

**К.И.Сирожиддинов,  
Р.Н.Имомов**

# КОРХОНА ХЎЖАЛИК ФАОЛИЯТИДАГИ ИҚТИСОДИЙ ХАТАРЛАР ВА УЛАРНИ БОШҚАРИШ



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ**  
**ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕСИТЕТИ**

**К.И.Сирожиддинов, Р.Н.Имомов**

**КОРХОНА ХЎЖАЛИК ФАОЛИЯТИДАГИ**  
**ИҚТИСОДИЙ ХАТАРЛАР ВА**  
**УЛАРНИ БОШҚАРИШ**

**«Наврўз»**  
**нашриёти - 2017**

УДК: 75.20.5.7  
КВК: 80.12(5Узб)  
М - 65

Ушбу монографияда ишлаб чиқариш корхоналари хўжалик фаолияти давомида юзага келадиган хатарлар ва уларни бошқариш масалалари ёритилган. Хатар тушунчасининг мазмуни тавсифи ва турлари тавсифланган. Хатарларни бошқариш юзасидан амалий мисоллар келтириб ўтилган. Ишлаб чиқариш корхоналарида ишлаб чиқариш билан боғлиқ хатарлар, молиявий хатарлар, инвестицион хатарлар кўриб ўтилган.

Монография талабалар, ўқитувчилар, мутахассислар, илмий ходим ва тадқиқотлар учун мўлжалланган.

Тузувчилар:	К.И.Сирожиддинов, Р.Н.Имомов.
Масул муҳаррир:	и.ф.н., доц. Т.Мирзамахмудов
Тақризчилар:	и.ф.н. Қ.Умаркулов Наманган давлат университети “Иқтисодиёт” кафедраси  и.ф.н. Т.Дадабоев Наманган муҳандислик педагогика институтининг “Менежмент” кафедраси муdiri

Ушбу монография Наманган давлат университети ижтимоий-иқтисодий факультетининг 2016 йил 3 майдаги 8 - сонли мажлисида муҳокама қилинган ва нашрга тавсия этилган.

**К.И.Сирожиддинов, Р.Н.Имомов.**

Корхона хўжалик фаолиятидаги иқтисодий хатарлар ва уларни бошқариш. – Наманган, 2016. – 116 б.

ISBN - 978-9943-3812-0-9



© Наманган давлат университети

## Кириш

Миллий иқтисодиёт корхоналарининг рақобатбардошлигини таъминлаш ҳукуматимиз иқтисодий сиёсатининг энг муҳим йўналишларидан биридир. Энг аввало корхона рақобатбардошлиги мавжуд иқтисодий конъюнктура, ундаги хатарлар даражаси уни олидини олиш ва таваккалчиликни бошқариш масалалари билан боғлиқ бўлади. Республиками иқтисодиётини тубдан қайта куриш ва ундаги таркибий ўзгаришларнинг моҳияти ҳам айнан мавжуд хатар даражасини пасайтириш билан боғлиқдир. Иқтисодий ислохотларнинг ҳозирги босқичида таркибий ўзгаришлар сиёсати:

- мамлакат иқтисодиётининг диверсификациялашув даражасини кўтариш, яъни ишлаб чиқарилаётган товарлар ва хизматлар номенклатурасини кенгайтириш, ЯИМ, экспорт каби кўрсаткичларда алоҳида тармоқ маҳсулоти ёки маҳсулот гуруҳининг устунлик қилишига барҳам бериш;

- ташқи бозорлардаги конъюнктура ўзгаришларига кам таъсирчан бўлган тармоқлар ва соҳаларнинг ЯИМ ва бандликдаги улушининг юкори бўлишини таъминлаш;

- тийёр маҳсулот ишлаб чиқарувчи, шунингдек экспорт килувчи корхона ва тармоқларнинг хомашё ва бутловчи қисмлар билан таъминланишида маҳаллий корхоналар улушининг устунлигига эришиш;

- юкори технологиялар ва замонавий техника билан билан қуролланган, арзон ва сифатли, ташқи бозорда бемалол рақобатга кириша оладиган саноат тармоқларининг саноат ишлаб чиқариши кўрсаткичларидаги улушини ошириш;

- конъюнктура ўзгаришларига тез мосланишувчан, капитал сифими паст бўлган соҳа ва тармоқларнинг ялпи иқтисодий кўрсаткичлардаги салмоғини оширишга эришини йўналишларида олиб борилмоқда<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг “Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш – устувор мақсадимиздир”

Хатар даражасини насайтиришда таркибий ўзгаришлар билан бир каторда диверсификациялаш жараёнлари ҳам муҳим аҳамиятга эга. Бу борада мамлакатимиз Президенти И. А. Каримов қуйидагиларни таъкидлайди:

“Жаҳон молиявий-иқтисодий инкирози ҳамон давом этаётганига қарамасдан, ҳисобот йилида ялпи ички маҳсулот 8 фоиз, саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми 8 фоиз, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари қарийб 7 фоиз, қурилиш-монтаж ишлари ҳажми салкам 18 фоизга ошди.

Йиллик бюджет ялпи ички маҳсулотга нисбатан 0,1 фоиз профицит билан бажарилди. Инфляция даражаси 5,6 фоизни ташкил қилди, яъни прогноз кўрсаткичлари доирасида бўлди.

Халқаро миқёсда катта нуфузга эга бўлган Жаҳон иқтисодий форуми рейтингига кўра, Ўзбекистон 2014-2015 йиллардаги ривожланиш якунлари ва 2016-2017 йилларда иқтисодий ўсиш прогнозлари бўйича дунёдаги энг тез ривожланаётган бешта мамлакат қаторидан жой олгани албатта барчамизга мамнуният етказди<sup>2</sup>.

Аммо, бугунги кунда мамлакатимизда фаолият юритаётган аксарият корхоналарнинг раҳбар-менежерлари замон талаблари асосида фаолият юритмаётганликлари, корхоналарда таваккалчиликни бошқариш механизмлари шакллантирилмаганлиги, сабабли корхоналарда ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар нафақат ташқи бозорларда, балки ички бозорларда ҳам ўз ўрнини топа олмаяпти, натижада, улар корхоналарнинг иқтисодий-молиявий салоҳиятига, самарадорлик даражасига ўзининг салбий таъсирини ўтказмоқда.

---

ҳамда “Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир” номли маърузаларини ўрганиш бўйича ўқув-услубий мажмуа. – Тошкент: Иқтисодиёт. - 2010. – 122 б.

<sup>2</sup> И.А.Каримов. Бош мақсадимиз – мавжуд қийинчиликларга қарамасдан, олиб бораётган ислохотларни, иқтисодиётимизда таркибий ўзгаришларни изчил давом эттириш, хусусий мулкчилик, кичик бизнес ва тадбиркорликка янада кенг йўл очиб бериш ҳисобидан олдинга юришдир. 2015 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2016 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маъруза. Халқ сўзи 16 январ 2016 йил.

Ушбу ҳолатлар ишлаб чиқариш корхоналарида тавakkалчиликни бошқариш, бошқарув соҳасида амалий, илмий-назарий изланишлар олиб боришни, бошқарув меҳнати ходимлари ишини такомиллаштириш ва таҳлил этиш усулларини ишлаб чиқиш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқишни тақозо этмоқда ҳамда мазкур тадқиқотнинг долзарблигини белгилаб беради.

Маълумки, тадбиркорлик фаолияти узок муддатли асосда молиявий ресурсларни фойда олиш мақсадларида инвестициялаш жараёнидир. Корхонанинг жорий фаолияти иқтисодий характердаги хатарларга ду келади. Уларни икки томондан тавсифлаш мумкин. Корхона ихтиёридаги активларнинг бой берилиши нуқтаи назаридан (улар баланс активи моддаларида акс эттирилган) ишлаб чиқариш жараёнига хос хатарлар мавжуд. Корхона маблағларининг шаклланиши манбалари нуқтаи назаридан эса (улар баланс пассиви моддаларида ўз ифодасини топган) молиявий хатарлар мавжуд бўлади ва улар қарз маблағларга боғлиқликдан, кирувчи ва чикувчи нул оқимларининг ўзаро мутаносиблигини, корхона тўлов қобилиятини таъминлаб турниш заруриятидан келиб чиқади.

Ишлаб чиқариш жараёнига хос хатарлар бизнеснинг тармок хусусиятлари билан боғлиқ бўлиб, корхона ўз маблағларини жойлаштираётган активларнинг таркиби билан белгиланади. Бу хатарлар кўламлари ва даражаси минтақавий, табиий ва иқтисодий хусусиятларга, бозор конъюктураси, миллий анъаналар, ишлаб чиқариш ва ижтимоий инфратузилма ривожланганлиги каби омилларга ҳам боғлиқ бўлади.

Корхона маблағлари корхонадан ташқарида жойлаштирилишида (молиявий инвестициялар) ҳам хатарлар мавжуд бўлиб, уларни одатда корхонадаги такрор ишлаб чиқариш жараёнидаги хатарлардан алоҳида равишда олиб қаралади ҳамда молиявий хатарлар атамаси айнан уларни назарда тутди.

Корхона ишлаб чиқариш фаолиятини янгилаш ва кенгайтириш билан боғлиқ бўлган инвестициялар амалга оширилишидаги хатарлар инвестицион лойиҳалар билан боғлиқ хатарлар бўлиб майдонга чиқади.

## **I боб. Ишлаб чиқариш корхоналарида хатарларнинг моҳияти ва турлари**

### **1.1. Хатар тушунчаси мазмуни, моҳияти ва таърифи**

Мамлакатимизда иқтисодиётни эркинлаштириш жараёни мулкдорлар синфини шакллантириш, хусусий тадбиркорлик, шу жумладан кичик бизнесни ривожлантириш билан узвий боғлиқ ҳолда амалга оширилмоқда. Тадбиркорликнинг ҳар қандай шакллари ривожлантириш, уларни доимий қўллаб-қувватлаш орқали мамлакатимиз иқтисодиётини юксалтириш, аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш, халқимиз дунёқарашини ўзгартириш, демократик жамиятни қарор топтириш учун асос яратилади.

Олиб борилаётган иқтисодий ислохотларнинг пировард натижаси сифатида мамлакатимиз иқтисодиётида рўй берган чуқур таркибий ўзгаришларни келтиришимиз мумкин. Айни пайтда ишлаб чиқариш корхоналари олдига нафақат ички бозорни тўлдириш, балки экспортбоп маҳсулотлар ишлаб чиқариш ва бу орқали жаҳон бозорида ўз ўрнига эга бўлиш вазифалари ўрнатилмоқда. Қўйилган вазифа ва талаблар иқтисодиёт фани олдига янги тушунчалар ва ибораларни олиб кирди ва олиб кирмоқда. Шубилан бирга иқтисодиёт, иқтисодий муносабатлар, нафақат жаҳон миқёсида балки миллий даражада ҳам изчил тарзда ривожланиб бормоқда. Бир вақтлар кўпчиликка нотаниш сўзлар бугунги кунда ҳеч кимга нотаниш ёки ғайритабиий туюлмади. Хатар, таваккалчилик ёки «Риск», «Рискни бошқариш» иқтисодий категория сифатида биз учун нисбатан янги тушунчалардан бири ҳисобланади. Кўпчилик иқтисодий адабиётларда хатар ёки таваккалчилик тушунчалари ўрнига унинг хорижий эквиваленти яъни “риск” тушунчаси қўлланилиб келинган. Шу билан бирга юртимиздаги таниқли иқтисодчиларнинг кўпчилиги “риск” тушунчасини таваккалчилик сўзи билан бир хил маънода қўллаб келмоқдалар.

Хатар ёки таваккалчилик тушунчалари тадбиркорлик тушунчаси билан узвий равишда боғлиқ ҳисобланади. Хатар сўзининг хорижий эквиваленти ҳисобланувчи “риск” тушунчаси грекчадан олинган бўлиб, *risikon*, *ridsa* –

коя сўзини англатади. Шунингдек, италиянчасига *risiko* – хавф, хатар, *risicare* – қоялар орасида юриш ёки сузиш маъносида келади. Инглиз тилига “риск” сўзи XVIII асрда Франциядан “*risque*” (таваккал, шубҳали) сўзи орқали кириб келган.

Фикрмизча, «риск» сўзи грекчадан олинган бўлиш эҳтимоли юқорирак бўлиб, у кемаларни ҳалокатга олиб борувчи ва одамларнинг ўлимига, мол-мулкларининг чўкиб кетишига сабабчи қояни билдириб, «қоялар орасидан шамол ва бошқа тўсиқларга чап бериб сузиб ўтмоқ» маъносини англатади. С.Ушаков «риск» сўзини бирор зарар етказиш хавфи бўлган таълика ёки ҳар қандай зарар етказиш имкони каби тушунчалар билан таърифлайди<sup>3</sup>. Ҳозирги кунда эса бу сўз «хавф остида қолмоқ», «хавф-хатар» деган янги маънода қўлланилмоқда. Хатарни юзага келтирадиган ички ва ташқи омиллар, яъни ҳукумат қарорлари, инфляциянинг ортиб бориши, солиқ тизимининг ўзгариши, транспорт коммуникациясининг бузилиши ва ташқи сиёсий-иқтисодий, иқтисодий ҳодиса ва воқеалар таъсирида келиб чиқади.

Ушбу иқтисодий категорияни чуқурроқ англаш учун тадбиркорлик хатарининг классик ва неоклассик назарияларини мазмунини кўриб чиқишимиз ва уларнинг иқтисодий моҳиятини англашимиз лозим. Классик назария иккиллари (Ж.Милль, Н.У.Сениор) тадбиркорлик даромади таркибини қўйилган капитал учун фоизлар, тадбиркорнинг иш ҳақи ва ва таваккал учун тўловни ўз ичига олади деб ҳисоблаганлар. Классик назарияда хатар танланган қарор натижасида йўқотишларнинг математик қутилиши деб қилинади. Бу ерда таваккалчилик қарорни амалга ошириш натижасидаги йўқотиш деб қаралади.

Тадбиркорлик хатарининг неоклассик назарияси асосчилари (А.Миршалл, А.Пигу) тамомилан бошқача нуқтаи назарга эга эдилар. Улар томонидан ишлаб чиқилган назариянинг моҳияти қуйидагича эди: ноаниқлик шароитида фиолият юритувчи, фойдаси тасодифий ўзгарувчига тенг бўлган тадбиркор, шартнома тузини вақтида икки мезонга асосланади: қутилаётган

<sup>3</sup> Ушаков С. А. Управления рисками. ИНФРА-М, РИОР. 2005. С 45. // [www.cfm.ru](http://www.cfm.ru)



фойда ҳажми ва унинг ўзгаришидаги тебранишлар кенглиги. Неоклассик назарияга кўра иқтисодий субъектнинг саъйи-ҳаракати чегаравий нафлилик концепцияси билан асосланади, яъни тадбиркор кутилаётган фойда микдорининг тебраниш даражаси энг паст бўлган вариантни танлайди.

Йозеф Шумпетер хатар ва тадбиркорликни боғлаган ҳолда, агарда хўжалик режаларида таваккал ҳисобга олинмаса, улар бир томондан фойда, икки томондан эса зарар манбаи бўлиши мумкинлигини кўрсатиб ўтади. Фойдани хатарли вазиятлардан олинган ютуқ сифатида қабул қилувчи назария - “Найт концепцияси” деб аталган. Пол Хайне ўзининг “Иқтисодий фикрлаш шакли” асарида, “фойда ноаниқлиқ туфайли юзага келади, ... агарда фойда олишга тааллуқли бўлган барча нарча барчага маълум бўлганида, ... фойда олишнинг барча имкониятларидан тўлиқ фойдаланилган ва натижада фойда барча ерда нолга тенг бўлган бўлар эди” деб таъкидлайди.

И.Т. Балабанов хатар деганда табиат ёки кишилик жамияти фаолият турларидан келиб чиқувчи у ёки бу ҳодиса хусусиятларидан келиб чиқувчи йўқотиш хавфини тушунади. Иқтисодий категория сифатида хатар, содир бўлиши мумкин бўлган ёки мумкин бўлмаган ходисани сифатида намоён бўлади. Бу вазият рўй берганда уч турдаги иқтисодий натижа келиб чиқиши мумкин:

- салбий (ютқизик, талофот, зарар);
- нолли;
- ижобий (ютуқ, наф, фойда)

Б.А.Райзберг хатарни иқтисодий субъект фаолиятнинг ҳаракат дастури прогноزلангандан кўра кўпроқ харажатларга кўринишида йўқотишларга йўл қўйиши ёки у кўзлаган даражадан кўра паст даромад олиши борасидаги таҳдид сифатида тушунади.

Е.С.Стойнова қуйидаги таърифни келтиради: хатар – бу зарарларни вужудга келиш ёки башоратланган вариантдагидан кўра камроқ даромад олиш эҳтимолидир.

В.В.Ковалев молиявий хатарни мавжуд активга эгалик қилиш натижасида даромаднинг вариацияланиш даражаси сифатида қарайди.

П.Г.Грабовский хатар деганда муаяйн ишлаб чиқариш ёки молиявий фаолиятни амалга ошириш натижасида корхона томонидан ўзига тегишли ресурсларнинг бир қисмини йўқотиши, кўзланган даромаднинг олинмаслиги ёки қўшимча харажатларнинг юзага келишини тушунади.

Хатар тушунчасига иқтисодчи олимлар томонидан берилган таърифларни ўрганиш шуни кўрсатмоқдаки, хатар кўп ҳолларда ҳодисанинг рўй бериш эҳтимоли билан ифодаланади ёки эҳтимолликни назарда тутган ҳолда ифодаланади. Лекин бу тарздаги талқин хатарни бошқаришни аввалдан иложсиз қилиб кўрсатади, чунки келтирилган таърифларга кўра хатарни бошқариш эҳтимолликни бошқариш билан айнан бир маънода қўлланилмоқда. Бу эса корхонани бошқариш жараёнини ҳам стихияли, ташкилий асосга эга бўлмаган ҳолда тасаввур қилишга олиб келмоқда.

Луғатларда “вазият” тушунчасига “у ёки бу фаолият тури учун муаяйн муҳит яратувчи турли хилдаги шарт-шароитлар бирикмаси, йиғиндиси” сифатида қаралади. Бунда шарт-шароитлар фаолиятни амалга оширишга ёрдам бериши ёки тўсқинлик қилиши мумкин. Турли вазиятлар орасида хатарли ҳолатлар шохида ўрин тутади.

Кўпгина иқтисодий жараёнларни амал қилиши ва ривожланишига ношариклик элементлари хосдир. Бу бир тўхтамга (ечим) келиш имконини бермайдиган вазиятларнинг пайдо бўлиши билан боғлиқ. Агарда миқдор ва сифат жиҳатидан у ёки бу вариантнинг эҳтимоллилик даражасини аниқлаш имконияти мавжуд бўлса, айнан шу хатар вазияти деб ҳисобланади. Бундан келиб чиқиб хатарли вазият статистик жараёнлар билан боғлиқ ва у учта шарт билан боғлиқлигини таъкидлаш мумкин: 1) ноаниқликнинг мавжудлиги; 2) муқобил вариантни танлаш зарурлиги (шунинг билан бирга, танлов имкониятидан нот кечиш ҳам танловнинг бир тури деб қаралиши лозим; 3) танланган муқобил вариантларни амалга ошириш эҳтимолини баҳолаш имкониятининг мавжудлиги. Шунини таъкидлаб ўтиш зарурки, хатар

вазияти сифат жиҳатидан ноаниқлик вазиятидан фарқ қилади. Ноаниқлик вазияти қарор натижалари ва ҳодисаларни юзага келиш эҳтимолини белгилаб олишнинг имконияти мавжуд эмаслиги билан тавсифланади.

Шундай қилиб, хатар вазиятини нисбий ноаниқлик вазияти сифатида тавсифлаш мумкин, яъни ҳодисаларнинг рўй бериши эҳтимоли мавжуд ва уни аниқланган, шунингдек мазкур ҳолатда ҳодисаларнинг рўй бериш эҳтимолини баҳолашнинг объектив имконияти мавжуд, бундай вазиятларга мисол сифатида ҳамкорларнинг биргаликдаги фаолияти, рақобатчиларнинг ёки рақибларнинг қарама-қарши ҳаракатлари, табиий муҳитнинг иктисодиётни ривожланишига таъсири, илмий-техник ютуқларни амалиётга жорий этилиши ва ҳ.к.ларни келтиришимиз мумкин. Хатарли вазиятдан қочиш мақсадида субъект ўз танловини амалга оширади ва уни рўёбга чиқаришга уринади. Айнан мана шу жараён хатар тушунчасида ўз ифодасини топади. Хатар қарор (фаолият режаси) танловида ҳам, унинг амалга оширилиш босқичида ҳам мавжуд бўлади.

Юқорида келтирилган ҳар икки ҳолда ҳам хатар субъект томонидан ноаниқликни бартараф этиш модели, конкрет вазиятларда қарама-қарши тенденцияларни ноаниқ (муқобил вариантлар асосида) ривожланишидаги зиддиятларни ҳал этиш воситаси сифатида намоён бўлади,

Хатар - тадбиркорнинг истиқболдаги фаолият олиб бориш дастурида кўрсатилганидан кўра кўпроқ кўриладиган зарарлар, ёхуд фойдани кутилган миқдордан оз олинishi каби хавф билан боғлиқдир.

Тадбиркорлик хатари моҳиятини тўлиқ англаш учун «харажат», «зарар» каби тушунчаларни фарқлаб олиш керак.

Юқорида келтирилган тавсифлар «хатар» категориясининг сифатий жиҳатини англатса, шу билан биргаликда «тадбиркорлик хатари»нинг миқдорий томонларини ҳам кўрсатиб ўтади.

Хатар абсолют ҳолатда ижтимоий зарарлар ҳажмини материал ёки пул кўринишида акс эттириши мумкин бўлади.

Қиёсий ҳолатда эса хатар ишлаб чиқариш корхонасининг тадбиркорлик фаолиятини амалга оширишдаги мулкӣ ёки ресурсларнинг умумий сарфи, ёхуд тадбиркорликдан қутилаётган даромад кўринишида аниқланади.

Корхоналарда хатарнинг қиёсий ҳажмини аниқлашда корхонанинг асосий фондлари ва айланма маблағлари қийматини ёки тадбиркорлик фаолиятини амалга оширишда сарфланадиган харажатлар; жорий харажатлар, капитал қўйилмалар ёки фойдани олиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Таққослаш учун фойдаланиладиган кўрсаткичларни қутилаётган фойда, харажат, тушум кўрсаткичлари деб атаймиз. Ҳаммамизга маълумки, бу кўрсаткичларнинг моҳияти бизнес режани ишлаб чиқишда, тадбиркорлик лойиҳаси, тадбиркорлик шартномаларини тузиш жараёнида, уларнинг техник-иқтисодий кўрсаткичларини асослаш даврида аниқланади.

Зарарлар фойданинг қутилаётган ҳажмига нисбатан камайиши орқали аниқланади. Корхона зарарлари - бу биринчи навбатда тадбиркорлик фойдасининг камайиши ҳисобланади.

Айнан шу каби зарарлар тадбиркорлик хатари даражасини тавсифлайди. Демак, хатарни таҳлил қилиш биринчи навбатда зарарларни таҳлил қилишдан бошланади.

Қутилмаган ҳолатда юзага келадиган у ёки бу эҳтимолий зарарларни баҳолаш ёки ўташ учун энг аввало тадбиркорлик фаолияти билан боғлиқ зарарлар турини билиб олишимиз керак бўлади. Бунда албатта, ҳар бир зарар турларини миқдорий баҳолаш ва уларни бир қолпга тушира ола билиш зарур бўлади. Зарарларни бешорат (прогноз) қилиш жараёнида уларни ҳисоблашдан яъни, бир муҳим назиятга алоҳида аҳамият қаратиш керак, яъни тадбиркорлик фаолиятининг боришига ва натижаларига таъсир этувчи воқеаларнинг эҳтимолий ривожланиши нафақат катта миқдордаги ресурсларни зарарга олиб келиши мумкин, шу билан биргаликда якуний натижани ҳам камайтириб юбориши мумкин бўлади.

Яна шуни унутмаслик керакки, эҳтимоллий воқеалар бир турдаги ресурсларнинг ортишига ва бошқа турдаги харажатларининг камайишига, ёхуд баъзи ресурслар харажатларининг ортиши баробарида, бошқа ресурслардан иқтисод қилишга эришишига сабаб бўлиши мумкин.

Агар эҳтимолий воқеалар тадбиркорлик фаолиятининг якуний натижасига икки тарафлама, ҳам ижобий, ҳам салбий таъсир кўрсатса, у ҳолда хатарни баҳолашда у ва бу ҳолатларнинг даражасини ҳам ҳисобга олиш керак, бошқача айтганда, эҳтимолий зарар йиғиндиси аниқланаётганда, тадбиркорлик фаолиятини муваффақият сари олиб боровчи харажатларни ҳам ҳисобга олиш талаб этилади.

Тадбиркорлик фаолиятида юзага келадиган зарарларни материал, меҳнат, молиявий вақтнинг йўқотилиши каби зарарларнинг махсус турларига ажратиш мумкин.

Материал кўринишидаги зарарлар, тадбиркорлик лойиҳаларида кўзда тутилмаган қўшимча харажатлар ёки энергия, хом ашё, маҳсулотлар, мулк, жиҳозлардан кўриладиган зарарлар кўринишида юзага келади. Кўрсатиб ўтилган ҳар бир зарар турларининг ўз ўлчов бирликлари қабул қилинган. Материал зарарлари, ҳажми ўлчов бирликлари, оғирлик бирлиги, ҳажм, майдон ва бошқа ўлчов бирликларида ўлчанади. Бирок, турли хил бирликларда ўлчанадиган икки хил зарарларни битта бир хил бирликда акс эттириш мумкин эмас. Шунинг учун қиймат кўринишидаги зарарларни амалиётда пул бирлигида акс эттирилади. Бунинг учун зарарларнинг жисмоний кўринишидаги ўлчами материал ресурсларини ўзининг белгиланган баҳосига кўпайтириш йўли билан қиймат кўринишига айлантирилади. Қиймати аввалдан маълум бўлган материал ресурслар ҳажмини бирданига пул кўринишида баҳолаш мумкин.

Меҳнат зарарлари эҳтимолик ва кутилмаган ҳолатларни юзага келтирувчи иш вақти зарарини ўзида акс эттиради. Меҳнат бўйича зарарлар киши-соат, киши-кун ёки иш вақти соатларида ўлчанади.

Мехнат бўйича зарарларни қиймат, пул кўринишида акс эттириш иш соатларини /бир соатлик иш қийматига кўпайтириш орқали амалга оширилади.

Молиявий зарарлар - бу қутилмаган тарзда юзага келадиган тўловлар, жарималар, қўшимча солиқларни тўлаш, пул ва қимматли қоғозларнинг зарар билан боғлиқ пул кўринишидаги шаклидир. Улардан ташқари, молиявий зарарлар кўзланган манбалардан пулни тўлиқ ёки умуман ундириб ололмаслик ёхуд харидорларнинг етказиб берилган, сотилган маҳсулотлар учун пулни ўз вақтида тўлай олмаслиги натижасида маҳсулот ва хизматлар баҳосининг пасайиши оқибатида фойданинг камайиши билан юзага келиши мумкин бўлади.

Пул кўринишидаги зарарлар асосий турларининг юзага келиши инфляция, валюта курсининг ўзгариши, корхона маблағларини қўшимча тарзда давлат бюджетига ундириб олиш билан боғлиқдир.

Яқунловчи қайтариб олиш мумкин бўлмаган зарар вақтинчалик молиявий зарар, ҳисоб-рақамларни музлатиш, тўлов интизоми билан боғлиқ бўлган маблағларни ўз вақтида етказиб бермаслик, қарзларни тўлаш муддатининг узайтирилиши оқибатида пайдо бўлади.

Вақт бўйича зарарлар ишлаб чиқариш фаолияти жараёнининг белгиланганидан кўра секин бориши натижасида юзага келади. Бу каби зарарлар белгиланган натижани кечикиб олган соат, кун, ҳафта, ойларда баҳоланади. Йўқотилган вақтнинг ўлчовини қиймат кўринишида тadbиркорлик фаолиятини амалга ошириш жараёнидаги йўқотилган вақт орилиғиди қандай фойда ёки даромд олинмаган бўлса, ушбу фойда ёки даромд бирлиги билан ўлчанади.

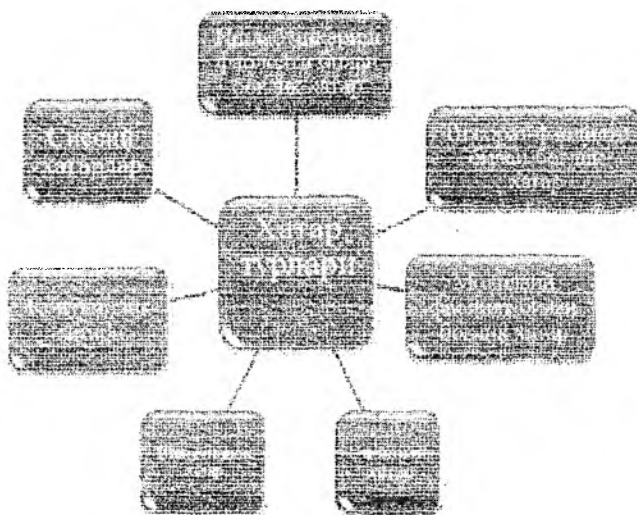
Зарарларнинг махсус тури инсонлар соғлиғи ва ҳаётига, атроф-муҳитга, тadbиркор оловисига етказилган зарар, шунингдек, бошқа салбий ижтимоий ва маънавий психологик оқибатлар натижасида юзага келади. Гоҳида барча маълум тур зарарларни миқдорий ва қиймат кўринишида умуман акс эттириб бўлмайди. Дарҳақиқат, ҳар бир турдаги зарарларни уларнинг юзага келиш

эҳтимоллиги ва ҳажмини баҳолаш, тадбиркорлик фаолияти амалга ошириладиган муддат, йил, ой ва белгиланган муддатларда амалга ошириш мақсадга мувофиқ бўлади. Хатарни баҳолашда эҳтимолий зарарларнинг комплекс таҳлилини ўтказиш учун нафақат хатар манбаини белгилаш, балки у қандай манбалардан кўпроқ пайдо бўладиганлигини ҳам юзага чиқариш муҳим рол ўйнайди.

Юқорида келтирилган зарарлар турини таҳлил қилишда эҳтимолий зарарларни даража бўйича биринчи ва иккинчи даражага ажратиб олиш зарур. Тадбиркорлик хатарларини аниқлашда иккинчи даражали зарарлар хатар даражасини миқдорий баҳолашда ҳисобга олинмаслиги мумкин.

Шуни таъкидлаш керакки, олдиндан таҳлил қилиш натижасида юзага келадиган зарарларнинг турли ҳажми ва эҳтимоллиги бўйича «саралаш» имконияти юзага келади.

Хатарни баҳолашдан аввал зарарларнинг тизимли ташкил этувчиларини эҳтимолийларидан ажратиб олиш даркор.



1.1.1-расм.Ишлаб чиқариш корхоналарида хатар турлари<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Муаллиф тадқиқотлари асосида ишланган.

Тадбиркорлик турлари, ишлаб чиқариш, тижорат ва молиявий тадбиркорлик билан боғлиқ бир нечта тизимли зарарларни синчковлик билан кўриб чиқамиз ва бу билан хатарни юзага келтирувчи ўта муҳим омилларни кўрсатиб ўтишимиз мумкин бўлади. Хатар омилларини билиш уларнинг олдини олиш чораларини ишлаб чиқишга ва камайтиришга имкон беради. Ишлаб чиқариш, тижорат, молиявий тадбиркорликда эҳтимолий зарарларнинг пайдо бўлишини таҳлил қилишга ўтишдан аввал зарарларнинг бир нечта махсус манбаи ва уларга таъсир этувчи омиллар манбаини кўрсатиб ўтамиз. Бу манбалардан бирига сиёсий омиллар таъсирида юзага келадиган зарарларни киритиш мумкин. Бу каби зарарлар сиёсий хатарни юзага келтиради. У сиёсий воқеалар натижасида кутилмаганда юзага келадиган муҳим муҳитни пайдо қилади ва ортиқча харажатларга олиб борадиган хўжалик фаолиятини такозо қилади.

