

### 3 Тарау. ЕКІНШІ ДЕҢГЕЙЛІ БАНКТЕРДЕГІ ТӘУЕКЕЛДЕРДІҢ НЕГІЗГІ ТҮРЛЕРІ

#### 3.1 Тәуекелдердің анықтамалары мен мағынасы

Банкте өз қызметін жүзеге асыру кезінде пайда болатын тәуекелдердің негізгі түрлері мынадай:

1) валюталық тәуекел - банк холдингі өз қызметін жүзеге асыру кезінде пайда болатын тәуекелдердің шетел валюталарының бағамының өзгеруіне байланысты шығыстардың (шығындардың) пайда болу тәуекелі;

2) инвестициялық тәуекел – күрделі салымдардың кірістілігінің өзгеруіне байланысты олардың құнсыздануы негізінде шығыстардың (шығындардың) пайда болу тәуекелі;

3) кредиттік тәуекел – банктік заем, лизинг, факторинг, форфейтинг, банктік кепілдіктерді беру операциялары және басқа операцияларды жүргізу кезінде өздеріне қабылдаған ақшалай міндеттемелерін орындау жөніндегі шарттың (келісім-шарттың) бастапқы кездегі талаптарын бұзу негізінде шығыстардың (шығындардың) пайда болу тәуекелі;

4) операциялық тәуекел - қызметкерлер тарапынан ішкі процестерді жүзеге асыру барысында жіберілген кемшіліктер мен қателер, ақпараттық жүйе мен технологиялардың жұмыс істеуі, сондай-ақ сыртқы оқиғалар салдарлары нәтижесінде пайда болған шығыстар (шығындар) тәуекелі;

5) құқықтық тәуекел - банк холдингі Қазақстан Республикасының заңнамалық талаптарын бұзу салдарынан не банк холдингі қызметінің оның ішкі құжаттарына, ал Қазақстан Республикасының резидент еместеріне қатысты - басқа мемлекеттердің заңнамаларына сәйкес келмеуінен пайда болған шығыстар (шығындар) тәуекелі;

6) өндірістік тәуекел - өндіріспен, өнімдерді (қызмет көрсетуді) сату және сатудан кейінгі қызмет көрсетуге байланысты пайда болған шығыстар (шығындар) тәуекелі;

7) проценттік тәуекел - сыйақы мөлшерлемесінің қолайсыз өзгеруі салдарынан пайда болған шығыстар (шығындар) тәуекелі;

8) репутациялық тәуекел – теріс қоғамдық пікір салдарынан немесе банк холдингіне деген сенімнің төмендеуінен пайда болған шығыстар (шығындар) тәуекелі;

9) өтімділікті жоғалту тәуекелі - банк холдингінің өз міндеттемелерін орындамау мүмкіндігіне не уақтылы орындамауына байланысты тәуекел;

10) рыноктық тәуекел - қаржы рыноктарының қолайсыз қозғалысына байланысты жоғалту мүмкіндіктерін білдіреді. Рыноктық тәуекелдің макроэкономикалық табиғаты бар, яғни рыноктық тәуекелдердің көздері қаржы жүйесінің макроэкономикалық көрестікіштері болып табылады;

11) тәуекелдерді басқару жүйесі - төрт негізгі элементтің басын қосатын процесс: тәуекел бағасын, тәуекел өлшемін, тәуекел бақылауын және тәуекел мониторингін;

12) ішкі бақылау жүйесі - Қазақстан Республикасының заңнамасын, банк холдингі саясатын, ішкі ережелер мен рәсімдерді сақтауға ықпал ететін, банк холдингінің шығындарын немесе беделі тәуекелін төмендететін қаржылық және басқарудың сенімді жүйесін қолдау және банк холдингінің ұзақ мерзімді рентабельділік мақсатын іске асыруды қамтамасыз ететін ішкі бақылаудың рәсімдері мен саясатының жиынтығы;

13) ішкі аудит қызметі - банк холдингінде ішкі аудитті ұйымдастыруды және жүзеге асыруды қамтамасыз ететін банк холдингі қызметін жетілдіру мақсатында объективті баға беру және кеңес беру қызметін жүзеге асыратын банк холдингінің бөлімшесі. Банк холдингіндегі ішкі аудит тәуекелдерге баға беру процесін жетілдіру, тәуекелдерді және ішкі бақылауды басқару ұсынымдарын беру жолымен белгілі бір мақсаттарға жетуге ықпал етеді;

