

D.X. XUDAYNAZAROVA

# TASHKILOT RISKLARINI BAHOLASH

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA  
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI  
TOSHKENT AXBOROT TEKNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**

**D.X.XUDAYNAZAROVA**

# **TASHKILOT RISKLARINI BAHOLASH**

**O'QUV QO'LLANMA**

**TOSHKENT  
“CHINOR FAYZI BALAND”  
2024**

**УО‘К 368.02(575.1)  
КБК 65.261я7**

**Tuzuvchilar:i.f.f.d. D. X. Xudaynazarova**

**Tashkilot risklarini baholash o‘quv qo‘llanma; D.X.Xudaynazarova / T.: – “Chinor Fayzi Baland” 2024 – 200 b.**

O‘quv qo‘llanmada ” Tashkilot risklarini baholash ”fanidan nazariy materiallar mavjud. Barcha materiallar ma’ruza kursining mavzulariga muvofiq joylashtirilgan. Bundan tashqari, bilimlarni joriy nazorat qilish uchun qo‘llanmada nazorat savollari mavjud.- Barcha raqamli materiallar shartli. O‘quv qo‘llanma 60611200 ”AKT sohasidagi Iqtisodiyot va Menejment“ yo‘nalishi talabalari uchun mo‘ljallangan

60611200 ”AKT sohasidagi Iqtisodiyot va menejment“ yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrilar uchun ” Tashkilot risklarini baholash ” fanidan o‘quv qo‘llanma TATU ilmiy-uslubiy Kengashining yig‘ilishiida ko‘rib chiqilgan va nashr etish uchun tavsiya etilgan (“20 \_\_fevral\_\_ 188-22- sonli bayonnomma)

”Tashkilot risklarini baholash“ o‘quv qo‘llanmasi oliy ta’lim muassasalarining ”60611200 AKT sohasida iqtisodiyot va menejment“ yo‘nalishi bo‘yicha tahsil olayotgan talabalar uchun ishlab chiqilgan bo‘lib, talabalar risklarni tasniflash, ularni tahlil qilish, turli risklarni baholash, shuningdek, risklardan kelib chiqqan zararni kamaytirish uchun turli metodlardan va usullardan foydalanish, amalda qo‘llash imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

O‘quv qo‘llanma oliy ta’limning boshqa yo‘nalishlari talabalari, magistrantlar, doktorantlar, shuningdek, qayta tayyorlash va malaka oshirish kurslari talabalari foydalanishlari mumkin.

Учебное пособие «Оценка риска организаций» разработан для студентов, обучающихся по направлению «60611200 Экономика и менеджмент в сфере ИКТ» высших учебных заведений, студенты смогут классифицировать риски, анализировать их, давать оценку различным рискам, а также применять методы для снижения ущерба от возникших рисков.

Учебное пособие может быть использован студентами других направлений высшего образования, магистрантами, докторантами, а также слушателями курсов переподготовки и повышения квалификации.

The textbook “Risk Assessment of Organizations” was developed for students studying in the direction “60611200 Economics and Management in the ICT Sphere” of higher educational institutions, students will be able to classify risks, analyze them, assess various risks, and also apply methods to reduce damage from emerging risks .

The textbook can be used by students of other areas of higher education, undergraduates, doctoral students, as well as students of retraining and advanced training courses.

**УО‘К 368.02(575.1)  
КБК 65.261я7**

**ISBN 978-9910-9208-4-4**

**© D.X.Xudaynazarova, 2024  
© “CHINOR FAYZI BALAND”, 2024**

## KIRISH

Har qanday biznes noaniqlik, risk va raqobat bilan bog'liq. Shu bilan birga, eng katta foyda, qoida tariqasida, yuqori risk bilan bozor operatsiyalaridan olinadi. Biroq, hamma narsa moderatsiyaga muhtoj. Risk har doim ma'lum bir xo'jalik yurituvchi subyektning faoliyatiga yoki har qanday iqtisodiy operatsiyani amalga oshirishga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan oldindan aytib bo'lmaydigan elementni o'z ichiga olganligi sababli, uni ruxsat etilgan maksimal chegaragacha hisoblash kerak.

Risklarni boshqarish muammosi bugungi kunda juda dolzarb. Risk - bu murakkab, ba'zan hal qilib bo'lmaydigan muammo. U bizning hayotimizning muqarrar qismidir.

O'zbekistonda bozor munosabatlari rivojlanayotgan sharoitda korxonada (u katta yoki kichik bo'lishidan qat'iy nazar) o'zining samarali boshqaruv tizimini yaratish faqat risklarni boshqarishni tashkil etish bilangina mumkin. Keyingi yillarda korxonalarning, ayniqsa, moliyaviy kompaniyalarning amaliy faoliyatida risklarni boshqarishni tashkil etishga intilish kuzatilmogda. Va shuning uchun bugungi kunda risklarni boshqarish (risklarni boshqarish) menejmentning eng dinamik rivojlanayotgan yo'nalishlaridan biridir.

Dunyoda moliyaviy risklarning soni va miqyosi doimiy ravishda oshib bormoqda, bu esa biznes uchun risklarni boshqarishning ahamiyatini oshirmoqda. Siyosiy, qonunchilik, huquqiy riskning yuqori darajasi, narxlarning sezilarli o'zgarishi va inqiroz hodisalari bilan tavsiflangan moliya bozorining xususiyatlari ham bizni risklarni boshqarish zarurligiga ishontiradi.

Xorijda risklarni boshqarish uzoq vaqtdan beri zamonaviy menejmentning samarali vositasi sifatida tan olingan. Aksariyat G'arb firmalarida xodimlarda risklar bo'yicha maxsus menejer mavjud bo'lib, ularning mas'uliyati risklarning barcha turlarini kamaytirishni ta'minlashni o'z ichiga oladi.

O‘zbekistonda xatarlarni boshqarish amaliyoti kompaniyalarda hali keng tarqalmagan, ammo bu ertangi kunning ishidir. Mamlakatimizda bozor munosabatlarning rivojlanishi bilan raqobatning roli ortib bormoqda, ammo muvaffaqiyatli faoliyat uchun imkoniyatlar ham kengaymoqda. Sizning biznesingizda muvaffaqiyatga erishish uchun sizga original qarorlar va harakatlar kerak. Doimiy ijodiy izlanish, harakatchanlik va texnik va texnologik yangiliklarni joriy etishga tayyorlik talab etiladi va bu muqarrar ravishda risk bilan bog‘liq.

Tashkilotdagi risklarni boshqarish tizimining asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat: moliyaviy barqarorlikni oshirish (chunki moliyaviy risklarning asosiy riski vaqt o‘tishi bilan pul oqimlarining beqarorligida), risklarni boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish.

Xatarlarni boshqarish kabi o‘quv intizomining dolzarbliji korxona faoliyatining murakkabligi ortib borayotganligi sababli iqtisod talabalari va menejerlarini kengroq o‘qitish talabi bilan bog‘liq.

Oliy o‘quv yurtlarining iqtisodiyot fakultetlari talabalari hamda xo‘jalik yurituvchi subyektlar rahbarlari uchun mo‘ljallangan o‘quv qo‘llanmada umumiy tavakkalchilik va xususan, iqtisodiy tavakkalchilikning mohiyatiga oid qarashlar tizimi belgilab berilgan. Iqtisodiy va boshqaruv faoliyatining turli sohalarida yuzaga keladigan risklarning tasnifi va xususiyatlari keltirilgan. Iqtisodiy riskni sifat va miqdoriy baholash usullari va ulardan boshqaruv qarorlarini qabul qilishda foydalanish ko‘rib chiqiladi. Korxonaning sanoat xavfsizligi dasturida rasman mustahkamlangan riskni kamaytirishning asosiy usullarining xususiyatlari keltirilgan.

## **1-BOB. IQTISODIY KATEGORIYA SIFATIDA RISKNING MOHIYATI**

### **1.1. “Tashkilot risklarini baholash” fanining predmeti, obyekti va metodi**

#### ***1.1.1. Iqtisodiy risklarni aniqlashga metodolik yondashishlar***

Risk tushunchasi qadimgi yunon tilida “ridsa” (ridza) so‘zidan kelib chiqqan bo‘lib, “qoya” degan ma’noni anglatadi hamda dengizchilar orasida bu qarоqchilar tomonidan uyushtiriladigan qopqon sifatida “xavf”li ifodasiga urg‘u bergen. Adam Smit o‘zining “Xalqlar boyligi sabablari va tabiat” (Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations) nomli kitobida tadbirkorlik faoliyatini yuritishda risk tanlovlарining har bir tadbirkor uchun doim inobatga olishi lozim bo‘lgan jihat ekanligini ta’kidlagan holda quyidagilarni bayon etgan: “Asosiy daromad me’yori doimo risklarning o’sish sur’ati bilan o‘zagaradi.”<sup>1</sup> Ushbu fikrni tadbirkorlikda xarakterli jihatlarini fransuz iqtisodchi olimi R.Kantilon ajratgan. Uning fikriga ko‘ra, rikslarni inobatga olmagan holda tadbirkorlikni olib borish-doimiy yo‘qotishlarni amalga oshirishdagi boylikni sovurish sanaladi. Shunga ko‘ra, risklarni tadbirkorlikning yo‘qotishlari darajalari va xavflarini tizimlashtirish orqali iqtisodiyot nazariyasida risk boshqaruvi nazariyasiga asos solgan va u fan sifatida ajralib chiqqan.

Risk tadbirkorlik faoliyatidan sanoat ishlab chiqarish faoliyatiga qadar inobatga olinishi boshlanganida moliya xodimlaridan ko‘ra muhandis va matematiklar ko‘prok jalb etilishiga intilish XIX asrning ikkinchi yarmiga kelib ommalashdi. Bunga asosiy turki sifatida riskni noaniqlikdan farqlash borasidagi amaliy risola va maqolalar bo‘ldi. Jumladan, avstriyalik iqtisodchi-olim namoyondalaridan biri

<sup>1</sup> Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов // Антология экономической классики: В 2 т. – М., 1991

L.Mizesning “Pul nazariyasi va muomala vositalari” nomli 1912-yilda nashr qilingan kitobida uning risk orqali yo‘qotishlarni hisoblash prognози keltirilgan.<sup>2</sup> F.Xayekning “Qullikka yo‘l” nomli kitobida ishlab chiqarishda asosiy ustunlik ko‘proq ma’lumotga ega bo‘lish va risklarni ko‘proq so‘ndirish borasida bilimga egalik qilish sifatida ta’kidlagan.<sup>3</sup> Tavakkalchilik va risk tushunchalarini ajratish masalasiga aynan sanoatlashtirish va tadbirkorlikni kengaytirish turtki bo‘lgan bo‘lib, tavakkalchilik deganda-noaniqlik sharoitida tadbirkorlik faoliyatini yuritish sanalsa, risk deganda-ehtimolli yo‘qotishlar va ko‘zda tutilmagan holatlarni inobatga olgan holda faoliyat yuritish sifatida tavsiflangan.<sup>4</sup>

XX asrning birinchi yarmida ingliz iqtisodchi-olimi A.Marshall 1979-yilda “Sanoat iqtisodiyoti”, 1892-yilda “Sanoat iqtisodiyoti elementlari”, 1919-yilda “Sanoat va savdo” nomli kitoblari nashrlari orqali tadbirkorlik faoliyatidagi risklarni tavakkalchilikka asosan olib borilishini hamda daromadni ehtimolli miqdor sifatida aniqlashga qaratilgan neoklassik nazariyaga asos soldi.<sup>5</sup> Shuningdek, ingliz iqtisodchi-olimi L.Pigu “Ishlab chiqarishning o‘zgarishi” (Industrial Fluctuations), “Ishchizlik nazariyasi” (The Theory of Unemployment), iqtisodiyotning statcionar holati (The Economics of Stationary States), “Ish bilan bandlik hamda muvozanat” (Employment and Equilibrium) singari nazariy asoslарини 1920-yilda nashr qilingan “Farovonlikning iqtisodiy nazariyasi” nomli kitobi va keyingi tom kitoblarida neoklassik iqtisodiyotda “Pigu samarasi” ostida barcha riklarni qamrab olgan jihatlarni hamda muvozanatni ta’minlashdagi iqtisodiy omillarni matematik jihatdan asoslab berdi.

