

Хакимов Б.Ж. - ТМИ, доцент, и.ф.н.
Юнусов М.Э. – НамМПИ, катта
ўқитувчи, и.ф.н.
Очилов О.И. - ТМИ, ўқитувчи

ЗАРАРСИЗЛИК НУҚТАСИ ТАҲЛИЛИНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЛЕВЕРЕЖИ АСОСИДА АМАЛГА ОШИРИШ

Мақолада корхона иқтисодий муносабатларидаги ишлаб чиқариш левережи тушунчаси ва унинг назарий ҳамда амалий томонлари ҳақида сўз боради. Хусусан, воқеликни зарарсизлик нуқтаси таҳлилнинг ишлаб чиқариш левережи асосида амалга ошириш йўли ҳамда унинг ижобий жиҳатлари кўрсатиб берилган

Калит сўзлар: зарарсизлик нуқтаси таҳлили, леверж, ишлаб чиқариш левержи, ўзгармас харажат, ўзгарувчан харажат, ярим ўзгарувчан харажат, ишлаб чиқариш левержи даражаси, молиявий леверж.

В статье речь идёт о понятии производственного левережа, об экономических отношениях на предприятии, а также его теоретические и практические стороны. Особенно, было показано путь и его позитивные стороны завершить анализ точки безубыточности на основе производственного левережа.

Ключевые слова: анализ точки безубыточности, леверж, производственный леверж, постоянные затраты, переменные затраты, поле переменных затрат, уровень производственного левережа, финансовый леверж.

In the article the matter is about a concept of operational leverage in the economic relations of entity as well as its theoretical and practical issues. Especially, a way and its positive sides to realize of Break-even analysis on the basis operational leverage have been shown.

Keywords: Break-even analysis, leverage, operational leverage, fixed cost, variable cost, semi variable cost, level of operational leverage, financial leverage.

Иқтисодий ҳаётда шундай усуллар, тартиблар, қоидалар каби муносабатлар мавжудки, уларга асосланиб фаолият юритилса унинг ижобий натижаси аввалги ёки бошқа анъанавий ёндашув яқунларидан кескин фарқ қилади. Яъни, янги ёки инновацион усул воситасида муайян шароитдаги мавжуд ресурсларга таъсир кўрсатиб улардан кўпроқ даромад ёки фойда олишга эришилади. Мана шундай муносабатлардан бири – ишлаб чиқариш фаолиятига леверж [1] асосида ёндашувдир. Махсус адабиётлар, илмий ишлар, ҳамда мақолаларда ушбу тушунчага оид кўплаб фикрлар баён қилинган [2] ва унинг турли жиҳатлари очиқ берилган. Шу жойда таъкидлаб ўтиш керакки, биз бу борада ҳали айтиладиган фикрлар жуда ҳам кўп деб ҳисоблаймиз. Мазкур мақолада ёритиб берадиган мақсад ҳам худди мана шу ерда маълум бўлади.

Леверж тушунчаси аниқ фанларда кўпроқ учрайди. У – таяниш асосида ишлайдиган механик восита бўлиб, ушбу меҳнат қуроли ёрдамида муайян иш

амалга оширилса, мазкур иш бўйича қўлланилган аввалги усулларга нисбатан осон, тез ва кўпроқ иш бажарилади. Бундан келиб чиқадики, агар иш фаолиятида левереж қўлланилса, ўзгармас шароитда мавжуд бўлган имкониятлардан янада ортиқроқ фойдаланилар экан. Мисол учун, томга фақат қўл кучи ёрдамида ғишт ташиш ёки ричаг воситасида ғишт узатиш жараёни. Албатта, ричаг воситасида томга ғишт узатиш иш бажариш ҳажми, вақти, жисмоний меҳнат сарфи ва бошқа жиҳатлари билан фақат қўл кучи ёрдамида бажариладиган мазкур турдаги фаолиятдан устун аҳамият касб этади. Ана энди худди шундай ижобий усулни иқтисодий муносабатлардан қидирайлик.