Бу каби хатарнинг манбаи бўлиб солиқ меъёрининг ортиб кетиши, шартнома шартларининг ўзгариши, мулк шаклининг ўзгариши, сиёсий вазият бўйича мол-мулк ва пул маблағидан ажралишлар ҳисобланади. Бу ҳолатда зарарлар ҳажми ва хатар даражасини аниқлаш жуда қийин кечади.

Тадбиркор учун ҳамкорларнинг исофсизлиги ва тўлов қобилиятига эга эмаслиги натижасида келадиган зарарлар муҳим ўрин эгаллайди.

Унда юқорида тизимлаб ўтилган тадбиркорлик турлари бўйича хатарлар ва зарарлар эҳтимолини кўриб чиқамиз:

**А. Ишлаб чиқариш тадбиркорлигидаги хатарлар.**

**1. Меҳнат унумдорлигининг пасайиши оқибатида маҳсулотлар ишлаб чиқариш ва сотиш ҳажмининг белгиланган меъёридан камайиши, шартномаларнинг тўхтаб туриши ва ишлаб чиқариш қувватларидан тўлиқ фойдаланилмаслик, иш вақтидан зарар, бошланғич хом ашёнинг етарли бўлмаслиги, юқори фонддаги брак режалаштирилган тушумни ололмастикда иккита эҳди. Улар қиймет кўришида қуйидаги формула билан аниқланади.**

$$D = A \cdot B \quad (1.1)$$

бу ерда:



$\Delta O$  - маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмининг эҳтимолий йиғиндис;

$B$  - сотилган маҳсулот ҳажмининг баҳоси.

2. Сотишга мўлжалланаётган маҳсулотнинг баҳоси, сифатининг пастлиги, бозор конъюктурасининг ўзгариши, талабнинг тушиб кетиши, баҳодаги инфляция эҳтимолий зарарларга олиб келади, уни ушбу формула бўйича ҳисобланади:

$$\Delta D = \Delta B \cdot O \quad (1.2)$$

бу ерда:

$\Delta B$  - бирлик маҳсулот ҳажми баҳосининг камайиш эҳтимоли;

$O$  - ишлаб чиқаришга ва сотишга мўлжалланган маҳсулотнинг умумий ҳажми.

3. Хом ашё, ёқилғи, энергиянинг ортиқча сарфланиши ҳам зарарларга олиб келади, у қуйидаги ҳисоблаш формуласи орқали аниқланади:

$$\Delta D = \Delta M \cdot B_1 + \Delta M_2 \cdot B_2 \quad (1.3)$$

бу ерда:

$\Delta M$  - материал ресурсларининг эҳтимолий сарфи;

$B$  - бирлик ресурслар баҳоси.

Б. Тижорат тадбиркорлигидаги зарарлар:

1. Тадбиркорлик лойиҳасини амалга ошириш жараёнида товарни сотиб олиш қийматининг ўзгариши ва сотиб олиш ҳақидаги шартнома шартларининг ғимояланмаслиги ҳам эҳтимолий зарарларга олиб келади, у қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$\Delta D = O \quad (1.4)$$

бу ерда:

$O$  - жисмоний ўзгаришда бўлган товарнинг сотиб олинган ҳажми;

$\Delta D$  - сотиб олиш баҳосининг ошиш эҳтимоли.

2. Кутилмаганда сотиб олиш ҳажмининг муължалдаги ҳажмидан камайиб кетиши сотиш ҳажмининг камайишига олиб келади. Йўқотилган фойда сотилган товар ҳажмига тўғри келувчи сотиб олиш ҳажмининг камайиши орқали ҳисобланади.

Шуни ҳисобга олиш керакки, сотиб олиш ва сотиш ҳажмининг камайиши харажатларнинг камайишига олиб келади.

Ташиш, сақлаш жараёнида товар сифати ва истеъмол қийматининг зарари унинг қийматини пасайишига олиб келади. Бу каби зарар ҳажми йўқотилган товар миқдорини сотиб олиш баҳосига бўлиш ёки зарарланган ҳажмини унинг қийматига бўлиш йўли билан аниқланади.

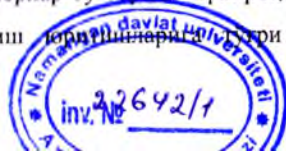
**В. Молиявий тадбиркорликдаги зарарлар:**

Молиявий тадбиркорлик ҳам ўз моҳияти бўйича тижорат тадбиркорлиги кабидир, фақат бу ерда товар бўлиб пул, қимматли қозғош, валюта ҳисобланади. Тижорат тадбиркорлигига характерли бўлган ҳолатлар молиявий тадбиркорликка ҳам ҳосдир.

Молиявий хатарни баҳолашда тўловга қобил эмаслик пул, валюта, қимматли қозғошлар курсининг ўзгариши, валюта пул муносабатлари операцияларидаги чеклинишлар омилларини ҳисобга олиш керак.

## **1.2. Ишлаб чиқариш корхоналарида хатарларни бошқариш**

Ишлаб чиқариш корхоналари учун тез ўзгарувчан бозор конъюктураси шароитларида бошқарувиинг илғор тажрибаларидан фойдаланиш ва уларни қўллаш орқали фаолиятда юзага келадиган хатарларни олдиндан кўра билиш, баҳолай олиш биринчи галдаги ишга асосий ишдир. Жаҳон миқёсида ҳали ҳамон давом этиб келадиган молиявий-иқтисодий инқироз мулкчилик шаклидан қатъий назар ишлаб чиқарувчилардан ўз фаолиятларини тўғри режалаштири ва самарали ташкил этишни тақозо этмоқда. Айниқса, хусусий тадбиркорлар бу борда теранроқ фикр юритишларига, чуқур мулоҳаза билан иш юритишларига тўғри



келмоқда. Чунки улар томонидан йўл қўйилган кичик бир хато ва хавфни кўра олмаслик, уларни инқирозга олиб келиши ва оқибат натижада бор мол-мулки, маблағларидан ажралиб, банкрот ҳолатига олиб келиши мумкин. Барча ривожланган мамлакатларда, жумладан, АҚШда тадбиркорлар ишлаб чиқаришни «ташқил қилиш», «бошқариш» тушунчалари билан боғлайдилар. Масалан: «меҳнат унумдорлигини бошқариш», «сифатни бошқариш», «нархни бошқариш». Ушбу тушунчалар билан биргаликда ривожланган мамлакатлар ишлаб чиқаришида тадбиркорлар «хатар», «хатарни бошқариш» каби бошқарув туридан ҳам кенг ва самарали фойдаланадилар.

«Хатарни бошқариш» - бу бошқарувнинг бир тури бўлиб, у ёки бу хатарнинг юзага келиш эҳтимоли, унинг баҳоси, огоҳлантирувчи чора-тадбирларни ишлаб чиқиш, зарарларни камайтириш ёки улардан қутулиш йўлларини аниқлашни билдиради<sup>5</sup>. Хатарни бошқариш тизимининг муҳим томони хатарни тўғри баҳолай олишдир. Бу кўрилиши мумкин бўлган зарарлар ҳажмини обектив тасаввур қилиш, зарарларнинг олдини олиш чораларини самарали белгилаш учун муҳимдир. Хатарларни бошқариш жараёни 1.2.1 - расмда ифодаланган бошқарув цикли босқичлари вазифаларини амалга оширишни тақозо этади. Тавакалчиликни бошқариш жараёни қуйидаги бошқарув цикли босқичлари вазифаларини амалга оширишни тақозо этади.

I. Хатарларни идентификация қилиш: хатарлар рўйхатини, таснифини ва хатарни юзага келтирувчи ҳодисаларнинг мезонини шакллантириш ва белгилаб олиш;

II. Хатарларни баҳолаш: хатарларнинг эҳтимоллик даражасини миқдор ва сифат жиҳатидан баҳолаш; хатарли ҳодисаларнинг юзага келиш сабабларини аниқлаш;

III. Хатарларни бошқариш бўйича чора-тадбирларни ишлаб чиқиш: хатарли ҳодисаларни камайтириш бўйича муқобилликларни яратиш.

---

<sup>5</sup> Балабанов И.Т. «Риск и менеджмент» М.: «Финансы и статистика», 1996 г.

### 1.2.1-расм.Хатарни бошқаришнинг даврий босқичлари<sup>6</sup>

Хатарларни бошқариш бўйича ишлаб чиқилган тадбирларни амалга ошириши: хатарли ҳодисалар оқибатини камайтириш; натижаларни баҳолаш; ҳужжатларни расмийлаштиришдан иборат. Корхоналар ҳар доим хатар билан тўқиниш келидилар. Шунинг учун хатарли ҳодисаларнинг юзага келиш сабаблари ҳам жуда кўпдир. Одатда хатарли ҳодисаларда кескин вазиятларни юзига келтирувчи ҳолатлар тушунилади. Бундай кескин вазиятли ҳолатлар минбан - хўжалик фаолияти; тадбиркорнинг шахсий фаолияти; якуний натижаларга таъсир қилувчи ташқи муҳит ҳақидаги ахборотларнинг еттишимслиги ва ҳоказолар бўлиши мумкин.

Хатарни таснифлаш асосида корхоналар хатарларни бошқариш жараёнини янада самарали йўлга қўйиши мумкин бўлади. Чунки таснифлангандан сўнг қайси хатарлар юқори хавф-хатарли юзага келтиради ва қайсылари иккинчи даражали аҳамият касб этиши аниқланади ва шу асосда хатарларни камайитириш бўйича зарурий чора-тадбирларни амалий ишлаб чиқиш мумкин бўлади.

<sup>6</sup> Муаллиф тадқиқотлари асосида ишланган

Ишлаб чиқариш корхоналари хатарларини ички ва ташқи хатарга бўлиш мумкин. Ташқи хатарларнинг юзага келиш манбаи бўлиб, ташқи муҳит унсурлари ҳисобланади. Тадбиркор бу каби хатарга таъсир эта олмаслиги мумкин, аммо уларни ўз фаолиятида олдиндан кўра олиши ва ҳисобга ола билиши керак. Шунингдек ташқи таваккалчиликка корхона фаолияти билан бевосита боғлиқ бўлмаган хатар киради. Бу каби хатарларга тадбиркорлик фаолияти ва иқтисодий ёрдам бериш мақсадида тегишли қонунларнинг қабул қилиниши ёки ўзгартирилиши, мамлакатдаги сиёсий ўзгаришлар, ижтимоий ва демографик вазиятларнинг ўзгариши, ташқи иқтисодий фаолиятдаги ўзгаришлар, бозор мувозанатидаги ўзгаришлар киради. Бунга 1998 йилги Шарқий-Жанубий Осиё мамлакатларида юз берган молия-кредит тизимидаги халқаро муносабатларнинг бузилиши мисол бўлади. Ички хатар манбаи бўлиб, тадбиркорлик корхонасининг ички вазияти ва ҳолатидаги ҳодиса ва воқеалар ҳисобланади. Бу каби хатарларга менежмент фаолиятининг самарали амалга оширилмаганлиги, маркетинг асослари ва сиёсатини нотўғри юритиш, фирма ходимларининг суистеъмоликка йўл қўйиши, фирмада кадрлар сиёсатидаги хатоликлар, хом ашёнинг етишмаслиги, сотиш конъюктурасининг ўзгариши, инфляциянинг ортиб бориши кабилар киради(1.2.2.-расм).

Сўнги вақтларда маҳаллий ишлаб чиқарувчи учун валюта таваккалчилиги долзарб муаммолардан бири ҳисобланади. Валюта хатар - бу валюта курсининг ўзгариши ва инфляция натижасида юзага келадиган молиявий зарарлар эҳтимоллиги ҳисобланади. Валюта курсига таъсир этувчи асосий омиллар орасидан тўлов баланси ҳолатини, инфляция даражасини, қисқа муддатли капиталларнинг тармоқлараро миграциясини ажратиб кўрсатиш мумкин. Шу билан биргаликда валюта курсининг ўзгаришига талаб ва тақлиф муносабатлари, ташқи ва ички сиёсий омиллар ҳам таъсир этади.

1998 йилдаги Россиядаги валюта кризиси, АҚШдаги 2001 йил 11 сентябр воқеалари бунга яққол мисол бўла олади<sup>7</sup>.

**1.3.1-рисм. Ишлаб чиқарин корхоналари хатарларининг ички ва ташқи омиллари<sup>8</sup>**

<sup>7</sup> Крейнина, М. Н. Финансовая устойчивость предприятия: оценка и принятие решения. Стр 2-3. [http //www.dia.ru](http://www.dia.ru).

<sup>8</sup> Муаллиф тадқиқотлари асосида ишланган

Ишлаб чиқариш корхоналари учун яна бир муҳим хатар турларидан бири кредит хатар ҳисобланади. Кредит тавакалчилиги, фирма фаолиятини ташқи маблағлар асосида молиялаштириш натижасида, инвесторлар олдидаги ўзининг молиявий мажбуриятларини бажара олмаслик имкониятлари билан боғлиқдир. Кредит хатар билан кредиторлар: банк ва бошқа молиявий ташкилотлар; мол етказиб берувчилар ва акциядорлар ўртасида юзага келиши мумкин. Кредит хатарининг юзага келишига сабаб, кредит олувчининг инсофсизлиги, яъни маблағларни ўз шахсий эҳтиёжларига ёки бўлар-бўлмас ишларга сарфлаб юбориши натижасида; кредит олган корхонанинг рақобатга дош бера олмаслиги; нохуш иқтисодий конъюнктура; фирма раҳбарининг омилкор эмаслиги, шунингдек, тадбиркорлар фаолиятига молиявий, тармоқ, инвестицион, инновацион хатарлар ҳам ўз таъсирини кўрсатади<sup>9</sup>.

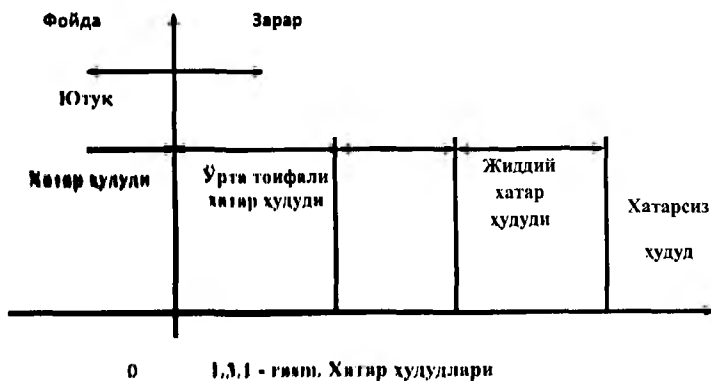
Корхоналар хатарларини бошқариш ҳозирги шароитда Ўзбекистонда авж олиб бораётган кичик ва хусусий бизнес тадбиркорлари фаолиятини самарали, унумли бошқариш энг муҳим, долзарб муаммо эканлигини ҳисобга олиб, халқаро ҳуқуқий муносабатларни ва мамлакат ичидаги иқтисодий-ҳуқуқий асосларни, миллий хусусиятларни чуқур билишлари ва амалда қўллашлари лозим бўлади. Бунинг учун керакли консультациялар олиш - (маслаҳат берувчи) компаниялардан ва банклар қошидаги ҳамда товар ишлаб чиқарувчилар ҳамда тадбиркорлар палатаси қошидаги мутахассислар билан маслаҳатлашишлари, компютер орқали «Интернет» ахборотларидан фойдаланиш ҳар бир тадбиркорнинг биринчи навбатдаги бурчи бўлиб қолмоғи мақсадга мувофиқдир. Корхона ўз фаолиятини самарали, хавф-хатарсиз амалга оширишни бошқарар экан, жаҳонда тез ўзгариб бораётган иқтисодий, сиёсий жараёнларни ва мамлакат ичидаги ўзгарувчанлик ҳолатларини ҳар доим ўрганиб бориши тадбиркорлик фаолияти учун катта самара беради.

---

<sup>9</sup> Первозванский А.А., Первозванский Т.Н. «Финансовый риск: расчет и риск» М., «Инфра-М». С 87. 1999 г

### 1.3. Ишлаб чиқариш корхоналарида хатарни баҳолаш

Корхоналарда молиявий-иқтисодий барқарорлигини таъминлашда, хатарни юзага келиши мумкин бўлган эҳтимолий зарарлар сифатида характерлаш ва ўлчаш мақсадга мувофиқдир. Хатарни баҳолашда энг аввало, унинг ҳар бир эҳтимолий зарарларини мутлақ ёки қиёсий жиҳатдан баҳолаш мақсадга мувофиқ бўлади. Хатарни баҳолашда эҳтимоллиқлар эгри чизиғини куриш хатарни аниқлашнинг бошлангич босқичи бўлиши мумкин. Бу эгри чизиқни корхоналарнинг тадбиркорлик фаолиятига тадбиқ этиш ўта мураккаб вазифа ҳисобланади. Шунинг учун хатарнинг бир нечта иқтисодий кўрсаткичларини кўриб чиқиш корхонанинг истиқболини белгилашда муҳим аҳамият касб этади. Бу жараён корхонадаги бизнес режа ва унинг амалга оширилиши билан боғлиқ тадбирларда акс этади. Корхона бизнес режада энг асосий зарарсизлик нуқтаси ва унинг қандай аниқлашини таҳлил этиш зарур. Шу мақсадда, корхоналарда зарар ҳажмига боғлиқ равишда хатарни ҳудудларига ажратиш оламиз (1.3.1 - расм).



1.3.1 - расм. Хатар ҳудудлари

Зарар кутилмайдиган муҳитни хатарсиз ҳудуд деб атаймиз. Ушбу ҳудудда ҳеч қандай зарарлар кутилмайди.



Хатарга йўл қўйилиши мумкин бўлган ҳудудда тадбиркорлик фаолияти ўзининг иқтисодий ҳолатини сақлаб қолади. Бу ҳудудда зарарлар мавжуд, ammo улар кутилаётган фойда ҳажмидан кам бўлади.

Хатарга йўл қўйилиши мумкин бўлган ҳудуд чегарасида зарарлар даражаси тадбиркорлик фаолиятдан олинадиган фойдага тенг бўлади.

Кейинги ўта хавfli муҳитни жиддий хатар ҳудуди деб атаймиз. Бу ҳудудда эҳтимолий зарарлар кутилаётган фойда ҳажмидан юқори бўлади. Тадбиркор якуний ҳолатда нафақат даромадга эриша олмайди, балки барча харажатлари миқдоридан ҳам юқори зарар кўради.

Хатар ҳақидаги тўлиқ маълумотни эҳтимолий йўқотишлар тақсимоли эгри чизиғи ёки эҳтимолий зарарларнинг график тасвири кўрсатиб беради.

Эҳтимолий зарарлар эгри чизиғини шакллантириш учун фойдага эҳтимолий ҳажм сифатида қараймиз ва эҳтимоликларни тақсимлаш эгри чизиғи ни олинадиган фойда даражасига боғлиқ равишда қураимиз.

Олинаётган фойданинг эҳтимолий тақсимоли эгри чизиғини қуришда қуйидагиларни инобатга оламиз:

1. Олинаётган фойда эҳтимоллиги ҳисобий фойда ҳажмига тенг. Бу каби эҳтимолий фойдани ( $B_r$ ) олиш максимал даражада, ( $F_r$ )нинг қийматини кутилаётган фойданинг математик ифодаси орқали ҳисоблаш мумкин.

2. Зарарлар фойда ( $\Delta F$ )нинг камайишини фойданинг миқдори ҳажми  $F_r$  билан солиштириш орқали ҳисобланади. Агар реал фойда  $F$  га тенг бўлса, у ҳолда,

$$F = F_r - \Delta F \quad (1.5)$$

бунда:

$\Delta F$  - фойданинг камайиши ,

$F_r$  - ҳисобланадиган фойда

$$\Delta F = F_r - F \quad (1.6)$$

1. Амалиётда қатга ҳажмдаги зарар эҳтимоллиги нолга тенг.

Албатта хатарнинг қайсидир даражасини қабул қилиш мураккаб жараён, чунки улар барча тур хатарлар учун мувофиқ келмаслиги мумкин. Аммо улар тадбиркорлик хатарларининг ўзгариш қонуниятларини тўғри ақс эттиради ва гипотезага асосланади<sup>10</sup>.

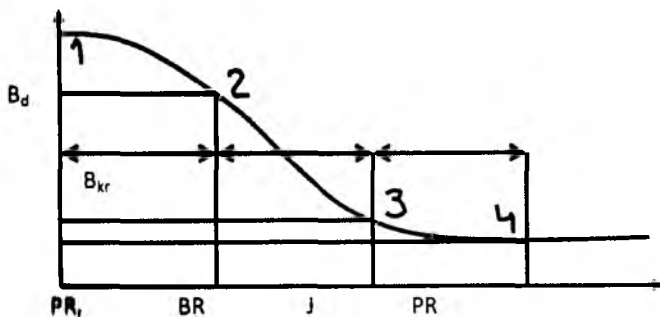
Фойда олиш эҳтимоллиги эгри чизиғи дан келиб чикиб, фойдани эҳтимоллий зарарлар тақсимотининг эгри чизиғи ни кураимиз. (1.3.2. – расм)

Фойданинг эҳтимоллий зарарлар тақсимоти эгри чизиғи да ақс эттирилган бир қатор характерли нукталарни ажратиб кўрсатамиз.

Биринчи нукта ( $\Delta F=0$  ва  $B=B_c$ ) фойданинг зарар эҳтимоллиги нолга тенг эканлигини кўрсатади.

Иккинчи нукта ( $\Delta F=F_r$  ва  $B=B_d$ ) эҳтимоллий зарарлар ҳажми кутилаётган фойдага тенг эканлигини характерлайди.

1 ва 2 - нукталар йўл қўйилиши мумкин бўлган хатар ҳудуди ҳолатини лийқлончи чегаравий нукталар ҳисобланади 1.3.2-расм.



**1.3.2 - расм. Фойданинг эҳтимоллий зарарлар тақсимоти эгри чизиғи**

Учинчи нукта ( $\Delta F=BR$  ва  $B=B_k$ ) зарарлар ҳажми мувофиқ равишда  $BR$  тушумга тенг эканини кўрсатилади. Бу каби зарарлар эҳтимоллиги  $B_k$  га тенг.

2 ва 3 - нукталар жиддий хатар ҳудуди чегарасини аниқлайди.

<sup>10</sup> А.А.Томпсон, Адж. Стрикленд. "Стратегический менеджмент" М., "Банки и биржи". С 34. 2002.

4 - нукта ( $\Delta f = IS$  ва  $B = B_{km}$ ) тадбиркорнинг мулкый ҳолатига тенг бўлган зарарларни характерлайди, унинг эҳтимоллиги  $B_{kr}$  а тенг.

3 ва 4 - нукталарда инкирозли хатар ҳудуди жойлашади.

Корхонанинг мулкый ҳолатидан ошиб тушадиган зарарлар кўриб чиқилмайди ва уларни талаб қилиш мумкин эмас. Кутилаётган хатар ҳақида мулоҳаза юритишга имкон берувчи зарарлар эгри чизиғи муҳим кўрсаткич ҳисобланади, шунинг учун қурилган эгри чизиқни хатар эгри чизиғи деб аташ ҳам мумкин.

Масалан, агар инкирозли зарарлар эҳтимоллиги кўрсаткичи ўта юқори хавф ҳақида маълумот берса, эҳтиёткор тадбиркор бу каби ишдан воз кечади ва хатарка бормади.

Шундай экан, тадбиркорлик фаолиятида хатарни баҳолаш жараёнида хатар эҳтимоллиги эгри чизиғининг ҳамма нуктасини қуриш шарт эмас, балки тўртта характерли нуктани қуриб олиш, бу хатарни баҳолашни муваффақиятли амалга оширилганидан дарак беради.

**II боб. Корхонада такрор ишлаб чиқариш жараёнида вужудга келувчи молиявий хатарларни баҳолаш**

### **2.1. Левериж молиявий хатарни ифодаловчи кўрсаткич сифатида**

Корхонадаги такрор ишлаб чиқариш жараёнига хос молиявий муносабатлар корхона фаолиятининг бевосита мақсади фойда олиш эканлигига боғлиқ ҳолда мавжуд бўлади. Бошқачасига айтганда барча техник ва технологик жараёнлар, активлар ҳаракатланиши ўзининг қиймат ўлчамларини эга бўлади ва молиявий натижаларда ўз ифодасини топади. Маблағлар ҳаракатланиши ва ишлаб чиқариш жараёнидаги хатарларни ўрганиш фойданинг ҳосил бўлиши ва унинг ўзгаришларини таҳлил қилиш асосида амалга оширилади.

Молиявий фарқлар соҳасидаги нашрларда фойда билан корхона активлари сарфлари қиймат ифодаси ўртасидаги боғлиқликни ифодалаш учун, “левериж” атамасидан фойдаланадилар. Мазкур атама АҚШдаги нашрлардан кириб келган. Иқтисодий маънода левериж бирон-бир омилнинг қиймати бўлмаган ўзгариш натижавий кўрсаткичларнинг муҳим ўзгаришларига олиб келиши сифатида талқин этилади. Таъкидлаш лозимки, корхонада фойда кўрсаткичлари кўп сонли бўлиб, таҳлил мақсадларига мувофиқ ҳолда тегишлиси танлаб олинishi лозим. Шунингдек, активлар сарфланиши ҳам турлича гуруҳланиши мумкин.

**Кўпчилик** ҳолларда асосий натижавий кўрсаткичлар сифатида **корхонанинг сарф фойдаси** (солиқлар тўлангандан кейинги фойда) олинади. Унинг миқдори **ча кўнлаб** омиллар билан белгиланади.

**Фойда миқдорини белгилловчи ресурслар сарфи** моддий-техник таъминоти, ишлаб чиқариш ва сотиш жараёнида содир бўлади ҳамда ҳам моддий-ашёвий, ҳам молиявий маънуда эга бўлади. Шу жиҳатдан сотишдан тушум билан сарф харажатлар ўртасидаги тафовут сифатида аниқланган фойда моддий-ашёвий омилларга ҳам, молиявий омилларга ҳам боғлиқ. Моддий-ашёвий ва молиявий (қиймат) омиллари бир-бирининг ўрнини боса олмайди, лекин уларнинг даражасига турли воситалар билан таъсир этиш

мумкин. Шунингдек, ҳар бир омил унга хос бўлган хатарларга эга. Тадбиркорлик хатарларини бошқариш ва пасайтириш нуктаи назаридан фойдани белгиловчи омилларнинг мазкур йўналишларда ўрганилиши бозор муносабатлари ва эркин рақобат шароитларида айниқса муҳим аҳамият касб этади.

Ишлаб чиқариш соҳасидаги тадбиркорлик фаолиятини молиявий бошқариш жиҳатидан олиб қаралганда фойда миқдорини, биринчидан корхона ихтиёридаги молиявий ресурслар қанчалик оқилона ишлатилганлигига, яъни улар нималарга йўналтирилганлигига ва иккинчидан молиявий ресурслар манбалари таркибига боғлиқ (арзон ва қиммат манбалар, узоқ муддатли ва қисқа муддатли манбалар ва ҳ.к.).

Такрор ишлаб чиқариш жараёнида молиявий ресурслар асосий воситаларга ва айланма маблағларга йўналтирилади. Маблағлар ҳаракатланиши маҳсулот таннархи таркибида ўзгарувчи харажатларни шакллантиради. Уларнинг ўзаро нисбати эса корхона танлаб олган техникавий ва технологик сиёсат билан белгиланади. Таннарх таркибининг ўзгариши фойда миқдорига жиддий қаралганда, асосий воситаларга маблағларни кўпроқ инвестициялаш ўзгарувчи харажатларни камайтиришга йўл очади. Лекин, бу ерда тўғри чизиқли пропорционал боғлиқлик мавжуд эмас. Асосий воситаларда эса маънавий эскириш хавфи ва оқибатлари айланма маблағларга нисбатан анча юқори. Шундай қилиб, ишлаб чиқариш билан боғлиқ хатар даражаси вужудга келади ва бу ишлаб чиқариш левежи билан характерланади.

В.В.Ковалев ишлаб чиқариш левежини миқдоран харажатлар умумий суммасида доимий ва ўзгарувчан харажатлар нисбатига мувофиқ келадиган солиқлар ва кредит учун фоизлар чиқариб ташлангандан кейинги фойданинг ўзгаришлари орқали ифодаланишини қайд этади<sup>11</sup>. У бу

---

<sup>11</sup> Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. Москва, Финансы и статистика, 2000, стр. 313.

кўрсаткични операцион левериж деб атаб корхона фаолияти молиявий натижаларини унга боғлайди.

Харажатлар суммасида доимий харажатлар улушининг юқори бўлиши корхона учун ишлаб чиқариш леверижи юқори эканлигини кўрсатади. Бу ҳолда ишлаб чиқариш ҳажмининг озгина ўзгаришлари ҳам фойданинг жиддий ўзгаришларига олиб келади. Чунончи, ишлаб чиқариш ҳажмлари қисқарганда ҳам доимий харажатлар қисқармайди ва бу фойданинг тез камайишига олиб келади.

Иқтисодиётнинг базавий тармоқларида (ёқилғи-энергетика, оғир машинасозлик, темир йўл транспорти) ва юқори технологияли соҳаларда ишлаб чиқариш леверижи ўта муҳим аҳамиятга эга. Капитал қўйилмалар бюджетини ҳисоблаб чиқишда ва шакллантиришда ишлаб чиқариш леверижи қай тариха аниқланиши ва баҳоланиши вариантларининг танлаб олинишга таъсир кўрсатади. Кўпчилик ҳолларда муқобил лойиҳалар харажатлар таркиби бўйича жиддий фарқланади. Бу эса ишлаб чиқариш леверижини аниқлаб олишни ва мос равишда маблағлар манбалари таркибини белгилаб олишни тақозо этади.

Таъкидлаш лозимки, ишлаб чиқариш леверижи устидан назорат фақатгина харажатларда доимий харажатлар улуши юқори корхоналар учунгина аҳамиятли эмас. Бозор иқтисодиёти шароитида хўжалик фаолияти учун диверсификация хос бўлиб, унинг турли йўналишларида харажатлар таркибий тузилиши муҳим равишда фарқланади. Ҳамма ҳолларда ҳам ишлаб чиқариш леверижининг вужудга келган даражаси бирон-бир тарзда аниқланаётган фойда миқдори ўзгаришларига ишлаб чиқарилаётган маҳсулот таннархи таркиби ва ҳажми ўзгаришлари орқали таъсир эта олиш имкониятларни ифодалайди ва шу маънода хўжалик фаолиятидаги иқтисодий хатарнинг чегараларини тавсифлайди.

Ишлаб чиқариш жараёнидаги молиявий хатар даражаси уни узоқ муддатли молиялашдаги ўз ва қарз маблағлари манбаларининг нисбатида акс этади. Шунингдек, қарз маблағларидан қанчалик мақсадга мувофиқ ва

самарали фойдаланиш мумкин эканлиги ҳам эътиборга олинади. Одатда қарз маблағларидан фойдаланиш корхона учун қўшимча харажатларни келтириб чиқаради ва бу харажатлар салмоқли бўлиши ҳам мумкин. Ўз маблағлари билан қарз маблағларининг ўзаро нисбати оқилона бўлиши лозимлиги чегаралари молиявий левеиж тушунчаси орқали характерланади. Микдоран молиявий левеиж қарз капиталининг ўз капиталига нисбати сифатида ўлчанади. Молиявий левеижнинг даражаси корхона учун молиявий хатар даражаси корхона учун молиявий хатар даражасига тўғри пропорционал ва аксинча акциядорларга (ёки корхонанинг ўзига) қолдириладиган фойда нормасига тескари пропорционалдир. Бунинг заминида эса қарз капитали учун тўланадиган фоизлар (улар корхона учун доимий мажбуриятга айланган бўлади) корхонанинг соф фойдасини камайтириш ётади. Шундай қилиб, молиявий левеиж юқори бўлса молиявий хатар ҳам юқори бўлади.

Молия соҳасидаги наشرларда қарз капиталининг юқори улушига эга бўлган хўжалик юритувчи субъектлар молиявий левеижнинг юқори даражасига эга компания ёки молиявий қарам компания (highly levered company) деб аталади. Агар корхона ўз фаолиятини ўз маблағлари ҳисобидан молиялаштираётган бўлса уни молиявий мустақил (unlevered company) деб атайдилар. Демак, фаолият олиб бораётган корхонада молиявий левеиж даражаси узоқ муддатли пассивлар ҳажми ва таркибининг ўзгартирилиш орқали соф фойдада ўзгаришларга эришиш мумкинлиги имкониятларини ифода этади. Албатта, ҳар қандай ҳолатда ишлаб чиқариш левејежи бошланғич аҳамиятта эга. Чунки у айнан янги қиймат яратилиши жараёнида фойда билан харажатлар ҳажми таркиби ўртасида боғланишни ифодалайди. Бу жараёнда ҳосил қилинган фойдадан ташқи қарзларга хизмат кўрсатиш харажатларини чегириб ташлангач соф фойда шаклланади. Молиявий левеижнинг таъсири соф фойда билан солиқлар ва фоизларни тўлангунга қадар фойда ўртасидаги тавофутни ҳисоблаб чиқиш орқали аниқланади.