Amerika iqtisodchi olimi F.Nayt tomonidan 1921-yilda nashr qilingan “Risk va tavakkalchilik tushunchasi”, “Risk, tavakkalchilik va daromad” nomli kitoblarida ilgari surilgan g‘oyalar natijasida ishlab

<sup>2</sup> Блауг М. Мизес, Людвиг Е. фон // 100 великих экономистов после Кейнса = Great Economists since Keynes: An introduction to the lives & works of one hundred great economists of the past. — СПб.: Экономикс, 2009. — С. 196—199. — 384 с.

<sup>3</sup> Хайек Ф. А. Пагубная самонадеянность. Ошибки социализма. — М.: Изд-во «Новости» при участии изд-ва «Callallaxy», 1992. — 304 с.

<sup>4</sup> 121. Шоломянский А. Г. Теория риска. Выбор при неопределенности и моделировании риска. М.: Изд-во ГУ ВШЭ, 2005.

<sup>5</sup> Шумпетер Й. Глава 4. Альфред Маршалл (1842—1924) // Десять великих экономистов от Маркса до Кейнса = Ten Great Economists: From Marx to Keynes. — М.: Институт Гайдара, 2011. — С. 138—161. — 400 с.

chiqarish va tadbirkorlik faoliyati banklar tomonidan tobora qo'llab-quvvatlanishi davomida riskni hisobga olish va uning uchun banklar tomonidan shartli to'lovlar joriy etilishiga olib keldi.<sup>6</sup> Buning oqibatida sug'urta faoliyati ham rivojlanib bordi. Yuqorida keltirilgan iqtisodiy asarlarida F.Nayt riskni ikki ko'rinishini ajratgan:

1. Risklar obyektiv ehtimollik ko'rsatkichi sanaladi va ularni sug'urtalash mumkin.

2. Risklar tavakkalchilik oqibatida tadbirkor o'zining yo'qotishalari uchun ko'zda tutilmagan xarajatlarni shakllantirish lozim bo'lган ehtimollik ko'rsatkichi.<sup>7</sup>

Risklarni qisman baholash natijasida ishlab chiqarish faoliyati moliyasini boshqarishda "ko'zda tutilmagan xarajatlar" uchun alohida miqdor shakllantiriladigan va bu daromadning eng yuqori 10%ga qadar hisobga olinadigan o'zgarishlarni keltirib chiqardi. Shuningdek, banklar tomonidan ishlab chiqaruvchilar bilan aloqalarni mustahkamlash maqsadida ma'lum muddatga qadar oylik badal to'lash evaziga yo'qotishlarni qoplash uchun mahsus takliflarni ishlab chiqdi.<sup>8</sup>

Risklarni baholash usullari muhim bosqich sanalib, bunda asosiy hissani qo'shgan fransuz matematik olimlar B.Paskal va P.Fermalar sanaladilar. Ular ehtimollar nazariyasiga asosan riskni modellashtirishga muvaffaq bo'lishdi.<sup>9</sup> Bernulli tenglamasi orqali statistik tanlovlari asosida risklarni baholash usuli risklarni boshqarish mexanizmlarini shakllantirishga asos soldi. Shu asnoda risklarni boshqarish nazariyasini uch asosiy baholash usullari orqali raqobatbardoshlilikni va barqarorlikni oshirishda katta ahamiyat kasb etdi: naflilik nazariyasi, regressiya va diversifikatsiya.<sup>10</sup> Risklarni boshqarish mexanizmlari uchun risklarni bosqichlarga ajratilishi xizmat qildi. Dastlabki bosqich-risklarni namoyon bo'lishi va ularni baholashning ehtimolli ko'rsatkichlarini inobatga olgan holda maksimal yo'qotishlarni hisobga

<sup>6</sup> Блауг М. Фрэнк Х. Найт // 100 великих экономистов после Кейнса = Great Economists since Keynes: An introduction to the lives & works of one hundred great economists of the past. — СПб.: Экономикс, 2009. — С. 215—218. — 384 с.

<sup>7</sup> Найт Ф. Х. Риск, неопределенность и прибыль / Пер. с англ. — М.: Дело, 2003. — 360 с.

<sup>8</sup> <https://www.bis.org/Guidance on credit risk and accounting for expected credit losses>

<sup>9</sup> Василева Е.Е. История и современность концепции риска в экономике. Международный научный журнал "Инновационная наука", №4/2015, 30-32 стр.

<sup>10</sup> Талеб, Гольдштейн, Шпицнагель, 2022, Шесть ошибок руководителей компаний при управлении рисками, с. 41-50.

olish ko‘lamini aniqlash sanaladi. Ikkinci bosqich-namoyon bo‘lgan risklarni boshqarish usullari va vositalarini tanlash bosqichidir. Ushbu bosqichda algoritmlash, davrlashtirish, dasturlash hamda tasniflash singari muhim matematik instrumentariydan foydalaniladi. Uchinchi bosqich-risklarni boshqarish maqsadida strategiyalarni ishlab chiqish va qo‘llash ehtimolli yo‘qotishlarni oldini olish maqsadida eksperimental va tavakkalchilik asosida qo‘llaniladi. To‘rtinchi bosqich-uchinchini bosqichning realizatsion qismi sanaladi. Bunda eksperimental strategik qo‘llanishlar mustasno bo‘lib, keyingi bosqich uchun muhim ahamiyat kasb etadi. So‘nggi bosqich erishilgan natijalarni risk-strategiyalarni qo‘llashda yo‘l qo‘ylgan xatolar va inobatga olinmagan jihatlar to‘g‘ri yo‘naltiriladi va qayta baholanadi.

Jamiyat faoliyatining barcha jahbalarida mavjudligi risk-xatarlarga duchor bo‘ladi. Jamiyat holatiga va ayniqsa uning iqtisodiyotiga salbiy ta’sir ko‘rsatuvchi omillar ko‘p. Ular orasida, birinchi navbatda, ishlab chiqarish munosabatlarining beqarorligi, inflyatsiyaning kuchayishi, kreditlar narxining keskin oshishi, narxlarning nomutanosibligi. Ushbu va boshqa omillarni umumiylar tarzda zamonaviy korxonalar faoliyatidagi risk va noaniqlik shartlari deb atash mumkin. Korxonalarning tavakkalchilik sharoitida asosli qarorlar qabul qila olmasligi va bozor sharoitiga moslasha olmasligi ishlab chiqarish hajmining pasayishi va bankrot bo‘lishining asosiy sababidir.

Noaniqlik va risk omillarini hisobga olmagan iqtisodiy faoliyat barqaror rivojlanishni ta’minlamaydi. Shuning uchun 90-yillarning boshlarida. o‘tgan asrda noaniqlik va risk omillarini hisobga olgan holda iqtisodiy qarorlarni qabul qilish va amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan yagona metodologik asosni ishlab chiqish zarurati yaqqol namoyon bo‘ldi.

Risklarni boshqarishning umumiylarini metodologik asosi riskologiya bo‘lib, inson faoliyatining turli sohalariga jismoniy va moddiy zarar yetkazuvchi tasodifiy hodisalarining ta’sirini o‘rganadigan ilmiy fandir. Bu kelajakda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan risklarni aniqlash uchun maqsadlarni belgilash va amalga oshirish tizimlarining harakat qonunlari va naqshlari haqidagi fan.

Risklarni boshqarish - ma'lum chegaralar doirasida risk miqdoriga erishish uchun tizimli tashkil etilgan protseduralar to'plami.

O'z mazmuni va maqsadlari nuqtai nazaridan risklarni boshqarish quyidagi maqsadlarga qaratilgan tadbirlar majmuasini o'z ichiga oladi:

- noaniqlik sharoitida riskli vaziyatlarni prognoz qilish;
- tavakkalchilikdan voz kechishni asoslash;
- ma'lum sharoitlarda riskni asoslash;
- ma'lum usullar va texnikalar orqali riskni kamaytirish;
- riskni minimal darajada zararsizlantirish;
- yuzaga kelayotgan risk-xatarlarning sabablari va oqibatlarini bartaraf etish;
- inqirozdan keyin "yangilangan" tashkilotlarning o'zgargan sharoitlariga moslashish;
- tashkilotning o'zini bankrotlikdan qutqarish.

Risk tushunchasi, mohiyati va tabiatи haqida ko'plab fikrlar mavjud bo'lib, bu hodisaning ko'p qirraliligi, haqiqatda va xususan, zamonaviy qonun ijodkorligida unga etarlicha e'tibor berilmasligi bilan bog'liq. Sivilizatsiya rivojlanishi bilan tovar-pul munosabatlarining paydo bo'lishi bilan risk iqtisodiy kategoriya aylanadi.

Tahlil shuni ko'rsatadiki, zamonaviy tavakkalchilik fanida - riskologiyada "iqtisodiy risk" toifasiga nisbatan qarashlar doimiy ravishda o'zgarib turadi.

Iqtisodiy kategoriya sifatida risk:

1. Muqarrar tanlov sharoitida noaniqlikni bartaraf etish bilan bog'liq xo'jalik yurituvchi subyektlarning faoliyati, agar iloji bo'lsa, kerakli natijaga erishish, muvaffaqiyatsizlik va tanlangan alternativalarda mavjud bo'lgan maqsaddan chetga chiqish ehtimolini baholaydi.

2. Bo'lishi mumkin bo'lgan yoki bo'lmasligi mumkin bo'lgan hodisa (ehtimol bo'lgan risk). Muayyan iqtisodiy vaziyatning noaniqligi quyidagi omillar bilan bog'liq: to'liq ma'lumotning etishmasligi, tasodif, qarama-qarshilik va ko'p jihatdan tasodif omili bilan belgilanadi.

Umumiyl holatda noaniqlik natijalari quyidagilar bo'lishi mumkin:

- ijobiy (foyda, daromad yoki boshqa foyda);
- salbiy (yo'qotishlar, zararlar, yo'qotishlar va boshqalar);

- nol (zararsiz va foydasiz).

Biroq, risk ko'pincha salbiy ma'noda aytildi va qo'shimcha ravishda, risk miqdoriy o'lchovga ega. Shunday qilib, risk ko'p prognozlar natijasida olingen ko'rib chiqilayotgan loyihaning taxminiy ko'rsatkichlarining (foyda, kapital rentabelligi va boshqalar) o'lchovi sifatida qaraladi;

3. Korxonaning ma'lum ishlab chiqarish va moliyaviy faoliyat natijasida o'z resurslarining bir qismini yo'qotishi, daromadning kamayishi yoki qo'shimcha xarajatlarning paydo bo'lishi ehtimoli (tahdidi). Shuning uchun risk deganda qandaydir noxush hodisa, muvaffaqiyatsizlik yoki riskning yuzaga kelishi ehtimoli tushuniladi.

4. "Riskli vaziyat" tushunchasi bilan bog'liq tushuncha. Vaziyat - muayyan faoliyat turi uchun ma'lum bir muhitni yaratadigan turli xil holatlar va shartlarning kombinatsiyasi, yig'indisi. Vaziyat ushbu harakatni amalga oshirishni osonlashtirishi yoki to'sqinlik qilishi mumkin. Riskli holat:

- aniq natijaga ega bo'lmagan har qanday vaziyat;

- ma'lum bir faoliyat turi uchun ma'lum muhitni yaratuvchi, unga to'sqinlik qiluvchi yoki osonlashtiradigan turli xil holatlar va shartlarning kombinatsiyasi, yig'indisi;

-«risk» atamasining mazmuni bilan bevosita bog'liq bo'lgan holatlar;

- muayyan hodisaning ehtimollik darajasini miqdoriy va sifat jihatidan aniqlash qobiliyati;

- muqobil tanlashni (yoki buni rad etishni) talab qiladigan va tanlov qilish ehtimolini baholashni osonlashtiradigan vaziyat. Riskli vaziyatda ma'lum bir variantning ehtimollik darajasini miqdoriy va sifat jihatidan aniqlash mumkin, bu uchta shart bilan birga keladi:

- noaniqlik holati;

-muqobil tanlash zarurati (shu jumladan tanlashni rad etish);

-tanlangan muqobillarni amalga oshirish ehtimolini baholash qibiliyati.