14) ел (трансферлік) тәуекелі - шет мемлекеттің немесе шет мемлекет резидентінің банк холдингі алдында қаржылық тәуекелге қатысы жоқ себептерге байланысты міндеттемелері бойынша төлем қабілетсіздігі немесе ықыласы жоқтығы салдарынан пайда болған шығыстар (шығындар) тәуекелі;

15) баға тәуекелі - қаржы құралдарының рыноктық құнына ықпал ететін қаржы рыногы талаптары өзгерген жағдайда пайда болатын қаржы құралдары портфельдерінің құнының өзгеруі салдарынан пайда болған шығыстар (шығындар) тәуекелі.

### **3.2 Тәуекелдерді басқару жүйесін ұйымдастыру**

Банк холдингтері үшін тәуекелдерді басқару жүйесінің мақсаты мыналар болып табылады:

банк холдингі мен оның еншілес ұйымдарының мақсаттарына жауап беретін шешімдерді қабылдауды қамтамасыз ететін саясаттың, практиканың және рәсімдердің болуы;

банк холдингідегі банк холдингі мен оның еншілес ұйымдары душар болған тәуекелдердің барлық түрлерін бірегейлендіруді, бағалауды, бақылауды және қарауды жүзеге асыру;

тәуекелдерді басқару жүйесінің тұтастығын және функционалдылығын мына жолдармен қамтамасыз ету:

банк холдингінің стратегиясын жүзеге асыру арқылы;

жол берілген тәуекелдерді және олардың банк холдингінің стратегиялық мақсаттарымен сыймдылығын айқындайтын саясатты жетілдіру арқылы;

банк холдингінің стратегиясы мен жол берілген тәуекелдер арасындағы өзара байланысты және сәйкестілікті қамтамасыз ету арқылы;

аталған жүйелердің уақтылылық, анықтық және мазмұндылық критерийлеріне сәйкес келуіне ықпал ететін басқару акпараттар жүйесін жетілдіру және функционалдылығын қамтамасыз ету арқылы.

Банк холдингі тәуекелдерін басқару жүйесінің құрамында мынадай үш негізгі элемент бар:

тәуекелдерді басқару саясаты;

ұйымдық құрылым;

тәуекелдерді басқару рәсімдері.

Тәуекелдерді басқару саясаты мыналарды көздейді:

Банк холдингінің басшы қызметкерлерінің өкілеттіктерін және функционалдық міндеттерін реттейтін, оның ішінде операциялар жасаудың дұрыстығын тексеруді қамтамасыз етуді және онымен байланысты тәуекелді бақылауды көздейтін ережелер;

банк холдингідегі тәуекелдерді басқарудағы мақсаттары;

тәуекелдермен жұмыс істеу кезінде пайдаланылатын банк холдингінің негізгі принциптері мен әдістері;

банк холдингі шоғырландырылған негізде қабылдаған қаржылық көрсеткіштер мониторингінің және тәуекелдердің рәсімдерін, яғни банк холдингі еншілес ұйымдарының қызметін, оның ішінде банк холдингі тәуекелдерінің жиынтық лимиттері шегінде еншілес ұйымдарға арналған тәуекелдер лимитін ескеру;

банк холдингі еншілес ұйымдарының қызметіне байланысты тәуекелдер мониторингінің және еншілес ұйымдардың тәуекелдерге өлшем жасау бағаларының дұрыстығы мен сенімділігі рәсімдері;

банк холдингінің, оның ішінде еншілес ұйымдардың қаржылық қызмет мониторингі рәсімдері;

банк холдингінің еншілес ұйымдармен, оның ішінде банкпен жасайтын операцияларын тексеру жөніндегі өкілеттіктері;

банк холдингі жасайтын мәмілелер шарттарына қойылатын талаптар;

банк холдингінің еншілес ұйымдардың меншікті капиталының жеткіліктілігін қолдау жөніндегі шаралары;