Ишлаб чиқариш левејежи ва молиявий левеиж бирлаштирилган ҳолда ҳам ифодаланиши мумкин. Бунда сотишдан тушум, ишлаб чиқариш

харажатлари ва молиявий харажатлар кўрсаткичларига таянган ҳолда фойда кўрсаткичлари аниқланади ҳамда бу кўрсаткичлар ўзгаришлари билан соф фойда ўзгаришлари ўртасидаги боғланишларга баҳо берилади.

Абсолют миқдорларда баҳоланганда ишлаб чиқариш левежининг таъсири ишлаб чиқариш ҳажмидан шу ҳажми ишлаб чиқариш учун сирфланган ўзгарувчи харажатларни айириб ташлаб аниқланади. Шунингдек, ишлаб чиқариш левежининг маҳсулот сотишдан соф тушумдан (яъни тушум минус КҚС ва Акциз солиғи) сотилган маҳсулотнинг ўзгарувчи харажатлар бўйича ҳисоблаб чиқилган таннархини айириб ташлаш орқали ҳам аниқлаш мумкин.

Молиявий левеж таъсирининг абсолют миқдори эса солиқлар ва фонизлар тўлангунча қадар фойдадан тўланадиган фонизларсуммасини айириб ташлаб ҳисоблаб чиқиладиган, яъни солиққа тортиладиган фойда кўрсаткичидаги ўзгаришлар орқали баҳоланади.

Ишлаб чиқариш левежининг таъсирини баҳолашда харажатларни доимий ва ўзгарувчи харажатларга тўғри ажратиб олиниши муҳим аҳамиятга эга. Чунки одатда харажатлар таркибида шартли ўзгарувчи харажатлар ёки ирим ўзгарувчи харажатлар деб номланувчи харажатлар турлари ҳам мавжуд бўлиб, улар ишлаб чиқариш ҳажми ўзгаришларининг муайян интервалларида ўзгармай турсада, кейинги интервалга ўзгарган ҳолда ўтади. Шунинг учун ишлаб чиқариш левежи таъсирини ўрганишда ишлаб чиқариш чегаралари, шунингдек кўриб чиқиладиган вақт интерваллари аниқ белгилаб олиниши лозим. Таъкидлаш лозимки, қисқа муддатли даврда харажатларнинг анчагина қисми доимий характерда бўлса, вақт интервали узайтирилганда доимий харажатларнинг муайян қисми ўзгарувчи характерга эга бўлиб қолади.

Кўриниб турибдики стратегик режалаштириш нуктаи назаридан шартли-доимий ва шартли ўзгарувчи харажатлар атрофлича таҳлил этилиш лозим ҳамда ишлаб чиқариш левежи ва молиявий левежени баҳолашда уларга алоҳида эътибор қаратилиши талаб этилади. Чунки улар кўпчилик ҳолларда ишлаб чиқариш левежи ва молиявий левежини корхона



фаолиятининг пировард натижалари орқали бир-бирига боғлайди. Хўжалик фаолиятининг озрок ёки кўпроқ капитал талаб йўналишларининг танлаб олиниши ишлаб чиқариш левережининг даражасини белгилайди, капитал қўйилмалар ҳажми ва таркиби эса молиялаш манбаларини танлаб олишни тақозо этган ҳолда молиявий левеерж билан боғлиқ. Ишлаб чиқариш левеержи билан молиявий левеержнинг ўзаро алоқадорлиги ҳамма ҳолларда ҳар хил эканлиги кузатилади. Шундай бўлсада, назарий жиҳатдан қайд этиш мумкинки, корхонада операцион левеерж даражаси юқори бўлса, молиявий левеержнинг пастроқ даражаси маъқулроқ бўлади ва аксинча. Бу, албатта, корхона учун иқтисодий хатарларнинг умумий даражаси жиҳатидан ҳам, харажатлар оптимал ҳажмлари таркиби нуқтаи назаридан ҳам тушунарли.

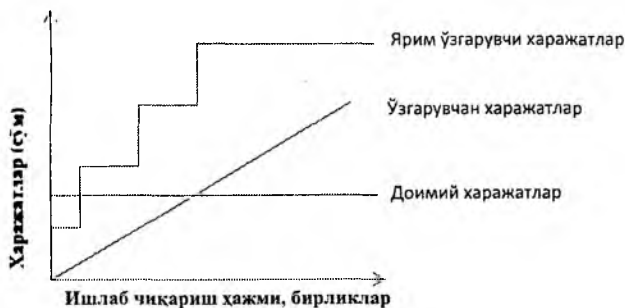
## **2.2. Ишлаб чиқариш ҳажмининг зарарсизлиги чегарасини ҳисоблаш чиқиш**

Ишлаб чиқариш левеержининг даражаси фойдадан ўзгаришлар орқали ифода этилганлиги туфайли ишлаб чиқариш (сотиш) ҳажмлари ўзгариб боришидаги фойда ҳосил бўла бошлайдиган ёки фойданинг зарур миқдорларига эришиладиган чегараларни аниқлаш лозим ва бу ишлаб чиқариш жараёнига мувофиқ келадиган иқтисодий хатарларни миқдоран тавсифлаш учун муҳим аҳамиятга эга.

Корхонанинг ишлаб чиқариш фаолияти харажатларнинг ҳар хил турлари билан боғлиқ бўлиб, уларнинг аҳамияти ҳам бир хил эмас. Бухгалтерия ҳисобида ишлаб чиқариш харажатлари ва сотиш харажатлари алоҳида ҳисоб-варақларида олиб борилади. Ҳисоблар режасида ишлаб чиқаришнинг бевосита харажатлари (ишлаб чиқарилаётган маҳсулот таннархига тўғридан-тўғри киритилувчи харажатлар) 2010 “Асосий ишлаб чиқариш” ҳисоб-варағида, ишлаб чиқаришнинг билвосита харажатлари (бир неча маҳсулотларга тааллуқли ва уларнинг таннархларига корхонанинг ҳисоб сиёсатида белгилаб олинган усулда тақсимлаб киритиладиган харажатлар) 2510 “Умумишлаб чиқариш харажатлари” ҳисоб-варағида ҳисобга олиб

борилади. Тайёр маҳсулотларнинг таннархига киритиладиган бевосита ва билвосита харажатлар “Асосий ишлаб чиқариш” ҳисоб-варағида жамланади ва шу тарзда аниқланган таннарх бўйича тайёр маҳсулот “Тайёр маҳсулот” ҳисоб-варағи дебетида акс эттирилади. Маҳсулотни сотиш билан боғлиқ харажатлар эа давр харажатларини ҳисобга олишнинг 9410 “Сотиш харажатлари” ҳисобида ҳисобга олинади. Харажатларнинг мазкур йўналишларда акс эттирилиши ишлаб чиқариш левежига етарли даражада баҳо берилишига имконият яратмайди. Шунинг учун, молиявий бошқарув ва молиявий назорат мақсадларида ишлаб чиқариш ва сотиш харажатларини доимий ва ўзгарувчи харажатларга ажратган ҳолда ҳисоб олиш, шунингдек тайёр маҳсулот таннархини эса фақат ўзгарувчи харажатлар бўйича аниқлаш қўлланилади. Биринчи ёндашув бухгалтерия ҳисобининг молиявий ҳисоб деб аталадиган томони қоидалари жавоб беради, иккинчи ёндашувнинг турларини бошқарув ҳисобида асослаб берилди.

Ишонсиз бошқарув ҳисоби ишлаб чиқариш харажатларини доимий, ярим ўзгарувчи ва ўзгарувчи харажатларга ажратади. Харажат турларининг ишлаб чиқариш ишлаб чиқариш ҳажми ўзгаришларига боғлиқлигини соддалаштирилган ҳолда 2.2.1-расмдаги кўрсатилганидек тасаввур қилинади (2.2.1-расм).



2.2.1-расм. Харажатлар турлари билан ишлаб чиқариш ҳажми ўртасидаги боғлиқлик.

Мазкур классификация шартли характерга эга бўлсада, ишлаб чиқариш жараёнидаги харажатлар турлари хусусиятлари ишлаб чиқариш левеижини ҳаққоний ифодалашга хизмат қила олади, чунки воқеликни муҳим равишда реал акс эттиради.

Доимий харажатларга ишлаб чиқариш ҳажмларига танлаб олинган интервалда амалда боғлиқ бўлмаган харажатлар киритилади (масалан, ижара тўловлари, тегишли ҳолларда асосий воситаларнинг амортизацияси). Расмда бундай харажатлар абцисса ўқиға параллел тўғри чизиқ сифатида акс эттирилган. Доимий харажатлар баъзи ҳолларда шартномавий муносабатлардан келиб чиқади ва миқдорлари шартномаларда қайд этилган бўлади. Ярим ўзгарувчи харажатлар танлаб олинган интервал ичидаги кичик интервалларда сакраб ўзгаради. Ҳар бир кичик интервалдан чиқишда ярим ўзгарувчи харажат янги, юқорироқ даражаға сакраб ўтади. Бунда маҳсулот партиялари кичикрок бўлгандаги транспорт харажатларини мисол келтириш мумкин. Ўзгарувчи харажатларга ишлаб чиқариш ҳажмлари ўзгаришиға тўғри пропорционал равишда ўзгариб борадинган харажатлар киритилади (масалан, хом-ашё ва материаллар сарфлари). Ишлаб чиқариш левеижини баҳолаш мақсадларида ярим ўзгарувчи харажатларнинг ўзида доимий ва ўзгарувчи элементларни ажратиб олиниши лозим. Бунинг усуллари эса бошқарув ҳисобида ишлаб чиқилган. Шунинг учун ишлаб чиқариш левеижини ўрганишда харажатларни доимий ва ўзгарувчи харажатларға ажратган ҳолда иш кўрилади. Бундаги бош вазиға ишлаб чиқаришнинг хўжалик фаолияти зарарсизлигини таъминлайдиган ҳажмини, яъни фойда ҳосил бўлмасада, лекин зарар ҳам кўрилмайдиган ҳажмини аниқлашдир. Мазкур ишлаб чиқариш ҳажми бошқарув ҳисобида зарарсизлик нуқтаси деб аталади. Масалани мураккаблаштирмаслик учун ишлаб чиқарилган маҳсулот тўла сотилади деб фараз қилинади.

Харажатлар билан ишлаб чиқариш ҳажми ўртасидаги боғланиш тўғри чизиqli характерда деб олинган зарарсизлик нуқтасини график усулида ҳам аниқланиши мумкин (2.2.2-расм).



### 2.2.2-расм. Зарарсизлик нуқтасини аниқлаш графиги

Зарарсизлик нуқтасини тахминий усулда аниқлашда маржинал даромад тушунчаси киритилади.

Маржинал даромад = Сотишдан тушум - Ўзгарувчи харажатлар

Маржинал даромад маҳсулот бирлигига нисбатан ҳам ҳисоблаб чиқилиши мумкин:

Маржинал даромад = Баҳо – маҳсулот бирлигининг ўзгарувчи харажатлар бўйича таннархи

Маълумки, маҳсулот сотишдан тушум қиймат таркиби бўйича доимий харажатлар, ўзгарувчи харажатлар ва фойданинг йиғиндисидан иборат. Ўз нархида маржинал даромад формуласини эътиборга олган ҳолда сотишдан тушум ўзгарувчи харажатлар билан маржинал даромаднинг йиғиндисини ҳисоблаш мумкин. Шуларни ҳисобга олган ҳолда маржинал даромад доимий харажатлар билан фойданинг йиғиндисига тенг бўлади.

Бошқача қилиб айтганда, ишлаб чиқариш ҳажми 0 дан бошланганда ҳар бир дон қўшимча равишда ишлаб чиқарилган маҳсулотдан келаётган маржинал даромад доимий харажатларни қоплашга хизмат қилади ва ишлаб чиқариш ҳажмлари ортиб борган сари зарар миқдори камайиб боради. (0

нуқтада зарар миқдори доимий харажатларга тенг эди). Ишлаб чиқариш ҳажмининг муайян даражада олинатётган маржинал даромад миқдори доимий харажатларни тўла қоплайди ва зарар йўқолади. Шундан кейинги ҳар бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулот келтираётган даромад фойдани ҳосил қилишга хизмат қилади, яъни фойда миқдори зарарсизлик нуқтасига эришилгандан кейинги ишлаб чиқариш ҳажми ўсиши ҳисобига олинган маржинал даромаддан иборат бўлади.

Зарарсизлик нуқтасидаги ишлаб чиқариш ҳажми билан ундан юқорирокдаги режалаштирилаётган ёки эришилган ишлаб чиқариш ҳажми ўртасидаги тафовут ёки графикдаги масофа хавфсизлик маржаси деб аталади. Унинг миқдори қанча катта бўлса ишлаб чиқаришга хос иқтисодий хатарлар даражаси шунча паст бўлади деб олинади. Хавфсизлик маржаси натурал кўрсаткичларда ҳам, қиймат ўлчовида ҳам аниқланиши мумкин.

Таъкидлаш лозимки, зарарсизлик нуқтаси маржинал даромад ва хавфсизлик маржаси кўрсаткичлари алоҳида олинган маҳсулот турлари бўйича ҳам ҳисоблаб чиқилиши мумкин. Лекин умумлашган кўрсаткичларни ҳисоблашда ассортимент ёки ҳар бир маҳсулотнинг жами ишлаб чиқариш ҳажмидаги улуши ўзгармас деб олинади.

### **2.3. Ишлаб чиқариш левеержини баҳолаш**

Ишлаб чиқариш левеержи корхона хўжалик фаолиятини ўрганишда муҳим аҳамиятга эга ва ишлаб чиқариш ҳажмлари ўзгаришлари билан корхона молиявий барқарорлиги ўртасидаги боғланишларни ифодалаб туради. Чунончи, ишлаб чиқариш левеержининг юқори даражаси ишлаб чиқариш ҳажмларининг оз миқдорлардаги ўзгаришлари ҳам корхонада молиявий барқарорлик келтириб чиқариши мумкинлигини билдиради. Чунки, бу ҳолда сотишдан тушумнинг камайиши фойда миқдорини кескин камайишига олиб келади.

Ишлаб чиқариш левеержини баҳолашда асосан учта кўрсаткич қўлланилади:

- доимий ишлаб чиқариш харажатларининг харажатларнинг умумий суммасидаги улуши ёки доимий ва ўзгарувчи харажатларнинг ўзаро нисбати (DOLd);

- соф фойданинг доимий харажатларга нисбати (DOLp);

- фоидалар ва солиқлар тўлангунча қадар фойда миқдори ўзгаришлари суръатларининг натурал бирликларда сотиш ҳажми ўзгаришларига нисбати (DOLr).

Мазкур кўрсаткичлар корхона хўжалик фаолиятида содир бўлаётган жараёнларга таъсир этаётган омилларни таҳлил қилишда ва назорат мақсадларида қўлланилиши мумкин. Биринчи ва иккинчи кўрсаткичнинг ўсиб бораётганлиги ва учинчи кўрсаткичнинг пасайиши корхонада фойда шаклланишида иқтисодий хатарлар даражаси ортиб бораётганлигидан дарак беради, яъни фойданинг қўшимча бирликларини ҳосил қилиш учун тобора юқорида даражада таваккал қилинмоқда.

Биринчи ва иккинчи кўрсаткичларнинг иқтисодий мазмуни яққол кўзга ташланиб турибди. Учинчи кўрсаткич ҳам мазмунан мураккаб эмас. Унинг сурати ва маҳражида фойда миқдори ўзгаришлари билан сотиш ҳажми ўзгаришлари суръатлари бир-бирига таққосланмоқда. Суратнинг маҳраждан тезроқ ортиши корхона ўз маҳсулотини тобора қулайроқ шарт-шароитларда ёки харажатларнинг нисбатан тежалишига эришилган ҳолда сотишга эришаётганлигини кўрсатади. Яъни корхона фаолияти учун иқтисодий хатарлар даражаси пасаймоқда. Зарарсизлик нуқтасига яқинроқ ораликларда фойданинг ўзгариш индекси каттарок рақамларни ташкил этади, чунки фойдани ҳисоблаш 0 дан бошланган бўлади. Сотиш ҳажми ҳисоби эса бу ораликда 0 дан бошланган эмас. Демак, мазкур кўрсаткичлардан таҳлилий мақсадларда фойдаланишда у қайси ораликларда олиб қаралаётганлиги натижадан қолдирилмаслиги лозим. Турли хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятини таққослашда мазкур ҳолат назарда тутилиши зарур. Таъкидлаш лозимки, иқтисодий хатарларни ишлаб чиқариш левежи кўрсаткичлари динамикаси орқали баҳолашда ўзгарувчи харажатлар билан ишлаб чиқариш

ҳажми (сотиш ҳажми) ўртасидаги боғланиш тўғри чизикли функция билан ифодаланган деб олинади. Боғланиш эгри чизикли тус олганда таҳлилни олиб бориш жараёни бирмунча мураккаблашади.

Шуларни назарда тутган ҳолда шартли мисол кўриб чиқамиз. А, В ва С компаниялар бўйича қуйидаги маълумотлар берилган.

Кўрсаткичлар	А	В	С
Маҳсулот бирлиги баҳоси, сўм	4,0	4,0	4,0
Маҳсулот бирлигига ўзгарувчи харажатлар, сўм	3,0	2,0	1,5
Доимий харажатлар, сўм	30000	54000	81000

Ишлаб чиқариш ҳажмининг турли вариантлари учун фоизлар ва солиқларни тўлангунга қадар фойда ҳисоб-китоби

	Ишлаб чиқариш ҳажми, дона	Сотиш ҳажми, сўм	Жами харажатлар, сўм	Фоизлар ва солиқлар чегирилмаган фойда, сўм
А компанияси	20000	80000	90000	-10000
	40000	160000	150000	10000
	60000	240000	210000	30000
	70000	280000	240000	40000
В компанияси	20000	80000	94000	-10000
	40000	160000	134000	26000
	60000	240000	174000	66000
	70000	280000	194000	86000
С компанияси	20000	80000	111000	-31000
	40000	160000	141000	19000
	60000	240000	171000	69000
	70000	280000	186000	94000

Зарарсизлик нуқтаси ҳар бир компания учун қуйидагича ҳисобланади:

А компанияда маҳсулот бирлигига маржинал даромад  $(4,0-3,0)=1$  сўм. Шунинг учун зарарсизлик нуқтаси 30000 минг сўм, доимий харажатлар 1 донага маржинал даромад 1 сўм = 30000 дона.

В компанияда маҳсулот бирлигига маржинал даромад  $(4,0-2,0)= 2$  сўм. Шунинг учун зарарсизлик нуқтаси 54000 минг сўм:  $2 \text{ сўм} = 27000$  дона.

С компанияда маҳсулот бирлигига маржинал даромад  $(4,0-1,5) = 2,5$  сўм. Шунинг учун зарарсизлик нуқтаси 81000 минг сўм:  $2,5 \text{ сўм} = 32400$  дона

Ишлаб чиқариш ҳажмини 60000 донадан 70000 донга оширишда ишлаб чиқариш левежи даражаларини ҳисоблаб чиқамиз:

$$\text{А компания: DOLr} = \frac{(40000-30000) \cdot 30000}{30000 \cdot 30000} = \frac{3000000}{9000000} = 33,3\%$$

$$\text{В компания: DOLr} = \frac{(66000-66000) \cdot 66000}{66000 \cdot 66000} = \frac{0}{43560000} = 0$$

$$\text{С компания: DOLr} = \frac{(94000-66000) \cdot 66000}{66000 \cdot 66000} = \frac{18800000}{43560000} = 43,2\%$$

Ҳисоб-китоблардан кўришиб турибдики, маҳсулот бирлигига ҳисоблаганда доимий харажатларнинг юқорида даражаси хос бўлган С компанияда ишлаб чиқариш левежи даражаси энг юқори. Демак, мазкур компанияда ишлаб чиқариш ҳажми ўзгаришлари фойдага энг кучли таъсир этгани. А компанияда ҳам ишлаб чиқариш левежи коэффициентлари юқори. Лекин бунинг замида фойданинг базавий миқдори жуда паст эканлиги кўришиб турибди. (А компанияда 30000 сўм, В компанияда 66000 сўм ва С компанияда – 69000 сўм). Шунинг учун нисбий миқдорлардан олинганда ишлаб чиқариш ҳажми ўзгариши фойдага А компанияга энг кучли таъсир этмоқда, лекин абсолют миқдорларда бу В ва С компаниялардан анча кам.

Таҳлил корхона доирасида динамикада амалга оширилганда ишлаб чиқариш левежи кўрсаткичи кескин ўзгаришларга учрамайдиган инерцион кўрсаткич сифатида намоён бўлади. Чунки у корхона моддий-техника базаси ва таркибига ва қўлланилаётган технологияларга боғлиқ. Асосий воситаларга қўйилмалар қилинганда сўнг корхонанинг ишлаб чиқариш стратегиясини ўзгартириш имкониятлари нисбатан камаяди ва доимий харажатлар кўринишидаги амортизация ажратмалари молиявий



натижаларни апиқлашда ҳисобга олиниши лозим. Демак, харажатлар таркиби доимий харажатлар улуши ортиши томонга ўзгарадики, бу ишлаб чиқариш левежи ортишига олиб келади. Агар маржинал даромад юқори бўлмаса, зарарсизлик нуқтасига етиб олиш ва фойдага эришиш қийинлашади. Корхоналар бу вазиятдан фойдаланилмаётган асосий воситалар ва бошқа оборотдан ташқари активларни сотиб юбориш ёки ижарага бериш орқали чиқишга ҳаракат қиладилар.

#### **2.4. Молиявий левежни баҳолаш**

Молиявий менежмент соҳасидаги нашрларда молиявий левеж доирасини ифодаловчи 2 та кўрсаткич энг кўп қайд этилади:

- қарз капитали ва ўз капиталининг ўзаро нисбати (DFLp);
- соф фойда миқдори ўзгаришлари суръатларининг солиқлар ва фоизлар тўлангунга қадар фойда миқдори ўзгаришлари суръатларига нисбати (DFLr);

Биринчи кўрсаткич мазмунан содда ва тушунарли ва бир мунча осон ҳисоблаб чиқилади. Мазкур кўрсаткич турли корхоналар бўйича ҳам ўзаро таққосланиши мумкин. Бундан фарқли равишда иккинчи кўрсаткични талқин этишда муайян қийинчиликлар мавжуд. Алоҳида олинган корхонада бу кўрсаткичлар динамикада таҳлил этилганда уларнинг ўсиши иқтисодий хатар нуқтаи назаридан нохуш тенденцияларни ифодалайди, яъни молиявий левеж ортиши молиявий хатарларнинг ҳам ортишини билдиради.

DFLr коэффициенти фоизлар ва солиқлар чегирилмаган фойда соф фойдадан қанчалик миқдорда кўп эканлигини ифодалайди. Унинг қуйи чегараси корхона қарз маблағлар учун қанчалик кўп фоиз тўлаётган бўлса, мазкур коэффицент шунча юқори бўлади, яъни соф фойда миқдори тўланаётган фоизларга боғлиқ ҳолда шунчалик кўп миқдорда ўзгаради. Демак, молиявий левеж ва молиявий хатар шунчалик юқори. Фоизлар тўланиши мажбурий тўлов, улардан фарқли равишда қонунчилик молиявий

Ўмонлашадиган шароитларда дивидендлар тўланишига рухсат бермайди. Шунинг учун молиявий левережнинг юқори даражасида маржинал даромаднинг салгина камайиши ҳам молиявий левериж паст бўлган ҳолларга нисбатан соф фойда миқдорига анча кучли таъсир кўрсатади.

Харажатлар таркибига боғлиқ ҳолда вужудга келадиган ишлаб чиқариш леверижидаги каби бу ерда ҳам кўрсаткичнинг сурати ва маҳражи ўргасидаги ўзаро боғлиқлик мураккаб характерга эга. Молиявий леверижнинг хусусияти шундаки, у қанчалик юқори бўлса, фоизлар ва солиқлар тўлангунга қадар фойданинг озгина ўзгариши молиявий левериж юқори бўлган шароитда соф фойдадаги жиддий ўзгаришларга олиб келиши мумкин. Таъкидлаш лозимки, бу мулоҳазалар бир корхонага тааллуқли динамика доирасида кучга эга. Турли корхоналарни бир-бирларига таққослашда эса улардаги улардаги даромадларнинг базавий миқдорлари бир хил бўлиши лозим.

Кўриниб турибдики, молиявий хатар тушунчаси молиявий левериж тушунчаси билан чамбарчарс боғланиб кетган. Чунки молиявий хатар кўпинча узоқ муддатли ссудалар ва қарзларни қайтара олиш ва фоизларни тўлаш учун маблағлар етишмовчилиги вужудга келишини ифодалайди. Молиявий леверижнинг ортиши эса бундай мажбуриятларни фоизлар қисмига боғлиқ равишда корхона учун иқтисодий хатар даражаси ортишини билдиради. Агар бир хилдаги ишлаб чиқариш ҳажмларига эга бўлган, иккита корхонани ўзаро таққосласак, ишлаб чиқариш ҳажмлари ўзгаришларидан келиб чиқадиган соф фойданинг ўзгаришлари бир хил бўлмайди. Молиявий левериж даражаси юқорироқ корхонада соф фойда ўзгаришлари каттароқ бўлиши кузатилади. Буни қуйидаги шартли мисолда кузатиш мумкин (Мисолни олинган манба: Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. Москва, Финансы и статистика, 2000, стр. 326-327.)

А ва В компаниялар тенг миқдорлардаги, лекин манбалари ҳар хил таркибли капиталларга эга (сўм):

	А компания	В компания
Ўз капиталли	400000	200000
Узоқ муддатли қарз мажбуриятлари	150000	350000
Жами	550000	550000

Фоишлар ва солиқлар чегирилмаган фойда миқдори ҳар иккала корхонада 1-йилда 50000 сўм, 2-йилда 40000 сўм ва 3-йилда 30000 сўмни фойда солиғи, фойда солиғи 30%ни ташкил этмоқда. Соф фойдани аниқланг.

Ечим қуйидаги жадвалда келтирилмоқда

	А компания	В компания
<b>1-йил</b>		
Фоишлар ва солиқлар чегирилмаган фойда	50000	50000
Тўланадиган фоиш	15000	35000
Солиққа тортиладиган фойда	35000	15000
Солиқ	10500	4500
Соф фойда	24500	10500
<b>2-йил</b>		
Фоишлар ва солиқлар чегирилмаган фойда	40000	40000
Тўланадиган фоиш	15000	35000
Солиққа тортиладиган фойда	25000	5000
Солиқ	7500	1500
Соф фойда	17500	3500
<b>3-йил</b>		
Фоишлар ва солиқлар чегирилмаган фойда	30000	30000
Тўланадиган фоиш	15000	35000
Солиққа тортиладиган фойда	15000	-5000
Солиқ	4500	
Соф фойда	10500	

Мисолдаги компанияларнинг соф фойдалари учун салбий тебранишлар ҳос. Улар йилдан-йилга камайиб бормоқда. Бундай вазиятда қарз манбаларини қувватлаб туриш учун фоиш харажатларини тўлаб бориш зарурияти В компанияни 3-йилда бутунлай зарарга олиб чиқмоқда. А компанияда ҳам соф фойда камаймоқда. Лекин унда қарз манбаларини сақлаб қолиш мажбурияти камроқ бўлгани учун пировард молиявий натижа бутунлай зарарга айлангани йўқ ҳамда камайган миқдорда бўлса ҳам соф фойда сақланиб қолди.

Демак, юқорида қайд этилганидек, молиявий қарамлик даражаси юқорироқ бўлган корхона жорий фаолиятдан даромад камайиб борган ҳолларда молиявий қарамлиги паст корхонага нисбатан кийинроқ аҳволга тушиб қолади. Бундан ташқари узоқ муддатли қарз мажбуриятлари бўйича фойз ставкалари ноқулай равишда ўзгаришлари ҳам юз берса, юқоридаги салбий оқибатлар янада кескинлашади. Капитал таркибини ўзгартириш бўйича қарорлар қабул қилишда молиявий левеержнинг таъсири ҳар тарафлама ҳисобга олиниши зарур ва шу орқали иқтисодий хатарни муайян чегараларидан ортиб кетмаслигига эришилади.

Буни юқоридаги мисолда келтирилган А ва В компаниялар учун молиявий левеерж кўрсаткичлари динамикасининг таҳлили орқали кўрсатиш мумкин.

	А компания	В компания
1-йил		
Фоизлар черилгунга қадар фойда	50000	50000
Солиққа тортиладиган фойда	35000	15000
Соф фойда	24500	10500
Молиявий левеерж коэффициенти	1,33	3,33
Рентабеллик	61,25	52,25
2-йил		
Фоизлар черилгунга қадар фойда	40000	40000
Солиққа тортиладиган фойда	25000	5000
Соф фойда	17500	3500
Молиявий левеерж коэффициенти	1,6	8,0
Рентабеллик	43,75	17,5
3-йил		
Фоизлар черилгунга қадар фойда	30000	30000
Солиққа тортиладиган фойда	15000	-5000
Соф фойда	10500	-
Молиявий левеерж коэффициенти	2,0	∞
Рентабеллик	26,25	25,0

Юқоридаги жадвалда молиявий левеерж коэффициентлари фоизлар ва солиқлар чегирилмасдан фойданинг соф фойда ўзгаришлари суръатларининг фоизлар ва солиқлар чегирилгунга қадар фойда ўзгаришларига нисбати каби

ҳисоблаб чиқиладиган молиявий левериж кўрсаткичига яъни DFL<sub>г</sub> га мувофиқ келади.

Келтирилган мисолда молиявий леверижнинг ўз ва қарз маблағлари ўзаро нисбати каби ҳисоблаб чиқилган коэффиенти ҳар икки корхонада икки хил бўлсада, лекин йиллар бўйича ўзгармасдан қолмоқда. Шунинг учун таҳлилда буни эътиборга олиш лозим.

Мисол маълумотларидан кўриниб турибдики, DFL<sub>г</sub> коэффиенти қарз маблағлари мавжуд бўлганда 1 га тенг бўлади ва бу унинг энг қуйи чегарасидир. Қарз манбалари пайдо бўлиши билан коэффицент 1 дан юқориқ бўла бошлайди.  $DFL_g = 1$  бўлганда, молиявий қарамлик йўқ бўлганлиги учун соф фойданинг ўзгаришлари тўла равишда фойзалар ва солиқлар тўлангунга қадар фойданинг ўзгаришлари билан белгиланади ва улар бир хил суръатларда ўзгаради.

Молиявий левериж даражаси қарз капитали салмоғи ортиши билан ортиб боради. 1-йилда А компанияда қарз капитали салмоғи 27,27 фоиз,  $DFL_g=1,33$ , В компанияда эса қарз капитал салмоғи 63,54 фоиз,  $DFL_g=3,33$  ни ташкил этган. Кўриниб турибдики, молиявий хатар даражаси қарз капитал салмағи ортишидан ҳам тезроқ ортиб боради. Бу жараённинг корхона фаолиятига рентабеллигига таъсири ўз капитали рентабеллиги (ROE) кўрсаткичларини солиштирганда кўзга ташланади. 1-йилда бу кўрсаткич А компанияда 61,25 фоизни, В компанияда 52,5 фоизни ташкил этди. 2-йилд фойзалар ва солиқлар чегирилгунга қадар фойда миқдорлари ҳар иккала компанияда бир хилда қамайган бўлсада молиявий левериж юқори компанияда рентабеллик кўрсаткичи юқориқроқ ўлчамларда ва суръатларда пасайганлигини кўриш мумкин. Мазкур ўзгаришлар DFL<sub>г</sub> кўрсаткичи динамикасига мувофиқ ҳолда содир бўлмоқда. Демак, корхоан фаолиятидаги иктисодий хатарларни ўрганишда молиявий левериж кўрсаткичлари чуқурроқ таҳлил қилиниши лозим. ROE кўрсаткичлари ўзгаришларини графикда тасвирланса, юқоридаги хулосалар янада яққолроқ ўз ифодасини топади (2.4.1-расм).