Risk holati noaniqlik holatidan sifat jihatidan farq qiladi, bunda hodisalarning natijasini printsipial jihatdan aniqlash mumkin emas.

Riskli vaziyat – bu noaniqlik holatining bir turi, faqat unda voqealar sodir bo‘lishi juda real va aniqlanishi mumkin. O‘z tabiatiga ko‘ra risk uch turga bo‘linadi:

1) muqobil tanlovnini amalga oshirayotgan subyekt o‘z ixtiyorida kutilgan natijani olishning obyektiv imkoniyatiga ega bo‘lsa. Bu ma’lum bir kompaniyaga bevosita bog‘liq bo‘lmagan ehtimolliklar: inflyatsiya darajasi, raqobat, statistik tadqiqotlar va boshqalar;

2) kutilgan natijani olish imkoniyati faqat subyektiv baholarga asoslangan bo‘lsa, ya’ni. subyekt ma’lum bir kompaniyani bevosita tavsiflovchi subyektiv ehtimollar bilan bog‘liq: ishlab chiqarish salohiyati, fan va texnologik ixtisoslashuv darajasi, mehnatni tashkil etish va boshqalar;

3) subyekt muqobilni tanlash va amalga oshirish jarayonida ham obyektiv, ham subyektiv ehtimolliklarga ega bo‘lganda.

Riskning mumkin bo‘lgan o‘zgarishlariga asoslanib, subyekt o‘z tanlovini qiladi va uni amalga oshirishga intiladi. Bunday holda, risk tanlov bosqichida ham, qarorni amalga oshirish bosqichida ham mavjud. Tavakkalchilik - bu tanlov sharoitida muvaffaqiyatlari natijaga erishish umidida amalga oshiriladigan harakat (harakat, xatti-harakat), bunda muvaffaqiyatsizlikka uchragan taqdirda tanlovdan oldingidan ham yomonroq vaziyatga tushib qolish riski mavjud.

Risk muqarrar tanlov sharoitida noaniqlikni bartaraf etish bilan bog‘liq faoliyatni o‘z ichiga oladi, bunda ko‘zlangan natijaga erishish, muvaffaqiyatsizlik va maqsaddan chetga chiqish ehtimolini miqdoriy va sifat jihatidan baholash mumkin. Shunday qilib, "risk" tushunchasi bir nechta asosiy elementlarni o‘z ichiga oladi.

1. Tanlangan alternativa amalga oshirilgan ko‘zlangan maqsaddan chetga chiqish ehtimoli (salbiy va ijobjiy xususiyatlarning og‘ishi).

2. Istalgan natijaga erishish ehtimoli.

3. Maqsadga erishishga ishonchsizlik.

4. Noaniqlik sharoitida tanlangan muqobilni amalga oshirish bilan bog‘liq moddiy, ma’naviy va boshqa yo‘qotishlar ehtimoli.

Riskning asosiy belgilari: nomuvofiqlik, muqobillik va noaniqlik.

Riskning nomuvofiqligi obyektiv ravishda mavjud bo‘lgan riskli harakatlar va ularni subyektiv baholash o‘rtasidagi to‘qnashuvga olib keladi. Har qanday tashabbuslar, innovatsion g‘oyalar, texnik taraqqiyotni tezlashtiradigan va jamoatchilik fikriga ta’sir ko‘rsatadigan yangi istiqbolli faoliyatni joriy etish konservativizm, dogmatizm va subyektivizmning namoyon bo‘lishini istisno etmaydi. Alternativlik qarorlar, yo‘nalishlar va harakatlar uchun ikki yoki undan ortiq mumkin bo‘lgan variantlardan tanlash zarurligini nazarda tutadi. Agar tanlov bo‘lmasa, unda riskli vaziyat yo‘q va shuning uchun riskning o‘zi ham yo‘q.

Noaniqlik loyihani (qarorni) amalga oshirish shartlari to‘g‘risidagi ma’lumotlarning to‘liq yoki noto‘g‘riligini anglatadi. Xatarning mavjudligi mazmunan ham, namoyon bo‘lish shaklida ham turlicha bo‘lgan noaniqlikning mavjudligi bilan bevosita bog‘liq. Iqtisodiyot nazariyasidagi tavakkalchilik va noaniqlik muammosi uzoq vaqt davomida yetarlicha baholanmagan. Shunday qilib, 20-asrning neoklassiklari. bozor iqtisodiyoti sharoitida tavakkalchilik va noaniqlik omillarini hisobga olmasdan, ularni tashqi hisobga olgan holda resurslarni taqsimlash masalalarini o‘rgandi. Neoklassik bozorlar va resurslarni taqsimlash nazariyasining ba‘zi tarafдорлари tavakkalchilik va noaniqlik omili ma’lum rol o‘ynagan faoliyatning har qanday sohasiga, masalan, qimmatli qog‘ozlar bozorigaadolatli darajada shubha bilan munosabatda bo‘lishdi.

Ular birja faoliyatini xuddi ruletka yoki lotereya o‘ynashga o‘xshash "asosiy zavq" sifatida ko‘rdilar. Iqtisodiy qarorlarning muqarrar hamrohligi sifatida tavakkalchilik va noaniqlik iqtisodiy nazariyada faqat 1940-yillardan boshlab tan olingan. J. von Neumann va O. Morgenstein (AQSh)ning "O‘yin nazariysi va iqtisodiy xulq-atvori" kitobi nashr etilgandan so‘ng, unda mualliflar birinchi navbatda jismoniy shaxsning foydalilagini va kompaniyaning foydasini maksimal darajada oshirish muammosini o‘rganib chiqdilar. hisob riski va noaniqlik. Neumann-Morgenshteyn nazariyasiga ko‘ra, shaxs faqat tovarning maksimal foydalilagini ta’minlaydigan muqobilarni tanlaydi

va firmalar investitsiyalardan maksimal daromad olish ehtimoli yuqori bo‘lgan alternativalarni tanlaydilar.

Nobel mukofoti sovrindorlari bo‘lgan amerikalik iqtisodchilar - K. Errou, F. Nayt va boshqalar risk va noaniqlik muammosini o‘rganishga katta hissa qo‘shdilar.

Shu bilan birga, noaniqlik, riskdan farqli o‘laroq, taxmin qilish juda qiyin bo‘lgan o‘zgarishlar yoki ehtimolini baholab bo‘lmaydigan hodisalar natijasida yuzaga keladi.

“Noaniqlik” tushunchasi stoxastik iqtisodiy tizim va tashqi muhitning mumkin bo‘lgan holatlari to‘g‘risidagi ma’lumotlar to‘liq yoki qisman mavjud bo‘lmagan vaziyatni tavsiflaydi. Nyu-York universiteti professori J. Uaysmanning fikricha, kelajakni bilmaslik va u tufayli yuzaga kelgan noaniqlik 21-asr ilm-fanining markaziy muammosini tashkil etadi va u birinchi navbatda bu noaniqliknini qanday cheklash masalasini hal qiladi.

Noaniqlik sabablaridan kelib chiqib, quyidagi turlarni ajratish mumkin.

1. Axborot bo‘shlig‘i - nomukammal va assimetrik ma’lumotlardan kelib chiqadi. Aslida, “axborot” tushunchasi “noaniqlik” tushunchasining antonimidir.

2. Kompetentsiyadagi bo‘shliq qo‘llaniladigan vositalarning nomukammalligi, hisoblashning murakkabligi, qaror qabul qilish usullarining cheklanishi, tahlil qilish, modellashtirishdagi xatolar va boshqalardan kelib chiqadi.

3. Noaniqlik, uning sababi tasodifiylik dunyoning bitmas-tuganmasligini, uning cheksiz murakkabligi va xilma-xilligini tasdiqlaydi. Iqtisodiyotda, fizikada bo‘lgani kabi, nemis fizigi Verner Geysberger tomonidan kashf etilgan noaniqlik printsipi ishlaydi. N.D. Kondratiyevning so‘zlariga ko‘ra, “biz ijtimoiy-iqtisodiy hayot sohasida aniq tabiatshunoslik sohasiga qaraganda beqiyos darajada murakkabroq hodisalar bilan shug‘ullanamiz. Bu erda bizda o‘rnatalgan aloqalar va naqshlar soni kamroq va ular aniq miqdoriy ifodalashga kamroq mos keladi.

4. Iqtisodchilar tomonidan qarama-qarshilik deb ataladigan noaniqlik, tomonlar manfaatlarining kelishmovchiligidagi (mehnat nizolari, etkazib beruvchilar tomonidan shartnomalarini majburiyatlarini buzish), texnik baxtsiz hodisalar va boshqalarda namoyon bo'ldi.

5. Global iqtisodiy beqarorlik tufayli yuzaga kelgan noaniqlik. Xaos nazariysi terminologiyasidan foydalanib aytishimiz mumkinki, jahon iqtisodiyoti Kondratyevning yirik iqtisodiy sikllariga mos keladigan bifurkatsiyalar zanjiri orqali statsionar sanoatdari oldingi holatdan postindustrial holatga o'tishni yakunlamoqda.

Tadbirkorlik faoliyati tashqi muhitning noaniqligi (iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy va boshqalar), ko'plab o'zgaruvchilar, pudratchilar, xatti-harakatlarini har doim ham maqbul aniqlik bilan oldindan aytib bo'lmaydigan shaxslar ta'siri ostida amalga oshiriladi. Shunga asoslanib, biz noaniqlikning (riskning) asosiy omillarini ajratib ko'rsatamiz. I. Tabiiy jarayon va hodisalarining, tabiiy ofatlarning (zilzilalar, bo'ronlar, suv toshqini, qurg'oqchilik, ayoz, muzlik) o'z-o'zidan sodir bo'lishi.

II. Baxtsiz hodisa. Qachonki, bir xil sharoitda bir xil hodisa ko'plab ijtimoiy-iqtisodiy va texnologik jarayonlar natijasida turlicha sodir bo'ldi.

III. Qarama-qarshi tendentsiyalarning mavjudligi, manfaatlar to'qnashushi (harbiy harakatlar, millatlararo nizolar).

IV. Ilmiy-teknika taraqqiyotining ehtimollik xususiyati. Muayyan ilmiy kashfiyotlar va texnik ixtirolarning o'ziga xos oqibatlarini aniqlash deyarli mumkin emas.

V. To'liq bo'Imaganlik, biror narsa, jarayon, hodisa haqida ma'lumot yo'qligi. Bu sabab odamni ma'lumot toplash va qayta ishlashni cheklaydi (ma'lumotlarning doimiy o'zgaruvchanligi bilan).

VI. Qarorlarni qabul qilish va amalga oshirishda moddiy, moliyaviy, mehnat va boshqa resurslarning cheklanganligi; ilmiy bilishning hozirgi darajasi va usullarida obyektni aniq bilishning mumkin emasligi; inson ongli faoliyatining cheklanishi; ijtimoiy-psixologik munosabatlar, baholashlar, xatti-harakatlardagi mavjud farqlar.

Shaxsnинг о‘зидан ташқари, унинг фаолиятига ноаниqliк ва ризк-хатарни келтирib чиқарадиган I, II, III, IV, V, VI омиллар та’сир ко‘рсатади.