банк холдингінің Директорлар кеңесі (шаруашылық серіктестігі -- қадағалау кеңесі ұйымдық-құқықтық нысанда құрылған банк холдингі үшін (бар болса)), Басқарма мүшелерінің және жауапты қызметкерлердің тәуекелдерді басқару жөніндегі өкілеттіктері және функционалдық міндеттері;

талаптары корпоративті басқарудың тиімділігін қамтамасыз ететін банк холдингі қызметін басқару саясаты;

Қазақстан Республикасының болашақ экономикалық талаптарын ескеріп, қысқа мерзімді кезеңге арналған жылдық бюджеттік/қаржылық жоспарды және ұзақ мерзімді кезеңге арналған стратегиялық жоспарды жасау тәртібі;

банк холдингі жұмысында төтенше үзіліс болған жағдайдағы төтенше жағдайлар рәсімдері.

Тәуекелдерді басқарудың ұйымдық құрылымы банк холдингі ішіндегі тәуекелдерді басқару жүйесіне көзқарасын білдіруді, басқарудың әр түрлі деңгейлеріндегі тәуекелдер бойынша шешімдер қабылдау принциптерін, сондай-ақ тәуекелдерді басқару бөлімшесінің құрылымын анықтауды көздейді.

Банк холдингінің ұйымдық және функционалдық құрылымы банк холдингінің ішкі саясатымен реттеледі.

Банк холдингінің ұйымдық-функционалдық схемасы оның ішінде мыналарды реттейді:

банк холдингінің әрбір басшы қызметкерінің қызметтік міндеттері мен өкілеттіктерін;

банк холдингінің бөлімшесінің немесе тәуелсіз баға беруге жауап беретін тәуекелдерді басқару жөніндегі тұлғаның өкілеттіктері мен міндеттерін және банк холдингі жүргізген операцияларға байланысты негізгі тәуекелдерге талдау жасауды;

банк холдингі бөлімшесінің немесе тұлғаның тәуекелдерді басқару жөнінде Директорлар кеңесіне (қадағалау кеңесіне) есептілігін;

банк холдингінің оның функционалдық міндеттеріне сәйкес келетін басқару органдарының құрылымын;

есепті жыл ішіндегі банк холдингі басшы қызметкерінің (басқарма мүшелерін қоспағанда) қызметіне баға беру, оның ішінде шара қолдану немесе банк холдингі қызметінің мақсатты көрсеткіштерін оның орындамағаны үшін жауапкершілікке тарту тәртібі.

Тәуекелдерді басқару рәсімдері әр жеке тәуекелге деген тәсілді сипаттайды және тәуекелдерді басқару саласындағы практикалық құрал болып табылады.

Тәуекелдерді басқару рәсімдерінің мақсаты әрбір тәуекел түрінің жарамдылығын анықтау және бағалау жүйесін әзірлеу және оларды бақылауды барабар шараларымен қамтамасыз ету.

Ішкі рәсімдер мыналарды реттейді:

банк холдингінің өндірістік қызметіне басшылық жасауды қамтамасыз ететін бөлімше;

операцияларды жүргізудің техникалық тәртібі;

операциялардың бухгалтерлік есебі;

анықтау жөніндегі жауапкершілікті және банк холдингі қызметі тәуекелдерінің негізгі түрлерінің мониторингін бөлу.

Банк холдингі қызметі тәуекелдері жүйесінің болуы шешімдер қабылдау кезіндегі жауапкершілікті шектеуді көздейді.

Директорлар кеңесі (қадағалау кеңесі) мыналарды жүзеге асырады:

банк холдингі тәуекелдерін басқарудың жалпы стратегиясын бекіту;

тәуекелдер бойынша есеп беру және шешуші көрсеткіштер негізіндегі тәуекелдерді басқару мониторингі;

тәуекелдерге баға беру әдістемелерін бекіту;

тәуекелдерді басқару саясатын бекіту.