#### 2.4.1-расм. Фойда ўзгаришларининг ўз капитали рентабеллигига таъсири

Расмдан кўриниб турибдики, молиявий левеерж даражаси юқорирок компанияда фойда миқдоридаги ўзгаришлар ўз капитали рентабеллиги кўрсаткичларига жуда кучли таъсир этади. Фойданинг камайиши билан ўз капитали рентабеллиги кўрсаткичи яна ҳам тезроқ пасайиб кетмоқда. Демак қарз капитали улуши юқори корхонада энг юқори молиявий хатар кузатилади.

Келтирилган мисол капитал таркиби, фойда ўзгаришлари, молиявий ўзгаришлари, молиявий левеерж ва молиявий хатар даражаларининг ўзаро алоқадорлигини динамика кесимида ҳам, корхоналарнинг бир-бирини таққослаб ҳам кузатишга имкон бермоқда.

Корхонада ишлаб чиқариш левеержини ва молиявий левеержни ишлаб чиқари ва молиявий левеержга бирлаштириш мумкин ва бу кўрсаткич иктисодий хатарларни умумлаштирилган ифодаси бўла олади. Уни куйидагича ҳисоблаб чиқиш мумкин:

$$DTL = DOLr \times DFLr$$

DOLr ва DFLr кўрсаткичларининг аниқланиши формулаларидан фойдаланиб мазкур формулани куйидаги кўринишга келтириш мумкин:

$$DTL = \frac{\text{Маҳсулот сотишдан ялпи маргинал даромад}}{\text{Фоиъ харажатларини чеггриб ташланган фойда миқдори}}$$

Ишлаб чиқариш левеижини баҳолаш ҳақида 2.1 параграфда келтирилган шартли мисолдаги А компания учун ишлаб чиқариш левеижи ва молиявий левеижнинг умумлаштирилган кўрсаткичини ҳисоблаб чиқамиз.

Ишлаб чиқариш левеижи ҳажми 60000 бирликдан 70000 бирликка, яъни 16,7 фоизга ўзгарганда ишлаб чиқариш левеижи  $DOLr=2,0$  ни ташкил этган эди.

Шу оралиқда қарзга жалб этилган капитал учун фоиз тўловлари 10000 сўмга тенг деб олсак молиявий левеиж куйидагича аниқланади (Солиқларни эътиборга олмаган ҳолда).

Фоизлар чегирилмаган фойда 30000 сўм ва 40000 сўм

Соф фойда 20000 сўм ва 30000 сўм

$$DFLr = \frac{\text{соф фойда ўсиш суръати}}{\text{фоизлар чегирилмаган фойда ўсиш суръати}} = \frac{(40000 - 30000) / 30000}{(30000 - 20000) / 20000} = \frac{33,3\%}{22,2\%} = 1,5$$

$$DTL = DOLr \times DFLr = 2,0 \times 1,5 = 3,0$$

Юқоридаги кўрсаткичларнинг иқтисодий талқини куйидагича. А компанияда вужудга келган вазият ва шароитларда ишлаб чиқариш ҳажмининг 16,7 фоизга оширилиши фоизлар чегирилмаган фойда ҳажмининг 33,3 фоизга кўпайишини таъминлайди. Яъни фойда ҳажмининг ўсиши ишлаб чиқариш ҳажми ўсишидан 2 баробар тезроқ кетади ( $DOLr$  коэффиценти). Яъни фойданинг бундай ўсиши соф фойданинг 50% фоизга ўсишини таъминлайди. ( $DFLr$  коэффиценти 1,5 га тенг). Умуман олганда ишлаб чиқариш ҳажмининг 16,7 фоизга оширилиши соф фойданинг бунга нисбатан 3 баробар тезроқ, 50%га оширилишини таъминлайди ( $DTLr=3,0$ ). Буларнинг заминида эса ишлаб чиқариш ҳажмининг биринчидан доимий харажатларни оширмасдан ва қўшимча қарз капиталини жалб этмасдан оширилганлиги ётибди.

Юқоридаги мулоҳазалар асосидаги қайд этиш мумкинки, левеиж хўжалик фаолиятида ўзига хос дастак ролини бажарувчи омиллар ўзгаришларининг фаолият натижаларига таъсирини миқдоран ўлчашга имкон беради. Унинг ортиши фаолият натижалари шу омилга кўпроқ даражада

боғланаётганлигини пасайишига эса, боғланиш нисбатан пасайганлигини ифодалайди. Албатта, боғланиш умуман йўқ деган хулоса ҳар доим нотўғри. Гап боғланишнинг кучайиши ёки нисбатан сустлашиши ҳақидагина бориши мумкин. Чунончи ишлаб чиқариш левежи ортиши маблағлар таркибида оборотдан ташқари активларнинг улуши ортишидан келиб чиқади. Чунки, кўпчилик ҳолларда доимий харажатлар ишлаб чиқаришнинг моддий шарт-шароитларини ишчи ҳолатда ёки технологик, экологик ва бошқа йўналишларда хавфсиз ҳолатда қувватлаб туриш ёки бўлмасам технология тақозоси билан вужудга келади. Шунинг учун корхона оборотдан ташқари активлардан қанчалик самарали фойдалана олса, шу йўл иқтисодий хатарларни камайтира олади. Янги асосий воситалар сотиб олиниши ёки барпо этилиши улар билан боғлиқ доимий харажатларга нисбатан кўпроқ фойда келтира олсагина ўзини оқлайди ва бу ҳолда ишлаб чиқариш левежини ортиши кузатилмайди.

Моливий левеж ҳақида ҳам шу каби хулосаларга келиш мумкин. Унга алоқадор қарорлар қабул қилинишида урта босқич бор. Биринчи босқичда корхонанинг молиявий ресурсларга эҳтиёжи аниқланади. Иккинчи босқичда маблағлар манбалари ва улардан фойдаланиш имкониятлари аниқланади. Учинчи босқичда эса маблағлар жалб этилиши учун қўлланиши маъқул бўлган молиявий дастаклар танлаб олинади. Маблағлар манбалари икки хил ҳолос: ўз манбалари ва қарз манбалари. Ўз маблағлари манбалари бўлиб фойдани реинвестициялаш ва қўшимча акциядорлик капиталини жалб этиш ҳисобланади. Қарз маблағлари эса узоқ муддатли ва қисқа муддатли бўлиши мумкин. Энг маъқул вариант фойдани реинвестициялаш. Лекин корхона эгаларининг шахсий даромадларини чеклайди ва улар бунга доимо рози бўлавермайдилар. Қўшимча акциядорлик капитали жалб этилса, кейинчалик дивидендларни ҳам кўпроқ тўлашга тўғри келади, корхона эгаларининг бошқарувда иштирок этишида кучлар нисбати ўзгаради ва ҳ.к.



Қисқа муддатли қарз манбалари асосан банк кредитларидир. Уларнинг афзаллиги бошқа манбаларга нисбатан тезроқ ва осонроқ қўлга киритилишида.

Салбий томони кўпроқ фоиз ставкалари билан, шунингдек корхонанинг жорий тўлов қобилияти билан мустақкамлаб боғлаб қўйилганлиги билан боғлиқ. Корхона сал мураккаб аҳволга тушса, банк дарҳол кредитни талаб қилади ва бу билан корхонанинг аҳволини янада оғирлаштиради. Шу нуқтаи назардан узоқ муддатли қарз манбалардан фойдаланишга ҳаракат қиладилар. Албатта бу манба билан боғлиқ харажатлар у ҳосил қиладиган қўшимча фойдадан камроқ бўлгандагина унга мурожаат қилиш мумкин.

Умуман олганда маблағлар манбалари таркибида узоқ муддатли маблағлар манбалари улушининг ортиши (молиявий левежи) фойда олишнинг қўшимча манбаларини вужудга келтиради. Лекин, бошқа томондан, корхонанинг молиявий аҳволи турли сабаблар билан ёмонлашган ҳолларда, корхонага бу манба билан боғлиқ харажатлар оғирлик қила бошлайди. Леверижни бошқариш билан боғлиқ ҳаракатларни ягона қолипга солиш мумкин эмас ва турли омилларни назардан қочирмаслик лозим: сотиш ҳажмлари барқарорлиги ёки барқарор ўсиши имкониятлари, бозорнинг тўйинганлиги даражаси, қўшимча қарз олиш имкониятлари, корхонанинг ривожланиш истиқболлари, активлар ва пасивлар таркиби, инвестицияларга нисбатан давлат солиқ сиёсати, фонд бозорларидаги вазият ва бошқалар.

## **III-боб. Хатарларни бошқариш асослари**

### **3.1. Хатарларни бошқаришга ёндашувлар**

Хатарлар тушунчаси, одатда, аввалдан етарли даражада аниқ тахмин қилиниши мумкин бўлмаган ҳодисалар туфайли келиб чиқадиган номақбул оқибатларни англатади. Хатарларни бошқариш эса уларни оқибатларни корхонанинг молиявий аҳволда жиддий салбий ўзгаришларга олиб келмайдиган даражага камайтиришни ифодалайди.

Ю.Брихем ва Л.Гапенски молиявий менежмент нуқтаи назаридан хатарларни қуйидагича туркумлийдилар:

1. Спекулятив хатар – ютуқни ҳам, йўқотишни ҳам келтириб чиқариши мумкин бўлган хатар (масалан, бозорда муомалада бўлган қимматли қозғалар).

2. Соф хатар – келажакда фақат йўқотишлар келтириб чиқариши мумкин бўлган хатар (ёнгин, маҳсулот сифати бўйича истеъмолчилар олидидаги жавобгарлик).

3. Талаб хатари – бозорда муайян товарга талаб пасайиши туфайли вужудга келадиган йўқотишлар эҳтимоли.

4. Харажатлар хатари – меҳнат ва моддий харажатларнинг элементлари бозор баҳолари ортиши туфайли вужудга келадиган йўқотишлар. Масалан, хом ашё нархи ортганда, фирма маҳсулоти баҳосини мутаносиб равишда ошириш имкониятларига эга бўлмаслиги мумкин.

5. Молиявий хатар – молиявий битишувлар билан боғлиқ эҳтимолий йўқотишлар. Фирма муомалага ўз облигацияларни чиқарганда улар сотиб бўлгунга қадар бозордаги фоиз ставкалари ортиб кетса, облигациялани аввалдан пастроқ баҳоларда жойлаштиришга тўғри келади, валюта айирбошлаш курси ўзгаришлари ҳам йўқотишларга сабаб бўлиши мумкин.

6. Мулкий хатар фирманинг ишлаб чиқариш моддий базасига турли сабаблар билан талафот етказилиши мумкинлигидан келиб чиқади (ёнгин, сув тошқинлари ва шу кабилар)

7. Шахслар билан боғлиқ хатар фирма ходимларининг ҳаракатлари фирмага зарар етказиши мумкинлигини ифодалайди (алдов, мулкни ўзлаштириш, камомадга йўл қўйиш ва бошқалар).

8. Атроф муҳитни ифлослантириш хатари ҳам мавжуд бўлиб, корхона экология нормаларига риоя қилмаслиги туфайли ёки бунга йўл қўймаслик учун қилинадиган харажатлар билан боғлиқ йўқотишларни ифодалайди.

9. Корхонанинг истеъмолчилар ва бошқа контрагентлар олдидаги масъулияти билан боғлиқ хатарлар (махсулот сифатига талаблар, ёлланма ходимларнинг нотўғри ҳаракатлари, корхонага қарашли транспорт воситаларидан фойдаланишда қонунчилик талабларининг бузилиш оқибатлари).

10. Суғурталанувчи хатар – бу одатда суғурта йўли билан қопланиши мумкин бўлган хатар. Корхона дуч келадиган хатарларнинг катта қисми суғурталаш йўли билан суғурта компаниялари зиммасига ўтказилиши ва шу йўл билан камайтирилиши мумкин.

Корхоналар хатарларни бошқаришда қуйидаги масалаларни ҳал этиши лозим бўлади.

1. Корхона дуч келаётган хатарни идентификациялаш яъни хатарнинг мазмуни ва турини аниқлаб олинishi лозим.

2. Идентификацияланган хатарнинг эҳтимолий таъсирини ўлчам олинishi зарур. Баъзи хатарлар корхона фаолиятига ва унинг натижаларига жиддий таъсир этмайди, баъзиларининг таъсири эса корхона учун ҳалокатли бўлиши мумкин. Шунга боғлиқ ҳолда хатарларни бошқаришда ресурсларни йўналтириш лозим бўлади.

3. Аниқлаб олинган ҳар бир хатарнинг оқибатларини минималлаштириш масаласини ҳал этиш. Бунинг учун қуйидаги усуллар қўлланилиши мумкин:

а) хатарни суғурта компанияси зиммасига ўтказиш. Бу суғурталаш орқали амалга оширилади. Баъзи ҳолларда эса ўзини-ўзи суғурталаш маъқулроқ бўлиши мумкин. Суғурталашда маблағ қисман бўлсада, ташқарига

чикиб кетади. Хатарнинг эҳтимоллилик даражаси пастроқ бўлганда эса резервлар ҳосил қилиш орқали ўзини-ўзи суғурталаш маъқулроқ бўлиши мумкин;

б) хатар билан боғлиқ эҳтимолий йўқотишларни ҳисобга олиш учинчи томон зиммасига ўтказиш. Бунда хатардан йўқотишлар эҳтимоли суғурта компанияси эмас бошқа субъектларга ўтказилади. Масалан, маҳсулотни истеъмолчига ташиб етказишдаги хатарлар уни ташиб беришни юк ташувчи компанияга топшириш йўли билан бартараф этилиши мумкин;

в) нохуш ҳодисанинг содир бўлиши эҳтимолини пасайтириш чораларини кўриш. Масалан, ёнғиндан зарар кўрилиши билан боғлиқ харажатлар ёнғин хавфсизлиги қондалларига риоя этилишини доимий назорат қилиш, ускуналарни янгилаб бориш, корхонадаги ҳудудларни ёнғин биридан-бирига ўта олмайдиған зоналарга ажратиб қўйиш, ишончли сигнализация тизимини ўрнатиш орқали пасайтирилиши мумкин;

д) хатарни вужудга келтирувчи фаолият билан шуғулланишнинг бутунлай таъқиқлаб қўйилиши. Корхона маҳсулот сифатига эътирозларга йўл қўймаслик учун хом-ашёнинг муайян турларидан ёки муайян сифатга эга бўлмаганидан фойдаланишдан бутунлай воз кечиши ва ўз бўлинмалари ва ходимлари буни таъқиқлаб қўйилиши мумкин.

Қайд этиш лозимки, хатарларни бошқариш бўйича қарорлар ҳар бир муқобил вариантлар бўйича харажатлар – афзалликлар занжирининг жиддий таҳлилига асосланган бўлиши лозим. Масалан, ёнғин хатаридан йўқотишларга йўл қўймаслик учун ходимларни ёнғинга қарши дастур бўйича мунтазам тўла мишқ қилдириш ёки шунга резервлаштириш мумкин. Ҳар иккала вариант маблағ, яъни инвестиция талаб этади. Демак, уларнинг натижаларига молиявий ва бошқа жиҳатлардан баҳо берилиши лозим.

### 3.2. Суғурталаш орқали хатарларни бошқариш

Суғурталаш хатарларни бошқаришда марказий ўринни эгаллайди. Мазмунан у хатар билан боглиқ йўқотишларнинг иштирокчилар ўртасида тақсимлаб олинишини билдиради. Масалан, хатардан жами йўқотиш 1 млн сўмга тенг бўлганда 100 та иштирокчига у ўртача 10 минг сўмдан тўғри келади. Ўртача олганда 10 та иштирокчи хатарга дуч келадиган ва ҳар бирининг йўқотиш 100 минг сўмни ташкил этади деб олинса, қолган 90 та иштирокчида йўқотишлар мавжуд бўлмайди. Бирок, ҳар бир иштирокчи учун 100 минг сўмлик йўқотишга дуч келиш эҳтимоли мавжуд. 100 минг сўмлик йўқотиш жиддий молиявий муаммо туғдиради. 10 минг сўмлик йўқотишни нисбатан енгилроқ бошдан кечириш мумкин. Шу нуқтаи назардан хатардан 10 минг сўмга суғурталаниш барча иштирокчилар учун мақбулроқ вариантга айланди. Бирок, хатардан йўқотиш суғурта компанияси зиммасига ўтказилмаётганлиги учун ҳам унга мукофот тўланиши лозим ва суғурта компаниясининг баҳоси 12 минг сўмга тенг бўлиб, шундан 2 минг сўм суғурта мукофотини ташкил этади. Юқоридаги рақамларни асослаб беришга қаратилган ҳисоб-китобларни актуар ҳисоб-китоблар деб аталади.

Реал ҳўжалик ҳаётида суғурталаш жараёни анча мураккаб мазмунга эга ва унга кўплаб омиллар таъсир этади. Шундан бўлсада, унинг асосий элементларини қуйидагича тавсифлаб берилиши мумкин.

Хатардан йўқотишларни иштирокчилар ўртасида тақсимлаш ёки катта ҳажмдаги эҳтимолий йўқотишларни ундан кўп марта кичикроқ бўлган ҳақиқий йўқотиш билан алмаштириш. Бунда ҳар бир иштирокчига умумий йўқотишнинг бир қисми тўғри келади. Катта йўқотишларга дуч келган иштирокчиларга эса уларнинг йўқотишлари йиғилган маблағлардан тегишлисича қоплаб бериллади. Албатта, мазкур схемани қўллаш учун хатар барча иштирокчилар учун бир хил тавсифларга эга бўлиши ва унга нисбатан катта сонлар қонуни қўлланиши мумкин бўлиши лозим. Демак, йўқотишларни хатарни умумий равишда бирлаштиришда у биринчидан

гурух иштирокчилари ўртасида тақсимланади ва иккинчидан қатга сонлар қонунини қўллаган ҳолда етарли равишда аниқликда башорат қилинади.

Суғурта жараёнининг иккинчи муҳим элементи тўловлар фақат тасодифий йўқотишлар учун амалга оширилишидир. Бу йўқотишларни қутмайдилар ва уларни тасодифийнинг таъсири остида содир бўлади. Суғурталаш фақат тасодифий характердаги йўқотишлар учун тўловлар бажарилишига асосланади (нотасодифий йўқотишлар масаласи алоҳида кўриб чиқилиши лозим, уларни маънавий (ахлоқий) хатар тушунчаси билан инфодаланади).

Хатарни ўтказиш хатар жараёнининг яна бир элементиدير. У хатар суғурталанувчидан суғурталовчига ўтказилишини билдиради. Бунда суғурталовчи қатта сонлар қонунига таянган ҳолда кутилаётган йўқотишларни етарли даражада аниқ башоратлайди ва йиғилган муофотдан уларни қоплайди. Шунинг учун молиявий жиҳатдан суғурталовчи суғурталанувчиларга нисбатан хатарларга ишончлироқ қарши тура тура олади.

Зарарнинг қоплаб берилиши суғурталаш жараёнининг яқунловчи элементиدير. Бунда суғурталанувчига унинг хатар оқибатида кўрган зарари қоплаб бериледи. Бу суғурталаш шартномаси шартларига биноан амалга оширилади.

### 3.3. Суғурталашда ахлоқий хатарлар

Юқорида таъкидланганидек, суғурталаш фақат тасодифий йўқотишлар учун амалга оширилади. Шу жиҳатдан ахлоқий хатти-ҳаракатлар билан боғлиқ равишда килиб чиқадиган йўқотишлар эса тасодифий характерга эга эмас. Масалан, муваффақиятсизликларга учраб турган фирманинг ўз мол-мулкига қасддан ўт қўйилиши уюштириб ёнгин учун суғурта қопламаси олишга уриниш мумкин. Бу албатта, қамдан-қам учрайдиган ҳолат. Бироқ суғуртланганлик мавжудлигининг ўзи суғурталанувчининг йўқотишлардан

Ўзини асрашга интилишидаги рағбатларни бир мунча сусайтиради. Агар корхона ихтиёридаги хатардан йўқоншларни тўла қоплаб берадиган суғурта полиси мавжуд бўлса, у зарарларни содир бўлиш эҳтимолини пасайтирувчи харажатларни қилишга интилмайди. Аксинча, агар зарар тўла корхонанинг ўзи томонидан қопланадиган бўлса, баҳода буни акс эттириш учун тўлов суммасини камайтириши мумкин. Масалан, ёнгиндан суғурталаш полисларида ёнгин сигнализацияси ўрнатилишини, ёнгинни ўчириш тизимини янгилаб борилишини ва бошқа ёнгинга қарши тадбирларни рағбатлантирувчи суғурта полиси баҳосини мукофот тарзида камайтирувчи шартлар белгиланиши мумкин.

Кўпинча суғурталовчилар суғурталанувчининг муайян ҳаракатларни суғурта шартномаси имзоланишига қадар амалга оширилишини талаб қиладилар. Масалан, ёнгиндан суғурталашдан олдин сигнализация тизими ўрнатилган бўлишини талаб қилиш мумкин. Бундай шартлар одатда суғурталанган субъектлар хулқ-ҳаракатларидан огоҳ бўлиб туришнинг самарали усули ҳисобланади.

Ахлоқий хатар муаммоси ахборот асимметриясидан (етишмовчилigidан) ҳам келиб чиқиши мумкин. Суғурталовчи ўз мижозининг баъзи ҳаракатларини кузатиб бориш имкониятига эга бўлсада, суғурталовчи бажариб бориши зарур бўлган ҳар кунлик ёки ҳар ҳафталик ишлар ёки таомилларни тинимсиз кузата олмайди. Бу жуда муҳим аҳамият касб этса, ахборот етишмовчилиги ҳолларида суғурталовчи суғурта мукофоти суммасини тўғри ҳисоблай олмаслиги туфайли суғурталанувчини қониқтира оладиган суғурта шартномаси тузишдан воз кечиши мумкин.

Суғурталовчининг, яъни суғурта полиси эгаси томонидан қаралганда эса ахлоқий хатар оқилона молиявий ҳаракатларнинг кўриниши холос. Асровчи ёки эҳтиёт чоралари дастурларига харажатлар учун суғурталанувчи тегишли мукофотга эга бўлиши лозим. Бу эса суғурта мукофоти пасайтирилиши орқали содир бўлади. Масалан, суғурта мавжуд эмаслигида ёнгинга қарши машғулотлар оқилона тадбирлар молиявий жиҳатдан ҳам

оқилонга иш, лекин суғурта мавжуд бўлганида компания бундай дастурга, агар суғурталовчи бунинг учун суғурта мукофотини пасайтирмаса, маблағ ажратилиши мақсадга мувофиқ эмас деб қараши мумкин.

**Суғурталашда ноқулай танлов муаммоси.** Суғурталовчилар ахборот стишмаслиги туфайли мавжуд бўладиган ян бир муаммога дуч келишлари мумкин. У ноқулай танлов деб аталади. Унинг мазмуни шундаки, йўқотишларнинг энг катта эҳтимолига эга бўлган мижозлар суғурта полисларини сотиб оладилар, бундай эҳтимолнинг пастроқ даражаси хос потенциал суғурталанувчилар эса бунга интилмайдилар. Чунки уларда суғурталанаётган хатардан зарар кўриш эҳтимоли жуда паст. Юқоридаги мисолга мурожаат қилсак, корхонада ёнғин эҳтимоли катта бўлганда ёнғин бўйича суғурта полиси сотиб олинади, ёнғин эҳтимоли паст корхона бундай қилмайди. Мазкур тенденция сақланиб турса юқори хатарга эга корхоналар суғурта қопламаси олишга интилишлари туфайли суғурта компанияси йиғиб олган суғурта мукофотларига нисбатан кўпроқ суғурта қопламалари тўлашига тўғри келади. Бу чеклаб туриш учун суғурта шартномаларига кўпроқ писандалар киритиш лозим бўлади, яъни суғурталаш шартлари оғирлашади. Натижада вазият янада ёмонлашади. Чунки хатар даражаси пастроқ суғурталанувчилар ўзларини ўзлари суғурталашга интиладилар ёки камроқ суғурта қопламаси билан баҳоси пастроқ суғурта полислари таклиф этиётган суғурталовчиларга мурожаат қиладилар.

Ноқулай танлов муаммосини хал этишда суғурта компаниялари икки хил йўлни танлашлари мумкин. Биринчисида суғурталанувчилар учун суғурта мукофотлари миқдори ўртача статистик маълумотлар асосида барча кутилаётган йўқотишларни ва маъмуурий харажатларни қоплаб, фойда олишни таъминлайдиган даражада ўрнатилади. Мазкур вазиятда хатар даражаси юқори корхоналар уларнинг кутилаётган йўқотишларидан озроқ суммани, хатар даражаси паст корхоналар эса озроқ суммани тўлайдилар. Бундай сиёсатни амалда фақат давлат томонидан мажбурий суғурталаш



жорий этилган йўналишларда ва давлат назорати остидагина олиб бориш мумкин.

Иккинчи ёндашувда ахборот етишмовчилигини енгиб ўтиш орқали муаммо юмшатилиши мумкин. Суғурта компанияси потенциал миждозлар ҳақида тўлароқ ахборот йиға олса, суғурта полислари баҳолари, яъни суғурта мукофотлари табақалаштирилиши мумкин. Бошқача қилиб айтганда суғурта мукофотлари миждорлари суғурта ҳодисаси ва ундан йўқотишлар содир бўлиши эҳтимолига таъсир этувчи асосий омиллар асосида белгиланади. Умуман олганда суғурталанувчилар ўртасида рақобат ва уларнинг эҳтимолий йўқотишлари ҳақидаги ахборот кенгайиб бориши ноқулай танлов муаммосини юмшатишга хизмат қилади.

### **3.4. Хатар турини аниқлаш ва хатарни ўлчаш**

Корхона фаолиятида содир бўлиши эҳтимолли хатарларни бошқаришда аввал хатарларни идентификацияланиши, сўнгра хатарнинг содир бўлиши эҳтимоли ва унданкутиладиган йўқотишларн баҳоланиши лозим.

Хатар турини аниқлаш жараёнида корхона фаолияти давомида дуч келадиган, фирма учун нохуш оқибатлар келтириши мумкин бўлган жорий ва потенциал хатарлар аниқлаб олинади. Таъкидлаш лозимки, бу бир марталик жараён эмас, балки уни мунтазам равишда амалга ошириб борилиши лозим. Ўз-ўзидан равшанки потенциал хатарни аниқлаб ва имкони борича унинг таъсирини бошқа хатарлар таъсиридан ажратиб олинмаса, хатардан йўқотишларни минималлаштириш учун чоралар ишлаб чиқилиши ҳақида сўз юритиб бўлмайди. Ривожланган мамлакатлардаги йирик компанияларда корпорацион хатарларни бошқариш билан шуғулланувчи ташкилотлар тадбиркорлик фаолиятининг турли йўналишларига оид хатарлар рўйхатларини эълон қилиб борадилар. Кичикроқ фирмалар бу рўйхатлардан ўзларининг фаолиятларига хатарлар ҳақида маълумотларга эга бўлиши мумкин.

Хатарлар идентификациялангач, ҳар бир хатарнинг корхона фаолиятига таъсири даражасини ўлчаш лозим. Бунинг учун йўқотишлар қанчалик тез-тез содир бўлиши (йўқотишлар эҳтимоли) ва йўқотишларнинг миқдори (пулдаги ифодаси) баҳолаб чиқилиш лозим. Умуман олганда, ҳар бир хатарнинг таъсири ёки аҳамияти у қанчалик тез-тез содир бўлишига, нисбатан қанчалик катта талофот етказиши мумкинлигига боғлиқ бўлади. Масалан, фирма ўз маҳсулотларини харидорларга ўз юк автомобилида етказиб беради деб олсак, машинанинг шикастланиши олиб келадиган йўл ҳодисалари учраб туради, лекин улардан зарар ҳажми нисбатан катта эмас. Лекин ўлим билаи тугайдиган йўл ҳодисалари эҳтимоли жуда кам, улардан кўриладиган талофотлар бўйича фирманинг масъулияти жуда юқори.

Йўқотишлар қанчалик тез-тез содир бўлишини ўлчаш учун эҳтимолликдан фойдаланилади. Масалан, корхонанинг кучли бўрондан зарар кўриш эҳтимоли 0,03, сув тошқинидан зарар кўриш эҳтимоли – 0,02, ёнғиндан зарар кўриш эҳтимоли – 0,01 ва барча уччала хатарлар бир-бирига боғлиқ эмас. Ҳеч бўлмаганда хатарлардан биттасига дуч келиниши эҳтимоли эҳтимоллар назарияси қоидаларини қўллаб аниқланади. Бўрондан зарар кўриш эҳтимоли:  $1-0,03=0,97$ . Сув тошқинидан зарар кўриш эҳтимоли:  $1-0,02=0,98$ . Ёнғин чикмаслик эҳтимоли:  $1-0,01=0,99$ . Демак, уччала хатардан ҳеч бирини содир бўлмаслик эҳтимоли:  $0,97 \times 0,98 \times 0,99 = 0,941$  ёки 94,1 % га тенг. Агар хатарнинг содир бўлмаслик эҳтимоли 0,941 бўлса, содир бўлиш эҳтимоли:  $1-0,941 = 0,059$  га тенг бўлади. Шунингдек бир йил ичида уччала хатарнинг содир бўлиш эҳтимоли:  $0,03 \times 0,02 \times 0,01 = 0,000\ 006$  га тенг ёки миллион йилда олти марта шундай бўлиши кутилади.

Йўқотишларнинг оғирлигини ўлчашда максимал йўқотишлар ва ўртача йўқотишлар аниқланади. Максимал йўқотиш хатар даражасининг энг ёмон вариантыда содир бўлганда дуч келинадиган йўқотишларнинг пулдаги ифодаси бўлса, ўртача йўқотиш хатарнинг турли вариантларида дуч келинадиган йўқотишларнинг пулдаги ўртача миқдоридир. Масалан, ёнғиндан йўқотишларнинг максимал миқдори 10,0 млн сўм баҳоланмоқда,

ўтган даврлар статистикаси бўйича ҳисоблаб чиқилган ўртача йўқотишлар эса 500 минг сўм. Шунингдек, ёнғиннинг эҳтимоли – 0,01, максимал йўқотишлар ўзининг эҳтимоли – 0,05, ўртача йўқотишлар эҳтимоли – 0,40 деб олинганда ҳар қандай йил учун кутилаётган максимал йўқотишнинг пулдаги ифодаси  $0,01 \times 0,05 \times 10\,000\,000 \text{ сўм} = 5000 \text{ сўмни}$ , кутилаётган ўртача йўқотишнинг пулдаги ифодаси  $0,01 \times 0,05 \times 500\,000 \text{ сўм} = 2000 \text{ сўмни}$  ташкил этади.

Хатарларни бошқариш билан шуғулланаётган мутахассис хатарларнинг пулдаги ифодалари ва хатарлар содир бўлиши эҳтимолларига таянган ёнғиндан зарарларнинг эҳтимоллари тўла тақсимланишини олиши мумкин. Ёнғиндан йўқотишлар эҳтимолларининг тақсимланиши аниқлаб олинган тўпламига эга бўлган бошқарувчи хатарнинг қанча қисмини фирма ўз зиммасига олиши ва қанчалик суғурталовчи зиммасига ўтказиши мақбул эканлиги масаласини ҳал этади. Юқоридаги мисолда ҳар қандай йилда ёнғиндан йўқотишлар 100 000 сўмдан юқори бўлиши эҳтимоли  $0,01 \times 0,80 = 0,008$  дан иборат. Агар фирма ёнғин хатаридан барча йўқотишлар 100000 сўмдан ортиб кетмаслигини таъминлашни хоҳласа, у зарарларнинг 100 000 сўмдан ортик қисминигина қоплаб бериш шарти белгиланган суғурта полиси (франшиза) сотиб олиши керак. 100000 сўмга етмаган зарарлар суғурталовчи томонидан қоплаб берилмаслиги туфайли суғурта полиси баҳоси зарарлар тўла қопланишига қараганда анча паст бўлади.

