың технологиялық саясатымен анықталатын өзіндік құн пайыздар мен салықтарды төлеу алдындағы пайданың шамасына әжептәуір әсер етуі мүмкін (ЕВІТ).



Операциялық тұтқаның деңгейі сатулар көлемінің 1% өзгеруіне қарай пайданың пайыздық өзгерісінің шамасын анықтауға мүмкіндік береді. Мұнда ЕВІТ өзгеруі $DOL\%$ құрайды. Сонымен, түсімнің 1% өзгеруі пайданың маңызды құбылуына әкеледі. Шығынсыздық нүктесінде операциялық тұтқа деңгейінің маңызы шексіздікке ұмтылады. Сатулар көлемінің шығынсыздық нүктесінен сәл

Операциялық тұтқаның ықпал ету күшін анықтау үшін практикалық есептерде жалпы маржаның пайдаға қатысын қолданады. (DOL – degree of operational leverage). Жалпы маржа өткізуден түскен түсім мен ауыспалы шығындар арасындағы айырым болып табылады.

Операциялық тұтқаның әсер ету күші:



$$DOL = \frac{ЖМ}{Пайда} = \frac{Тұр.Ш + Пайда}{Пайда} = \frac{Тұр.Ш}{Пайда} + 1,$$

мұндағы ЖМ – жалпы маржа

Сонымен, тұрақты шығындар көп болып және пайда төмен болған жағдайда, операциялық тұтқаның әсері соғурлым қаттырақ болады.

DOL аталған фирмамен байланысты кәсіпкерлік тәуекелділіктің дәрежесін көрсетеді, яғни Операциялық тұтқа әсері үлкен болған сайын, кәсіпкерлік тәуекелділік те жоғары болады

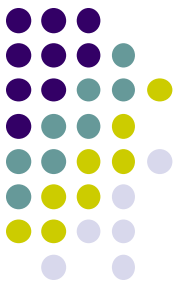
Операциялық тұтқаның әсер ету ерекшелігі



- ☞ *DOL арқашан тек осы өнім өндіруден түскен табысқа есептеледі, өйткені қаржылық менеджерге талдауды жеңілдетуге және операцияндық пайданың өзгеруінің динамикасы мен тенденциясын болжауға болады.
Табыс өзгерсе- DOL мағынасы да өзгереді.*
- ☞ *DOL шамасы кәсіпорынның жалпы шығындарындағы тұрақты шығындардың үлесінен тікелей тәуелді.*
- ☞ *Тұрақты шығындардың үлесі неғұрлым жоғары болса, яғни, DOL- дың мағынасы да кәсіпорынның өндірістік тәуекел деңгейі жоғары болады*

- Жоғары операцияндық тұтқасы бар компанияларда пайда сату көлемінің өзгеруіне сезімтал болады:
- Сату көлемінің пайызының кішкене артуы (кемуі) пайданың пайызының көбірек артуына (кемуіне) әкеледі.
- Сату көлемімен салыстырғанда пайданың артуы (кемуі) **операциялық тұтқаның әсерімен** көрінеді.

Мысал 3



Есепті жылы кәсіпорын 1400 мың теңге табыс алды. Жиынтық айнымалы шығын – 800 мың теңге, жиынтық тұрақты шығын– 250 мың теңге, ал операцияндық пайда 350 мың теңгені құрады. Келесі жылы табысты 15% арттыру жоспарланып отыр. Басқа да тең жағдайда жоспарланып отырған сатудың өсімі кәсіпорынның операцияндық пайдасына әсер етеді?

Мысал 3 – шешімі

$$\begin{aligned} \text{DOL} &= \text{MP} / \text{EBIT} = (\text{SAL} - \text{VC}) / \text{EBIT} = \\ &= (\text{FC} + \text{EBIT}) / \text{EBIT} \end{aligned}$$

$$\text{DOL} = (1400 - 800) / 350 = 1,714$$

$1,714 * 15\% = 25,71\%$ - операцияндық пайданың өсу темпі

$\text{EBIT}_{\text{жосп}} = 350 * (1 + 0,2571) = 440$ мың теңге



Назарларыңызға
рақмет!