Тәуекелдерді басқару бөлімшесі мыналарды жүзеге асырады:

тәуекелдерді басқару стратегиясын әзірлеу;

тәуекелдерді басқару стратегиясын іске асыруды қамтамасыз ету;

тәуекелдерге баға беру әдістемелерін әзірлеу;

тәуекелдерді басқару әдістемелерін және ішкі рәсімдерді әзірлеу;

бекітілген әдістемелер негізінде тәуекелдерге баға беру;

ағымдағы тәуекелдерді және жаңа тәуекелдер мониторингін есепке алу;

компания тәуекелдері бойынша деректер базасын және біріктірілген ақпаратты енгізу;

лимиттер есебі және оларды қадағалау мониторингі;

банк холдингі бөлімшелеріндегі тәуекелдерді басқару мониторингі;

банк холдингі душар болған тәуекелдер туралы, сондай-ақ банк қызметіне әсер етуі мүмкін тәуекелдер туралы банк холдингі қабылдаған мәліметтерді талдау.

Банк холдингі қызметкерлердің қызметтік міндеттерін қызметкерлер және (немесе) клиенттер, сондай-ақ еншілес ұйымдар

үшін тиімсіз салдарлары болуы мүмкін мүдде дауы (банк холдингі және (немесе) оның қызметкерлерінің және (немесе) клиенттердің, сондай-ақ еншілес ұйымдардың) және оның пайда болу шарттары болмайтындай операциялар және басқа да мәмілелер жасау кезінде заңға қарсы іс-қимылдардың болмауын қамтамасыз ететіндей етіп бөлуді қамтамасыз етеді, сондай-ақ тура сол бір бөлімшеге немесе қызметшіге мынадай құқықтар береді:

операцияларды және басқа мәмілелерді жасау және оларды тіркеу және (немесе) есепте көрсету;

ақша төлемін санкциялау және олардың нақты төлемдерін жүзеге асыру;

банк холдингінің клиенттеріне кеңес беру және ақпараттық қызмет көрсету және тағы да сол клиенттермен операциялар жүргізу;

қайда болмасын мүдде дауы пайда болуы мүмкін болған жағдайда кез-келген басқа аймақтарда іс-қимыл жасау.

Банк холдингі әлуатті дау мүдделері бар аймақтарда анықтау және бақылау тәртібін, басшы қызмет атқарып отырған, сондай-ақ банк холдингінің басқа да қызметкерлерінің заңға қарсы іс-қимылдарды жасыру мүмкіндігін болдырмау үшін лауазымды қызмет міндеттерін тексеру тәртібін белгілейді.

### **3.3 Ішкі бақылау жүйесін ұйымдастыру**

Банк холдингінің Директорлар кеңесі (қадағалау кеңесі) және басшылығы ішкі бақылаудың барабар жүйесінің болуын қамтамасыз етеді және банк холдингі қызметкерлерінің ішкі бақылау аясында өз міндеттерін орындауы үшін жағдай жасайды.

Банк холдингіндегі ішкі бақылау жүйесі мынадай максаттарды орындау үшін құрылады:

1) банк холдингі қызметінің операциялық және қаржылық тиімділігі банк холдингі активтерін басқарудың тиімділігі мен рентабельділігін тексеруді және шығындардың ықтималдылығын анықтауды болжалдау үшін;

2) қаржылық және басқару ақпараттарының сенімділігін, толықтығын және уақтылылығын болдыру үшін;

3) банк холдингінің заңнамаларды сақтауын тексеруді, сондай-ақ банк холдингінің ішкі саясатындағы рәсімдерін анықтайтын құжаттар талаптарын болжалдайтын Қазақстан Республикасының заңнамалық талаптарын сақтау үшін.

Банк холдингінің ішкі құжаттар арқылы бақылаудың тиісті дәрежедегі құрылымын былайша құру көзделіп отыр:

басшылық жүзеге асыратын тексерулерді;  
келісу жүйесін және құқықтарды бөлуді;  
әр түрлі бөлімшелерді тиісті дәрежеде бақылауды;  
тәуекелдер лимиттерін сақтауды тексеру және анықталған тәртіп  
бұзуларды жоюға одан әрі бақылау жасауды;  
шоттарды салыстыру жүйесін және түйіскен тексерулерді;  
мүлікті түгендеуді.

Банк холдингінің ішкі бақылау жөніндегі саясаты мыналарды  
белгілейді:

ішкі бақылау жүргізудің ауқымы мен жиілігін;

банк холдингіне ішкі бақылау жүргізу жоспарын жасауға  
қойылатын талаптарды.