**Мулкдаги йўқотишлар хатарини баҳолаш.** Энг умумий равишда корхонанинг мол-мулки кўчмас мулк ва кўчар мулкдан иборат бўлади. Кўчмас мулк ер, бинолар ва иншоотларни ўз ичига олса, кўчмас мулкка қирмайдиган мол-мулк кўчар мулкни ташкил этади. Мол-мулкни бой бериш билан боғлиқ хатарларни одатда 3 та тоифага бўладилар. Табиий (жисмоний) хатарлар ёнғин, сув тошқини, портлашлар, бўронлар каби табиат ҳодисаларидан ташкил топади. Ижтимоий хатарлар кишиларнинг хулқ-ҳаракатлари билан боғлиқ бўлиб, ўғрилиқ иш ташлаш, вандализм, мулкни созуриб ташлаш, кабиларда ифодаланади. Айнан иқтисодий хатарлар

фавкулудда иқтисодий ҳодисалардан келиб чиқади. Уларга масалан, бозорда рақобатчи янги маҳсулот билан кириб келиши натижасида шу эҳтиёжларнинг кондиринишга қаратилган эски товар заҳираларининг кескин арзонлашишини киритиш мумкин.

Мол-мулкдаги йўқотишлар тўғридан-тўғри йўқотишлар ва билвосита йўқотишлардан иборат бўлиши мумкин. Биринчисида мол-мулк жисмонан побуд бўлади, шикастланади ёки қўлдан бериб қўйилади. Ёнғиндан зарар кўрилиши ва бойликлар ёниб кетиши – бу тўғридан-тўғри йўқотиш. Билвосита йўқотишлар тўғридан-тўғри йўқотишлардан келиб чиқади. Ёниб кетган мулкни тиклангунга қадар ишлаб чиқариш ҳажми ва фойда камаяди. Фирма мол-мулкни бой берилиши хатарига потенциал тортилганликни ўлчашда барча активлар қиймати баҳоланган бўлиши лозим. Баҳолашнинг ҳар-хил кўринишлари мавжуд бўлиб, уларнинг 6 таси энг кенг қўлланилади.

1. Сотиб олиш баҳоси – мулк алоҳида турлари қўлга киритилган шайлардаги уларнинг пул кўринишидаги баҳоланиши. Умуман олганда, бундай баҳо активларнинг ҳақиқий қийматини унчалик тўғри ифодамайди, чунки унда қийматини унчалик тўғри ифодамайди, чунки унда қийматнинг вақтдаги ўзгариши эътиборга олинмаган.

2. Баланс қиймати объектнинг сотиб олиш баҳосидан объект бўйича йиғилиб келаётган амортизация ажратмалари суммалари йиғиндисини олиб ташлаб аниқланади. Ўзбекистон хўжалик амалиётида жорий ва капитал таъмирлаш харажатларини эътиборга олмаган ҳолда аниқланади. Бундан ташқари баланс қийматида қийматга вақт омилининг таъсири ҳам ҳисобга олинмайди.

3. Бозор қиймати – муайян вақтда бозордаги талаб ва таклифнинг ўзаро нисбатига боғлиқ равишда шаклланаётган жорий баҳо. Баъзи активларнинг бозор қиймати яққол ифодаланган бўлса, масалан жиҳозлар, баъзи объектлар бозор баҳосини аниқлаб олишда қийинчиликлар мавжуд бўлиши мумкин, масалан, заводнинг яхлит ҳолдаги бозор баҳоси.

4. Мулк солиғини ҳисоблаб чиқиш учун базавий баҳо. Мол-мулкнинг кўп турлари солиққа тортиш мақсадларида давлат томонидан белгиланган тартибда алоҳида равишда баҳоланиши ёки қайта баҳолаб борилиши мумкин. Одатда бу баҳо объектнинг жорий бозор қийматиға мувофиқ келмайди. Кўпинча у бозор баҳосидан пастроқ бўлса, баъзи ҳолларда юқори бўлиши ҳам мумкин.

5. Иқтисодий қийматни актив ҳосил қиладиган пул оқимининг жами қийматининг келтирилган, яъни дисконтланган қиймати сифатида ҳисоблаб чиқилади. Баъзи активлар учун масалан қимматли қоғозлар, уларнинг иқтисодий қиймати бозор қийматиға тенг бўлади. Бошқа активлар бўйича иқтисодий қиймати бозор қийматиға тенг бўлади. Чунки корхонани ким бошқаришиға боғлиқ равишда ҳосил қилинадиган пул оқимлари кўпроқ ёки камроқ миқдорларда ифодаланади. Масалан, зарарда ишлаётган ёки тўхтаб қолган давлат корхонаси хусусий мулкдорларға рамзий баҳода (1 долларға) сотилаётганда сотувчи учун корхонанинг иқтисодий қиймати 0 ва ундан ҳам пастроқ, лекин инвестор учун эса бундай эмас. Баъзи активларни баҳолашда, улар тўғридан-тўғри пул оқимларини ҳосил қилмаса, иқтисодий қийматни аниқлаш мақбул эмас.

6. Тиклаш қиймати. Унинг миқдори баҳолаш пайтида объектни алмаштириш учун қилинадиган харажатлар билан белгиланади. Инфляция шароитларида кўп активларнинг тиклаш қиймати, уларни сотиб олинган баҳоларидан юқорироқ бўлади. Лекин технологик тараққиёт моддий активни пастроқ қийматда алмаштириш имконини бериш мумкин.

Мулкни бой бериш хатаридан хатарни ўзида сақлаган ҳолда ёки хатарни суғурталовчига ўтказиш йўли билан ҳимояланиши мумкин. Ривожланган мамлакатлар хўжалик амалиётидан маълумки, бундай ххатарлар бўйича суғурта полиси ёнғин, бўрон, дўл, портлаш, тартибсизликлар, ҳаво ва транспорт фалокатлари кабилардан йўқотишларни коплаш учун сотиб олинади. Ёнғиндан суғурталашдаги ноқулай танлов

муаммоси туфайли мазкур йўналишлардаги суғурталаш давлат томонидан кувватлаб туриладиган суғурта агентлари томонидан амалга оширилади.

### **3.5. Масъулият билан боғлиқ йўналишлар хатарига тортилганлик**

Масъулият билан боғлиқ йўналишлар одатда муайян мажбуриятлар бажарилмаслиги натижасида баҳолашиб бўлмайдиган равишда тўлашга тўғри келадиган жарималар кўринишида майдонга чиқади. Корхона фойдаланиш ҳуқуқларига мулкчилик ҳуқуқига, жорий операциялар, касбга оид масъулиятларига боғлиқ йўқотишлар хатарига тортилади.

Корхона хўжалик фаолиятида баъзан бошқа юридик ва жисмоний шахсга тегишли бўлган мол-мулкдан фойдаланишга тўғри келади. Бу пайтда мулк объектига нисбатан турли ҳаракатлар амалга оширилади (масалан, таъмирлаш ёки сақлаб туриш каби) ва улардан кейин мулк эгасига кайтарилди. Ҳуқуқий жиҳатдан бундай битишувлар мулкни фойдаланишга бериш деб, мулкни вақтинчалик тасарруф этувчи субъект эса масъул эгаллик килувчи (держатель) деб аталади. Мулкдан вақтинчалик фойдаланиш моддий масъулиятга эга шахс (корхона) учун йўқотишларнинг хатарини келтириб чиқаради.

Кўчмас мулк ва кўчар мулкка эгаллик қилишнинг ўзи масъулият билан боғлиқ ҳолда хатарни келтириб чиқаради. Мулкни тасодифан зарар етказилиши корхона фаолияти натижаларига таъсир этиши билан биргаликда мулк ҳуқуқинидан келиб чиқадиган потенциал жавобгарликнинг мазмунига мос ҳолда хатарларга сабаб бўлади.

Корхонанинг жорий операцияларига тааллуқли масъулият билан боғлиқ йўқотишлар хатари фирма дуч келадиган муҳим хатарлардан бири ҳисобланади. Аввало, корхонага унинг жорий операциялари учинчи томонга зарар етказетган ноқулайликлар яратилганлиги учун даъво билан чиқишлари мумкин. Масалан, сув ва ҳавонинг ифлосланиши, шовқин

кабилар корхонага нисбатан фуқаролик даъволарини чиқишларга олиб келиб, жарималарга сабаб бўлиши мумкин.

Масъулияти билан боғлиқ йўқотишлар хатарларнинг яна бир тури патент ва муаллифлик ҳуқуқлари бузилиши туфайли вужудга келади. Бу ерда ихтирочиларнинг ҳимояловчи қонулар бузилиши назарда тутилади. Ривожланган мамлакатлар хўжалик амалиётидан маълумки, бундай тарздаги даъволар, агар улар қондириладиган бўлса, катта миқдорлардаги жарималарга ва зарарлар қоплаб берилишига олиб келади ва бу жавобгар фирма учун катта хатар бўлиши мумкин. Мисол учун 1988 йилда “Apple Computer” “Microsoft” корпорациясига нисбатан муаллифлик ҳуқуқлари бузилиши бўйича 5,5 млрд. доллар даъво билан чиқди. “Apple Computer” компанияси “Microsoft” нинг Windows дастурларидан яширин кўчирилган деб исботлашга уринди. 1992 йилда апрел ойида “Apple Computer” даъволарининг асосий қисми суд томонидан рад этилди. Суд қарори эълон қилинган куннинг эртасига “Microsoft” акцияларининг бозор баҳолари кескин кўтарилди. Кўришиб турибдики, потенциал масъулият инвесторларнинг жиддий хавотирларига сабаб бўлаётганди.

Фирром амалиётни қўлловчи фирмалар ўз маҳсулотини бошқа фирмаларнинг белгисини қўйиб савдога чиқарувчилар ҳам масъулият билан боғлиқ йўқотишларни хатарига дуч келадилар. Ривожланган мамлакатларда бундай ҳолларда етказилган зарарни уч карра миқдорда қоплаб беришни талаб қилиб даъво билан чиқадиладар.

Товар ишлаб чиқарувчи ёки хизматлар кўрсатувчи фирмалар сотилган товарлар ёки кўрсатилган хизматлардаги нуксонлао учун потенциал масъулият муаммосига дуч келадилар. Хатарга бундай тортилганлик маҳсулот учун масъулият деб аталади. Чунончи автомобилсозлар маҳсулотнинг нотўғри конструкцияланиши ёки дизайн билан боғлиқ хатарлар туфайли хатарлар туфайли даъволар бўйича жиддий йўқотишларга дуч келадилар. Маҳсулотни ишлаб чиқарувчининг масъулияти бўйича жиддий хатарга АҚШдаги “Кеспе” компанияси фаолиятини мисол келтириш

мумкин. 1972 йилда у 8 млн доллар инвестициялаб изоляцион материаллар ишлаб чиқарувчи заводни сотиб олади. Бу маҳсулот таркибида ўша даврдаги технологик хусусиятларга кўра асбест мавжуд эди. Бу борадаги қонунчилик талаблари кучайтирилгач, 1976 йилда компания заводни ёпишга қарор қилади. Лекин маҳсулот истеъмолчиларининг даъволари бўйича “Кеспе” компанияси ва унинг сугурталовчилари 350 млн. доллар тўлашга мажбур бўладилар.

Касб бўйича масъулият хатарига врачлар, ҳуқуқшунослар, архитекторлар, бухгалтер ва аудитор каби мутахассислар дуч келадилар. Умуман олганда, махсус таълим олишни тақозо этувчи касбларда масъулият хатари мавжуд бўлади. Бу соҳаларда касбий малака етарли эмаслиги сабабли вужудга келадиган суистеъмол ҳодисалар бўйича судга даъво билан чиқишлари сони ортиб боради ва етказилган зарарлар ҳам тобора жиддийроқ суммаларда баҳоланади. Касбий малака паст эканлиги билан боғлиқ йўқотишларнинг хавfli томони фирма обрўсини тушиб кетиши бўлиб, бу фирманинг рақобатбардошлилигига путур етказилади.

Маҳсулот ассортиментини диверсификациялаш хатарларни бошқаришнинг самарали усули ҳисобланади. Бунда оқилона консерватизм ва янгиликларни жадал жорий этиш билан биргаликда олиб борилади. Бу усулдан йирик компаниялар кенг фойдаланадилар, чунки янги йўналишлари инвестициялар учун салмоқли микдорларда маблағлар талаб этилади.



#### 4- боб. Молиявий йўқотишлар хатарини бошқариш

##### 4.1. Фоиз ставкалари ва қайта инвестициялаш ставкаси ўзгаришлари хатари

Молиявий дастаклардан фойдаланишда ва молия бозорида иштирок этишда йўқотишлар хатари вужудга келади. Чунки мазкур бозор учун баҳолар тебранишлари ва турли иктисодий ҳамда сиёсий омиллар таъсирига берилувчанлик хос бўлади. Йирик инвесторлар молиявий хатарларни камайтириш учун юқори даражада диверсификацияланган қимматли қоғозлар ва қарз мажбуриятларини портфелини яратадилар. Бунда қимматли қоғозлар ва қарз мажбуриятларини сўндиришнинг турли муддатларига эга бўлади. Ишлаб чиқариш корхоналарининг катта молиявий қўйилмаларини амалга ошириш имкониятлари чекланган маблағлар биринчи навбатда илаб чиқаришга йўналтирилган бўлади. Айти пайтда, вақтинча бўш маблағларни молия бозорига йўналтириш корхонага қўшимча даромад келтирса, қарз маблағларидан фойдаланиш капитал самарадорлигини оширишга ижобий таъсир этиши мумкин. Молиявий йўқотишлар хатарини бошқариш нуқтаи назаридан кўриб чиқилиши лозим.

1. Фоиз ставкалари ва қайта инвестициялаш ставкаси ўзгаришлари хатари.

Фоиз ставкаси хатари корхона эмитент сифатида ўз қарз қимматли қоғозини муомалага чиқарганда вужудга келиши мумкин. Гап шундаки, масалан, корхона облигацияси бўйича номинал фоиз ставкаси бозор ставкасига тенг бўлганда облигация номинал қийматга тенг сотилади. Бозор фоиз ставкаси облигация номинал қийматидан паст бўлганда облигация паст баҳода сотилади. Бозор фоиз ставкаси облигация номинал фоиз ставкасидан паст бўлганда облигация номинал қийматидан юқори баҳода сотилади. Шунинг учун бозор фоиз ставкалари ошиши корхона облигацияларининг

сотилиш баҳоси арзонлашувига ва корхона учун молиявий йўқотишларга олиб келади.

Корхона молия бозорида инвестор ролида майдонга чиққанда қайта инвестициялаш ставкаси хатари вужудга келиши мумкин. Қайд этиш лозимки, хатар бирламчи инвестиция миқдорига тааллуқли эмас, чунки у бўйича фоизлар одатда шартномада белгилаб қўйилган. Бирламчи инвестициядан келадиган даромад инвестицияни янада қўпайтиришга йўналтирилади ва буни қайта инвестициялаш ёки реинвестиция деб аталади. Қайта инвестициялаш пайтига келиб фоиз ставкаларидаги ўзгаришлар юз бериши мумкинлиги корхона учун йўқотишларга сабаб бўлиши мумкин, яъни олдиндан режалаштирилган даражада даромад олинмайди.

Мисол кўриб чиқамиз. Корхона ўз ишчисига 10 йилдан сўнг 10000 минг сўм миқдорига бир марталик пенсия тўлаш мажбуриятини олади. Мазкур суммани кафолатлаб қўйиш учун корхона 10 йилдан сўнг сўндириладиган узоқ муддатли давлат облигациясини 4224 сўмга сотиб олади (10 минг сўмни 10 йил муддат ва 9 фоиз бўйича дисконтланса 4224 сўмга тенг бўлади  $10000 \times 0,4224 = 4224$  сўм). Бошқача килиб айтганда, дастлабки инвестицияланган 4224 сўм унга ҳисобланадиган йиллик фоизлар ҳам капиталлаштириб борилганда 10 йилдан сўнг 10 минг сўмга айланади. Фараз қиламиз, давлат облигацияси сотиб олингандан сўнг фоиз ставкаси 9 фоиздан 7 фоизга туширилди. Дастлабки инвестиция бўйича фоиз ставкаси ўз кучида қолади ва йилига 380,16 сўм капиталлаштириб борилишида 7 фоизли ставка бўйича даромад ҳисобланади ва бу 5252 сўмни ташкил этади ( $380,16 \times 13,816 = 5252$  сўм, аннуитетнинг келгуси қиймати).

Облигация сўндирилишида корхонага келиб тушадиган сумма эса 10 минг сўм ўрнига  $5224 + 4224 = 9424$ . Корхона 10 минг сўмлик ўз мажбуриятини бажариш учун қўшимча маблағ ажратиши лозим.

Мисол тушунарли бўлиши учун қуйидагиларни алоҳида қайд этиш лозим. Маълумки, ўзгармас миқдорда мухтазам равишда такрорланадиган пул оқимлари (даромадлар ёки харажатлар) аннуитет деб аталади. Шунинг

учун 380,16 сўм ўн йиллик аннуитет бўлиб, унинг келтирилган жорий қиймати (дисконтланган жорий қиймат)  $\sum_{t=1}^n (1+k)^{n-t}$  ёки  $\frac{(1+k)^n - 1}{k}$  формула билан аниқланади. 10 йиллик аннуитетнинг 9 фоизлик ставкада 4224 сўм инвестициянинг 10 йилдан кейинги келажак қиймати қуйидагича аниқланади:  $4224 + 4224 \times 0,09 \times 15,93 = 4224 + 5776 = 10000$  сўм. 7 фоизлик ставка қўлланилганда эса, 4224 сўм инвестициянинг 10 йилдан кейинги келажак қиймати :

$$4224 + 4224 \times 0,07 \times 13,816 = 4224 + 5252 = 9476 \text{ сўм.}$$

Агар 4224 сўмга 40 йил муддатга эга 9 фоиз ставкали облигация сотиб олиниб, сотиб олинган заҳоти ставка 7 фоизга тушиб кетса аҳвол ўзгаради. 10 йил муддатнинг охирида капиталлашган фоизлар суммаси ўзгармайди 5252 сўмгича қолади. Лекин 4224 сўмлик дастлабки инвестициянинг келтирилган жорий қиймати унинг номинал қийматидан фарқланади ва қуйидагича ҳисоблаб чиқилади:

Дастлабки	А+ Инвестициядан даромадни
инвестициянинг	ифодаловчи аннуитетнинг =
келтирилган	жорий келтирилган жорий қиймати
қиймати	

$$= 4224 \times 0,1314 + 4224 \times 0,07 \times 12,409 = 555,0 + 4717 = 5267 \text{ сўм.}$$

10 йиллик капиталлашган фоиз даромадлар ва 40 йилга мўлжалланган дастлабки инвестициянинг 10 йилдан кейинги келтирилган жорий қийматининг йиғиндиси инвестициянинг умумий қийматини ифодалайди:  $5252 + 6267 = 10519$  сўм.

Демак, 40 йиллик облигация сотиб олинган ҳолда корхона фоиз ставка 9 дан 7 га пасайганда ҳам 10 йилдан сўнг қўшимча капиталга эга бўлади.

Корхона 4224 сўмни 9 фоизли 10 йиллик муддатли облигацияни сотиб олди. Сотиб олингандан кейин фоиз ставкаси 12 фоизгача кўтарилди. Бу ҳолда облигациялар портфели қиймати 10 йилликнинг охирида қуйидагича

бўлади:  $0,09 \times 4224 \times 17,549 + 4224 = 6671 + 4224 = 10895$  сўм. Корхона кўшимча капиталга эга бўлмоқда.

Таъкидлаш лозимки, корхонанинг келажакда пулда тўланадиган мажбуриятлари турлари кўп бўлганда, фоиз ставкаси ўзгаришларини ҳисоблаб чиқиш мураккаблашади.

Қайта инвестициялаш ставкаси пасайиши ҳатридан ҳимояланиш учун ноль купонли узоқ муддатли облигация сотиб олиниши мумкин. Бунда сўндириш муддати келганда облигациянинг номинал қийматини тўлаб беради ва шу муддатга қадар ҳеч қандай фоизлар ҳисобланмайди ва тўланмайди. Облигацияларнинг жорий баҳоси унинг дисконтланган жорий қийматидан иборат бўлади. Бу ҳолда қайта инвестициялаш ставкасидаги ўзгаришлари ҳатридан йўқотишлар тўла равишда облигация эмитентининг зиммасида бўлади.

## **4.2. Фьючерслар ва фьючерс битимлар бозорлари**

Ставкалар ўзгаришларидан ҳатарлардан йўқотишларни пасайтириш воситаларидан бири фьючерс бозорларидаги хежлаштириш опрецияларидир (hedging). Молиявий ва моддий активлар бўйича битимларнинг кўпчилиги (spot) бозор деб аталадиган бозорда амалга оширилиб, бунда операциялар нақд ҳолда мавжуд товарларга тааллуқли ва улар дарҳол ёки бир неча кун ичида етказиб берилади. Фьючерслар ёки фьючерс битимлар эса молиявий ёки моддий активларнинг келажакдаги муайян санада сотилиши ёки сотиб олинишини, лекин битим тузилган пайтда қайд этилган баҳода сотилиши ёки сотиб олинишини назарда тутлади.

Фьючерс битимлари сотиб олинганда харидордар битимнинг бутун суммаси тўлаб берилиши талаб қилинмайди. Харидор битимнинг бажарилишини таъминлаш мажбуриятининг гарови сифатида муайян суммани ўтказиб беради. Бу сумма бошланғич маржа (initial margin) деб аталлади. АҚШ даги қимматли қоғозлар бозориде узоқ муддатли хазин

облигациялари бўйича битимларда 100000 долларлик битимда 3000 долларни ташкил этади. Битимнинг бозор қиймати ўзгариши ҳар куни кузатилади. Бозор қиймати пасайса, харидор гаровга қўшимча сумма киритиши керак. Киритилган суммаларни харидор битимни сотиб юбориб қоплайди. Демак, харидор битимни сотиб олиш баҳосидан 3000 доллар ортиқроқ баҳода сотсагина фойда олади.

Фьючерс битимлар товарлар бўйича ҳам тузилади. Улар баъзида маҳсулот утказиб бериш яқунлансада, кўпроқ битимни сотишни маъқул кўрадилар ёки битим бекор қилиниши ҳам мумкин. Товар етказиб берувчи томон фьючерс битими эгасига битим бекор қилиниши учун муайян суммани тўлайди.

Фьючерс битимлари товарнинг олдиндан белгиланган санада олинган белгиланган баҳода сотилиши (ёки сотиб олинishi) мажбурийлигини билдиради ва битимни ижро этишдан бош тортиш мумкин эмас. Опцион эса битимда кўрсатилган товарни аввалдан қайд этилган баҳода сотиш ёки сотиб олиш ҳуқуқини беради ҳамда опцион эгаси битимни ижро этмаслик ҳуқуқига эга. Опционлар кўпроқ акция савдоларида қўлланилади.

#### **4.3. Қимматли қоғозлар баҳолари ўзгаришлари хатаридан йўқотишлар**

Фьючерслар бозорида чайқовчилик мақсадларида ҳам (спекуляция), хеджлаш мақсадларида иштирок этадилар. Чайқовчиликдан мақсад баҳолардаги тафовут ҳисобидан фойдаланиш бўлса, хеджлаш баҳолар ўзгаришлари туфайли вужудга келадиган йўқотишлардан ҳимояланишдир. Фьючерс битимининг бир томонида спекулянт, иккинчи томонида эса хеджловчи туриши одатий ҳол ҳисобланади. Чайқовчилик ҳисобида бозорнинг кенгайиши хеджлаш имкониятларини ҳам кенгайтиради ва шу маънода чайқовчилар иқтисодиётдаги хатарлар пасайишига кўмаклашадилар.

*Хеджлашнинг икки асосий кўриниши мавжуд:*

1) Узун хедж (long hedj) бунда фьючерс битими баҳо ўсиши кутилатгани учун сотиб олинади ва 2) қисқа хедж (short hedj), бунда баҳо пасайишида ҳимояланиш мақсадида фьючерс битими сотилади. Фонд ставкалари юқорилашуви облигациялар баҳосини пасайтиради, натижада облигациялар бўйича фьючерс битимлари баҳоси пасайди. Агар корхона фоиз ставкалари юқорилашувидан ҳимояланмоқчи бўлса, фоиз ставкалари ошиши билан даромад келтирадиган фьючерс битими тузилиши лозим. Масалан, корхона капитал қўйилмаларни молиялаш учун 10 фоиз ставкадан облигациялар чиқармоқчи, облигацияларни сотиш 4 ойдан кейин амалга оширилади. Бу вақт ичида фоиз ставкаси ошиб кетиши мумкин ва натижада инвестицион лойиҳа ижобий NPV га эга бўлмай қолади.

Корхона мазкур ҳолда фьючерс бозорида хеджлаш йўли билан ўзини фоиз ставкасини ўзгариши салбий таъсирдан ҳимояланиши мумкин. Бунинг учун қисқа хеджлаш зарур. Корхона май ойида 10 млн. сўмлик узоқ муддатли ҳазина мажбуриятларини сотиб олади (10 фоиз купонли) ва уларни сентябрда фоиз ставкаси 10 фоизга кадар ошганда ҳам фьючерс шартномасидаги нарх ўз кучида қолади. Бозор баҳоси билан сотиш ўртасидаги тафовут корxonани ўз облигациялари 4 ой кечроқ сотилиши туфайли содир бўлаётган йўқотишдан ҳимоялайди. Ҳазина облигацияларининг доимо ликвид характерлиги улани ҳоҳлаган пайтда пулга айлантириш имконини беради ва шу нуқтаи назардан комиссия тўловлар билан боғлиқ харажатлар эҳтимолий йўқотишлар билан таққослаганда унча катта эмас.

Корхона ўз облигацияларини сотиш бўйича ҳам фьючерс битимлари тузиши мумкин. Бу идеал хедж деб аталади ва фьючерс битим бўйича ютуқ фоиз ставка йўқотишини тўла қоплайди. Фьючерслар ва опционлар бозорлари молиявий битимлари молиявий битимларнинг вақт бўйича мослашувчанлигини таъминлаб, қисман бўлсада бозордаги ўзгаришлардан ҳимоялайди. Айти пайтда, уларни амалга ошириш харажатлар мавжуд бўлиб, ўз ичига воситачилик тўловлари ва маржани тўлаб бериш бўйича муқобил харажатларни олади.

Молиявий хатарларни пасайтиришнинг яна бир усули “своп” (swap) операцияларидир. Бу операциялар икки томон ўртасида нақд тўловлар бўйича мажбуриятларнинг айирбошланиши бўлиб, унда томонлар ўзларининг тўлов мажбуриятларини нарига томоннинг ўзлари учун тўлов воситаси ёки тўлов тартиби бўйича қулайроқ бўлган мажбуриятга айирбошлайдилар. Одатда бир томон қайд этилган ставкали мажбуриятга эга бўлади ёки ҳар икки томоннинг мажбуриятлари бошқа бошқа валюталарда бажарилиши лозим бўлади. Бундай операциялар дастлаб валюта своплари кўринишида бўлган, яъни иккита фирма ўзларининг икки турли валюталарида ифодаланган тенг суммаларда мажбуриятларни айирбошлаганлар. Свопни кўпинча банк ташкил этган.

Валюта свопига қўшима равишда бошқа своплар ҳам мавжуд: 1) фоиз свопи (қайд этилган фоиз ставкаси ўзгариб турувчи фоиз ставкасига айирбошланади); 2) базис ставкалари бўйича своп (базис ставкалари айирбошланади); 3) вақт бўйича своп (тўловларнинг муддатлари айирбошланади).

## V боб. Молиявий активлар ва уларни даромадлиги билан боғлиқ хатарлар

### 5.1. Молиявий активлар бўйича даромадлар ва хатарларнинг ўзаро боғлиқлиги

Маълумки, молиявий активлар ўзининг иқтисодий моҳияти бўйича корхона маблағларининг корхонадан ва корхонанинг бевосита тасарруфидан ташқарида қўлланишидир. Молиявий активлар хилма-хил кўринишларга эга бўлса, уларнинг хусусиятларини ўзида энг кўп жамланган икки тури: акциялар ва облигациялар борасида сўз юритамиз. Молиявий активлар қисқа муддатли ва узоқ муддатли турларга бўлинсада, қисқа муддатли молиявий активлар активларнинг бошқа турларига нисбатан тез айланганлиги туфайли уларнинг реал қиймати бой берилиши эҳтимоли жуда паст бўлади. Шунинг учун одатда хатар категорияси асосан узоқ муддатли молиявий активларга нисбатан қўлланилади.

Узоқ муддатли активларга нисбатан иқтисодий хатар эҳтимолий йўқотиш сифатида асосан қуйидагиларда ифодаланади:

а) молиявий активни қўлга киритишда мўлжалланган мақсадларга эришилмаслиги мумкинлиги (масалан, акциялар пакети эмитент фаолиятига таъсир кўрсатиш мақсадида сотиб олинади;

б) молиявий қўйилмадан кўзланган иқтисодий самара вужудга келиши ноаниқлиги;

в) кўзланган ёки прогнозланган натижага берилган баҳо субъективлиги (нотўғри чиқиб қолиши);

Умуман олганда молиявий активга нисбатан қўлланганда хатар актив қийматнинг бой берилиши ёки даромаднинг пасайиб кетиши ёки олинмаслиги эҳтимоли сифатида ифодаланади. Молиявий активнинг бозор қиймати унинг даромадлилик ўзгаришлари орқали ифодалаш мумкин. Айни пайтда, бу активнинг қиймати бой берилиши эҳтимолини бекор қилмайди. Одатда бозор қиймати бой берилиши эҳтимоли юқорироқ молиявий активдан



юқориқ даромадни кутадилар. Давлат қимматли қоғозлар бўйича уларнинг қиймати бой берилиши эҳтимоли бўйича хатар жуда паст, даромад барқарор бўлганлиги даромадлилик даражаси нодавлат қимматли қоғозларга нисбатан пастроқ бўлиши мумкин. Компанияларнинг оддий акциялари учун эса хатар даражаси бирмунча юқори бўлиб, бу улар бўйича даромадлар тебраниб туришидан ва корхонанинг молиявий-иқтисодий аҳволи ўзгариши эҳтимолидан келиб чиқади.

Маълумки, молиявий актив (акция) келтирадиган даромад икки таркибий қисмдан иборат: олинадиган дивиденд ва акция бозор қиймати ортишидан келадиган даромад. Дивидендлар 1 дона акцияга эълон қилинади. Акциялар келтирадиган даромад акциялар пакетига тўғри келаётган дивидендлар суммасида ифодаланади. Бу мутлақ кўрсаткич. Акцияларнинг даромадлилиги эса уларнинг номинал қийматига ёки бозор қийматига нисбатан аниқланиши мумкин. Албатта иккинчи кўрсаткич ҳаққонийроқ бўлади. Корхона бошқа эмитентнинг номинал қиймати 1000 сўмдан 100 дона акцияларнинг 1500 сўмдан сотиб олган бўлса, молиявий активнинг дастлабки қиймати 150 минг сўм бўлади. Мазкур акцияларнинг 1 донасига 1 йилдан 1600 сўм бўлиб қолди. Бу ҳолда акциялар пакетидан даромад акциялар қимматлашувидан  $100 \text{ дона} \times (1600 - 1500) = 10 \text{ минг сўм}$  ва олинадиган дивидендлардан  $100 \text{ дона} \times 80 \text{ сўм} = 8 \text{ минг сўмдан}$  иборат бўлиб, жами даромад 18 минг сўмни ташкил этади. Молиявий қўйилманинг даромадлилиги эса  $18000 : 16000 = 12,5 \%$ га тенг бўлади.

Молиявий қўйилмаларни амалга оширишда хатар даражаси доимо эътиборга олинади. Одатда даромадлилик ва хатар бир хил йўналишда, бирига пропорционал ўзгаради: юқори даромадлиликка юқори хатар хос бўлади. Хатар эҳтимолий характердаги жараён бўлганлиги учун унинг миқдорий ўлчами узил-кесил ва қатъий бўлиши мумкин эмас. Молиявий активга хос хатарни баҳолашга ҳам фақат бир томонлама ёндашиш мақсадга мувофиқ эмас. Молиявий активларнинг хатарини аниқлаш ва тавсифлаш, хатарларни баҳолаш нуқтаи назаридан ҳам, бу активларни бошқариш

стратегияси ва тактикаси нуктаи назаридан ҳам қўллаб жихатларига эга. Шундай бўлсада, хатар миқдор жихатидан даромаднинг ёки даромадлиликнинг ўзгарувчанлигини ўлчовчи бирон-бир кўрсаткич сифатида ифодаланиши мумкин. Математик статистикада бундай мақсадлар учун қатор статистик коэффициентлар қўлланилади: вариация кенглиги, дисперсия, ўртача квадратик четланиш (стандарт четланиш) ва вариация коэффициенти.