Иқтисодиётда ҳам муайян шароитда таркиб топган аниқ муносабат (харажат тури) ёки муносабатлар борки, муайян фаолият доирасида уларни ўзгартирмасдан туриб ҳамда уларга асосланиб, айнан шу шароитдаги турли муносабатлардан (ресурслар, маҳсулот баҳоси) фойдаланиб, бошқа усуллар натижасига нисбатан сезиларли кўп бўлган даромад ёки фойдага эришиш ишлаб чиқариш (operational) левережи мазмунини ифодалаб беради. Корхонанинг маҳсулот ишлаб чиқариш фаолиятидаги ўзгармас харажатлари фикримизга мисол бўла олади. Мазкур мисолни кенг қўламда ҳамда тизимли равишда тушуниш учун унинг қуйидаги жиҳатларни кўриб чиқиш зарур, деб ҳисоблаймиз.

Маълумки, маҳсулот ишлаб чиқариш жараёнидаги харажатлар маҳсулот ҳажми ўзгаришига нисбатан турли муносабатда бўлади (1-жадвал).

1-жадвал

Ишлаб чиқариш харажатларининг маҳсулот ҳажми ўзгаришига нисбатан таснифи

Ўзгармас	Ўзгарувчан	Ярим ўзгарувчан
Ижара тўлови	Хом-ашё	Коммунал тўловлар
Эскириш	Ўзгарувчан иш ҳақи	Ремонт харажатлари
Қатъий белгиланган иш ҳақи ва бошқалар	Сотишга боғлиқ йғимлар ва бошқалар	ва бошқалар

Манба: Муаллифлар ишланмаси

Ҳисоб-китобларни осонлаштириш мақсадида биз ушбу уч турдаги харажатларни элементлари бўйича эмас балки умумлашган ҳолда акс эттирамиз ҳамда таҳлил ишларини зарарсизлик нуқтаси (Break-Even analysis) усули воситасида амалга оширамиз.

Корхонада “А” турдаги маҳсулотни энг юқори ишлаб чиқариш ҳамда сотиш ҳажми 1100 донани ташкил этади.

Маҳсулотга қуйидаги харажатлар қилиниши режалаштирилган:

Жами ўзгармас харажат (FC) – 70000000 сўм;

Бир бирлик маҳсулотга кетадиган ўзгарувчан харажат (Vc) – 80000 сўм;

Маҳсулот баҳоси (P) – 200000 сўм.

Зарарсизлик нуқтасидаги маҳсулот ҳажми (BEU) ва унга мувофиқ келувчи харажат қийматини (BEC) ҳамда тушумни (S) топиш учун қуйидаги ҳисоб-китоблар амалга оширилади:

$$BEU = FC / (P - Vc) = 70000000 / (200000 - 80000) = 584 \text{ дона. (1)}$$

$$BEC = (BEU * Vc) + FC = (584 * 80000) + 70000000 = 117000000 \text{ сўм. (2)}$$

$$S = (BEU * P) = (584 * 200000) = 117000000. \quad (3)$$

Демак, корхона 584 дона маҳсулот ишлаб чиқарса тушум ва харажат ўзаро тенглашади ва молиявий натижа нолга тенг бўлади. Мазкур зарарсизлик нуқтасига кўра маҳсулот миқдори оғишиш тавсифига эга бўлса, у ҳолда молиявий натижалар ҳам ўзгариш миқдorigа боғлиқ равишда кўпаяди ёки камаяди (2-жадвал).

2-жадвал

“А” маҳсулот ҳажмига қараб жами харажат, даромад ва фойда ҳажмини ўзгариши

№	Сотилган маҳсулот миқдори U	Жами ўзгарувчан харжат TVc	Жами ўзгармас харажат TFC	Жами харажат TC	Жами даромад R	Жами фойда ёки зарар (-)
	A	B	C	D	E	F
1	0	0	70000000	70000000	-70000000	-70000000
2	200	16000000	70000000	86000000	40000000	-56000000
3	400	32000000	70000000	102000000	80000000	-22000000
4	584	47000000	70000000	117000000	117000000	0
5	700	56000000	70000000	126000000	140000000	14000000
6	900	72000000	70000000	142000000	180000000	38000000
7	1100	88000000	70000000	158000000	220000000	62000000

Манба: Муллияфлар ҳисоб-китоби

2-жадвал маълумотларидан кўриш мумкинки маҳсулот миқдорини (А устун) ўзгариши харажатларни ошириб юбормоқда (D устун). Шу билан бирга даромад ҳамда фойда ҳажми ҳам кўпайиб бормоқда (E ва F устунларнинг 5; 6; 7 қаторлари).