### ***1.1.2. Tadbirkorlik faoliyati risklarining mohiyati va xususiyatlari***

Ma’lumki, har qanday bozor фаолияти сamaradorligining шарти iqtisodiy erkinlik hisobланади, бу xo‘jalik subyekti (ishlab чиқарувчи, iste’molchi) унга mustaqil, mustaqil qarorlar qabul qilishni kafolatlaydigan ma’lum huquqlar to‘plamiga ega bo‘lishini nazarda tutadi. Biroq, iqtisodiy erkinlik ham ноаниqliк ва tavakkalchilik manbai hisobланади, chunki bir iqtisodiy agentning erkinligi bir vaqtning o‘zida boshqalarning erkinligi bilan birga keladi. Ноаниqliк ва tavakkalchilikning mavjudligi har qanday iqtisodiy фаолият ва tadbirkorlikning ajralmas qismi hisobланади. 17-asrda. R. Kantillon tadbirkorni tavakkalchilik sharoitida фаолият yurituvchi shaxs sifatida nazarda tutgan: u bozor talabi va taklifining beqarorligidan kelib чиқадиган iqtisodiy vaziyatning ноаниqligidan foyda olish uchun foydalanadi, ya’ni. tovarlarni ma’lum narxda sotib oladi va ularni noma’lum narxda sotadi. Biz shunga o‘xshash yondashuvni tadbirkorni kutilmagan tavakkalchilikni o‘z zimmasiga olish uchun qoldiq, riskli va oldindan aytib bo‘lmaydigan daromad olish uchun da’vogar sifatida belgilaydigan I. Thunenda topamiz.

Zamonaviy bozor iqtisodiyoti sharoitida iqtisodiy фаолият sharoitlari, bozor sharoitlari, bozor subyektlarining xatti-harakatlari doimiy ravishda o‘zgarib turadi. Iqtisodiy hayotning tartibsiz tabiatni P.Drukerga postindustrial jamiyat davrini naqshsiz davr deb atashga imkon berdi. Iqtisodiyotning beqarorligi iqtisodiy tizimning ноаниqligining kuchayishiga olib keladi va natijada ноаниqlikni tavsiflovchi ko‘rsatkich sifatida risk. Ноаниqliк ва riskning iqtisodiy mazmunini tahlil qilish iqtisodiyotning barcha darajalarida bozor sharoitida qaror qabul qilishda ushbu omillarni hisobga olish zarurati bilan belgilanadi. Zamonaviy risk fani - riskologiyada "iqtisodiy risk" tushunchasining o‘ziga xos evolyutsiyasi mavjud. Shunday qilib, ilmiy adabiyotlarda "tadbirkorlik riski" tushunchasining turli talqinlari

mavjud. Ilk klassik siyosiy iqtisod vakillari A.Smit, D.Rikardo, J.Mill riskni mukofotni talab qiluvchi omil deb e'tirof etib, uni tanlangan qaror natijasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan yo'qotishlarni matematik kutish sifatida izohladilar. K.Marks abstraksiya usulidan foydalaniib, metodologik va nazariy jihatdan kategoriylar tizimini shunday qurdiki, natijada olingan model noaniqlik va tavakkalchilikni iqtisodiy munosabatlar tahlilidan chiqarib tashladi. Marshallning fikricha, biznes riski "xom ashyo va tayyor mahsulotlar bozorlaridagi tebranishlar, modadagi kutilmagan o'zgarishlar, yangi ixtiolar, o'z sohalarida yangi va kuchli raqobatchilarning kirib kelishi va boshqalar bilan bog'liq. Risk sharoitida ishlaydigan tadbirkor mumkin bo'lgan muqobil variantlarni tanlashda ikkita mezonga asoslanadi: kutilayotgan foyda hajmi va uning mumkin bo'lgan tebranishlarining kattaligi.

"Risk" va "noaniqlik" toifalari o'rtasidagi aniq farqni birinchi bo'lib F. Nayt qilgan. U "risk" atamasi bilan ifodalanadigan aprior ehtimollik va statistik ehtimollikni va uni "baholash" uchun - "noaniqlik" atamasini ajratishni taklif qildi. Ritsar, pravoslav talqinidan farqli o'laroq, foydani noaniqlik uchun daromad deb hisobladi.

Tadbirkorlik faoliyatini tavsiflash uchun "risk" toifasining ahamiyatini J. M. Keyns ham qayd etgan. U riskli qarorni iqtisodiy agentning psixologik xususiyatlari bilan bog'ladi va tadbirkorlik tavakkalchiligi "tadbirkor o'zi ishonayotgan ushbu istiqbolli foydani qo'liga krita oladimi yoki yo'qmi degan shubha tufayli" paydo bo'lishini ta'kidladi. Shuning uchun o'zaro uyg'unlik va bashorat darajasini oshirish kerak.

Zamonaviy G'arb iqtisodchilarining asarlarida noaniqlik biror narsa haqida to'liq bo'limgan bilim sifatida qaraladi. Risk - bu qaror qabul qilingan maqsaddan chetga chiqish imkoniyati, shuningdek noaniqlik sharoitida muqobil variantlarni tanlash.

O'zbekistonda bozor munosabatlarining shakllanishi mahalliy iqtisodiy adabiyotlarda tavakkalchilik nazariyasini yanada chuqurroq rivojlantirishning zaruriy sharti bo'ldi.

Mahalliy va xorijiy adabiyotlarda tadbirkorlik riskining ta'riflarini quyidagi guruhlarga birlashtirish mumkin.

Birinchi guruh ta’riflarni o‘z ichiga oladi, ularda risk rejalashtirilgan natijalardan chetga chiqish ehtimoli (zarar yoki qo’shimcha foyda) tushuniladi.

Ikkinci guruhda tavakkalchilikni miqdoriy yoki sifat jihatidan baholash imkoniyatiga urg‘u beriladi.

Uchinchi guruhda “risk” tushunchasi subyektning faoliyati orqali ochiladi: baxtli natija umidida tasodifiy harakat qilish; noaniq, noaniq vaziyatda harakat qilish usuli; noaniqlik sharoitida muqobil variantlarni tanlash, noaniqlik elementidan ijodiy foydalanish qobiliyatini amalga oshirish.

Shunday qilib, risk - bu istalgan natijaga erishish ehtimoli va undan og‘ish darajasini (ijobiy yoki salbiy) baholash asosida muqobil echimlar orasidan maqbul echimni tanlashda noaniqlik sharoitida xo‘jalik yurituvchi subyektlarning xatti-harakatlarini tavsiflovchi toifadir.

### *1.1.3. Riskologiyaning asosiy aksiomalari*

“Risk” tushunchasiga murojaat qilsak, riskologiya falsafasida quyidagi aksiomalarni aytishimiz mumkin:

- riskning kompleksligi;
- riskning maqbulligi;
- riskni baholashda subyektivlik;
- riskning mavjudligi sabablarining xolisligi;
- riskning o‘ziga xosligi.

Keling, ba’zi aksiomalarni aniqroq ko‘rib chiqaylik.

Riskning kompleksligi - tizim tomonidan amalga oshiriladigan har qanday faoliyat turi ma’lum sharoitlarda o‘zini namoyon qiladigan va butun tizim yoki uning tarkibiy qismlari uchun salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin bo‘lgan ma’lum risklarni o‘z ichiga oladi.

Riskning maqbulligi - har bir faoliyat majmuasini amalga oshiradigan har bir aqlli tizim o‘zining ichki mezonlari va sozlamalari asosida risk miqdorini baholaydi, har bir aniq vaziyat uchun riskning maqbullik chegaralarini belgilaydi va qabul qilingan baholashlarga muvofiq uning xatti-harakatlarini shakllantiradi. Shu nuqtai nazardan,

riskologiyada barcha subyektlarni (bu bilan biz yagona intellektual tizimni, yoki jamoani yoki shaxsni nazarda tutamiz) realistlar va marjinalistlar toifalariga bo‘linishi mumkin. Realistlar qatoriga risk indikatoridagi o‘zgarishlar diapazoni va uning pastki va yuqori chegaralari pozitsiyasini to‘g‘ri ifodalovchi riskologiya subyektlari kiradi.

Riskning o‘ziga xosligi - shu nuqtai nazardan, har qanday risk sohasi vaqt o‘tishi bilan o‘zgaradi, hatto o‘xhashlik darajasiga qaramay, o‘xhash vaziyatlarda ham takrorlanmaydi.

Umumlashtirish darajasiga qarab, riskologik muammolarni quyidagilar bilan birlashtirish mumkin:

- ijtimoiy-iqtisodiy-ekologik tizimning maqsadlari (inqirozga qarshi boshqaruv jarayonida hal qilinadigan risk muammolarining tizim darajasi);
- ma’lum bir tashkilotda risklarni boshqarishga nisbatan supertizimning (makrostizimning) maqsadlari (inqirozga qarshi tartibga solish jarayonida hal qilinadigan riskologik muammolarning tizimdan yuqori darjasи). Global risklarni boshqarish kontseptsiyasining asosiy makrotizim maqsadlari ularni kamaytirish uchun quyidagilardir:
  - milliy iqtisodiyotning jahon iqtisodiyotiga integratsiyalashuvi;
  - uzoq muddatda eski texnologik tuzilmalardan yangilariga o‘tish uchun shart-sharoitlar yaratish;
  - iqtisodiyotni tarkibiy qayta qurishni amalga oshirish;
  - iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish;
  - butun mamlakat bo‘ylab inson resurslarining «to‘lib ketishi»ga imkon beruvchi demografik oqimlarni tashkil etish;
  - bilim, ko‘nikma, malaka va faoliyatni yangilash.

Riskli vaziyat turli oqibatlarga olib kelishi mumkin, ya’ni. nafaqat yo‘qotishlar, balki daromad va foyda ham. Shunday qilib, quyidagi risk funktsiyalari ajratiladi:

- tartibga soluvchi (rag‘batlantiruvchi);
- himoya;
- innovatsion;
- analitik.

Riskning tartibga solish funktsiyasi qarama-qarshi bo‘lib, ikki shaklda namoyon bo‘ladi: konstruktiv va buzg‘unchi.

Risk, qoida tariqasida, noan'anaviy usullar bilan sezilarli natijalarga erishishga qaratilgan. Shunday qilib, u konservativm, dogmatizm, inertsiya va yangilikka to‘sinqinlik qiladigan psixologik to‘sinqlarni engib o‘tishga imkon beradi. Bu riskning tartibga solish funktsiyasining konstruktiv shaklini oolib beradi. Agar risk katalizator rolini o‘ynasa, masalan, innovatsion, investitsiya muammolarini hal qilishda, u holda riskning rag‘batlantiruvchi tomoni ishlaydi.

Riskning himoya funktsiyasi shundan dalolat beradiki, risk iqtisodiy tizimning barqaror holati bo‘lganligi sababli, ijtimoiy himoya, huquqiy, siyosiy va iqtisodiy kafolatlar zarur bo‘lib, ular muvaffaqiyatsizlikka uchragan taqdirda jazolashni istisno qiladi va asosli riskni rag‘batlantiradi.

Riskning himoya funktsiyasi tarixiy, genetik va ijtimoiy-huquqiy jihatlarga ega. Shunday qilib, agar odamlar - xo‘jalik yurituvchi subyektlar o‘z faoliyati davomida o‘z-o‘zidan mumkin bo‘lgan nomaqbul ta’sirlardan himoyalanish shakllari va usullarini izlasa, unda biz tarixiy-genetik jihat haqida gapiramiz. Risk xo‘jalik yurituvchi subyekt oldida turgan muammolarning noan'anaviy yechimlarini izlashni rag‘batlantirish orqali innovatsion funktsiyani bajaradi. Riskli qarorlar yanada samarali ishlab chiqarishga olib keladi, bundan tadbirkorlar, iste’molchilar va butun jamiyat foyda oladi.

Riskning analitik funktsiyasi shu bilan bog‘liqliki, riskning mavjudligi qaror qabul qilishning mumkin bo‘lgan variantlaridan birini tanlash zaruratini nazarda tutadi va shuning uchun iqtisodiy subyekt qaror qabul qilish jarayonida barcha mumkin bo‘lgan muqobil variantlarni tahlil qiladi.

### Nazorat savollari

1. “Tashkilotlar risklarini baholash” kursining predmeti va xususiyatlari nimalardan iborat?
2. Risklarni boshqarish obyekti va subyektini tavsiflang.