Ішкі бақылау жүйесінің мониторингі тұрақты негізде жүзеге  
асырылады. Банк холдингінің ішкі құжаттарында ішкі бақылау  
жүйесінің мониторингін жүзеге асыру тәртібі белгіленеді (әдістемелер,  
ережелер, кезеңділік, мониторинг нәтижелерін қарау тәртібі). Банк  
холдингі ішкі бақылаудың тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін,  
оның ішінде банк холдингі қызметіне ықпал ететін, өзгеріп отыратын  
ішкі және сыртқы факторларды ескере отырып, оны жетілдірудің  
қажетті шараларын қабылдайды.

Ішкі бақылау жүйесінің мониторингін операцияларды және басқа  
мәмілелерді және олардың бухгалтерлік есеп және есеп берудегі  
көрсеткіштерін жүзеге асыратын бөлімшелерді қоса алғандағы  
басшылық және әртүрлі бөлімшелердің қызметкерлері, сондай-ақ ішкі  
аудит қызметі жүзеге асырады.

Банк холдингі қызметінің әртүрлі түрлерін қадағалауды жүзеге  
асыру кезеңділігі банк холдингі қызметі саласында пайда болатын  
өзгерістердің жиілігі мен сипатын, солармен байланысты тәуекелдерді  
негізге ала отырып белгіленеді.

Қарау нәтижелері құжаттандырылады және банк холдингінің  
(оның бөлімшелерінің) тиісті басшыларына жіберіледі.

Ішкі бақылау жүйесінің сәйкестігін тексеру үшін банк холдингінде  
ішкі аудит қызметі құрылады (шаруашылық серіктестіктері үшін –  
ревизиялық комиссия) – (бұдан әрі – ішкі аудит қызметі) немесе ішкі  
аудитор функциясын атқарып отырған жауапты тұлғаға өкілеттік  
беріледі.

Ішкі аудиттің мақсаты банк холдингі қызметінің барлық  
аспектілері бойынша ішкі бақылау және тәуекелдерді басқару жүйесінің  
барабарлығы мен тиімділігіне баға беру, банк холдингі бөлімшелеріне  
жүктелген функциялар мен міндеттерді орындау жай-күйі туралы  
уақтылы және анық ақпаратпен қамтамасыз ету, сондай-ақ жұмысты

жақсарту жөнінде ықпалды және тиімді ұсынымдар беру болып табылады.

Ішкі аудит қызметі Директорлар кеңесінің (қадағалау кеңесінің) ішкі бақылау жүйесінің жай-күйіне объективті баға беру және оны жетілдіру үшін ұсынымдар беру жолымен ішкі бақылау жүйесінің болуын және барабар жұмыс істеуін камтамасыз ететін функцияларын жүзеге асыру кезінде пайда болатын міндеттерді шешу мақсатында құрылады.

Ішкі аудит қызметі өз қызметінде банк холдингі жарғысын, ішкі бақылау жүйесін және банк холдингі ішкі аудит қызметін ұйымдастыру жөніндегі ережелерді, сондай-ақ банк холдингі қызметін реттейтін басқа да ішкі құжаттарды басшылыққа алады.

Ішкі аудит қызметінің негізгі функциялары мыналар болып табылады:

1) Ішкі аудит қызметінің жұмысы туралы Директорлар кеңесі (қадағалау кеңесі) үшін есеп беру дайындау;

2) ағымдағы жылы ішкі және сыртқы аудит жасалуы қажет банк холдингі операцияларындағы тәуекел аймақтарын белгілеу;

3) банк холдингі басшылығына және сыртқы пайдаланушыларға берілетін қаржылық ақпараттардың шынайылығын және нақтылығын анықтау;

4) сыртқы және ішкі аудиторлар анықтаған бухгалтерлік есептегі немесе ішкі аудиттегі кез-келген елеулі кемшіліктерді белгілеу;

5) банк холдингінің нормативтік құқықтық актілерді, ішкі ережелерді, банк холдингі жарғысын, сондай-ақ банк холдингі Директорлар кеңесі (қатысушылардың жалпы жиналысы) бекіткен ішкі ережелердің сақтауын анықтау;