Маҳсулот миқдорини 584 дона бўлиш ҳолати эса зарарсизлик нуқтасини кўрсатиб бермоқда. Мазкур нуқтадан ўтиш корхона учун маҳсулот сотишдан фойда келтира бошлайди. Фойда миқдори аввалги маҳсулот ҳажмига нисбатан кўпайиб бориш тавсифига эга (F устуннинг 5; 6; 7 қаторлари).

Яна бир муҳим ҳолат. Эътибор берилса ушбу ҳисоб-китобларда жами ўзгармас харажат маҳсулот ҳажми ўзгаришига нисбатан ўзгармай (70000000) қолмоқда (C устун). **Худди мана шу кўрсаткич ёки иқтисодий муносабат ишлаб чиқариш левережи ҳисобланади.** Айнан шу шароитда бошқа барча кўрсаткичларни ўзгартириш мумкин, лекин ўзгармас харажатни эмас. Чунки, ўзгармас харажат айнан мана шу шароит учун энг мақбул ҳажмда таркиб топтирилган.

Албатта, бизнес фаолиятида ҳамма нарса ўзгаради ёки ўзгартирилиши мумкин. Башарти, корхона менежерлари ўзгармас харажатларни кескин пасайтиришга ҳамда зарарсизлик нуқтаси даражасидаги маҳсулот миқдорини ожайтиришга эришсалар, бу билан бизнес таваккалчилигини камайтирсалар (3-жадвал), яъни анъанавий консерватив ёндашув асосида ишласалар “А” маҳсулот ишлаб чиқариш фаолияти бўйича қуйидаги ҳолат содир бўлади (4-жадвал).

3-жадвал

“А” маҳсулотнинг зарарсизлик нуқтасига консерватив ёндашув таъсири

<i>Кўрсаткичлар</i>	<i>Леверез</i>	<i>Консерватив ёндашув</i>	<i>Фарқи (+;-)</i>
<i>(FC)</i>	70000000	35000000	-35000000
<i>(Vc)</i>	80000	130000	+40000
<i>(P)</i>	200000	200000	-
<i>(BEU)</i>	584	500	-84
<i>(BEC)</i>	117000000	100000000	-17000000
<i>(S)</i>	117000000	100000000	-17000000

Манба: Мултифлар ҳисоб-китоби

3-жадвал маълумотларидан маълум бўлмоқдаки, корхона менежерлари аввалги тартибдаги ўзгармас харажатлар қийматини 35000000 сўмга камайтиришга эришганлар. Бу турли иқтисодий тадбирлар натижасида содир бўлган. Шу билан бирга зарарсизлик нуқтасидаги маҳсулот ҳажмини 584 донадан 500 донага тушурганлар, зарарсизлик нуқтасига мувофиқ келувчи харажатларни эса -17000000 сўмга тежаганлар. Яъни, бу тадбирлар билан маҳсулот ишлаб чиқариш фаолиятнинг бизнес rischi даражаси пасайтирилмоқда. Фақат, бир бирлик маҳсулотга тўғри келувчи ўзгарувчан харажатлар қиймати сезиларли ортиб кетган. Бу ёндашувдаги асосий мақсад “А” маҳсулот бўйича ишлаб чиқаришда зарарсизлик нуқтасига осонроқ эришишдир. Шундан сўнг, керакли молиявий натижани қўлга киритишдир. Яъни, мазкур ёндашувда эҳтиёткорлик принципи устун аҳамият касб этади.