3. “Tashkilotlarning risklarini baholash” kursining O‘zbekiston iqtisodiyoti uchun ahamiyati nimada?
4. Asosiy atamalarni aniqlang (risk, noaniqlik, tasodifiylik, ehtimollik va boshqalar).
5. Riskologiyada texnologiya turlarini ayting.
6. Risk manbai sifatida noaniqlik sabablarini sanab o‘ting
7. Riskologiya falsafasidagi aksiomalarni nomlang va qisqacha tavsiflab bering.
8. Riskologiya subyektlarini tavsiflang
9. Korxona, mahsulot va xodimlarning hayot aylanishiga bog‘liq bo‘lgan firma turlarini ayting.
10. Tavakkalchilik menejerining tavakkalchilikka munosabati bog‘liq bo‘lgan xususiyatlari va shaxsiy xususiyatlarini sanab o‘ting va tavsiflang (sezgi, insight, evristika va boshqalar).
11. Risklarni boshqarish qoidalari va u yoki bu risklarni boshqarish texnikasini tanlash tamoyillarini sanab o‘ting
12. Funksiyalarning turlarini (riskni boshqarish obyekti va predmetini) tavsiflang.

## **1.2. Iqtisodiy risklarning umumiy xususiyatlari va turlari**

### ***1.2.1. Iqtisodiy risklarning tasniflari***

Xatarlarni boshqarishda turli usullar va vositalar qo‘llaniladi, shuning uchun ilmiy asoslangan tasniflash kerak, bu risklarni tizimlashtirish va ularni kamaytirish yoki optimallashtirishning aniq sohalarini aniqlash imkonini beradi. Xatarlarni tasniflash ma’lum umumiy belgilarga muvofiq va belgilangan maqsadlarga erishish uchun risklarni muayyan guruhlarga taqsimlashni anglatadi. Ilmiy asoslangan risk tasnifi har bir riskning umumiy tizimdagи o‘rnini aniq belgilashga yordam beradi va tegishli usullar va risklarni boshqarish usullaridan samarali foydalanish uchun potentsial imkoniyatlar yaratadi. Xatarlarni va ular bilan bog‘liq muammolarni o‘rganadigan iqtisodiy adabiyotlarda ularni tasniflashning yagona izchil tizimi mavjud emas.

Xatarlarni tasniflashning eng muhim belgilari quyidagilardan iborat:

- yuzaga kelgan vaqt;
- yuzaga kelishining asosiy omillari;
- buxgalteriya hisobining tabiatini va oqibatlari;
- kelib chiqish sohasi.

Keling, ushbu belgilarga asoslanib, risk turlarini ko'rib chiqaylik.

Risklar yuzaga kelish vaqtiga qarab taqsimlanadi:

- retrospektiv uchun;
- joriy;
- istiqbolli.

Rivojlanish omillariga ko'ra yoki yuzaga kelishining asosiy sababiga qarab (asosiy yoki tabiiy belgi) risklar quyidagilarga bo'linadi:

— tabiiy kuchlar (zilzilalar, toshqinlar, bo'ronlar, yong'inlar, epidemiyalar va boshqalar) namoyon bo'lishi bilan bog'liq tabiiy yoki fors-major holatlari riski;

- ekologik - atrof-muhitning iflosanishi bilan bog'liq;
- siyosiy - harbiy harakatlar, inqiloblar tufayli iqtisodiy faoliyatni amalga oshirishning mumkin emasligi; mamlakatdagi siyosiy vaziyatning keskinlashishi; tovarlar va korxonalarni milliylashtirish, musodara qilish; yangi hukumat o'zidan oldingi hukumatlar o'z zimmalariga olgan majburiyatlarni bajarishdan bosh tortgani sababli embargoning kiritilishi; favqulodda vaziyatlar yuzaga kelganligi sababli tashqi to'lovlarni ma'lum muddatga kechiktirish (moratoriy) joriy etish
- iqtisodiy — iqtisodiyotdagi noqulay o'zgarishlar natijasida yuzaga kelgan;
- texnik va boshqalar.

Turli tasniflash mezonlari bo'yicha risklarning asosiy turlarini ko'rib chiqaylik.

Tijorat riski moliyaviy-xo'jalik faoliyati jarayonida yo'qotish riski bilan bog'liq. Tijoriy risklar tuzilmaviy xususiyatlariga ko'ra quyidagilarga bo'linadi:

a) fuqaro yoki tadbirkorning mol-mulkining qulashi, sabotaj, ehtiyoitsizlik, asbob-uskunalarga haddan tashqari ko'tarilishi natijasida mulkni yo'qotish ehtimoli bilan bog'liq mulkiy risklar to'g'risida;

b) turli omillar ta'sirida korxona faoliyatini to'xtatish natijasida yo'qotishlar, birinchi navbatda asosiy va aylanma mablag'larning (uskunalar, xom ashyo, transport va boshqalar) yo'qolishi yoki shikastlanishi bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish xatarlari. ishlab chiqarish va texnologiyaga yangi uskunalar;

c) tovarlar va xizmatlar uchun to'lovlarni kechiktirish, tovarlarni etkazib bermaslik, tovarlarni tashish paytida to'lovlarni rad etish va boshqalar tufayli yo'qotishlar bilan bog'liq savdo risklari;

d) pulning xarid qobiliyati, kapitalni investitsiyalash va moliyaviy resurslarni (ya'ni naqd pul) yo'qotish ehtimoli bilan bog'liq moliyaviy risklar.

Moliyaviy risklarga quyidagilar kiradi:

■ inflyatsiya riski - pul muomalasi kanallarining tovar aylanmasi ehtiyojlaridan ortiq ortiqcha pul massasi bilan to'lib ketishi natijasida narxlar darajasining oshishi, buning natijasida pul daromadlari o'sishidan tezroq sotib olish qobiliyati nuqtai nazaridan qadrsizlanadi. ;

■ deflyatsion risk - pulning sotib olish qobiliyatining oshishi bilan narxlar darajasining pasayishi, biznesning iqtisodiy sharoitining yomonlashishi va daromadning kamayishi riski;

■ valyuta riski - fond va tovar birjalarida tashqi savdo, kredit va valyuta operatsiyalarini amalga oshirishda xorijiy valyutaning milliy valyutaga nisbatan kursining o'zgarishi bilan bog'liq yo'qotishlar riski tufayli yuzaga keladigan risk. Valyuta riski operatsion risklarni (agar eksport yoki import shartnomalari kabi operatsiyalar xorijiy valyutada baholangan bo'lsa, valyuta kursining noqulay o'zgarishi natijasida kelib chiqadigan foydani yo'qotish riski) va tarjima risklarini (narxning o'zgarishi bilan bog'liq) o'z ichiga oladi. valyuta kursining o'zgarishi natijasida yuzaga kelgan xorijiy valyutadagi aktivlar va passivlar);

■ likvidlik riski - qimmatli qog'ozlar yoki boshqa tovarlarni sotishda ularning sifatini baholashdagi o'zgarishlar tufayli yo'qotish ehtimoli bilan bog'liq;

■ investitsiya riski - yo'qotilgan foyda, shuningdek rentabellikning pasayishi va qarzni to'lamaslik riski bilan bog'liq.

Daromadlilikning pasayish riski - portfel investitsiyalari, depozitlar va kreditlar bo'yicha foizlar va dividendlar miqdorining kamayishi natijasida paydo bo'lishi mumkin bo'lgan investitsiya riskining bir turi. U quyidagi risk turlarini o'z ichiga oladi:

- foiz stavkalari riski – tijorat banklari, kredit tashkilotlari, investitsiya institutlari va kompaniyalarning qarz mablag'lari bo'yicha to'laydigan foiz stavkalarining taqdim etilgan kreditlar bo'yicha stavkadan oshib ketishi natijasida yo'qotish riski. Xuddi shunday tavakkalchilik investorlar tomonidan ham aktsiyalar bo'yicha dividendlar, obligatsiyalar, sertifikatlar va boshqa qimmatli qog'ozlar bo'yicha foiz stavkalarining o'zgarishi munosabati bilan o'z zimmasiga olishi mumkin, ular o'rta muddatli va uzoq muddatli qimmatli qog'ozlarga o'rtacha foiz stavkasining joriy oshishi bilan investitsiya kiritgan. -belgilangan darajaga nisbatan muddatli foiz stavkasi

- narx riski – foiz stavkalarining ko'tarilishi yoki pasayishi natijasida qarz majburiyati narxining o'zgarishi riski;

- kredit riski – qarz oluvchining kreditorga to'lanadigan asosiy qarz va foizlarni to'lamaslik riski bilan bog'liq risk. Xuddi shu turdagি risk qarzdorlik qimmatli qog'ozlarini chiqargan, lekin ular bo'yicha foizlarni va qarzning asosiy summasini to'lashga qodir bo'lman emitentning faoliyati natijasida yuzaga keladi. Kredit tavakkalchiligi bilan chambarchas bog'liq bo'lgan mulkiy risk – bu kredit bitimida kreditor mulkining holati yoki sifati bilan bog'liq risk.

To'g'ridan-to'g'ri moliyaviy yo'qotishlar riski quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- valyuta riski (tijorat operatsiyalari bo'yicha to'lovlarni to'lamaslik va brokerlik firmasiga komissiyalarni to'lamaslikdan yo'qotish riskini anglatadi);

- selektiv risk (investitsiya portfelini shakllantirishda boshqa turdagи qimmatli qog'ozlarga nisbatan investitsiya uchun qimmatli qog'ozlar turini, kapital qo'yilmalarni noto'g'ri tanlash riski bilan bog'liq);

■ bankrotlik riski (tadbirkorning o‘z kapitalini to‘liq yo‘qotish riski va kapitalni investitsiya qilish usulini noto‘g‘ri tanlash natijasida o‘z majburiyatlarini to‘lay olmaslik bilan bog‘liq).

Biroq, boshqa risk turlari mavjud.

Yuqumlilik riski – bu sho‘ba yoki bog‘langan kompaniyalar muammolarining bosh kompaniyaga tarqalishi va aksincha. Sug‘urta qilib bo‘lmaydigan risklar – bu eng umumiy ma’noda ham ehtimolligini hisoblash qiyin bo‘lgan va sug‘urta qilish uchun juda katta deb hisoblangan risklar.

Tashqi risklar korxona faoliyati yoki uning aloqa auditoriyasi (ijtimoiy guruhlar, yuridik va jismoniy shaxslar) bilan bevosita bog‘liq emas.

Ichki risk korxonaning o‘zi va uning aloqa auditoriyasi faoliyati bilan belgilanadi.

Soliq tavakkalchiligi fiskal siyosatdagi o‘zgarishlar natijasida yuzaga keladigan moliyaviy yo‘qotishlar bilan bog‘liq.

Tashkiliy risk rejalashtirish, loyihalash, ishni muvofiqlashtirish, xodimlar, mahsulotlar va boshqalarni tanlashdagi xatolar tufayli yuzaga keladi. Innovatsion tavakkalchilik – tadbirkor (firma) yangi texnika va texnologiyalarni ishlab chiqishni, yangi mahsulotlarni ishlab chiqishni va yangi xizmatlarni ko‘rsatishni, shuningdek kutilgan natijani topa olmaydigan boshqa innovatsiyalarni moliyalashtirishda yuzaga keladigan yo‘qotishlar ehtimoli bilan bog‘liq risk. bozordagi talab va kutilgan samarani keltirmaydi.

Sanoat tavakkalchiligi korxonalar o‘rtasidagi quyidagi belgilarga asoslangan farqlar bilan bog‘liq: tsiklik tebranishlarga ta’sir qilish; tashabbus; paydo bo‘lgan; o‘lish; barqaror va beqaror ishlash; o‘sib borayotgan; u yoki bu turdagи texnologiya bilan va hokazo.

Mintaqaviy risk – bu bitta mahsulot ishlab chiqaradigan hududlar va mintaqalarga xos bo‘lgan risk.

Narx tavakkalchiligining turlari korxona faoliyatidagi quyidagi shartlarga bog‘liq: mavjud tovar-moddiy zaxiralar, yarim tayyor mahsulotlar zahiralari, kelajakdagi mahsulotlar, belgilangan narxdagi oldi-sotdi shartnomasi, belgilangan narxdagi oldi-sotdi shartnomasi,

kelajakdagi xaridlar. Shunday qilib, agar risk real tovarlarga, moliyaviy tovarlarga va belgilangan narxda sotish bo'yicha bitimlar tuzilgan moliyaviy vositalarga egalik qilish bilan bog'liq bo'lsa (masalan, kompaniyaning omborida metall zaxiralari yoki o'z dileri bilan obligatsiyalari mavjud). narxlar tushganda o'z qiymatini yo'qotadi), demak, bu risk mavjud zahiralar bilan bog'liq.