6) ішкі бақылау және тәуекелдерді басқару жүйесінің барабарлығын және тиімділігін тексеру және баға беру;

7) банк холдингі тәуекелдеріне баға беру методологиясының қолдану толықтығын және тиімділігін және операцияларды, мәмілелерді жасау тәртібін және рәсімдерін, әдістемелердің, бағдарламалардың, ережелердің, тәртіптердің тәуекелдерді басқару рәсімдерін тексеру;

8) деректер базасының бүтіндігіне бақылауды және оларды санкцияланбаған енуден қорғауды, күтпеген жағдайлар жағдайындағы іс-қимыл жоспарының болуын қосқандағы автоматтандырылған ақпарат жүйесінің жұмыс істеу тиімділігін тексеру;

9) бухгалтерлік есеп және есеп берудің анықтығын, толықтығын, объективтілігін және уақтылылығын, сондай-ақ ақпаратты және есеп беруді жинаудың және ұсынудың сенімділігі мен уақтылылығын тексеру;



10) банк холдингі мүлкінің сақталуын қамтамасыз ету тәсілдерінің (әдістерінің) қолданылуын тексеру;

11) жасалған операциялардың экономикалық мақсатқа сәйкестігіне және тиімділігіне баға беру;

12) ішкі құжаттардың Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерге сәйкестігін тексеру;

13) ішкі бақылаудың процестері мен рәсімдерін тексеру;

14) кадр бөлімінің жұмысына баға беру;

15) банк холдингінің ұйымдық құрылымы мен басқаруға қатысты әдістемелерді, принциптерді, ережелерді қосқандағы банк холдингі операцияларына байланысты Қазақстан Республикасының заңнамалық нормаларының және банк холдингінің ішкі ережелерінің болуына баға беру;

16) банк холдингінің ішкі құжаттарымен көзделген басқа мәселелер.

Банк холдингінің ішкі саясаты бойынша ішкі бақылау арқылы мыналар көзделеді:

еншілес ұйымдар қызметін, сондай-ақ сыртқы мердігерлер қызметін тартуды қосқандағы банк холдингінің барлық бөлімшелеріне тұрақты ішкі тексеру жүргізу;

тексеріліп отырған, оның ішінде коммерциялық немесе өзге де заң арқылы сақталатын құпиясы бар немесе конфеденциалды ақпараты бар бөлімше қызметіне байланысты барлық қажетті құжаттарға ішкі аудит қызметінің рұқсатының болу құқығы;

функционалды міндеттерін орындауда банк холдингінің басшы қызметкерлерінен немесе басқа бөлімшелерінен тәуелсіздігі және ішкі аудит қызметінің Директорлар кеңесіне (қатысушылардың жалпы жиналысына) есептілігі;

банк холдингінің ішкі бақылау жүйесіндегі кемшіліктерді банк холдингінің сыртқы аудиторымен бірлесіп талқылау үшін бірлескен кездесулер өткізуі;

бөлімше үшін орындалуы міндетті болып табылатын өткізілген кездесулер қорытындысы бойынша ұсыныстар дайындау, сонымен қатар оларды жүзеге асырудың тәсілдері мен талаптарын тікелей банк холдингі бөлімшелерінің анықтайтындығы жөніндегі ішкі аудит қызметінің өкілеттігі;

ішкі бақылау қорытындысы бойынша, оларды оңтайлы орындау үшін қабылданатын, банк холдингі бөлімшелері өткізетін және жоспарлайтын іс-шаралар мониторингі.

Ішкі аудит қызметінің жұмысын реттейтін ішкі құжат (Ішкі аудит қызметі туралы ереже) мыналарды анықтайды:

ішкі аудит қызметі жұмысының мақсаты мен аясын;  
ұйымдастырудағы ішкі аудит қызметінің мәртебесін, оның  
өкілеттіктері, міндеттері және басқа қызметтерге қатысын.