Консерватив ёндашувдаги фойдани қўлга киритиш жараёнига эътибор берсак 700, 900 дона маҳсулот ишлаб чиқариш ва сотиш 14000000 сўм, 28000000 сўм фойда келтирмоқда. Бу аввалги ишлаб чиқаришдан олинган фойда миқдори билан, айтарли катта фарқ қилаётгани йўқ, Бироқ, 900 донадан бошлаб ҳамда 1100 дона маҳсулот миқдоридан олинган фойда эса сезиларли фарқ қила бошлади (4-жадвал).

Консерватив усулда “А” маҳсулот ҳажмига қараб жами харажат, даромад ва фойда ҳажмининг ўзгариши

Сотилган маҳсулот миқдори U	Жами ўзгарувчан харжат TVc	Жами ўзгармас харажат TFC	Жами харажат TC	Жами даромад R	Жами фойда ёки зарар (-)
0	0	35000000	35000000	0	-35000000
200	26000000	35000000	61000000	40000000	-21000000
400	52000000	35000000	87000000	80000000	-7000000
500	65000000	35000000	100000000	100000000	0
700	91000000	35000000	126000000	140000000	14000000
900	117000000	35000000	152000000	180000000	28000000
1100	143000000	35000000	178000000	220000000	42000000

Манба: Мултифлар ҳисоб-китоби

Консерватив ёндашувдаги, яъни барча кўрсаткичларни ўзгартириб фаолиятни юритишга асосланган тартибларга эътибор берилса, эришиладиган ҳолатлар яхшидек кўрилади. Мисол учун, бизнес риск пасайди, ўзгармас харажат кескин камайди, зарарсизлик нуқтасидаги маҳсулот ҳажми озаydi, энг минимал ҳолатдаги фойда олинмоқда ва шу кабилар. Бироқ, бу ерда йўқотилиши мумкин бўлган имкониятлар кўринмайди.

Консерватив ёндашувни қўллаш натижасида йўқотилиши мумкин бўлган фойда миқдори 5-жадвал ҳисоб-китобларида аниқ кўрсатиб берилган.

Консерватив ёндашувни қўллаш натижасида йўқотилиши мумкин бўлган фойда ҳажми

	Сотилган маҳсулот миқдори CM	Левереж ёндашувдаги жами фойда ёки зарар (-)	Консерватив ёндашувдаги жами фойда ёки зарар (-)	Йўқотилиши мумкин бўлган фойда миқдори
	A	B	C	D=(B-C)
1	0	-70000000	-35000000	-
2	200	-56000000	-21000000	-
3	400	-22000000	-7000000	-
4	3H	0	0	0
5	700	14000000	14000000	-
6	900	38000000	28000000	10000000
7	1100	62000000	42000000	20000000

Манба: Мултифлар ҳисоб-китоби

Левереж тартиб бўйича “А” турдаги маҳсулотни 700 дан то 1100 донагача ишлаб чиқаришга эришилса олинадиган фойда қиймати консерватив ёндашувга қараганда 20000000 сўм кўп бўлар экан. Демак, консерватив усул қўлланганда ушбу суммага тенг фойда ўз-ўзидан йўқотилади.

Юқоридаги мисоллардан кўриниб турибдики ишлаб чиқариш левержига асосланган усул фаолиятда кўзга кўринмаган фойдани олишга қаратилгани билан ҳам афзал аҳамият касб этади.

Яна бир муҳим ҳолат. Фаолиятда қўлланилаётган ишлаб чиқариш левержи самарадорлигини аниқлаш жуда ҳам зарурдир. Мазкур ҳисоб-китоб қайси бир усул самарали эканлигини аниқлаб беради. Бунинг учун қуйидаги ишлар амалга оширилади.

Ишлаб чиқариш левержи даражасини (ИЧЛД) аниқлаш тартиби:

ИЧЛД = ишлаб чиқариш фаолияти фойдасининг фоизда ўзгариши / ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажмининг фоизда ўзгариши (4)

Ушбу формула натижаси маҳсулот ҳажми фоизининг ўзгаришига тўғри келадиган ишлаб чиқариш фойдаси фоизининг ўзгаришини аниқлаб беради. Яъни, маҳсулот ҳажмини бир фоизга ўзгариши ишлаб чиқариш фойдасини неча фоизга ўзгартира олди, деган саволга жавоб беради. Фикримизни юқоридаги мисолар ёрдамида аниқлаштириб берамиз.