Qayta ishlangan haqiqiy tovarlarni o'z ichiga olgan va fyuchers shartnomalarining spetsifikatsiyalarida ko'rsatilganidan biroz farq qiladigan risk toifasi (masalan, neft mahsulotlari yoki yarim tayyor mahsulotlar zaxiralari) yarim tayyor mahsulotlar zaxiralari bilan bog'liq. Kelajakdagi mahsulotlar narxining tushishi riski (masalan, kelajakdagi hosil yoki hech qanday bitim tuzilmagan ishlab chiqarilgan mahsulot uchun) va ishlab chiqarish foydasiga ta'sir qilish kelajakdagi mahsulotlar bilan bog'liq. Belgilangan narxdagi sotib olish shartnomasi bilan bog'liq bo'lган pasayish riski forvard shartnomalari (sotib olish) orqali amalga oshiriladigan operatsiyalar tufayli yuzaga keladi. Narxlarning o'zgarishi bilan bog'liq narx riski va sotuvchining kelajakda mahsulot yoki moliyaviy vositani belgilangan narxda etkazib berish majburiyati forvard shartnomalari (sotish) bilan tuzilgan bitimlar bilan belgilanadi. Ishlab chiqaruvchilar tomonidan kelgusi davrlarda sotib olayotganda narxlarning mumkin bo'lган o'sishi riski kelajakdagi xaridlar bilan bog'liq. Shunday qilib, narx risklari quyidagi operatsiyalar bilan bog'liq bo'lishi mumkin:

- real tovarlarni sotish va sotib olish;
- foizli vositalarga egalik qilish yoki ularni yetkazib berish majburiyatları; chet el valyutasiga egalik qilish yoki uni yetkazib berish majburiyatları;
- qiymati turli indekslar bilan bog'liq bo'lган moliyaviy majburiyatlar.

Hisob-kitoblarda xatarlarning asosiy turlari (kliring) -.

- bozor – butun birja yoki fyuchers bozoridagi narxlarning o'zgarishi bilan bog'liq (masalan, bank foiz stavkasining o'zgarishi sababli);

■ xalqaro – jahon qimmatli qog‘ozlar bozori va fyuchers shartnomalaridagi hisob-kitob shartlarining nomuvofiqligi tufayli yuzaga keladi (masalan, qimmatli qog‘ozni boshqa davlatda sotib olgan broker mamlakatlarda hisob-kitob shartlarining nomuvofiqligi sababli uni darhol o‘z mamlakatida sota olmaydi);

■ kredit – kliring va hisob-kitob jarayonining butun zanjiri bo‘g‘inlaridan birida hisob-kitoblarni o‘z vaqtida amalga oshirmaslik riski;

■ tizimli (operatsion) - kompyuter aloqa tizimlarining ishlashi bilan bog‘liq yo‘qotishlar riski (elektr ta’mintoning kutilmagan uzilishlari, xodimlar tomonidan qilingan xatolar, firibgarlik, o‘g‘irlilik va boshqalar).

Mamlakat risklari – bu ma’lum bir mamlakatdagi siyosiy, iqtisodiy va boshqa turdagи barqarorlik va bevosita tadbirkorlik faoliyatini xalqarolashtirish bilan bog‘liq risklar. Faoliyatning ushbu turiga davlat tomonidan homiylik qilinadigan savdo va valyutani tartibga solish, kvotalar, litsenziyalash, bojxona to‘lovlarini tariflarini o‘zgartirish va boshqalar ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Xatarlarni tasniflashda risk olimlari ishining muhim qismi ma’lum risklarning sabablarini aniqlashdir.

1. Texnik va texnologik risklar quyidagi sabablarga ega:

- proyektdagi xatolar;

- texnologiyaning kamchiliklari va uskunani noto‘g‘ri tanlash;

- hokimiyatni noto‘g‘ri belgilash, boshqaruvdagi kamchiliklar, malakali ishchi kuchi yetishmasligi;

- mahalliy kadrlar orasida chetdan olib kelinayotgan asbob-uskunalar bilan ishslash tajribasining yo‘qligi, xom ashyo, qurilish materiallari va butlovchi qismlar yetkazib berishning uzilishi;

- pudratchilar (subpudratchilar) tomonidan qurilish ishlarini bajarish muddatlarini bajarmaslik;

- xom ashyo, energiya va butlovchi qismlar narxlarining oshishi;

- asbob-uskunalar narxining oshishi, ish haqi xarajatlarining oshishi.

Ushbu sabablarning mumkin bo‘lgan namoyon bo‘lishi (boshqa risk turlari kabi) muqarrar ravishda loyihaning taxminiy qiymatining oshishiga olib keladi.

## **2. Marketing risklari quyidagi sabablarga ko‘ra yuzaga keladi:**

- mahsulot sotish bozorlarini noto‘g‘ri tanlash, ishlab chiqarish quvvatlarini, shuningdek, bozor operatsiyalari strategiyasini noto‘g‘ri belgilash, bozor sig‘imini noto‘g‘ri hisoblash;
- mo‘ljallangan savdo bozorlarida noto‘g‘ri ishlab chiqilgan, yomon tashkil etilgan yoki savdo tarmog‘ining yo‘qligi;
- bozorga kirishning kechikishi.

Marketing risklari kreditlarni to‘lash uchun etarli bo‘lgan loyiha daromadining etishmasligiga, mahsulotni kerakli qiymat shartlarida va o‘z vaqtida sotish (sotish) mumkin emasligiga olib kelishi mumkin.

## **3. Moliyaviy risklar quyidagilar tufayli yuzaga keladi:**

- mamlakatdagi iqtisodiy beqarorlik;
- inflyatsiya;
- sanoatda to‘lovlarni amalga oshirmsaslik holatlari;
- byudjet taqchilligi.

4. Moliyaviy riskning paydo bo‘lishi sabablari, masalan, foiz stavkalarining oshishiga, moliyalashtirish xarajatlarining oshishiga, shuningdek, qurilish shartnomalari bo‘yicha narxlar va xizmatlarning oshishiga olib kelishi mumkin bo‘lgan investitsiya loyihasi:

- siyosiy omillar;
- valyuta kurslarining o‘zgarishi;
- bank hisob stavkasini davlat tomonidan tartibga solish;
- kapital bozorida resurslar narxining oshishi;
- ishlab chiqarish xarajatlarining oshishi.

5. Investorning yo‘qotishlariga va hatto loyihaning yo‘qolishiga olib kelishi mumkin bo‘lgan harbiy-siyosiy risklar quyidagilarning oqibatidir:

- savdo-siyosiy rejim va bojxona siyosatidagi o‘zgarishlar;
- soliq tizimidagi o‘zgarishlar, valyutani tartibga solish, mamlakat tashqi siyosiy faoliyatini tartibga solish;
- eksportni moliyalashtirish tizimlaridagi o‘zgarishlar;
- mamlakatdagi beqarorlik;
- milliylashtirish va ekspropriatsiya riski;

- qonunchilikdagi o'zgarishlar (masalan, xorijiy investitsiyalar to'g'risidagi qonun);

- daromadlarni repatriatsiya qilishdagi qiyinchiliklar, geosiyosiy risklar, ijtimoiy risklar.

6. Huquqiy tavakkalchiliklar qonunchilikning tartibga solinmaganligi, mulk huquqini tasdiqlovchi hujjatlarning aniq rasmiylashtirilmaganligi, ijara va hokazolar tufayli yuzaga keladi.

7. Ekologik talablar, baxtsiz hodisalar, davlat organlarining loyiha bo'lgan munosabatining o'zgarishi bilan bog'liq beqaror qonunchilik tufayli ekologik risklar.

8. Maxsus risklar - kamdan-kam uchraydigan loyiha tavakkalchiligi, ko'pincha ushbu loyiha uning sanoat yoki mintaqaviy mansubligi tufayli xosdir.

Agar ushbu loyiada tabiiy ofatlar (masalan, zilzilalar, suv toshqini, qurg'oqchilik), shuningdek yong'inlar, portlashlar va boshqalar tufayli uni amalga oshirish jarayoniga ta'sir qilish riski mavjud bo'lsa, forsmajor holatlarining riskini hisobga olish kerak. Shu bilan birga, nafaqat ularning mumkin bo'lgan oqibatlari tavsiflanadi, balki zararni minimallashtirish choralari ham taklif etiladi. Shunday qilib, ko'plab risk turlarining mavjudligi dinamik va o'zgaruvchan tashqi muhit sharoitlari bilan izohlanadi. Xatarlarni tasniflash nafaqat risklarning ma'lum bir guruhga tegishliligini aniq aks ettiradi, bu esa risklarni baholashni birlashtirishga imkon beradi, balki risklarning o'zi ham to'liq ro'yxatga olinadi, bu bizga riskni aniqlash muammosiga yaqinlashishga imkon beradi. ishlab chiqaruvchi omillar (ROF). Barcha ROFlarni aniqlash juda qiyin. Birinchidan, ko'pgina risklar umumiylar maxsus omillarga ega. Ikkinchidan, ma'lum bir risk tijorat tashkilotining faoliyat turiga qarab turli sabablarga ega bo'lishi mumkin. Risk muammolariga bag'ishlangan nazariy tadqiqotlarni tahlil qilish ushbu tadqiqotlarda bir qator muammolarga etarlicha e'tibor berilmaydi, degan xulosaga kelishga imkon beradi, ulardan amaliy foydalanishda tadqiqot natijalarini etarli darajada baholamaslik ma'lum bir ROF ta'sirini to'liq yoki noto'g'ri baholashga olib kelishi mumkin. Riskshunoslik adabiyotida faqat ma'lum bir risk turiga ta'sir qiluvchi mahalliy (ingliz

tilidan, ona – o‘ziga xos) ROF va bir vaqtning o‘zida bir nechta risk turlariga ta’sir qiluvchi integral (umumlashtirilgan) ROF tushunchasi mavjud. Bundan tashqari, kamida bitta integral omilning ma’lum bir risk turi bo‘yicha ROF guruhida mavjudligi u bilan bog‘liq risklarning barcha turlarini majburiy kompleks tahlil qilish uchun asos bo‘lishi kerak.

Korxona o‘z faoliyati davomida ko‘plab tashkilotlar (biznes hamkorlar), shu jumladan moliya sektori bilan o‘zaro aloqada bo‘ladi. Buning natijasi korxona risklarining hamkor tashkilotlarning risklari darajasiga ta’sirida ham, moliya institatlari risklarining teskari ta’sirida ham ifodalangan korxona va moliya institatlari o‘rtasidagi yaqin munosabatlardir. korxonaning risklari.