Бу коэффициентлар ҳақида тегишли маълумотлар математик статистика бўйича ўқув қўлланмаларида баён этилган бўлсада, уларни яна бир бор эслатиб ўтаемиз.

Статистик миқдорлар қаторини кўриб чиқамиз (улар абсолют ёки нисбий миқдорларда бўлиши мумкин):

$$x_1, x_2, \dots, x_n. \quad (5.1)$$

Қатордаги энг катта ва энг кичик миқдорлар ўртасидаги тафовут вариация кенглиги деб аталади:

$$R = x_{\max} - x_{\min}. \quad (5.2)$$

Мазкур кўрсаткич ўрганилаётган миқдорларнинг ўзгаришларини энг соддалаштирилган ҳолда тавсифлаб бермоқда. У мураккаб кўрсаткич сифатида намён бўлаётганлиги учун ундан таққослаш таҳлилида фойдаланиш имкониятлари чекланган. Шунингдек, бу кўрсаткич тартибланирилган қаторнинг бошланиши ва охирида турувчи миқдорларгагина боғлиқ.

Дисперсия ўрганилаётган белгининг ҳар бир миқдорининг унинг ўртача миқдоридан айирмаси квадратларининг ўртача миқдори сифатида аниқланади:

$$V_{ar} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (x_j - \bar{x})^2, \text{ бу ерда } \bar{x} = \frac{1}{n} \times \sum_{j=1}^n x_j. \quad (5.3)$$

$$\text{Ўртача квадратик четланиш қуйидагича аниқланади: } \sigma = \sqrt{V_{ar}} \quad (5.4)$$

Аниқланиш формулалари келтирилган кўрсаткичлар ўрганилаётган микдорлар қаторидаги абсолют микдорларга боғлиқ шаклланади ва шунинг учун абсолют кўрсаткич характерига эга. Натижада турли қаторлар бўйича уларни таққослаш қийинлашади. Шунинг учун вариация коэффиценти деб аталадиган кўрсаткич ҳисоблаб чиқилади:

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100\% . \quad (5.5)$$

Қайд этилганидек, молиявий активларга хос хатарни баҳолашда хатар кўрсаткичи микдори даромаднинг ёки даромадлиликни ўзгарувчанлиги бўйича ҳисоблаб чиқилиши мумкин. Даромад мутлақ микдорлар билан ифодалангани тўғрисида турли молиявий активларни таққослама таҳлил қилишда молиявий актив бўйича операциялар натижадорлигини ифодаловчи базис кўрсаткич сифатида даромадлилик олинади. Бозор қийматлари турлича бўлган турли акцияларга маблағлар йўналтириб абсолют микдорлар турлича бўлган даромадлар олиш мумкин, аммо даромадлиликка солинган маблағнинг абсолют микдори таъсир этмайди ва бу кўрсаткични макон ва замон кесимида таққослаш мумкин бўлади.

Юқоридаги кўрсаткичлар кузатишган маълумотлар асосида ҳисоблаб чиқилган бўлиб, ретроспектив ўрганиш маҳсулидир. Молия бозорида иш олиб боришда эса перспектив таҳлил юқоридаги аҳамият касб этади. Шунинг учун ҳисоблаб чиқилган кўрсаткичларнинг келажаги учун сақланиши ёки ўзгариши эҳтимолини баҳолаш лозим бўлади. Бундан ташқари хатарлар ва даромадлилик таҳлили алоҳида актив бўйича ва активлар тўплами (инвестицион портфел) бўйича олиб борилиши мумкин.

Акциялар сотиб олишга молиявий қўйилмалар қилишда хатарларни баҳолашда дисперсия ва ўртача квадратик четланиш кўрсаткичлари асосий кўрсаткичлар сифатида хизмат қилади. Айниқса, уларни ҳисоблаб чиқишда базис кўрсаткич сифатида даромадлилик олинса хатар даражаси динамикада ҳам, турли активлар бўйича ҳам таққослаш мумкин бўлади.

Юқоридаги кўрсаткичлар кузатишган маълумотлар асосида ҳисоблаб чиқилган бўлиб, ретроспектив ўрганиш маҳсулидир. Молия бозорида иш олиб боришда эса перспектив таҳлил юқорироқ аҳамият касб этади. Шунинг учун ҳисоблаб чиқилган кўрсаткичларнинг келажак учун сақланиши ёки ўзгариши эҳтимолининг келажак учун сақланиши ёки ўзгариши эҳтимолини баҳолаш лозим бўлади. Бундан ташқари хатарлар ва даромадлилик таҳлили алоҳида актив бўйича ва активлар тўплами бўйича (инвестицион портфел) бўйича олиб борилиши мумкин.

Алоҳида олинган молиявий актив бўйича хатар таҳлили юқоридаги кўрсаткичларга таянган ҳолда олиб борилади. Бунда кўриб чиқилаётган кўрсаткичларнинг кутилаётган ўлчамлари ҳақида ҳам маълумотлар аҳамиятга эга. Масалан, инвестор хатарни баҳолашда қандай кўрсаткичларга таяниб иш кўришидан қатъий назар у активнинг кутилаётган даромадлилигини етарли даражада тўғри баҳолай олиши керак. Бунинг учун кўпинча уч хил баҳолашдан фойдаланадилар: пессимистик баҳо, эҳтимоли энг юқори баҳо, оптимистик баҳо. Баҳолаш вариантларини кўпайтириш мумкин, лекин ҳар бир вариантнинг юзага чиқиш эҳтимоли камаяди.

Агар баҳолашнинг пессимистик ( $K_p$ ) энг эҳтимолли ( $K_m$ ) ва оптимистик ( $K_o$ ) вариантлари билан кифояланса, активга хос хатарнинг энг умумий ўлчови бўлиб кутилаётган даромаднинг вариация кенглиги хизмат қилиши мумкин:

$$R = K_o - K_p \quad (5.6)$$

Шартли мисол кўриб чиқамиз корхона қуйидаги тавсифларга эга бўлган иккита муқобил молиявий активлардан бирини танлаши лозим:

Кўрсаткичлар	А вариант	В вариант
Қимматли қоғознинг баҳоси, сўм	6	9
Даромадлилиги (эксперт баҳоланиши), % :		
а) пессимистик	15	12
б) энг эҳтимолли	17	17
в) оптимистик	19	22
Даромадлиликнинг вариация кенглиги, %	4	10

Жадвалдаги рақамлардан кўриниб турибдики, ҳар иккала молиявий активнинг энг эҳтимолли даромадлиги бир хилда. Бироқ, В вариант А вариантга нисбатан 2,5 марта хатар даражаси юқорирок деб ҳисобланиши мумкин (даромадлиликнинг вариация кенглиги бўйича). Лекин бошқа кўрсаткич бўйича кўриб чиқилса, хатар даражаси бошқачароқ баҳога эга бўлиши мумкин. Чунончи хатар даражасини даромадлиликнинг ўртача даражасидан стандарт четланиши ва вариация коэффициентини даромадлилик вариантларини юзага чиқиши эҳтимолларини ҳисобга олган ҳолда аниқлаш орқали баҳолаш мумкин. Бу қуйидагича бажарилади:

а) энг эҳтимолли даромадлилик ҳисоблаб чиқилади

$$K_{mi} = \sum_{i=1}^n K_i P_i \quad (5.7)$$

б) стандарт четланиш ҳисоблаб чиқилади

$$\sigma = \sqrt{\sum_i (K_i - K_{mi})^2 \times P_i} \quad (5.8)$$

в) вариация коэффициенти ҳисоблаб чиқилади

$$CV = \frac{\sigma}{K_{mi}} \quad (5.9)$$

Юқорида келтирилган мисол учун бу кўрсаткичларни ҳисоблаб чиқамиз. Энг эҳтимолли даромадлилик эҳтимоли 60% деб, пессимистик ва оптимистик даромадлиликлар эҳтимоллари 20%дан деб оламиз.

А вариант:

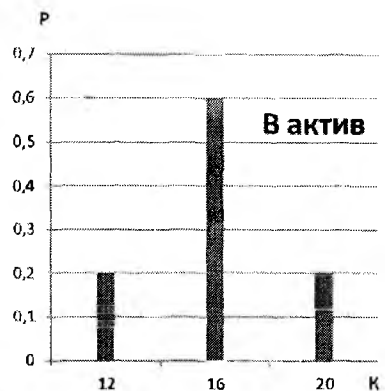
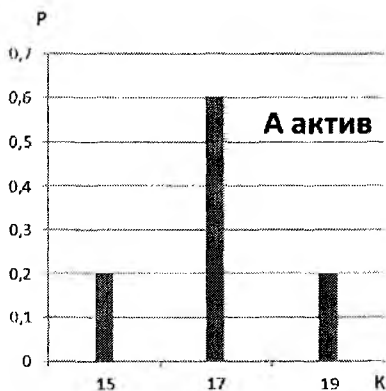
$$CV = \frac{1,265}{17} = 0,074 \text{ ёки } 7,4\%$$

В вариант:

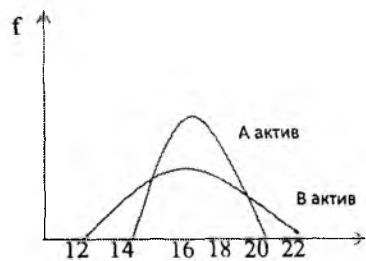
$$CV = \frac{3,16}{17} = 0,186 \text{ ёки } 18,6\%$$

Юқоридаги ҳисоб китоблар кўрсатмоқдаки В вариант А вариантга нисбатан хатарнинг юқорироқ даражасига эга. Лекин В вариант 2 марта хатарлироқ дейиш тўғри бўлмайди. Чунки эҳтимолликни эътиборга олиб аниқланган кўрсаткичлар бўйича тафовутлар бунчалик даражада катта эмас.

Даромадлилик даражаси микдорларининг эҳтимоллиги бўйича тақсимланишини графикларда кўрсатиш мумкин.



Графиклардан кўриниб турибдики, дискрет микдорлардан иборат бўлган даромадлилик даражаларининг эҳтимоллиги даражаси бўйича тақсимланиши В актив бўйича А активга нисбатан анча тарқоқ хусусиятга эга эканлиги у бўйича хатар даражаси юқори эканлигини кўрсатмоқда. Агар даромадлилик даражаси эҳтимоллиги бўйича узлуксиз микдорлардан иборат бўлиб нормал тақсимланишга буйсунган ҳолларда тақсимланиши графиклари қуйидагича тус олар эди.



Графикдан кўрииб турибдики В активга мос келадиган тақсимланмиш зичлиги эгри чизигини ордината ўқи бўйича чўзикроқ характерга эга ва бу унинг хатар даражаси юқори эканлигини кўрсатмоқда.

Активга хос хатарни вақт бўйича татқиқ этиш мумкин. Бунда режалаштириш қамраб олинаётган муддат канчалик узоқ бўлса даромадлилик вариацияси кенглигини олдиндан тахмин қилиш шунчалик қийин бўлади. Умуман олганда режалаштириш қамраб оладиган давр узайганда вариация ортади, бу эса талаб этиладиган даромадлилик даражаси юқорироқ бўлиши зарурлигидан келиб чиқади. Демак активга хос хатар замон кесимида ортиб боради, яъни айтиш мумкинки, молиявий актив канчалик узоқ муддатли бўлса, унинг учун шунчалик даражада таваккалчилик хос ва даромадлилик вариацияси ҳам катта бўлади. Айнан шунинг учун акциялар ва облигацияларни таққосласак, акцияларга даромадлиликнинг юқорироқ вариацияси хос.

## **5.2. Инвестицион портфелга оид хатар**

Молиявий активларга маблағлар инвестиция қилинишида аввало мазкур активларга хос бўлган хатар ва шундан сўнг улардан кутилаётган даромадни эътиборга олинади. Кутилаётган даромад кутилаётган хатарни қоплаш учун етарли бўлиши лозим. Шунингдек кўпинча инвестор алоҳида битта молиявий актив билан эмас, балки уларнинг тўплами билан, яъни инвестициялар портфели билан иш олиб боради. Муайян активнинг хатарини кўриб чиқишда уни инвестициялар портфелидаги бошқа активлардан ажралган ҳолда ёки портфелнинг ажралмас қисми сифатида олиб қараш мумкин. Икки хил ёндашув кўпинча активнинг хатар даражаси ва унга доир операциялар ўтказиш мақсадга мувофиқлиги борасида жиддий фаркланувчи хулосаларга олиб келади. Ҳатто алоҳида олинганда хатар даражаси юқори актив портфел доирасида ёки бошқа активлар билан биргаликда олинганда амалда хатарсиз бўлиб қолиши мумкин. Назарий жиҳатдан ҳар бир юқори

хатар даражасига эга бўлган иккита активни ягона портфелга бирлаштириб бутунлай хатарсиз портфелни шакллантириш мумкин. Умуман олганда, одатда, портфелга киритилаётгана активлар сони ортиши билан портфелнинг хатар даражаси пасайиб бориши кузатилади.

Активнинг хатари доимий миқдор эмас ва актив қайси жиҳатдан таҳлил этилаётганлигига ҳам боғлиқ бўлади, яъни алоҳида актив сифатида ўрганишдаги хатар даражасидан, активни портфелнинг ажралмас қисми сифатида ўрганилгандаги хатар даражаси бошқача бўлиб қолади. Биринчи ҳолда активнинг умумий хатари аҳамиятли (уни кутилаётган даромадлиликнинг дисперсияси билан ўлчаш мумкин). Иккинчи ҳолда портфелга тааллуқли хатарда мазкур активнинг хатари умумий аҳамиятга эга бўлади. Улар бир-биридан фарқланади. Масалан, молиявий акти хатарнинг ўлчами сифатида даромадлиликнинг ўртача квадратик четланиши танлаб олинган ва унинг критик миқдори белгиланган. Агар актив алоҳида актив сифатида қаралаётган бўлса, активга маблағлар инвестиция қилинмаслиги керак (якка маҳсулотли портфель). Лекин, ушбу актив мавжуд портфелга киритиш учун ўрганилаётган бўлса ва янги портфелга хос даромадлилик (хатар комбинациялари талабларга мувофиқ келса, активга маблағлар инвестиция қилиниши мумкин, яъни унинг хатари мақбул даражада деб қабул қилинади.

Портфелни ва унга кирувчи активлар билан операцияларнинг мақсадга мувофиқлигини баҳолашда яхлит ҳолда портфелнинг даромадлигини ва хатари кўрсаткичларидан фойдаланиш лозим. Шунинг учун портфель иркибини ва ҳажмини ўзгартирувчи операцияларни ўтказишда портфелнинг кутилаётган даромадлиги ва шунга мувофиқ келувчи хатар ҳақида мулоҳаза юритилади. Бунда портфелнинг даромадлиги ( $K_p$ ) унга кирувчи активлар даромадлиги кўрсаткичларининг чизикли функцияси деб олинади. Кутилаётган даромадлилик бўйича ҳам, ҳақиқатдаги даромадлилик бўйича ҳам у ўртача арифметик тортилган миқдор формуласига биноан ҳисоблаб чиқилади:



$$K_p = \sum_{i=1}^n K_i d_i \quad (5.10)$$

бу ерда  $K_i$  –  $i$ -активнинг даромадлиги;

$d_i$  –  $i$ -активнинг портфелдаги улуши;

$n$  – портфелдаги активлар сони

Портфель бўйича хатар ҳам портфелнинг даромадлиги вариацияси билан ўлчанади. Хатарнинг ўлчовлари даромадлилик билан эгри чизикли боғланганлиги учун портфель хатари билан унга кирувчи активларнинг хатарлари ўртасидаги боғланиш мураккаброқ характерда ва ўртача арифметик миқдор формуласи билан тавсифлана олмайди. Статистика умумий назарияси фанидан маълумки, кўп ўлчамли ҳолларда портфелдаги активлар даромадлиги миқдорларининг ўзаро боғлиқлигини ковариация кўрсаткичи ва корреляция коэффициенти ёрдамида ҳисобга олиш лозим. Агар хатар ўлчови сифатида ўртача квадратик четланиш танлаб олинган бўлса, унинг активларини ўз ичига олган портфель учун миқдори куйидаги формула бўйича аниқланади:

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n d_i^2 \sigma_i^2 + 2 \sum_{i=1}^{n-1} \sum_{j=i+1}^n d_i d_j \sigma_i \sigma_j r_{ij}} \quad (5.11)$$

Бу ерда  $d_i$  –  $i$ -активнинг портфелдаги улуши

$\sigma_i$  –  $i$  – активнинг даромадлиги ўртача квадратик четланиши;

$r_{ij}$  –  $i$  ва  $j$  активлар кутилаётган даромадлиги ўртасидаги корреляция коэффициенти.

Иккита активдан иборат портфель учун формула соддалашади:

$$\sigma_p = \sqrt{d_1^2 \times \sigma_1^2 + d_2^2 \times \sigma_2^2 - 2d_1 \times d_2 \times r_{12} \times \sigma_1 \times \sigma_2} \quad (5.12)$$

Қимматли қоғозлар портфели эгаси бутун портфелнинг ўртача даромадлигини юкори бўлишидан манфаатдор. Шу билан бирга алоҳида активни ҳам баҳолаб бориш зарур. Чунки баъзи ҳолларда портфелда фақат битта актив бўлиши мумкин. Бу ҳолда юкоридаги формулалардан фойдаланиш ва уларни талқин этиш мумкин.

Кўп активли портфелга ўтилганда масала мураккаблашади. Бу ҳолда қатор назарий ва ҳисоб-китобларга оид муаммолар пайдо бўлади. Портфелнинг энг юқори ва мақбул даромадлигини таъминлаш учун энг даромадли активларни танлаб олиниши етарли бўлмаслиги мумкин. Чунки бундай ҳолларда портфелнинг хатари ортиб кетадиган бўлса, даромадлилик ўзини оқламайди. Портфель хатарини камайтириш учун портфелда активларни оптимал улушларда жамлаш лозим. Даромадлилик ўзгаришлари макон ва замон содир бўлади.

Шунинг учун портфелда тасодифан танлаб олинган иккита активнинг даромадлилиги тенденциялари турлича йўналишларда бўлиши мумкин. Шундай фойдаланган ҳолда, масалан, портфел даромадлилигини сақлаган ҳолда унинг хатарини камайтиришга эришилиши мумкин. Бундан ташқари, ўрганилаётган кўрсаткичларнинг қутилаётган микдорлари жуда хилма-хил бўлиши мумкинлиги портфел таркибида активларнинг турлари кўплиги шароитида ҳисоб-китоб амалларини бажаришни жуда мураккаблаштиради.

Шартли мисол кўриб чиқамиз. А, В ва С молиявий дастаклар мавжуд. Корхона улар бўйича икки стратегиядан бирини танлаши мумкин: а) молиявий дастаклардан фақат биттасидан фойдаланиш; б) ҳар бир актив 50% дан улушга эга бўлган портфель тузиш. Активлар бўйича маълумотлар жадвалда келтирилган.

Стандарт четланиш  $V_{\text{с}} = \sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$  формуласи бўйича ҳисоблаб чиқилган.

Вариация коэффициенти  $CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100\%$  формуласи бўйича ҳисоблаб чиқилган.

Хатарнинг қандай кўрстакдан фойдаланилаётганлигига қараб активларнинг таққосланма хатари борасида турлича хулосаларга келиш мумкин. Бундай хатарларнинг ортиб бориши бўйича активлар қуйидагича жойлашади: В, А, С; б) вариация коэффициенти қўлланилганда В, С, А.

## Инвестицияларнинг микдорий тавсифлари

Кўрсаткичлар	Активлар турлари			Портфеллар		
	А	В	С	50% А + 50% В	50% В + 50% С	50% А + 50% С
1-йилдаги даромадлилик, %	11	15	15	13	15	13
2-йилдаги даромадлилик, %	14	13	17	13,5	15	15,5
3-йилдаги даромадлилик, %	15	12	20	13,5	16	17,5
Ўртача даромадлилик, %	13,3	13,3	17,3	13,33	15,33	15,33
Стандарт четланиш, %	1,92	1,54	2,05	0,052	0,222	2,749
Вариация коэффиценти	0,144	0,115	0,118	0,004	0,014	0,179

Инвестициялар портфели бўйича мулоҳаза юритилса, агар маблағлар А активга йўналтирилгандаги портфель энг хатарли бўлади (вариация коэффиценти энг юкори 0,144); энг хатари кам вариант А ва В активлар 50% дан улушга эга бўлган портфель (вариация коэффиценти – 0,004). А актив хатари энг юкори бўлсада, хатари энг паст портфель таркибига кирмоқда. Шунингдек, иккита активдан иборат ҳар қандай портфель, бу активларнинг ҳар бирига нисбатан пастроқ хатарга эга.

Келтирилган мисол алоҳида олиб қаралаётган активнинг хатарлилиги билан худди шу активнинг инвестициялар портфели таркибига киритилгандаги хатарлилик ўртасида принципиал фарк бор. Масалан, инвестициялар портфелини шакллантиришда А ва С активлардан хатарлилиги юкорирогини танлаш маъқулроқ бўлмоқда. Албатта, бу ҳолда энг даромадлиликка эришиш ҳақида эмас, балки хатар даражаси энг паст портфелни шакллантириш ҳақида сўз бормоқда. Даромадлилик ҳам муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун инвестициялар портфелини шакллантиришда хатар ва даромадлилик комбинациясидан иборат мақсадли функция берилган бўлиши лозим.

Хатар жиҳатидан оптимал портфелни шакллантиришда портфелга киритилаётган активларнинг даромадлигининг тенденциялари ҳисобга олиниши В.В.Ковалев томонидан ишлаб чиқилган ва таҳлил этилган шартли мисолда кўриб чиқамиз<sup>12</sup>. Мазкур мисол портфелни оптималлаштиришда активлар хатарларининг, даромадлигининг ва активлар даромадлиги ўзаро кореляциясининг эътиборга олиниши механизми ўз ифодасини топган.

Жадвалда А,В,С ва Д активларнинг 4 йил мобайнидаги даромадлиги бўйича маълумотлар келтирилган.

### 5.2.2-жадвал.

#### Молиявий активларнинг даромадлиги динамикаси

Активлар	Даромадлилик,%				Ўртача даромадлилик,%	Σ,%
	1-йил	2-йил	3-йил	4-йил		
А	8	6	12	10	9	2,236
В	10	8	14	12	11	2,236
С	8	10	12	14	11	2,236
Д	14	12	10	8	11	2,236

Жадвалдан кўришиб турибдики А актив бошқа активларга нисбатан кичик даромадлиликка эга. Агар ўртача квадратик четланиш (Σ) бўйича олиб қаралса барча активлар бир хил хатарга эгалар. Шунинг учун портфелни шакллантиришда уларни ҳар қандай комбинацияда олиш мумкиндай туюлади. Портфель 2 та активдан иборат бўлиб, уларнинг ҳар бири портфел кийматида 50% дан улушга эга бўладиган вариантларни кўриб чиқамиз. Қуйидаги жадвалда мазкур вариантларнинг тавсифлари келтирилган (охирги графада портфелни ташкил этаётган активлар даромадлигининг ўзаро кореляцияси коэффициенти келтирилган).

Портфелнинг ўртача даромадлиги  $K_p = \sum_{i=1}^n K_i d_i$  ёки иккита активли ва улушлар 50% дан бўлган портфель учун  $K_p = K_1 \times 0,5 + K_2 \times 0,5$

<sup>12</sup> Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. – Москва, Финансы и статистика, 2000, стр. 414-417

формула бўйича ҳисоблаб чиқилган. Хатарни ҳисоблаб чиқишда  $\sigma = \sqrt{V_{\sigma}}$  формуласидан ёки портфелда фақат иккита актив борлигини эътиборга олиб  $\sigma_p = \sqrt{w_A^2 \sigma_A^2 + w_B^2 \sigma_B^2 + 2w_A w_B \rho_{AB} \sigma_A \sigma_B}$  формуласидан фойдаланиш мумкин. Хусусан (А+Д) портфель учун охириги формула куйидаги натижани беради:

Куйидаги келтирилган жадвал маълумотларини ўрганиб, куйидаги хулосаларга келиш мумкин.

### 5.2.3-жадвал

#### Портфелларнинг миқдорий тавсифлари

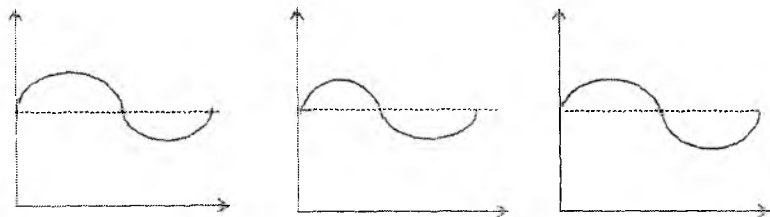
Портфеллар (50%+50%)	Портфелларнинг йиллар бўйича даромадлилиги,%				Ўртача даромадлилиги,%	$\sigma$ ,%	Корреляция коэффициенти, $\rho$
	1- йил	2- йил	3- йил	4- йил			
А+В	9	7	13	11	10	2,236	1
С+Д	11	11	11	11	11	0	-1
А+С	8	8	12	12	10	2	0,6
А+Д	11	9	11	9	10	1	-0,6
В+С	9	9	13	13	11	2	0,6
В+Д	12	10	12	10	11	1	-0,6

Аввало, активлар комбинацияларига боғлиқ ҳолда портфелнинг ўртача даромадлилиги ва хатар даражалари ўзгармоқда. Бунда активларнинг портфелга бирлаштирилиши хатарнинг камайишига олиб келган. Фақат битта ҳолдагина хатар ўзгармаган. Шунингдек, берилган шартлар асосида хатарнинг ноль даражасида энг юқори даромадни таъминлай оладиган портфель шакллантирилиш мумкин бўлди (С+Д вариант).

Ҳатто энг умумий мулоҳазалар асосида ҳам тушуниш мумкинки, даромадлилиги турлича йўналишларда ўзгараётган кўп сонли портфелга киритиб, баъзи активларнинг юқори даромадлилиги бошқаларининг паст даромадлилиги оқибатларини қоплаб кетадиган умумий даромадлилиги кўрсаткичи ўзгарувчанлиги камайдиган яъни портфел учун хатар ҳам

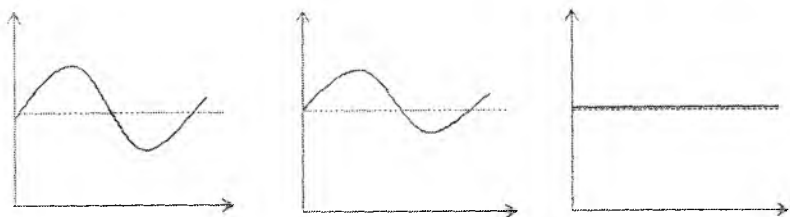
камаядиган комбинацияни топиш мумкин. Демак, хатар нуктаи назаридан портфель таркибига кирувчи активлар даромадлиги динамикасининг ўзаро мувофиқлиги ёки номувофиқ йўналишларда ўзгараётганлигини билиш муҳим аҳамиятга эга. Портфелга 2 та актив кирганда бу мувофиқлик активла даромадлиги курсаткичларининг жуфт корреляцияси коэффицентиди ифодаланади. Шунинг учун юқоридаги жадвалнинг сўнги устуниди жуфтлик корреляция коэффицентлари келтирилган.

Жадвалда бу борада учта вазият мавжуд. Биринчисига (A+B) портфель мувофиқ келади,  $r=1$ , портфелга кирувчи активларнинг даромадлиги тўғри функционал боғланган, биринчи активнинг даромадлиги иккинчисики каби ўзгаради. Бундай активларнинг бирлаштирилиш комбинация учун хатарни камайтирмайди. Бу вазият қуйидаги расмда келтирилган. Ўртача даромадлилик штрих чизик билан ифодаланган.



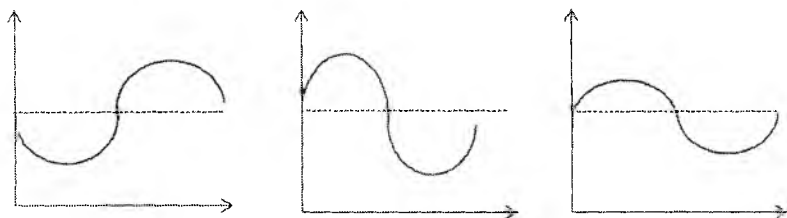
**5.2.1-расм. Тўғри функционал боғлиқлик ҳамда даромадлилик таққослама динамикаси**

Иккинчи вазиятга (C+D) портфель мувофиқ келади:  $r = -1$ . Бу C ва D активларнинг даромадлилик миқдорлари тескари функционал боғлиқликда эканлигини билдиради. Бундай активларнинг бирлаштирилиши портфелда хатарнинг бартараф этилишига олиб келади, яъни хатарсиз комбинация ҳосил бўлади. Бу қуйидаги расмда ўз ифодасини топган.



**5.2.2-рasm. Тескари функционал боғлиқлик ҳамда даромадлиликнинг таққослама динамикаси**

Учинчи вазият биринчи ва иккинчи вазиятлар оралиги жойлашган бўлиб, бу ҳолда активлар даромадлиги ўзаро корреляцион боғланган. Қолган 4 та портфеллар айнан шундай вазиятга мувофиқ келади. Жадвалдаги ҳисоб-китоблардан кўришиб турибдики, бу ҳолда портфель учун хатар камаяди. Бу вазият 3-рasmдаги графикда ифодаланган.



**5.2.3-рasm. Корреляцион боғлиқлик ҳамда даромадлиликнинг таққослама динамикаси.**

Мазкур вазиятда, яъни  $0 < r < 1$  ҳолатида портфель даромадлиги кўрсаткичлари миқдорлари вариацияси алоҳида активлари даромадлиги вариациясига нисбатан камаяди. Юқорида асосида инвестицион портфелни шакллантириш борасида қуйидаги хулосаларни баён қилиш мумкин. Инвестицион портфелга кирувчи активларни ва уларнинг портфелдаги улушларини белгилаб олишда урта асосий мақсадли вазифа қўйилади:

- а) портфель бўйича максимал даромадлиikka эришиш;
- б) портфелнинг минимал хатарига эришиш;
- в) “даромад\хатар” комбинациясининг мақбул миқдорини таъминлаш.

Портфелнинг максимал юқори даромадлилигини таъминлаш масаласи портфелга юқори даромадли активларни киритиш йўли билан ҳал этилиши мумкин. Иккинчи масала эса бирмунча мураккаброқ. Агар фақат портфелнинг хатарсизлигига эришиш лозим бўлса, умуман хатарсиз активларни, масалан, давлат облигацияларини танлаш мумкин. Бироқ, умуман хатарсиз активлар доираси чекланганлиги учун хатарни минималлаштириш масаласи “даромадлилик/хатар” комбинацияларини танлаб олиш орқали ҳал этилади. Шу билан бирга охирги масала, яъни 3-масала энг мураккаб ва кўпинча ягона ечимга эга бўлади.

Агар портфелга қўшимча равишда битта активни кирити ҳақида сўз борса портфелни оптималлаштириш унчалик мураккаб иш эмас ва иккита активни бирлаштирилиши таҳлили орқали ҳал этилади. Портфелга бир неча активларнинг киритилиши ёки бошқа комбинациялар “даромадлилик/хатар” комбинацияси оптимал миқдорига эришилиши бўйича кўп вариантлардан иборат бўлади.

Портфелнинг хатари эгри чизикли функция бўлиб, қатор ўзгарувчиларга боғлиқ. Уларга, жумладан, портфелдаги активлар сони, портфелнинг таркибий тузилиши, портфелни тақшил этаётган активларнинг хатарлилиги ва даромадлилигидир. Қайд этиш лозимки, портфелнинг хатари даромадлилик миқдорларига эмас, балки, даромадлиликнинг вариацияси ва портфелнинг таркибий тузилиши боғлиқ.

Одатда портфелга хатарсиз актив киритилганда портфелнинг даромадлилиги пасаяди (хатарсиз активларнинг даромадлилиги пастроқ), портфел хатари ҳам активнинг улушига пропорционал равишда пасаяди. Хатарли активларни портфелга бирлаштирилиши хатарнинг мазкур активларни ҳар бирига хос хатар даражасидан пастроқ бўлишига олиб келиши мумкин.