### **3.4 Тәуекелдерді талдау және бағалау**

Тәуекелдерді талдау – тәуекелдің болу мүмкіндігін анықтау шаралары мен олардың маңыздылығын бағалау, негізінен, жоба мақсаттарын жүзеге асыруда жағымсыз әрекеттердің пайда болу мүмкіндігін және оның кері әсерін анықтау. Тәуекелдерді талдау өз ішіне тәуекелдерді бағалау мен оны төмендету шараларын, сонымен қоса жағымсыз зардаптарын төмендету шараларын қамтиды.

Тәуекелдерді бағалау – бұл тәуекелдердің мөлшерін (дәрежесін) санлық немесе сапалық тәсілдермен анықтау.

Американдық эксперт Б.Берлимер талдау кезінде біршама ерекшеліктерді қолдануды ұсынды:

Тәуекелден болатын жоғалтулар бір бірінен тәуелсіз.

Іс әрекеттің бір бағыты бойынша жоғалту басқа бойынша жоғалтулардың болу мүмкіндігін жоғарылататыны міндетті емес (форс-мажорлық жағдайларды қоспағанда).

Максималды болуы мүмкін зиян қатысушының қаржылық мүмкіндіктерінен аспауы тиіс.

Тәуекелдерді талдауды екі бір бірімен байланысты, бірін бірі толықтыратын түрлерге бөлуге болады: сапалық және сандық. Сапалық талдау мақсаты тәуекелдердің факторларын, мүмкін болатын аймағын және түрлерін анықтау(идентификациялау) болып табылады. Сандық талдау жеке тәуекелдердің және кәсіпорныда мүмкін болатын жалпы тәуекелдердің деңгейін сандық түрде анықтауға мүмкіндік беруі тиіс.

Тәуекелдерді талдау әдістері

Қазіргі кезде тәуекелдерді талдауда жүйелік амалдар аса тиімді болып табылады. Бір жағынан мұндай әдіс жобаның іске асуының мүмкін болатын нәтижелері жайлы, яғни инвестордың күтілетін жағымды және жағымсыз жағдайлары туралы, толық түсінікті қалыптастырса, екіншіден, тәуекелдерді талдауда математикалық әдістерді (әсіресе, статистикалық-ықтималды) кеңінен қолдануға мүмкіндік береді.

Тәуекелдер теориясында келесідей математикалық модельдер бөлінеді: тура, кері және сезімталдылықты зерттеу мәселелері. Тура модельдерде тәуекелді бағалау алдын ала белгілі болып тұрған ақпарат негізінде оның деңгейін анықтаумен байланысты жүзеге асады. Кері модельдерде мүмкін болатын тәуекел деңгейін қанағаттандыратын бір

немесе бірнеше өзгеріп тұратын бастапқы параметрлерге шек қоюмен сипатталады. Бастапқы ақпараттың нақты еместігімен байланысты болатын сезімталдылықты зерттеу әдісінің негізгі идеясы – әлсіздікті талдауда, модель параметрлерінің нәтижелік көрсеткіштерінің өзгеру деңгейін анықтауда (ықтималдылықтарды үлестіру, көрсеткіштердәі ауысуы) жатыр. Инвестициялық жобаның сезімталдылықты зерттеу нәтижелері талдау барысында алынған жобалық нәтижелер деңгейінің дұрыстығын көруге мүмкіндік береді. Олардың бұрыс болған жағдайда сарапшы келесідей мүмкіндіктердің біреуін қолдануға мәжбүр болады:

нәтиженің бұрыс болып көрсетілгеніне себепкер қате параметрлерді анықтап алу;

нәтижесінің сезімталдылығын төмендету мақсатында бастапқы ақпаратты талдаудың басқа әдісін таңдау;

жобалық тәуекелдерді талдаудың математикалық моделін өзгерту;

жобалық тәуекелдердің сапалық талдауынан бас тарту.

Инвестициялық жобаларды талдау үшін белгісіздікті қарастыратын және оны сипаттау әдістері бойынша ерекшеленетін келесідей математикалық модельдер қолданылады:

стохастикалық модельдер;

лингвистикалық модельдер;

стохастикалық емес (ойын) модельдері.

Тәуекелдерді талдау әдістерін және олармен байланысты модельдерді төмендегідей сыныптауға болады:

I. ықтималдықтарды үлестіруді тартумен байланысты:

ықтималдылықтарды үлестіруді есепке алмау әдістері;

ықтималдылықтарды үлестіруді есепке алу әдістері.