### 1.2.1-jadval

#### Risk klassifikatsiyasi

No	Risk turlari	Omillar va izoh	Ishtirot etish bo‘g‘ini, bo‘limi, bosqichi
Kontseptual risk			
1.	Iqtisodiy risk <sup>11</sup>	Mahsulot ishlab chiqarishga ketgan sarf-xarajatlarni qoplay olmasligi	Moliyaviy loyihihalashtirish, realizatsiya qilish
2.	Moliyaviy risk <sup>12</sup>	Ko‘zda tutilmagan (asosan ko‘zda tutilgan) holatlarda moliyaviy resurlarni boy berish xavfi	Bozor, kredit va likvidlik risklari
3.			
4.	Huquqiy risk <sup>13</sup>	Qonunlar bilan hisoblashmaslik oqibatida kelib chiqadi	Barcha loyiha va iqtisodiy munosabatlarda
5.	Marketing riski <sup>14</sup>	Mahsulotni realizatsiya qilishda joriy ta’minot yoki mahsulotga bo‘lgan talabning o‘zgarishlari bilan	Ishlab chiqarish va sotish jarayonida

<sup>11</sup> Vaidya D. Economic Risk. <https://www.wallstreetmojo.com/economic-risk/>

<sup>12</sup> <https://www.nibusinessinfo.co.uk/content/financial-risk>

<sup>13</sup> <https://legalrisk.training/definitions/what-is-legal-risk/>

<sup>14</sup> Иванова К.Э. Особенности оценки и формирования стратегии управления рисками маркетинговых проектов. Administrative Consulting. 2021. Volume 7. Issue 4 (16), 23 стр

		bog'liq risk	
6.	Raqobatbardoshlilik riski <sup>15</sup>	Raqobat kurashida korxonaning xavflarini ortishi va inqirozga yaqin holat	Ishlab chiqarish va sotish jarayonida, boshqaruv faoliyatida
7.	Sug'urtaviy risk <sup>16</sup>	Sug'urtaga tortilgan obyektga yetgan turli talofatlarni moliyaviy qoplab bera olish majburiyatining etarlimasligi	Korxonaga tegishli sug'urtalangan obyektga talofat yetganda
Muhit riski			
8.	Global risk <sup>17</sup>	Bir qancha mamlakat va korxonalarga iqtisodiy va moliyaviy, siyosiy, ijtimoiy holatlar yuzasidan yetkazishi mumkin bo'lgan iqtisodiy talofatlar	Xalqaro iqtisodiy munosabatlarda
9.	Geosiyosiy risk <sup>18</sup>	Hududning mustaqilligi hamda xalqaro munosabatlarning buzilishi oqibati	Xalqaro iqtisodiy munosabatlarda
10.	Ichki risk	Korxonaning o'zini-o'zi boshqarish qobiliyatining nomuvofiqligi oqibati	Barcha tashkiliy va iqtisodiy munosabatlarda
11.	Tashqi risk	Korxonaning tashqi ta'sirlar oqibatida o'zini-o'zi boshqara olmasligi oqibati	Barcha tashkiliy va iqtisodiy munosabatlarda
Tashkiliy risk			
12.	Strategik risk <sup>19</sup>	Korxonaning tashqi va ichki imkoniyatlarini noto'g'ri baholash va noto'g'ri boshqarish holati	Tashkiliy-iqtisodiy munosabatlarda
13.	Modernizatsion risk	Korxonani zamonaviylashtirishda korxonaga tegishli bo'lgan resurslarni to'g'ri baholamaslik holatida kelib chiqadi	Qayta tashkillashtirish holatida

<sup>15</sup><https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-i-upravlenie-konkurentnymi-riskami-i-riskami-konkurentnogo-pozitsionirovaniya-v-sovremennoy-usloviiyah>

<sup>16</sup> Prudential Practice Guide/GPG 240—Insurance Risk. February 2016. Australian Prudential Regulation Authority

<sup>17</sup> <https://globalriskinsights.com/>

<sup>18</sup> <https://globalriskinsights.com/>

<sup>19</sup> Кришошака И. Управление стратегическими рисками: новый стандарт. Журнал "Риск менеджмент. Практика", №4, 2020

14.	Organizatsion risk	Boshqaruv kadrlarining noqobil boshqaruv faoliyati oqibatida kelib chiqadi	Boshqaruvning barcha bo‘g‘inlarda
15.	Reorganizatsion risk	Boshqaruv tuzilmasini qayta tashkillashtirishning noto‘g‘riligi holatida kelib chiqadi	Barcha tashkiliy-iqtisodiy munosabatlarda
16.	Sinergetik risk <sup>20</sup>	Tashkiliy-iqtisodiy munosabatlarga xavf soladigan risklarning to‘liq inobatga olinmaganligi oqibatida kelib chiqadi	Umumboshqaruv tizimida
Investitsion risk <sup>21</sup>			
17.	Aktivlar bilan bog‘liq risk	Aktivlarning o‘zining likvidligi va narxining noturg‘unligi bilan bog‘liq	Moliya bozori, investitsion loyihalash
18.	Muvofiqlik riski	Aksiyalarning funksional noto‘g‘ri yo‘naltirilishi	Investitsion loyihalash
19.	Foiz o‘zgarishlari riski	Kelishuvlarning huquqiy va iqtisodiy jihatdan to‘liq baholanmaganii, iqtisodiy noturg‘unlik	Investitsion loyihalash, loyihalarni qoplash
20.	Korporativ risk <sup>22</sup>	Investorlarning loyihalardagi ishtiroti, loyihibiy shartlari, manfaati va loyihadagi ulushi	Investitsion loyihalash, loyihalarni qoplash
Texnologik risk			
21.	Texnologik risk <sup>23</sup>	Ishlab chiqarish davomida inson va tabiatga yetkazilishi mumkin bo‘lgan zararlar	Ishlab chiqarish jarayonida
22.	Ekologik risk <sup>24</sup>	Atrof-muhit va tabiatga yetkazilgan zarar tufayli salbiy o‘zgarishlarning yuzaga kelishi	Ishlab chiqarish jarayoni
23.	Texnik risk <sup>25</sup>	Texnik ko‘rsatkichlar va	Ishlab chiqarish

<sup>20</sup> Чувелева Е.А. Достижение синергетического эффекта как цель управления рисками корпоративной интеграции на микроуровне. Известия ТулГУ, 2019, 324 стр

<sup>21</sup> Энциклопедия страхования. Термины и понятия. Глоссарий страховых терминов, используемых при проведении страховых операций. – М.: МФК, 2008. – 288 с.

<sup>22</sup> Цыбулевский С. Корпоративные риски в ракетно-космической промышленности. Журнал “РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ”, 2019 г, 164 стр. [https://agat-roscosmos.ru/upload/docs/48elibrary\\_27686380\\_63508584.pdf](https://agat-roscosmos.ru/upload/docs/48elibrary_27686380_63508584.pdf)

<sup>23</sup> <https://www.finam.ru/publications/item/tekhnologicheskij-risk-20230629-1059>

<sup>24</sup> <https://www.grandars.ru/shkola/geografiya/ekologicheskij-risk.html>

<sup>25</sup> Энциклопедический словарь экономики и права. [https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic\\_economic\\_law/16029](https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_economic_law/16029)

		omillar bilan bog'liq risklar (masalan, qurilish montaj ishlarining talofat keltirish xavfi)	faoliyati
Innovatsion risk <sup>26</sup>			
24.	Innovatsion risk	Ishlamalarning qo'llaniligidagi moliyaviy va texnik resurslarning etishmovchiligi hamda mahsulotning talabni qondirish darajasining pastligi	Innovatsion loyiha
25.	Tijorat riski <sup>27</sup>	Moliyaviy ko'rsatkichlarning va holatining yomonlashuvi oqibatida yuzaga keladi	Korxonani boshqaruva faoliyatida
26.	Diversifikatsion risk	Mahsulotning assortimantiga bo'lgan talabning etarlimasligi yoki raqobatbardoshliligining pastligi	Ishlab chiqarish va sotish

Korxonalar uchun ustuvor yo'naliш texnik va ishlab chiqarish xatarlarini minimallashtirishdir. Shu bilan birga, ushbu risklar sug'urta kompaniyalarining operatsion risklarining asosini tashkil qiladi, chunki korxonalar risklarni o'zlaridan olib tashlashga, ularni sug'urtalovchilarga topshirishga intiladi. Hozirgi vaqtida kredit risklari (debitorlik qarzları bilan bog'liq risklardan tashqari) korxona faoliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi. Bu fond bozorining rivojlanmaganligi (portfel risklarining yo'qligi) va korxonalarining kredit qobiliyatining pastligi bilan izohlanadi. Bunda korxonalarining kredit risklari treyderlarning operatsion risklariga aylanadi. Korxonalar faoliyatida operatsion risklarni hisobga olish sug'urta kompaniyalari, banklar yoki fond bozorining professional ishtiroychilariga nisbatan kamroq rol o'ynaydi. Korxonalarining operatsion risklari biznesning boshqa sohalari risklariga bevosita ta'sir qilmaydi. Ishning o'ziga xos xususiyati tufayli

<sup>26</sup> Innovation risks: challenges and prospects. Advances in Economics, Business and Management Research, volume 38 Nechayev A.S. Trends of Technologies and Innovations in Economic and Social Studies (TTIES 2017) /

<sup>27</sup> [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_)

korxona faoliyati bozor tavakkalchiliga duchor bo‘ladi (materiallar va ishlab chiqarilgan mahsulotlar uchun narx dinamikasi nuqtai nazaridan).

### ***1.2.2. Investitsion loyiha risklarning umumiy xususiyatlari***

Investitsion risk - bu investitsiya loyihasini amalgga oshirish jarayonida noqulay sharoitlar va oqibatlarning paydo bo‘lish ehtimoli. Bu yo‘qotilgan foyda ehtimoli, rentabellikning pasayishi va qarzni to‘lamaslik riski bilan bog‘liq. Investitsion risk - bu tashkilot tomonidan o‘z resurslarining bir qismini yo‘qotish, daromadlarni yo‘qotish yoki qo‘sishimcha xarajatlarning paydo bo‘lishi, operatsion tizim parametrlarining og‘ishiga ta’sir qiluvchi hodisalarining paydo bo‘lishi ehtimoli. bu holda investitsiya loyihasi.

Investitsion risk turi - bu portfel investitsiyalari, depozitlar va kreditlar bo‘yicha foizlar va dividendlar miqdorining pasayishi natijasida yuzaga kelishi

mumkin bo‘lgan rentabellikning pasayishi riski.

Loyiha tavakkalchiliklarini tahlil qilish, ishlab chiqilgan tasniflardan biri asosida amalgga oshiriladigan tizimlashtirishsiz mumkin emas.

Ko‘pincha duch keladigan va loyiha ishtirokchilarining e’tiborini tortadigan bir qator tipik risklarni hisobga oladigan loyiha faoliyati amaliyotiga asoslangan umumiy tasnif quyidagicha:

- xo‘jalik qonunchiligining beqarorligi va joriy iqtisodiy vaziyat, investitsiya shartlari va foydadan foydalanish bilan bog‘liq risk;
- tashqi iqtisodiy tavakkalchilik (savdo va ta’minotga cheklashlar kiritish, chegaralarni yopish va h.k. imkoniyati);
- siyosiy vaziyatning noaniqligi, mamlakat va mintaqadagi noqulay ijtimoiy-siyosiy o‘zgarishlar riski;
- texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar dinamikasi, yangi texnika va texnologiya parametrlari to‘g‘risidagi ma’lumotlarning to‘liq emasligi yoki noto‘g‘riliqi;
- bozor kon'yunkturasi, narxlar, valyuta kurslari va boshqalarining o‘zgarishi;

- tabiiy-iqlim sharoitlarining noaniqligi, tabiiy ofatlar yuzaga kelishi ehtimoli;
- ishlab chiqarish va texnologik risk (avariyalar va jihozlarning ishdan chiqishi, ishlab chiqarishdagi nuqsonlar va boshqalar);
- ishtirokchilarning maqsadlari, qiziqishlari va xatti-harakatlarining noaniqligi;
- ishtirokchi korxonalarning moliyaviy ahvoli va ishchanlik obro'si to'g'risidagi ma'lumotlarning to'liq emasligi yoki noto'g'riliqi (to'lovlarni amalga oshirmaslik, bankrotlik, shartnomalarini bajarmaslik ehtimoli).

Investitsion risklar yo'qolgan foyda riskini, rentabellikni pasaytirish riskini va to'g'ridan-to'g'ri moliyaviy yo'qotishlarni anglatadi.

Yo'qotilgan foyda riski deganda, biron bir faoliyatni amalga oshirmaslik (masalan, sug'urta, himoya qilish va boshqalar) natijasida bilvosita (garov) moliyaviy zarar (yo'qotilgan foyda) tushuniladi.

Eng muhim "boshqaruv" risklaridan biri bu loyiha nazoratini yo'qotish riski bo'lib, uning asosiy sababi investoring yakuniy maqsadlari va loyihani amalga oshiruvchi kompaniya rahbariyati o'rtaqidagi farqdir. Boshqa sabablarga quyidagilar kiradi:

- loyiha ishini noto'g'ri tashkil etish;
- loyiha ishtirokchilarining shaxsiy hissasini qayta baholash;
- O'zbekistonda erishilgan kelishuvlarga nisbatan keng tarqalgan nafrat bilan munosabat;
- moliyaviy boshqaruvdagi xatolar va ulardan boshqa maqsadlarda foydalananish;
- ishlab chiquvchilarni natijaga erishishga emas, balki ish jarayoniga yo'naltirish.