Шундай қилиб инвестицион портфелни бошқариш мураккаб иш эканлигини қайд этиш мумкин. Инвестицион портфель бўйича ҳар қандай операциялар бозордаги даромадлилик тенденциялари борасида асосланган



прогноزلар қила олишни тақозо этади ҳамда кўп вариантли ҳисоб-китобларга таянади.

Портфелнинг умумий хатари икки қисмдан ташкил топади: а) диверсификацияланувчи (тизимли эмас) хатар, бу хатарни портфелни диверсификациялаш орқали бартарф этиш мумкин; б) диверсификацияланмайдиган (тизимли ёки бозор) хатар, бу хатарни портфель таркибини ўзгартириб камайтириш мумкин эмас. Кўриниб турибдики, биринчи қисмдаги хатар бу даромадлилик/хатар нисбати бўйича қулай вариантларни танлай олмаслик эҳтимолини англатса, иккинчи айнан шу активга хос бўлган даромадлиликни бой бериш билан хатарни англатади.

Молиявий инвестициялар назариясида (portfolio theory) даромадлилик/хатар мезони бўйича инвестицион портфелни оптималлаштириш усуллари ишлаб чиқилган. Улар орасида энг кўп қўлланилгани М.Женсен томонидан 1972 йилда тақлиф этилган молиявий активлар даромадлилигини баҳолаш моделидир (Capital Asset Pricing Model, CAPM). Модель хусусан қуйидаги фаразларга асосланад: а) қимматли қоғознинг даромадлилиги унга хос хатар билан тўғридан-тўғри боғланган; б) хатар  $\beta$  (бета коэффициент) кўрсаткичи билан тавсифланади; в) “ўртача” қимматли қоғоз учун  $\beta = 1$  ва даромадлилик  $K_m$ ; г) бозорда даромадлилиги ставкаси  $K_{rf}$  ва  $\beta = 0$  бўлган хатарсиз қимматли қоғозлар мавжуд.

CAPM модели қуйидаги формулада ифодаланади:

$$K_e = K_{rf} + \beta(K_m - K_{rf}), \quad (5.13)$$

Бу ерда  $K_e$  – танлаб олинган кутилаётган даромадлилиги;

$K_{rf}$  – хатарсиз қимматли қоғозларнинг даромадлилиги;

$K_m$  – бозордаги қимматли қоғозларнинг кутилаётган ўртача даромадлилиги;

$\beta$  – мазкур қимматли қоғоз эмитентининг бета-коэффициенти.

$(K_m - K_{rf})$  кўрсаткичи мазмуни бўйича маблағларни хатарсиз давлат қимматли қоғозларига эмас, балки хатарга эга қимматли қоғозларга

(корпорацияларнинг акциялари, облигациялари ва бошқалар) йўналтирилганлиги учун мукофотни ифодалайди. Худди шу каби  $(K_t - K_{t-1})$  кўрсаткичи айнан шу қимматли қоғозга маблағ солинганлиги учун мукофотни билдиради. CAPM моделида алоҳида қимматли қоғозга маблағ солинганлиги учун мукофот хатар учун бозор бўйича ўртача мукофотга тўғри пропорционал деб қаралади. Активдан қутилаётган даромадлиликни прогноз қилиш мумкин бўлса, унинг келажакдаги бозор қийматини ҳам прогнозлаш мумкин. Шунинг учун CAPMни молиявий активлар баҳоси шаклланиши модели деб ҳам атайдилар.

CAPM моделида тизимли хатар  $\beta$  — коэффициентилар ёрдамида ўлчанади. Ҳар бир қимматли қоғознинг  $\beta$  — коэффициенти унинг даромадлигининг бозордаги қимматли қоғозлар ўртача даромадлигига нисбатан индекси сифатида ҳисоблаб чиқилди.  $\beta$  — коэффициенти қимматли қоғозлар биржада баҳоланаётган ҳар бир компания учун статистик маълумотлар асосида ҳисоблаб чиқилади ва даврий равишда махсус нашрларда эълон қилинади. Компаниянинг  $\beta$  — коэффициенти турли омиллар таъсирида ўзгариши мумкин бўлсада, у анчагина барқарор бўлиб, кўпроқ молиявий левеиж даражасига боғлиқ; бошқа тенг шароитларда қарз капитали улуши капиталда қанчалик юқори бўлса, компания учун хатар даражаси шунчалик юқори бўлади.

$\beta$  — коэффициентини ҳисоблаб чиқишнинг умумий формуласи  $i$  — компанияси учун ( $i=1,2,3, \dots, t$ )  $j$  — даврда ( $j=1,2,3, \dots, n$ ) кўринишига эга:

$$\beta_i = \text{Cov}(K_i, K_m) / \text{Var}(K_m) \quad (5.14)$$

бу ерда  $\text{Cov}(K_i, K_m)$  —

$$K_{m,j} = \frac{1}{t} \sum_{i=1}^t K_{i,j} \text{ — қимматли қоғозлар бозориди } j \text{ — давридаги ўртача}$$

даромадлилик;

$\bar{R}_m = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n K_{r_{vj}}$  – қимматли қоғозлар бозорида барча даврлар учун

ўртача даромадлилик;

$\bar{K}_m = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n K_{vj}$  – компания қимматли қоғозларининг барча даврлар

учун даромадлилиги.

Бутун қимматли қоғозлар бозори учун  $\beta = 1$ . Бозордаги компаниялар кўпчилиги учун  $\beta$  – коэффициент 0,5 дан 2,0гача оралиқда бўлади ва қуйидагича талқин этилади:

$\beta = 1$  бўлганда қимматли қоғознинг хатари бозорда шаклланган ўртача хатарга тенг;

$\beta < 1$  бўлганда қимматли қоғоз бўйича хатар бозорда шаклланган хатардан паст;

$\beta > 1$  бўлганда мазкур компания қимматли қоғози бўйича хатар бозордаги ўртача хатардан юқори.

SARМ га муқобил моделлар ҳам мавжуд. Уларга арбитражаҳо ҳосил бўлиши назарияси (Arbitrage Pricing Theory, АРТ), опционлар ҳосил қилиниши назарияси (Option Pricing Theory, ОРТ) ва ноаниклик шароитларидаги ҳолатлар преференциялари назарияси (State – Preference Theory, SPT) кирадилар. Бирок, мазкур моделларнинг қўлланиши доираси катта эмас.

#### 5.2.4-жадвал

##### Облигациялар рейтингларини таққослаш тавсифлари

“Moody’s”	“Standard and Poor’s”	Тавсифлар
Ааа	ААА	Олий сифат, эмитентнинг фоизларни ва номинални тшлаб бериш қобилияти жуда юқори
Аа	АА	Юқори сифат
А	А	Ўртачадан юқори сифат
Ваа	ВВВ	Ўртача сифат
Ва,В	ВВ,В	Ўртачадан паст сифат, чайқовчилик элементлари бор
Са,С	СС,С	Анчагина чайқовчилик характерида
Д	Д	Тўловга қобилиятсиз қарздорнинг қимматли қоғози

Қимматли қоғозлар портфелини шакллантиришда муҳим ахборот манбаи бўлиб қимматли қоғозларни рейтинглаш тизими хизмат қилади. Иқтисодий ривожланган мамлакатларда ихтисослашган агентликлар мавжуд бўлиб, улар фонд бозорлари маълумотларини қайта ишлаб ва таҳлил қилиб, қимматли қоғозларнинг рейтинг кўрсаткичларини ишлаб чиқадилар ва эълон қиладилар. Бундай классификациялар инвесторларга портфелни шакллантиришда ёрдам бериши мумкин. Кўпроқ даражада облигациялар рейтинглари ишлаб чиқилади. Бунда улар даромадлилик/хатар нисбати бўйича табақалаштирилган ҳолда у ёки бу тоифага киритилади.

“Moody’s” ва “Standard and Poor’s” агентликларининг рейтинглари жаҳонда энг эътиборга сазовор деб қаралади.

## **VI боб. Инвестицион лойиҳаларни хатарга боғлиқ ҳолда таҳлил қилиш**

### **6.1. Инвестицион лойиҳаларни молиявий мақбуллигини аниқлаш**

Инвестиция хатарлари деганда, инвестиция лойиҳалари амалга оширилганда фойдани йўқотиш ёки кам миқдорда олиш билан боғлиқ хатарлар тушунилади. Хатарлар лойиҳаларни амалга ошириш, маблағларни жалб этиш усулларига қараб бир-биридан фарқланади. Умумий ҳолларда хатарларни қуйидаги турларини ажратиб кўрсатадилар:

1. Инвестицион лойиҳаларни молиялашга кредит ресурсларини жалб этиш билан боғлиқ хатарлар;
2. Инвестицион лойиҳаларнинг дастлабки босқичдаги хатарлар;
3. Инвестицион лойиҳаларнинг иккинчи босқичи билан боғлиқ бўлган тадбиркорлик хатарлари;
4. Давлатнинг иқтисодий сиёсатидаги ўзгаришлардан келиб чиқувчи хатарлар.

Инвестицион лойиҳаларнинг молиявий жиҳатдан мақбуллигини аниқлашнинг анъанавий усулларида пул оқимлари (кирувчи ва чиқувчи оқимлар) ёки қутилаётган даромадлар ва харажатлар оқимларини даврлар бўйича бир-бирига таққослаб таҳлил этилади. Бу оқимларнинг вақт нуқтаи назаридан бир хил ўлчамларга келтириш учун эса дисконтлаш ставкасидан фойдаланилади. Дисконтлаш ставкаси сифатида одатда банкка омонатга қўйилаётган пул маблағлари учун ваъда қилинадиган фоиз ставкалари олинади. Назарий жиҳатдан олиб қаралганда, банкнинг омонатлар бўйича фоиз ставкаси омонатчисига ўз маблағидан вақтинча маҳрум бўлаётганлиги учун бериладиган мукофотдан (мулкдорга мукофот) ва инфляция туфайли пул қадрсизланиши ўрнини қоплаб берилишидан иборат. Яъни банк фоиз ставкаси ёки дисконтлаш ставкаси ўз ичига тадбиркорлик хатари билан тўғридан-тўғри боғлиқ бўлган элементларни олмайди.

Шунинг учун инвестицион лойиҳаларни молиявий таҳлил қилишда пул оқимлари миқдорларига ва дисконтлаш ставкасига хатарларга боғлиқ ҳолда тузатишлар киритилиши зарур бўлиб қолади. Бу масалага молиявий менежмент фанида 3 асосий ёндашувлар мавжуд. Уларнинг биринчиси хатарни ҳисобга олишнинг имитацион модели деб аталди.

Бу ёндашувда хатар даражаси эҳтимоллигига боғлиқ ҳолда пул оқимларига тузатишлар киритилади ва шундан сўнгра барча вариантлар учун NPV ҳисоблаб чиқилади. (Молиявий менежментда NPV – net to presents value – соф келтирилган қиймат ҳар бир даврга тааллуқли нетто пул оқимини (кирувчи ва чиқувчи оқимлар ўртасидаги тафовутни) тегишли дисконтлаш ставкасига кўпайтирган (келгуси қиймат) ёки бўлган (жорий қиймат) ҳолда аниқланади).

Таҳлил қуйидагича олиб борилади:

- Ҳар бир лойиҳа бўйича унинг амалга оширилиши (ривожлантирилиши)даги учта асосий вариантлар аниқлаб олинади: пессемистик, энг эҳтимолли ва оптимистик;

- Ҳар бир вариантлар бўйича NPV лар ҳисоблаб чиқилади, яъни  $NPV_p$ ,  $NPV_m$  ва  $NPV_o$  миқдорлари аниқланади;

- Ҳар бир вариант NPV нинг вариация кенглиги ҳисоблаб чиқилади:

$$R(NPV) = NPV_o - NPV_p ;$$

- Таққосланаётган лойиҳаларнинг қайси бирида NPVнинг вариация кенглиги каттароқ бўлса, шу лойиҳанинг хатар даражаси юқорироқ деб олинади.

Шартли мисол кўриб чиқамиз. Ҳар бири 5 йил муддатга амалга ошириладиган ва ҳар бири 9 млрд. сўмдан бир марталик бирламчи инвестиция талаб этувчи А ва В лойиҳалар мавжуд бўлиб, уларнинг фақат биттаси танлаб олиниши лозим. Ҳар иккала лойиҳаларда ҳар йиллик пул тушумлари бир хил. Капиталнинг қиймати ёки дисконтлаш ставкаси йиллик 10 фоиз.

Хатарлар даражасига боғлиқ равишда А ва В лойихалар бўйича пул тушумлари миқдорлари куйидагича тахмин этилмоқда (6.1.1-жадвал).

Жадвалдан кўриниб турибдики, хатар даражаси энг юқори деб олинганда (пессимистик вариант) ўртача йиллик тушум А лойихада 2,4 млрд. сўм, В лойихада эса 2,0 млрд. сўм.

Хатар даражаси ўртача деб олинса бу рақамлар мос равишда 3,0 млрд. сўм ва 3,5 млрд. сўмни ташкил этиши кутилмоқда.

#### 6.1.1-жадвал

**А ва В лойихалар бўйича эҳтимолий ўртача йиллик пул тушумлари (3,5 млрд. сўм)**

	А лойиха	В лойиха
Инвестиция	9,0	9,0
Ўртача йиллик пул тушумининг хатар даражасига боғлиқ эксперт баҳоланиши:		
Пессимистик (юқори хатар)	2,4	2,0
Энг эҳтимолли (Ўртача хатар)	3,0	3,5
Оптимистик (паст хатар)	3,6	5,0

Хатарнинг паст даражасига мос келувчи оптимистик вариантда эса ўртача йиллик пул тушуми А лойихада 3,6 млрд. сўм ва В лойихада 5,0 млрд. сўм бўлади.

Вариантларга мос келадиган NPV миқдорлари А ва В лойихалар бўйича куйидаги жадвалда келтирилган (6.1.2-жадвал).

#### 6.1.2-жадвал

**А ва В лойихалар бўйича соф келтирилган қиймат (NPV) миқдорлари**

	А лойиха	В лойиха
Ҳисоблаб чиқилган NPV миқдорлари:		
Пессимистик вариантда	0,10	-1,42
Энг эҳтимолли вариантда	2,37	4,27
Оптимистик вариантда	4,65	9,96
NPV нинг вариация кенглиги	4,55	11,38

Жадвалдаги миқдорлар А лойихада куйидагича ҳисоблаб чиқилган:

$$\begin{aligned}
 9,10 &= \left( \frac{2,4}{1,10} + \frac{2,4}{1,10^2} + \frac{2,4}{1,10^3} + \frac{2,4}{1,10^4} \right) - 9,0 = \\
 &= 2,4 \times \left( \frac{1}{1,10} + \frac{1}{1,10^2} + \frac{1}{1,10^3} + \frac{1}{1,10^4} \right) - 9,0 = \\
 &= 2,4 \times 3,791 - 9,0
 \end{aligned}$$

3,791 коэффициент 5 йиллик аннуитетнинг йиллик 10 фоизлик дисконтилаш ставкасидаги жорий қийматини ифодалайди (аннуитетнинг жорий қиймати).

Худди шу каби  $2,37=3,0 \times 3,791-9,0$  ва  $4,65=3,6 \times 3,791-9,0$

В лойиҳа бўйича NPV миқдорлари:

$$-1,42=2,0 \times 3,791-9,0;$$

$$4,27=3,5 \times 3,791-9,0;$$

$$9,96=5,0 \times 3,791-9,0.$$

Аннуитетнинг жорий қийматини ифодаловчи коэффициентлар жадваллари одатда молиявий менежмент бўйича қўлланмаларда илова қилинади.

Қайси лойиҳанинг афзалроқ эканлигини аниқлаш (хатар нуқтан назаридан) пессемистик вариантдаги NPV билан оптимистик вариантдаги NPV ўртасидаги тафовутни ифодаловчи NPV вариация кенглиги кўрсаткичига мувофиқ амалга оширилади. Бизнинг мисолимизда А лойиҳада бу кўрсаткич 4,55 га тенг ( $4,65-0,10$ ), В лойиҳада эса 9,96 га тенг ( $9,96-(-1,42)$ ). Демак, В лойиҳа бўйича хатарнинг умумий даражаси ёки индикалчилик анча юқори.

Мазкур усулда хатар даражасига баҳо беришда вариация кенглиги кўрсаткичи ўрнига ўртача квадратик четланиш кўрсаткичи қўлланилиши ҳам мумкин. Бу ҳолда методика куйидаги кўринишга эга бўлади:

- Ҳар бир вариант бўйича пул тушумлари ва NPVнинг пессемистик, энг ўқимолли ва оптимистик миқдорлари ҳисоблаб чиқилади;

- Ҳар бир лойиҳада  $NPV_p$ ,  $NPV_m$  ва  $NPV_o$  нинг миқдорларига эришилиш ўқимоллари аниқлаб ёки тахминлаб олинади;



- Ҳар бир лойиҳа бўйича NPV нинг эҳтимоллар бўйича ўртача тортилган микдори ва ундан ўртача квадратик четланиш ҳисоблаб чиқилади;

- Ўртача квадратик четланишнинг энг катта микдорига эга бўлган лойиҳада хатар даражаси энг юқори деб ҳисобланади.

XX асрда нафлилик назарияси ва ўйинлар назариясси соҳасидаги илмий изланишлар инвестициялар бўйича қарорлар қабул қилинишида пул оқимлари микдорларига асосланган мезонлар билан бир қаторда нафлиликка асосланган мезонлар ҳам муҳим роль ўйнаши кўрсатиб берилди. Бундай ёндашувлар, жумладан пул оқимининг хатарсиз эквивалентини аниқлаш методикасида ўз ифодасини топди.

Инвестор даромад олишнинг икки муқобил вариантларидан бирини танлаб олиши лозим. А вариантда йиллик 20 бирлик даромаднинг эҳтимоли 50%, йиллик 40 бирлик даромад олиш эҳтимоли ҳам 50% . В вариантда даромадсиз қолиш эҳтимоли 50 фоиз ва 60 бирлик даромадга эга бўлиш эҳтимоли -50 фоиз.

Ҳар иккала вариантда ўртача кутилаётган йиллик даромад бир-хил:

А вариантда:  $20 \cdot 0,5 + 40 \cdot 0,5 = 30$  бирлик

В вариантда:  $0 \cdot 0,5 + 60 \cdot 0,5 = 30$  бирлик

Кутилаётган даромад мезони бўйича ҳар иккала лойиҳа бир хил қадр-қийматга эга. Бироқ хатарлилик нуқтани назаридан, масалан вариация кенглиги кўрсаткичи бўйича А лойиҳа афзалроқ. А лойиҳанинг афзал эканлигини нафлилик назариясига таянган ҳолда ҳам кўрсатиб бериш мумкин.

Нафлиликнинг классик назариясида камайиб борувчи чегаравий нафлилик қонуни асослаб берилган. Унга кўра неъматларнинг дастлабки бирликлари кейинги бирликларга нисбатан юқорироқ нафлиликка эга. Яъни ҳар бир қўшимча келиб тушаётган неъматнинг субъект учун нафлилиги аввалги бирликларга нисбатан пастроқ бўлади. Бизнинг мисолимизда А вариантда 20 бирлик даромад тўла кафолатланмоқда, яъни ҳар қандай вазиятда 20 бирлик даромадга эга бўлилади. В вариантда қўшимча 20 бирлик

даромадга эга бўлишнинг 50 фоизлик эҳтимоли бор, лекин дастлабки 20 бирлик даромаддан маҳрум бўлишнинг 50 фоиз эҳтимоли ҳам мавжуд. Нафлилик назариясига кўра эса, дастлабки 20 бирлик даромад қўшимча 20 бирлик даромаддан кадрлироқ. Шунинг учун 50 фоиз эҳтимол билан 20 бирлик даромад В вариантга нисбатан 100 фоиз эҳтимол билан 20 бирлик даромадни таъминладиган А вариант афзал кўрилади.

Пул оқимларини хатарсиз эквивалентини аниқлашдаги мантиқ ҳам нафлилик асосида танлаш мантиғига ўхшаб кетади. Фарқ шундан иборатки, биринчисига воз кечиб бўлмайдиган нафлилик асос қилиб олинса, иккинчиси нафлиликнинг инвестор воз кеча оладиган миқдорини аниқлаш лозим бўлади. Инвестор таваккалга бораётганида қандай сумманинг бутунлай бой берилиши унинг учун хатарсиз эканлигини назарда тутиш лозим.

Ўйинлар назариясида бунга классик мисол келтирилади. Субъект икки имкониятдан бирини танлаш лозим.

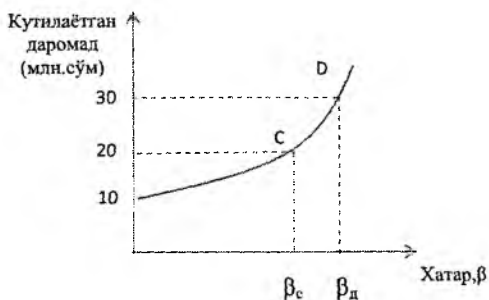
А. Танга ташланади. Тамға томони тушса, 1 млн. Доллар ютиб олинади, рақам томони тушса ҳеч нарсага эга бўлинмайди.

В. Танга ташлашдан воз кечилса, 150 минг долларга эга бўлинади.

Мазкур ҳолда қутилаётган даромад А вариантда 500 минг доллар, В вариантда эса қафолатланган даромад 150 минг доллар. А вариантни қабул қилаётган субъект В вариантда қафолатланган 150 минг долларда воз кечмоқда. Албатта, ўртача 500 минг доллар ютукқа эга бўлиш учун ундан озроқ маблағдан воз кечишга рози бўладиганларни топилиши мумкин, лекин 500 минг доллар ва ундан ортиқ тўловга ҳеч ким рози бўлмайди. Хатари мавжуд 500 минг доллар ўртача даромадга эга бўлиш учун ким қанча суммадан воз кеча олишини субъектив омиллар белгилайди ва юқорида келтирилган пул оқимининг хатарсиз эквиваленти бўлган 150 минг доллар субъектнинг муқобил вариантлардан бирини танлаш таъсир кўрсатади. 500 минг доллар ўртача қутилаётган даромад ўзгармаганда, хатарсиз эквивалент қайиши билан А вариантни танлашга мойиллик ортса, хатарсиз эквивалентнинг ортиши хатар хос бўлган А вариантни танлашга мойиллик

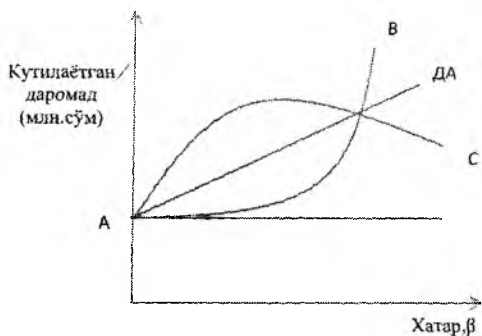
кучайтиради. Хатарга нисбатан муносабатни графикда бефарқлик эгри чизиги (индифферентлик) ёрдамида ифодаланади.

Масалан, F, C ва D инвестицион лойиҳалар мавжуд бўлиб, F бўйича йиллик даромад 10 млн. сўм, хатар даражаси ноль, C бўйича йиллик даромад 20 млн. сўм, хатар даражаси  $\beta_c$  ва D бўйича йиллик даромад 30 млн. сўм, хатар даражаси  $\beta_d$  бўлса ( $\beta_d > \beta_c$ ), инвестор учун уларнинг ҳар биридан фойдаланиш бир хил даражада мақбул деб қаралса, графикда лойиҳаларнинг барчаси бефарқлик эгри чизигида жойлашган бўлади (6.1.1-расм).



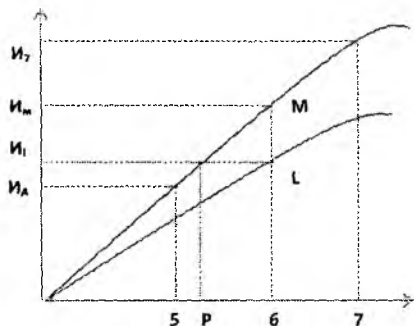
6.1.1-расм. Бефарқлик эгри чизиги

Назарий жиҳатдан олиб қаралган бефарқлик эгри чизиги тўрт хил кўринишга эга бўлади. Абсисса ўқиға параллел кўринишдаги тўғри чизик билан ифодаланганда, инвестор хатарга нисбатан бефарқ бўлади, яъни хатар унинг учун аҳамиятсиз. Агар бефарқлик эгри чизиги қуйи томонга ботик бўлса (юқоридаги ҳолат), инвесторнинг хатарни қабул қилмаслиги ортиб боради, яъни хатарнинг озгина ортиши даромаднинг анчагина ортишини таъминлаш лозим. Бефарқлик эгри чизиги абсисса ўқиға нисбатан юқори томонга ботик бўлганда инвесторнинг хатарни писанда қилмаслиги ортиб боради, даромадни озроқ орттириш учун ҳам юқорироқ хатар қабул қилиниши мумкин. Бефарқлик эгри чизиги абсисса ўқиға нисбатан муайян бурчак ҳосил қилувчи тўғри чизикдан иборат бўлса, бу инвесторнинг хатарга муносабати доимий ёки ўзгаришсиз эканлигини билдиради (6.1.2-расм).



6.1.2-расм. Бифарқлик эгри чизиги турлари

Бифарқлик эгри чизигини нафлилик атамаларидан фойдаланиб ҳам тушунтириш мумкин. Бу ҳолда графикда абсцисса ўқида кутилаётган даромад ва инвестицияланаётган маблағлар миқдорини, ордината ўқида эса уларнинг нафлиликига миқдорларини ифодалаймиз (-расм).

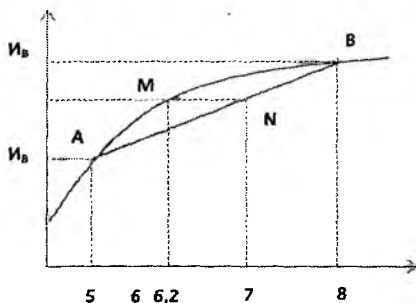


6.1.3-расм. Даромад нафлилиги ва инвестицияланаётган маблағ нафлилигини таққосланиши

Расмда келтирилган графикда тенг эҳтимоллик билан 5 минг сўм ёки 7 минг сўм даромад келтириши мумкин бўлган контракт 6 минг сўмга сотиб олингандаги вазият тасвирланган. Контракдан кутилаётган даромад ўртача топилган арифметик йиғинди сифатида ҳисоблаб чиқилганда  $I_1 = I_A \times 0,5 + I_7 \times 0,5$ .

Графикдаги  $M$  нукта 6 минг сўм миқдордаги инвестицияланаётган маблағнинг инвестор учун нафлилиги кўрсатмоқда. Кутилаётган даромаднинг нафлилиги эса  $L$  нукта билан ифодаланган.  $I_m > I_L$  бўлгани учун мазкур инвестиция инвестор учун мақбул эмас. Номақбулликнинг сабаби даромаднинг олиниши муайян хатарлар хатарлар билан боғлиқ эмаслигидан келиб чиқмоқда. Кутилаётган даромади 6 минг сўмлик контракт қанчага сотиб олинса даромад ва инвестицияланаётган маблағнинг инвестор учун нафлилиги тенглашади деган савол туғилади. Графикда  $I_L$  миқдордаги нафлиликка эга бўлган инвестиция  $P$  нукта билан ифодаланган. Демак инвестор 6000 сўм даромад кутаётган контрактли  $P$  сўмдан камроқ суммага сотиб олинсагина, бу унинг учун фойдали бўлади.  $P$  сумма кутилаётган даромаднинг хатарсиз эквиваленти деб аталади.

Яна битта мисол кўриб чиқамиз. Қуйидаги шартлар асосида  $A$  лойиҳани баҳолаш талаб этилмоқда: инвестициялаш ҳажми 30 млн. сўм, капитал қиймати 10 фоиз, 8 йил мобайнида йиллик даромад  $1/3$  эҳтимол билан 5 млн.сўмдан,  $2/3$  эҳтимол билан 8 млн. сўмдан бўлиши кутилмоқда (6.1.3-расм). Расмда инвесторнинг инвестициялари ва даромадлари нафлилиги графиги тасвирланган. Графикда 5 млн. сўм ва 8 млн. сўм даромадларга мос келувчи нафлилик миқдорлари  $I_A$  ва  $I_B$  дан иборат. Шартларга кўра кутилаётган йиллик даромад  $\bar{R} = 5 \times 1/3 + 8 \times 2/3 = 7$  млн. сўм.



6.1.3-расм.Хатарсиз усулни график усулида аниқлаш

7 млн. сўм эҳтимолий, яъни хатар хос сумма бўлгани учун унинг хатарсиз эквивалентини топиш мумкин. Графикда бу М нуқта билан ифодаланган ва 6,2 млн. сўмга тенг. Кутилаётган даромад муддатли анниуетдан иборат бўлгани учун FM4 (r %, n) дисконтловчи коэффициентдан фойдаланиш мумкин.

Агар хатарни ҳисобга олмасак лойиҳанинг соф келтирилган қиймати:

$NPV = 7 \times FM(10\%, 8_{\text{йил}}) - 30 = 7 \times 5,335 - 30 = 7,35$  млн. сўм, яъни лойиҳани қабули килиш мумкин.

Агар хатарни ҳисобга олсак, лойиҳа қийматини хатарсиз эквивалент бўйича аниқлаймиз:

$NPV = 6,2 \times FM(10\%, 8_{\text{йил}}) - 30 = 6,2 \times 5,335 - 30 = 3,08$  млн. сўм.

NPV миқдорлари ўртасидаги хатар 4,27 млн. сўм тафовут хатарнинг қиймат кўринишидаги баҳоланишидан иборат бўлиб, таваккалчиликнинг қийматини ифодаламоқда. Чунончи лойиҳани суғурталашда шу суммага исосланиши мумкин.

Хатарсиз эквивалентнинг миқдори лойиҳанинг мақбулликни баҳолашда жиддий таъсир кўрсатади, чунки у мазмунан лойиҳа бўйича хатарнинг умумлашган ифодасидир. Масалан, юқоридаги лойиҳада хатарсиз эквивалент 5,6 млн. сўм деб олинса,  $NPV = -0,12$  сўмни ташкил этиб лойиҳа самарасиз бўлиб қолади.

Пул оқимининг хатарсиз эквивалентини аниқлашга ҳар бир лойиҳа бўйича ҳар бир йил учун пул даромади тушуми эҳтимолини алоҳида алоҳида баҳолаган ҳолда ёндашиш мумкин. Бунда пул оқимлари миқдорларига нисбатланувчи коэффициентлар орқали тузатишлар киритилади. Аслини олинганда тузатилган пул оқимлари хатарсиз элементлардан шакллантирилган пул оқимларидир. Тузатилган пул оқими энг катта NPV га эга бўлган лойиҳанинг миқбул ҳисобланади.

Шартли мисол кўриб чиқамиз. А ва В муқобил лойиҳалар мавжуд. Уларнинг амалга оширилиши муддатлари 4 йилдан ва капитал қиймати 10 фонг. А лойиҳа учун 42 млн.сўм ва В лойиҳа учун 35 млн. сўм

инвестицияланиши лозим. Лойиҳалар бўйича даромад пул оқимлари жадвалда келтирилган.

### 6.1.3-жадвал

#### Хатар шароитларида лойиҳалар самарасининг баҳоланиши

Йиллар	А лойиҳа			В лойиҳа		
	Пул оқим и	Пасайтирувчи коэффициент	Тузатилган оқим =2гр.×3гр.р.	Пул оқим и	Пасайтирувчи коэффициент	Тузатилган оқим =5гр.×6гр.р.
1	2	3	4	5	6	7
1-йил	20,0	0,90	18,0	15,0	0,90	13,5
2-йил	20,0	0,90	18,0	20,0	0,75	15,0
3-йил	15,0	0,80	12,0	20,0	0,75	15,0
4-йил	15,0	0,75	10,5	10,0	0,60	6,0
Номинал қийматдаги пул оқимлари жами	70	х	52,5	67,9	х	44,4
1-4йилларда дисконтланган оқимлар жами	62,5	х	-42,0	-35,0	х	-35,0
Кирилган капитал	-42,0	х	10,5	22,9	х	9,4
NPV	20,5	х	58,5	65,0	х	49,5

Жадвалдаги ҳисоб-китобларга қуйидаги изоҳлар берилиши зарур. Капитал қиймати асосида одатда банкларнинг фоиз ставкалари ётади ва у пул оқимлари жорий қийматини аниқлашда дисконтлаш коэффициентини сифатида олинади. Пасайтирувчи коэффициентлар экспертлаш натижасида аниқлаб олинмиши лозим ва улар лойиҳа бўйича хатарларнинг миқдорий ифодасидир. Масалан, А лойиҳа бўйича биринчи йилда номинал пул тушуми 20 млн. сўмни ташкил этган бўлса, пул тушумининг дисконтланган қиймати ёки жорий қиймати 20 млн. : 1,1 = 18,18 млн. сўмни, тузатилган қиймати эса 18 млн.:1,1 =16,6 млн. сўмни ташкил этди.