II. ауыспалының жеке көрсеткіштерінің жүзеге асу ықтималдылығы есебіне және барлық талдау процесін ықтималдылықтарды үлестіруге байланысты:

болуы ықтимал әдістер;

тандалған әдістер.

III. модельдерді құру үшін нәтижелік көрсеткіштерді табу амалдарына байланысты:

аналитикалық әдіс; имитациялық әдіс.

I топ әдістерін қолдану барысында әрбір стохастикалық мөлшер үшін тек бір ғана мәні алынады. Тәуекелдің экзогенді айнымалысын осылайша «қоюландыру» мақсаты – бұл ешбір өзгеріссіз анықталған жағдайда талдау үшін өңделген әдістерді қолдана білу мүмкіндігі.

II топ әдістерін қолдану үшін есептеу моделінің нәтижесі ретінде айнымалының нәтижесі емес, ықтималдылықтарды үлестіру алынады. Ықтималдылық әдістері кезінде ықтималдылық теориясының

қағидалары бойынша модельдің есептелуі мен құрылуына негізделеді, ал тандалған әдістер кезінде тандалған есептерді бөлумен байланысты болады.

II амал үшін өзіне тән ерекшелік ретінде шешім қабылдауды модельдеу әдісін қолдануды айтуға болады. Мұнда мақсатты, оптималды және жүйелік амалдарды атап өткеніміз жөн. Мақсатты әдіс үшін модельді құрған кездегі мақсатты нақты қою тән. Мақсатты көрсеткіштердің кез келген өзгерісі модельдің реконструкциясына, ал ол өз кезегінде қосымша шығындарды көздейтін қайта есептеулерге әкеліп соғады. Бұл әдісті қолдану берілген мақсаттар қойылған әркез шешім қабылдауды қажет ететін ұқсас жағдайлар үшін тиімді.

Жүйелік әдіс мақсаттарды жүйелеу әдісі емес, модельді құру кезінде нақты ақиқаттың бейнесін көрсететін әдіс. Бұндай модельді бағалау кезінде және есептеулер жүргізген кезде атқарылатын әрекеттердің оптималды стратегиясы емес, нақты жүйенің қалайша жүзеге асатыны сипатталады. Содан кейін мақсаттар жүйесі таңдалып, жүйенің әрекет сипаты мен ұсыныстар нәтижесінде болжамды ақпарат негізінде шешім қабылдау мүмкіндігі туады. Инвестициялық жобалау кезінде пайда болатын мақсаттардағы өзгеріс модельдің өзін өзгертпейді және жаңадан есептеулер жүргізу керек емес болады.

III амал құрастырылған модель бойынша нәтижелік көрсеткіштерді табудың аналитикалық және имитациялық әдістерін ажыратады. Нәтиже алудың аналитикалық әдісі экзогенді айнымалылардың көрсеткіштері негізінде жасалады. Оның артықшылығы ретінде шешім қабылдау уақытының тездігін айтсақ, кемшілігі ретінде берілген мәселенің қолда бар математикалық аппаратқа адаптациялау керектігінде және осы процестің «айқындылығының» жеткіліксіздігі. Имитациялық әдіс модельмен көптеген зерттеулер жүргізу нәтижесінде сатылай нәтижелік көрсеткішке жету арқылы жүзеге асады. Осы әдістің негізгі артықшылығы барлық есептеулердің айқындылығында, түсінудің оңайлығында және жобаны жоспарлау процесінің барлық қатысушылары тарапынан талдауды бағалауда. Ал негізгі кемшілігі ретінде шығарылатын ақпарат көлемінің көп болуына байланысты есептеулерге деген шығындардың көп болуын атап өтуіміз жөн.

### **Бақылау сұрақтары**

1. Тәуекелдердің анықтамалары мен мағынасы сипаттамасы?
2. Тәуекелдерді басқару жүйесін ұйымдастыру жолдары қандай?
3. Ішкі бақылау жүйесін ұйымдастыру нысаны?
4. Тәуекелдерді талдау және бағалау қағидалары қандай?