Ишлаб чиқариш левержи қўлланилган аввалги усулда тўртинчи формула ҳисоб-китоби қуйидагича бўлган:

$$\text{ИЧЛД} = (24000000/38000000) / (200/900) = 63\% / 22\% = 2,8$$

Консерватив усул қўлланилганда эса:

$$\text{ИЧЛД} = (14000000/28000000) / (200/900) = 50\% / 22\% = 2,2$$

Ушбу формулаларга маълумотлар 4-жадвалнинг мос қатор ва устунларнинг кесишмасидан олиниб, қуйидаги тартибда жойлаштирилган:

$$\text{ИЧРД} = ((7B-6B)/6B)\% / ((7A-6A)/6A)\%.$$

$$\text{ИЧРД} = ((7C-6C)/6C)\% / ((7A-6A)/6A)\%;$$

Демак, левереж усулда маҳсулот ҳажмини бир фоизга ўзгариши ишлаб чиқариш фойдасини 2,8 фоизга ўзгартирган. Консерватив усулда эса бу кўрсаткич 2,2 фоизни ташкил этган. Натижалардан, аниқ бўлмоқдаки левереж усул консерватив усулга нисбатан 0,6(2,8-2,2) фоизга самаралироқ экан.

Ишлаб чиқариш левержи даражасини бошқа формулалар орқали ҳам ҳисоб-китоб қилиш мумкин:

$$\text{ИЧРД} = Q*(P-Vc) / Q(P-Vc) - FC; \quad (5)$$

Q – маҳсулот миқдори.

Маълумотлар билан ҳисоб-китоб қилинганда:

$$\text{ИЧЛД} = 900*(200000-80000) / 900(200000-80000) - 70000000 = 2,8$$

$$\text{ИЧЛД} = 900*(200000-130000) / 900(200000-130000) - 35000000 = 2,2$$

Якуний кўрсаткичлардан маълум бўлмоқдаки, ҳар икки (4, 5) формулаларда ҳам натижалар бир хил.

Юқорида билдириб ўтилган фикрларимизга хулоса қилиб қуйидагиларни айтиб ўтмоқчимиз.

Миллий корхоналаримиз ҳисоб тизимида ҳам ишлаб чиқариш левержи усулини кенг қўламда қўллаш ва ундан мақсадга мувофиқ фойдаланиш зарур деб, ҳисоблаймиз. Чунки:

- ушбу усул воситасида маҳсулот ишлаб чиқариш фаолиятидаги бизнес рисклар олдиндан кўрилади ва уларни бошқариш имконияти пайдо бўлади;
- имконият даражасидаги олиниши мумкин бўлган фойда ҳажми олдиндан аниқланади ҳамда олишга эришилиши мумкин;
- йўқотилиши мумкин бўлган даромадлар яширин ҳолатда қолиб кетмайди;
- ҳисоб-китоб тартиблари мураккаб тавсиф касб этмайди.

Ишлаб чиқариш левержи асосида зарарсизлик нуқтасини таҳлил қилиш натижалари ҳисоб тизими имкониятларини янада ошириб бошқарувчиларга бизнес фаолиятга тегишли зарур ва асосли маълумотларни етказиб беради. Бу эса, илмий-амалий асосланган бошқарув қарорларни қабул қилиниши учун муҳим омил ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Shim K., Joel G. Siegel «Modern Cost Management & Analysis». Barron's Educational Series, USA. 2000. 346 p.
2. Raximov M.YU. Iqtisodiyot subyektlari moliyaviy holatining tahlili.-T.: “IQTISOD-MOLIYA”, 2015. 392 b.
3. Petersen, Mitchell A., "Cash Flow Variability and Firm's Pension Choice: A Role for Operating Leverage," *Journal of Financial Economics* (December 1994), p. 361-383.
4. Lortie, Conrad, "Using Operating Leverage to Increase Small Business Profits," *CMA Magazine* (November 1989), p. 32-34.
5. Gary Giroux. Financial Analysis/ A USER APPROACH. TEXES A&M University, WILEY. 2003. 297 p.