Келиб тушаётган даромад номинал қиймати бўйича аниқланган фойда бўйича В лойиҳа самаралироқ ( $65-35=30$  млн. сўм, А лойиҳада бу кўрсаткич  $70-42=28$  млн. сўм).

NPV кўрсаткичи бўйича ҳам В лойиҳа мақбулроқ. Хатарни ифодаловчи пасайтирувчи коэффициентлар қўлланганда эса А лойиҳада тузатилган оқимлар бўйича  $NPV=10$  млн. сўм бўлса, бу кўрсаткич В лойиҳада 9,4 млн. сўм.

Молиявий амалиётда лойиҳаларни баҳолашда хатарсизлик эквивалентини ҳисоблаб чиқиш ўрнига хатарни дисконтлаш ставкасига тузатиш киритиш орқали эътиборга олинishi ҳам кенг қўлланилади (дисконтлаш ставкасининг тузатилган миқдори – Risk –Adjusted Discount Rate, RADR).

Мазкур методиканинг алгоритми қуйидагича:

- капиталнинг бошланғич қиймати аниқланади (бошланғич дисконтлаш ставкаси) –  $r_i$ ;

Ҳар бир лойиҳага муқвофик келувчи хатар учун мукофот эксперт йўли билан аниқланади, у фоиз ставкаси кўринишига эга бўлади: А лойиҳа учун –  $r_a$ , В лойиҳа учун  $r_b$ ;

- А лойиҳа учун бошланғич ставка  $r_c$  билан хатар учун мукофотни ифодаловчи  $r_a$  ставканинг йиғиндисидан иборат ( $r = r_c + r_a$ ) ставкасини қўллаб NPV ҳисоблаб чиқилади, шу иш В лойиҳа учун бажарилади;

- NPV юқорироқ бўлган лойиҳа қабул қилинади.

### **3.2. Ишлаб чиқариш корхоналарида таваккалчиликни инновацион инвестициялаштириш жараёнида мақбуллаштириш**

Ҳар қандай йўналишдаги тадбиркорлик фаолиятларида маълум бир ноаниқликлар асосида ёки ташқи муҳитларни ўзгариб туриши оқибатида маълум хатарлартадбиркор субъектларни иш юритиш фаолияти билан ёнма-ён ҳаракатда бўлади. Шунинг учун ҳам корхоналар, айниқса инновацион фаолият олиб боровчи субъектлар уларга йўл қўймаслик учун доимий



равишда, уни олдини олиш йўлида маркетинг изланишларини илмий изланишлар билан боғлаб олиб боришлари зарур. Бозор иқтисодиёти шароита корхоналар ишлаб чиқариш фаолияти доимий равишда ноаниқликлар билан боғлиқ бўлади.

Чунки, у ёки бу янгиликларни яратиш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш ресурслари қийматларини ўзгартириб туришига ва яратилган илмий ихтироларни ишлаб чиқаришда қўллашга боғлиқдир. Қолаверса инновацион соҳаларга сарфланаётган инвестиция маблағларини илмий изланиш оқибатида кўзлаган илмий натижани олиш ҳам белгиланган талаб натижасида бўлавермайди. Аммо биз шуни англаб олишимиз керакки, маълум йўналишда илмий натижани ижобий бўлмаслиги ҳам илмий натижа ҳисобланади.

Корхона инновацион фаолиятдаги хатарлар даражаси паст, ўрта, юқори даражада бўлишидан қатъий назар, унинг натижалари юқори даражада фойда келтириши мумкин. Бу инновацион фаолият билан шуғулланишини истовчи венчур субъектларини доимий равишда ўсиб боришига олиб келади. Корхона инновацион фаолият билан шуғулланишдаги хатарларни юзага келишига асосий сабаблар қуйидагилардан иборат деб ҳисоблаш мумкин.

- ишлаб чиқариш жараёнига арзон ишлаб чиқариш технологияларини қўллаш. Бу ҳолат маълум вақтгача фойда келтириши мумкин. Аммо унга нисбатан юқори даражага эга бўлган ишлаб чиқариш технологияларини ишлаб чиқиш ва қўллаш оқибатида хатар кучаяди;

- инновацион жараёнларнинг янги натижалари эски ишлаб чиқариш технологияларга асосланиши ҳам ишлаб чиқарилаётган товарларга бўлган талабларни пасайиши ҳам хатарни кучайтиради;

- инновация янгиликларни янги ишлаб чиқариш технологияларига асослаган ҳолда ҳам унинг товарларига бўлган талабни бўлмаслиги ёки талабга жавоб бермаслиги мумкин.

Корхонада инновацион янгиликларга бўлган талабларни бўлмаслик ҳавфи, айрим йўналишдаги янгиликларни қўллаш объектларини бўлмаслиги,

ёки қўллаш учун зарур шарт-шароитларни йўқлиги, ёки яратилган янгиликларни жаҳон стандартлари даражасига жавоб бермаслиги сабабли, бу стандарт талабларга жавоб бера оладиган товарларни ишлаб чиқаришни мумкин эмаслиги қолаверса яратилган инновацион кашфиётларни харид килувчи субъектларнинг талабларини пастлигида деб ҳисоблаш мумкин. Умуман корхоналарда инновацион тадбиркорлик қуйидаги хатарларга учраши мумкин. (3.1-расм)



3.1-расм. Иновацион тадбиркорлик хатари.

Иновацион лойиҳаларни бажариш билан боғлиқ бўлган хатарлар асосан уларни ички ва ташки муҳитларини эътиборга олган ҳолда етарли даражада иқтисодий ва техникавий асосланмаганлигидир.

Иновацион лойиҳаларни бажаришида якка ёки муаллифлар томонидан бажарилиши билан боғлиқ бўлган лойиҳалар кўпроқ хатар остида бўлади. Чунки лойиҳалар маълум бир буюртмага талаби асосида эмас, балки ўзларининг ташаббуслари билан амалга оширилиши сабабли бу инновацион лойиҳа натижаларига талабгор бўлмаслиги ҳам мумкин.

Иновацион фаолиятни молиялаштириш билан боғлиқ бўлган хатарлар

асосан етарли даражада молия маблағларига эга бўлмаслик оқибатида юзага келиши мумкин. Инновацион фаолиятни лойиҳалаштириш асосан тадбиркор субъектларининг хусусий маблағларига асосланган тақдирдагина хатар деярлик бўлмайди.

Ташқи субъектлар маблағлари томонидан инновацион фаолиятни молиялаштиришда доимий равишда маълум хатарлар мавжуд бўлади. Бу хатар асосан зарур бўлган маблағларни инновацион фаолиятни амалга ошириш учун етмаслигидан иборатдир. Инновацион лойиҳаларни етарли даражада асосланмаганлиги оқибатида, унинг натижаларини амалга оширишда маълум молиявий қийинчиликларга учраши мумкин.

Инновацион фаолият асосан хўжалик битимларига асосланиб олиб борилишини эътиборга олсак, бу ерда хатар асосан бу тузилган хўжалик битимига рия қилинмасликда ифодаланади. Хўжалик битимига рия қилмаслик асосан хўжалик битимига асосланган ҳолда битм тузувчиларни унга рия қилмасликлари натижасида юзага келади. Бу хўжалик битмга рия қилмаслик бизнинг фикримизча асосан бу битмни бажариш учун зарур бўлган камёб ҳом-ашёлар билан боғлиқ бўлиши мумкин, ёки иккала хўжалик битмини тузувчи иккала субъект ўртасида уни бажариш учун маълум даражада маблағни бўлмаслиги, ёки улар оқибатда тўла олмаслиги сабаб бўлиши мумкин. Айрим вақтларда хўжалик битимига асосан фаолият олиб бораётган субъектлардан бири ўз вақтида битмга асосан келишилган муддатга уни бажара олмасликларида ифодаланади.

Хатарларни бўлишига асосий сабаб бозор иқтисидиёти шароитида субъектлар маълумотларини айрим вақтларда сир сақлаш ҳолатида йўл қўйилган хатоларнинг оқибатидир деб кўрсатиш мумкин. Бунинг асосий сабаби:

- ахборотларни сир сақланмаслиги;
- маркетинг сиёсатини талабга жавоб бермаслиги;
- яратилган янгилик ихтироларини ишлаб чиқаришга жалб этишни талаб даражасида эмаслиги;

- бозорларда ўзга ёки хорижий фирмалар томонидан босқинчилик сиёсатини олиб боришидадир.

Инновацион фаолиятда маркетинг тадқиқотини олиб боришдаги хатарлардан яна бири бу таъминот ва ишлаб чиқарилган маҳсулотларни сотиш билан боғлиқдир. Инновацион ишлаб чиқариш лойиҳаларини амалга ошириш билан боғлиқ бўлган хатарларасосан бозор сегментини тегishли даражада ўрганмаслигида ифодаланади. Ишлаб чиқарилган янгиликка етарли даражада талабни бўлмаслиги, янгиликка бўлган интилишни ескинлашувида ифодаланади.

II. Дракер инновацион фаолият билан шуғулланиш борасида хатарларни тугатиш учун қуйидаги тамойилга риоя этишни таклиф этган. Булар қуйидагилардан иборат:

- ҳар бир янгилик маҳсулотлари ўзларини қийматларини қоплаш хусусиятига эришиш билан бу маҳсулот эскиради;

- ишлаб чиқарилаётган маҳсулотни эскирганлигини тан олган ҳолда, рақобатчиға уни тан олишиға қаршилик кўрсатиш;

- саноатда инновацион фаолиятни «фундаментал» ва амалий изланишға ажратиш асосиздир;

- тадқиқот бу такомиллаштиришни эволюцион бошқариш ва янгиликни кашф этишдир. Аммо улар бир-бирларидан фарқ қилсаларда, улар ўзаро бир-бирларини тўлдирадilar. Такومиллаштиришнинг асосий мақсади қўлга киритилаётган ютуқлар даражасини янада ошириш билан боғлиқ бўлган ҳеч қачон тугалланмайдиган фаолиятдир. Эволюцион бошқаруви шиори «ҳар бир самарали янги маҳсулот-кейинги маҳсулотта босқичдир».

II. Дракер фикриға қўшилган ҳолда қуйидагиларға эътибор бериш зарур. Инновацион фаолият асосида яратилган янги маҳсулот ёки кўрсатилаётган хизматларни эскириши, уларни ўз харажатларини қоплашға эришиши билан эскиради деган фикриға тўлиқ қўшила олмаймиз. Чунки янги ишлаб чиқариладиган маҳсулот ва хизматлар билан боғлиқ бўлган харажатларни қопласағина инновацион фаолият самарали бўлади.

Мамлакатимизда амалга оширилаётган иқтисодий эркинлаштириш жараёнида иқтисодийнинг нодавлат секторида хусусий тадбиркорликни ривожлантириш учун янада кенг имкониятлар тизимини шакллантириш устувор вазифа сифатида қаралмоқда. Бунда ушбу соҳада инвестициялаш жараёнларини жадаллаштириш ва энг асосийси, хусусий тадбиркорликни республикамиз аҳолиснинг фаровонлигини оширишни белгиловчи, аҳолини иш билан бандлигини таъминловчи, экспортбоп товарлар ишлаб чиқарувчи ва иқтисодиймиз учун зарур бўлган валюта тушумларини келтирувчи етакчи соҳага айлантириш назарда тутилмоқда.

Мазкур вазифаларни самарали тарзда бажариш учун кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантиришда инновацион фаолиятга катта аҳамият бериш талаб этилмоқда. Иқтисодий тараққиётда юксак натижаларга эришган мамлакатлар тажрибасидан маълумки, инновацион фаолият тадбиркорлик фаолиятининг моҳиятини ташкил қилиши керак. Тадбиркор ўз устида ишлаши, янгиликларни қидириши, яратиши, изланиши лозим. Бозор иқтисодиётидаги шиддатли рақобат курашида енгиб чиқиш, яшаб қолиш инновацион фаол бўлишни тақозо этади. Бу ҳаётий зарурият ҳисобланади. Инновация – бу эркин рақобат қонунидир, усиз бозор тизими ҳеч қачон ривожлана олмайди.

Классик иқтисодий назария хусусий тадбиркорликдаги инновацион фаолиятнинг қуйидаги омилларини қайд этади:

1. Рағбатлар. Тадбиркорни инновация йўлида таваккал қилишга ундайди.
2. Имкониятлар. Тадбиркорни инновацияни амалга ошириш имконияти.
3. Чеклашлар. Тадбиркорнинг инновацион фаолиятини чеклайди, сустлаштиради.

Албатта, тадбиркорнинг инновацион фаолияти биринчи навбатда унинг ўз фойдасини орттириш йўлида тинмай изланиши бўлиб майдонга чиқади. Тадбиркор сифатли, рақобатбардош ёки умуман янги хил маҳсулот турини

ишлаб чиқаришга ҳаракат қилади. Бунинг учун у корхонасидаги технологияни такомиллаштиради, инновацияларни жорий этади, яъни янгиликларни кидиради. топади, ўз корхонасида қўллайди. Инновацияни жорий этиш муайян харажатларни талаб қилади. Айни пайтда, катта харажатлар қилинган бўлса ҳам, бозорга олиб чиқилган маҳсулотни бозорда яхши қабул қилинмаслиги хатари ҳам мавжуд бўлади. Қилинган харажатлар қопланмаслиги эса корхонанинг келажагини хавф остига қўяди. Шунинг учун ҳар қандай тадбиркор ҳар қандай янги ишни, инновацияни амалга оширишда пухта ўйлаб иш қўриши, ҳисоб-китобларни мукамал амалга ошириши лозим.

Тадбиркорни инновацион таваккалчиликка етаклайдиган куч - бу бозордаги рақобат кучидир. Эркин иқтисодиётда маҳсулот ишлаб чиқарувчиларнинг кўплиги, улар учун бозорга кириш учун имкониятлар етарли эканлиги туфайли улар ўртасида кучли рақобат кураши мавжуддир. Ҳар бир ишлаб чиқарувчи кўпроқ маҳсулот сотишга ҳаракат қилади. Кимдаким ҳаракатни сусайтирса, янгиликларга интильмаса, рақобатда ютқазиб қўйиши мумкин. Бундай хавф ҳар қандай тадбиркорга доимий равишда йўлдош бўлади. Шу сабаб тадбиркорни инновацион фаолиятга ундайди. Ана шу нарса - инновацион рақобатдир.

Инновация жараёнида тадбиркор ва тадқиқотчилар ҳамкорлик қилишлари лозим бўлади. Чунки кўпчилик ҳолларда инновациянинг муаллифи ва уни жорий этувчиси битта шахсда мужассамлашган эмас. Инновация қандайдир ўйлаб топилган янгилик ёки илмий-техникавий фаолият натижаси бўлиши керак. Тадбиркор қандайдир илмий муассасага топширик бериши, ички ёки ташқи бозордан тайёр лицензия сотиб олиши, патент тадқиқоти ўтказиши мумкин. Муаммо қўйилса, олимлар ва тадқиқотчилар бу муаммо устида ишлайдилар ва ечимини топишга ҳаракат қиладилар. Шу сабабли, тадбиркор ўз муаммоларини илмий-тадқиқот муассасаларига етказиши лозим. Бундай ишларнинг ҳаммаси тадбиркорда маблағ бўлишини ҳам талаб қилади. Яратилган инновацияни жорий қилиш

учун ҳам маблағ бўлиши керак. Тадбиркор ўзида бор бўлган ресурслардан маблағлардан фойдаланиши, ўзида йўқ бўлган холда кредит, заем воситаларидан фойдаланиши лозим. Ресурс имкониятлари эса айниқса инкироз шароитларида анчагина чекланган бўлади.

Тадбиркорнинг инновацияга мойиллиги унинг малакаси, таваккалга бориш қобилияти, қизиқиши, билим доирасига ҳам жиддий равишда боғлиқ бўлади. Тадбиркорларда стратегик фикр юритиш турлича бўлади. Кўп ҳолларда ёш, навқирон тадбиркорлар инновацияга кучлироқ интиладилар. Ўрта ёшлардаги тадбиркорларда ўзгаришларга қизиқишнинг нисбатан пасайиши кузатилади.

Тадбиркорларнинг инновацион фаолияти кўамларига жиддий таъсир этувчи муҳим омил – бу чеклашлардир. Давлатнинг мазкур жараёнларга аралашувини эътиборга олмаганда маблағ ва вақт яекловларини фарқлайдилар. Одатда йирик инновацияларни амалга ошириш учун кўп тадбиркорларда маблағ етишмайди, ташқи манбалардан маблағ жалб қилишга ҳам имконияти бўлмаслиги мумкин. Бундай чеклов тадбиркорларнинг холдингга, концернга, консорциумларга бирлашишлари орқали бартараф этилиши мумкин. Вақт омили эса инновацияларни амалга оширишда харажатларнинг қоплданиши учун муайян вақт талаб этилишида ифодаланади. Вақт ортиши эса кўпинча иқтисодий хатарларнинг ҳам оришига олиб келади.

Инновацион таваккалчиликнинг муҳим омилларидан бири илмий-техникавий тараққиёт жараёнининг узлуксизлигидир. Вақти-вақти билан янги турдаги маҳсулотлар, янги технологиялар яратилиши мумкин ва аввалроқ ишлаб чиқарилганлари тезда эскириши, янгиликларни аҳамиятсиз қилиб қўювчи янгиликлар пайдо бўлиши мумкин.

Тадбиркорларнинг инновацион фаолияти борасидаги чекловларни енгиб ўтишда уларни давлат томонидан қўллаб-қувватланиши ва давлат билан ҳамкорлиги жуда муҳим аҳамиятга эга бўлади. Давлат инновацион жараёнда асосий қатнашчилардан ҳисобланади. У жуда ҳам муҳим,

масъулиятли ва малакали функцияни бажаради. Тадбиркорлик фаолиятидаги инновацион жараёнда давлатнинг иштироки зарурлиги бир неча омиллар билан изоҳланади. Давлат инновацион соҳада стратегик қарорлар қабул қилади ва уларнинг бажарилишини назорат қилади, амалга оширади.

Давлат инновацион муҳитни вужудга келтиради, ҳуқуқий асосларни ҳамда инновацион фаолиятни амалга ошириш меъёрларини белгилайди. Қулай инновацион муҳитни яратиш инновацион жараён қатнашчилари учун маълум имтиёзлар белгилаб қўйишини, янги техника ва технологияни ўзлаштириш вақтидаги ортиқча харажатларни қисман қоплаб берилишини, инновацион-инвестицион лойиҳаларни амалга ошириш учун имтиёзли кредитларни, инновацион хатарларни суғурталаш тизимини ичига олади.

Макронқисодий нуқтаи назардан инновацион жараёнда стратегияни танлашни давлат ўз зиммасига олиши шарт. У бозордан ташқари секторда инновацион фаолиятни амалга оширилишини ташкил қилади. Фундаментал фанларни, давлат бошқарувини, мудофаани, ҳуқуқ-тартибот, йирик экологик лойиҳаларни амалга оширилишини ташкил қилади. Аҳоли ҳам, тадбиркорлар ҳам ушбу секторни янгилашни ўз устига ола олмайди. Мамлакат иқтисодиётининг ривожини учун бу сектор жуда муҳим ҳисобланади, мамлакатни фаровонлиги ва унинг хавфсизлиги унда инновацион фаолият амалга оширилишини тақозо этади.



### Фойдаланилган адабиётлар руйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Қонунлари, Вазирлар Махкамаси қарорлари, Президент фармонлари ва асарлари.
2. Ўзбекистон Республикасининг «Қорхоналар тўғрисида»ги Қонуни. Қонун ва Қарорлар. Т.: Ўзбекистон, 1992.
3. Ўзбекистон Республикасининг «Ўзбекистон Республикасида мулк тўғрисида»ги қонуни. Қонун ва қарорлар. Т.: Ўзбекистон, 1990.
4. Ўзбекистон Республикасининг «Хусусий қорхоналар тўғрисида» ги қонуни Қонун ва қарорлар. Т.: Ўзбекистон, 2003.
5. Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари / И.А.Каримов. - Т.: Ўзбекистон, 2009. - 56 б.
6. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг «Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари» номли асарини ўрганиш бўйича ўқув қўлланма. - Т.: Иқтисодийёт, 2009. - 120 б.

### Махсус адабиётлар

1. Альгин А.П. Риск и его роль в общественной жизни. - М.: Мысль, 1989.-113с.
2. Акопян А. Риск и финансовое планирование инвестиций// Управление риском. - 1999. - №3. - С. 16 - 24.
3. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 416с.
4. Баканов М. И., Шеремет А. Д. Теория экономического анализа. М.: Финансы и статистика, 2001. 416 с.
5. Балабанов И. Т. Риск-Менеджмент. М.: Финансы и статистика, 1996. 196 с.
6. Балабанов И.Т. «Риск и менеджмент» М.:«Финансы и статистика», 1996 г.
7. Бачан Т.И и др: «Хозяйственный риск и методы его измерения» М., «Экономика», 1979 г.
8. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну/ Пер. с нем. - М.: Прогресс- Традиция, 2000. - 383с.
9. Беляков А. В. Процентный риск: анализ, оценка, управление// Финансы и кредит. 2001. №2. С. 3 - 18.
10. Беляков А. О процентном риске, связанном с изменчивостью кривой доходности// Управление риском. - 1999. - №3. - С.36 - 41.
11. Бендиков М. А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития// Менеджмент в России и за рубежом. - 2000. - №1. - С. 17 - 29.
12. Береза Т.Н., Хрусталеv Е.Ю. Методы оценки маркетинговых решений в условиях неопределенности и риска// Маркетинг в России и за рубежом. - 2000. - №6. - С.3 - 16.
13. Бланк И. А. Основы финансового менеджмента. Киев: Ника-Центр, 1999. Т. I. 591 с.
14. Бланк И. А. Основы финансового менеджмента. Киев: Ника-Центр, 1999. Т. II. 512 с.

15. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. В2т. Т.2 - Киев: Ника-Центр: Эльга, 1999. - 511с.
16. Боков В.В. Забелин П.В., Федцов В.Г. Предпринимательские риски и хеджирование в отечественной и зарубежной экономике. Уч. пособие. - М.: Приор, 2000. - 128с.
17. Бут Г. Более широкий взгляд на риск// Банковские технологии. - 1997. №9. Быкова Е.В. Показатели денежного потока в оценке финансовой устойчивости предприятия// Финансы. - 2000 - №2. - С.56 - 59.
18. Вачугов Д.Д. под ред. Д. Д. Вачугова. Практикум по менеджменту: деловые игры. Высшая школа, 2004
19. Викханский "Стратегическое управление" М, "Экономика" 2003г.
20. Гиляровская Л.Т. Экономический анализ в оценке финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов// Современный бухгалтер. - 2002. - №4. - С.4 - 9.
21. Глущенко В. В. Управление рисками. Страхование. Железнодорожный: ТОО НПЦ "Крылья". 1999. 336 с.
22. Гранатуров В.М. Проблемы оценки и учета экономического риска при принятии рыночных решений// Маркетинг в России и за рубежом. - 1998. - №6. - С.31 - 36.
23. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения: Учеб. пособие. - М.: Изд-во «Дело и сервис», 1999. - 112с.
24. Грацианский Е.В., Грищенко А.Ф. Экономические механизмы управления риском// Теория активных систем: Тр. юбил. междунар. науч. - практ. конф. Москва, 15-17 ноября 1999г. - М.: ИПУ, 1999.
25. Фуломов С.С «Мустақил Ўзбекистон» Т.: Тошкент Ислом университети 2003.
26. Гусаков Б. Решения под прессом неопределенности. Удельный вес интуиции и профессионального опыта руководителя при анализе рискоориентированной информации// Риск: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. - 1998. - №2 - 3.- .60-64.
27. Гусев В.Б. Павельев В.В. Оценка рисков в многоэтапном конкурсном механизме// Теория активных систем: Тр. юбил. междунар. науч. - практ. конф. Москва, 15-17 ноября 1999г. - М.: ИПУ, 1999.
28. Дубров А. М. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе. М.: Финансы и статистика, 2000. 176 с.
29. Дубров А.М., Лагоша Б.А., Хрусталева Е.Ю. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе: Учеб пособие. - М.: Финансы и статистика, 2000. - 224с.
30. Загулин М.С. «Основы бизнеса и менеджмента» М. : 2000 г
31. Зайцев Н.А «Экономика промышленного предприятия» Москва 1996.
32. Зражевский В.В. Основы направления совершенствования системы управления рисками// Банк. дело. - 2002. - №2. - С.28 - 30.
33. Зуб Анатолий Тимофеевич. Стратегический менеджмент: Теория и практика. М.: Аспект Пресс, 2004
34. И.Ансофф. стратегическое управление М., «Экономика» 1998гг.
35. И.Б. Турков Стратегический менеджмент организации. М.: ТЕИС, 2004
36. Иванов А. Классификация рисков// Риск: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. - 1996. - №6-7. - С.39 - 42.
37. Ильенкова Н.Д. Классификация и анализ факторов риска не востребуемое™

- продукции// Экономика и коммерция. - 1995. - Вып. 2. - С.127-138.-292с.
38. Кадинская О. А. Управление финансовыми рисками. М.: Изд-во АО"Консалтбанкир", 2000. 272 с.
  39. Качалов Р.М. Управление хозяйственным риском. - М.: Наука, 2002. 192с.
  40. Клифф Баумен. Основы стратегического менеджмента. М., « Банки и биржи» 1997гг.
  41. Лепла Д.Ф. Стратегии развития Бренда. М.: 2004
  42. Майкл У. 50 Методик менеджмента. 2004
  43. Махмудов Э.Х. Корхона иктисодиёти. Т.: Ўзбекистон ёзувчилар уюшмаси адабиёт жамгармаси нашриёти.
  44. Мескон М и другие. «Основу менеджмента» М: Дело, 1995
  45. Мескон М.И и др: «Основы менеджмента» М., «Дело»1997 г
  46. Н.К. Юлдашев , О.С. Козоков Менеджмент . Т.: Фан, 2004
  47. Никелес У и др. «Постижение бизнеса» М.:«Довгань»,1996 г
  48. Первозванский А.А., Первозванский Т.Н. «Финансовый риск: расчет и риск» М., «Инфра-М» 1999 г
  49. Пиндайк. Ю. Микроэкономика Таллин 1995
  50. Под ред. Львова Д.С., Гранберг А.Г. Стратегическое управление: регион, город, предприятие. М.:ЗАО «Экономика», 2004
  51. Попов С.А. Модульная программа для менеджеров: Стратегическое управление. - М.: Инфра-М, 2000
  52. Попов С.А. Стратегический менеджмент. Видение-вожнез чем знания. М.: Дело, 2003
  53. Развитие организации и HR-менеджмент. М.: Независимая фирма «Класс», 2004
  54. Романов В. Понятие рисков и их классификация как основной элемент теории рисков// Инвестиции в России. 2000. №12. С. 41-43.
  55. Сергеев И.В «Экономика предприятия» 1997 й
  56. Трэттон Линда Живая стратегия. 2003
  57. Туракулов Ш. «Эффективность функционирования промышленного производства в условиях реформирования экономики» Т.: Узбекистан, 1995.
  58. Турсунхужаев К. «Корхонадаги ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва режалаштириш.» Т. : Узбекистан, 1997.
  59. Ўзбекистон - иктисодиётни модернизациялаш ҳамда ислохотларни чуқурлаштиришнинг янги ва юксак босқичи йулида. (Бекмуродов А.Ш., Гафуров У.В.) Т.: Итисодиёт, 2008. - 126 б. (электрон версияси билан).
  60. Уткин Э.А. « Менеджмент» М: 2000 г
  61. Ушаков С. А. Управления рисками. ИНФРА-М. РИОР, 2005. С 45. // www.cfin.ru
  62. Финансовый менеджмент: теория и практика/ Под ред. Е. С. Стояновой. М.: Перспектива, 1998. 574 с.
  63. Фомин Г.И «Математический анализ рисков и страховании» М.: 1994 г
  64. Хохлов Н.В. Управление риском: Учеб. пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. 239 с.
  65. Хужаев Н., Хамидова С.А., Асадова З. Гадбиркорлик ва таваккалчилик. Т.: 1996
  66. Чжен В. «Бозор шароитида минтаканинг тармок тараққиёти» Т.: Ўзбекистон, 1997.
  67. Юлдашев Н.К., Болтабоев М.Р., Рихсимбоев О.К., Ганиев Б.О. Стратегик менежмент. Ўқув қуллалма,- Т.: ТДИУ,2003,С.102

## Мундарижа

Кириш.....	3-5
I боб. Ишлаб чиқариш корхоналарида хатарлар мохияти ва турлари.....	6-26
1.1. Хатар тушунчаси мазмуни, мохияти ва таърифи.....	6-17
1.2. Ишлаб чиқариш корхоналарида хатарларни бошқариш.....	17-23
1.3. Ишлаб чиқариш корхоналарида хатарни баҳолаш.....	23-26
II боб. Корхонада такрор ишлаб чиқариш жараёнида вужудга келувчи молиявий хатарларни баҳолаш.....	27-48
2.1. Левериж молиявий хатарларни ифодаловчи кўрсаткич сифатида.....	27-32
2.2. Ишлаб чиқариш (сотиш) хажмининг зарарсизлиги чегарасини ҳисоблаб чиқиш.....	32-36
2.3. Ишлаб чиқариш леверижини баҳолаш.....	36-40
2.4. Молиявий леверижни баҳолаш.....	40-48
III боб. Хатарларни бошқариш амалиёти асослари.....	49-63
3.1. Хатарларни бошқаришга ёндашувлар.....	49-51
3.2. Сугурталаш орқали хатарларни бошқариш.....	52-53
3.3. Хатар турини аниқлаш ва хатарни ўлчаш.....	53-56
3.4. Мулкдаги йўқотишлар хатарини баҳолаш.....	56-61
3.5. Масъулият билан боғлиқ йўқотишлар хатарига тортилганлик.....	61 -63
IV боб. Молиявий йўқотишлар хатарини бошқариш.....	64-70
4.1. Фоиз ставкалари ва қайта инвестициялаш ставкаси ўзгаришлар хатари.....	64-67
4.2. Фьючерслар ва фьючерс битимлари бозорлари.....	67-68
4.3. Қимматли қоғозлар баҳолари ўзгаришлари хатаридан йўқотишлар.....	68-70
V боб. Молиявий активлар ва уларнинг даромадлилиги билан боғлиқ хатарлар.....	71-91
5.1. Молиявий активлар бўйича даромадлар ва хатарларнинг ўзаро боғлиқлиги.....	71-78
5.2. Инвестицион портфелга онд хатар.....	78-91
VI боб. Инвестицион лойиҳаларни хатарга боғлиқ ҳолда таҳлил қилиш.....	92-111
6.1. Инвестицион лойиҳаларни молиявий мақбулликни аниқлаш.....	92-103
6.2. Ишлаб чиқариш корхоналарида хатарни инновацион инвестициялаш-тириш жараёнида мақбуллаштириш.....	103-111
6.3. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	112-114

НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

К.И.Сирожиддинов, Р.Н.Иномов

**КОРХОНА ХЎЖАЛИК ФАОЛИЯТИДАГИ  
ИҚТИСОДИЙ ХАТАРЛАР ВА  
УЛАРНИ БОШҚАРИШ**

Мухаррир:

Т. Мирзамахмудов

Тех.муҳаррир:

А.Тошпўлатов

Теришга берилди 05.05.2016 йил. Босишга рухсат этилди  
03.02.2017 йил. Бичими 60x84. Шрифт гартнитураси Times New  
Roman. Босма табағи 7.25x1/16. Адади 200 нусха. Буюртма 20.

“Наврўз” нашриёти. Манзил: Тошкент шаҳри, А.Темур кўчаси, 19-уй.

---

“Fazilatortextservis” хусусий босмахонасида чоп этилди.

Манзил: Наманган шаҳар, А.Навоний кўчаси, 72-уй.