O'zgarish darajasiga qarab, investitsiya risklarining quyidagi turlari ajratiladi:

- a) kutilmagan o'zgarishlar ehtimoli bilan bog'liq dinamik risklar, siyosiy va bozor sharoitlarining o'zgarishi sababli loyihani amalga oshirish uchun xarajatlar chegaralari; b) investitsiya loyihasini amalga oshirishni noto'g'ri tashkil etish va qiymatga zarar etkazish natijasida yo'qotish ehtimoli bilan bog'liq statistik risklar.

Kitobda D.S. Morozov "Loyihani moliyalashtirish: risklarni boshqarish" loyihasini amalga oshirish uchun teng sharoitlarda hisobga olinishi tavsiya etilgan risk turlarini sanab o'tadi:

1. Ishlab chiqarish riski - rejalarashtirilgan ish hajmlarining bajarilmasligi va (yoki) xarajatlarning oshishi, ishlab chiqarishni rejalarashtirishdagi kamchiliklar va natijada korxonaning joriy xarajatlarining ko'payishi riski.

2. Investitsiya riski - o'z qimmatli qog'ozlaridan va sotib olinganlardan tashkil topgan investitsiya va moliyaviy portfelning mumkin bo'lgan eskirish riski.

3. O'z milliy birligining bozor foiz stavkalari va valyuta kurslarining mumkin bo'lgan o'zgarishi bilan bog'liq bozor riski.

4. Siyosiy tavakkalchilik – davlat siyosatining o'zgarishi natijasida zarar ko'rish yoki foydaning kamayishi riski.

5. Moliyaviy risk - u moliyaviy aktivlar bilan operatsiyalarni amalga oshirish bilan bog'liq. Foiz, kredit va valyuta risklarini o'z ichiga oladi. Foiz stavkasi riski - o'zgaruvchan foiz stavkasi asosida uzoq muddatli kredit shartnomalarini tuzishda foiz stavkasining rejadan tashqari o'zgarishi ehtimolini anglatadi.

Kredit riski bankning moliyaviy inqiroz tufayli kredit shartnomasini bajara olmasligi bilan bog'liq.

Valyuta riski - bu valyuta kurslarining o'zgarishi natijasida kompaniya yuzaga kelishi mumkin bo'lgan yo'qotish riski.

6. Iqtisodiy tavakkalchilik - korxonaning iqtisodiy muhitidagi kutilmagan o'zgarishlar, masalan, energiya resurslari narxining oshishi, aylanma mablag'larni moliyalashtirish uchun kreditlar bo'yicha foiz stavkalarining ko'tarilishi, bojxona tariflarining oshishi va shunga o'xshash boshqa holatlar tufayli korxonaning raqobatbardosh mavqeini yo'qotish riski. omillar.

Loyiha risklarini aniqlash va tavsiflashda quyidagi risklarni hisobga olish kerak: texnik va texnologik; qurilish; marketing; moliyaviy; loyiha ishtirokchilarining risklari; harbiy-siyosiy; huquqiy va qonuniy; boshqaruv va tashkiliy; ijtimoiy; ekologik; maxsus (shu jumladan, mintaqaviy va tarmoq); fors-major holatlari yoki fors-major holatlari

riski. Iqtisodiy adabiyotlarda investitsiya loyihasining tizimli va tizimsiz risklari guruhi aniqlangan.

Turli tadqiqotchilar tizimli risklarni quyidagi risklar deb tushunishadi:

a) barcha loyihalar uchun umumiyl;

b) resurslar narxining umumiy bozor o'zgarishi va molivayi vositalarning rentabelligi bilan bog'liq risklar;

c) loyihalashning rejalashtirilgan samaradorligida ham ijobiy, ham salbiy o'zgarishlarga olib keladigan risklar.

Tizimsiz risklar ma'lum bir loyihaning rentabelligiga ushbu loyihaga xos bo'lgan tavakkalchilik sifatida qaraladi.

Vaqt nuqtai nazaridan, ba'zi tahlilchilar risklarni retrospektiv, joriy va kelajakka ajratadilar va ta'sir darajasiga ko'ra past, o'rtacha va to'liq risklarni ajratishni taklif qiladilar.

Investitsion loyiha risklarining asosiy turlarini tasniflashning yana bir yondashuvini ajratib ko'rsatish mumkin: risklar bashorat qilinadigan va oldindan aytib bo'lmaydiganlarga bo'linganda. Loyihalarni baholashda risklarning tashqi va ichki turlarini hisobga olish kerak.

Tashqi risklarga quyidagilar kiradi:

- xo'jalik qonunchiliqining beqarorligi va joriy iqtisodiy vaziyat, investitsiya shartlari va foydadan foydalanish bilan bog'liq risklar;

- tashqi iqtisodiy risklar (savdo va ta'minotga cheklovlar joriy etish, chegaralarni yopish va boshqalar);

- siyosiy vaziyatning yomonlashuvi ehtimoli, mamlakat yoki mintaqadagi noqulay ijtimoiy-siyosiy o'zgarishlar riski;

- tabiiy-iqlim sharoitlarining o'zgarishi, tabiiy ofatlar ehtimoli;

- loyiha mahsulotlariga talab, raqobatchilar va narxlarni noto'g'ri baholash;

- bozor kon'yunkturasining o'zgarishi, valyuta kurslari va boshqalar.

Ichki risklarga quyidagilar kiradi:

- loyiha hujjatlarining to'liq emasligi yoki noto'g'riliqi (xarajatlar, loyihani bajarish muddatlari, asbob-uskunalar va texnologiya parametrlari);

■ ishtirokchi korxonalarining moliyaviy ahvoli va ishchanlik obro'si, to'g'risidagi ma'lumotlarning to'liq emasligi yoki noto'g'riliği (to'lovlarni amalga oshirmaslik, bankrotlik, sharhnomalarini bajarmaslik ehtimoli).

### Nazorat savollari

1. Xatarlarni tasniflash mezonlari va turlarini sanab bering.
2. Riskning asosiy turlarini ayting.
3. Inqiroz riskini boshqarish mazmunini ko'rsating.
4. Rivojlanish vaqtiga qarab (retrospektiv, joriy, istiqbolli) risk tasnifining mohiyatini ochib bering.
5. Rivojlanishning asosiy sabablariga (tabiiy, texnogen, ekologik, siyosiy, iqtisodiy, texnik, ishlab chiqarish, moliyaviy, sanoat, investitsiya, innovatsiya va boshqalar) qarab tasniflashning shifrini aniqlang.
6. Tabiiy kuchlarning namoyon bo'lishi bilan bog'liq risklarni tavsiflang.
7. Atrof muhitning ifloslanishi bilan bog'liq risklarni tavsiflang.
8. Siyosiy tavakkalchiliklar qanday namoyon bo'ladi?
9. Pulning sotib olish qobiliyati, kapital qo'yilmasi va moliyaviy resursslarni yo'qotish ehtimoli bilan bog'liq risklarni tavsiflang.
10. Moliyaviy risk turlarini ayting.
11. Inflyatsiya (deflyatsiya) riskining umumiyligi xususiyatlari va ko'rinishlarini ko'rsating.
12. Qimmatli qog'ozlar yoki boshqa tovarlarni sotishda ularning sifatini baholashning o'zgarishi (likvidlik riski) tufayli yo'qotish ehtimoli bilan bog'liq riskni tavsiflang.
13. Daromadlilikning pasayishi bilan bog'liq risk turlarini tavsiflang (foiz, kredit va boshqalar).
14. To'g'ridan-to'g'ri moliyaviy yo'qotishlar (birja, tanlab, bankrotlik, kredit va boshqalar) risklarining qisqacha tavsifini bering.

## **2-BOB. RISKLARNI BAHOLASH VA TAHLIL QILISH ASOSLARI**

### **2.1. Risklarni baholash va uning asosiy bosqichlari**

#### ***2.1.1. Risklarni boshqarish strategiyasi, taktikasi va baholash funksiyalari***

Xatarlarni boshqarish — ma'lum chegaralar ichida risk miqdoriga erishish uchun tizimli ravishda tashkil etilgan protseduralar to'plami sifatida-bu noqulay hodisalar yuz berganda obyektga etkazilgan zararni kamaytirish yoki qoplashga qaratilgan ko'p bosqichli jarayon. Xatarlarni boshqarishning yakuniy maqsadi tadbirkor uchun maqbul bo'lgan foyda va risk nisbati bo'yicha eng katta foyda olishdir.

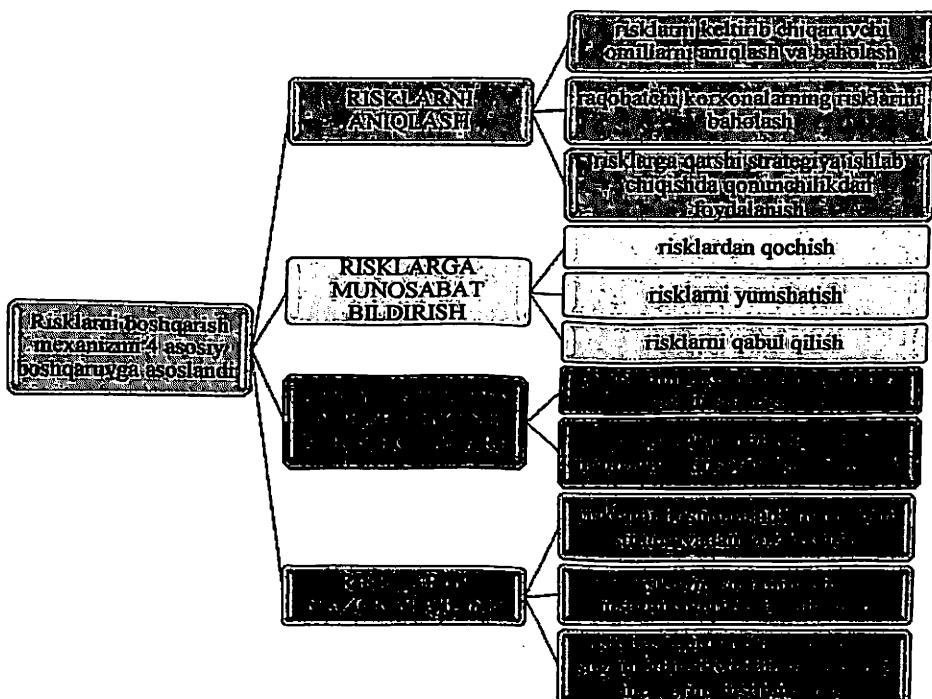
2.1.1-rasmda keltirilgan risk boshqaruvi mexanizmini 1994-yilda "Axborot iqtisodiyoti asoslari" fani asoschisi D.Xabbard o'zining "Wiley's How to Measure Anything: Finding the Value of Intangibles in Business" kitobida riskni iqtisodiy kategoriya sifatida ajratgan hamda uning tasnifini bergen. Unga ko'ra risk kategoriyasining texnik, tashqi, tashkiliy va loyiha boshqaruviga bo'lishi nazarda tutiladi. Uning kengaytirilgan kategorial tasriflanishi o'z ichiga texnologiyalar, ishlab chiqaruvchilarning sifat boshqaruviga munosabati, talablar va ularning bajarilishi holatlari, mijozlar, shartnomalar va bozor singari jihatlarni uzluksiz nazoratini olib borish, loyihaning hayotiyligi, logistika, resurslar va uning uchun byujdetning shakllanmasi, shuningdek uzluksiz risklarni baholash va ularni nazorat qilib borishni qamrab oladi. Liviya iqtisodchi olimi Nasim Taleb o'zining 2007-yilda nashr qilingan "Qora oqqush" nomli kitobida xedjing va uning optionlarini keng yoritishda "Shtanga" strategiyasiga asos solgan. Unga ko'ra, risklarni sug'urtalash, ya'ni xedjing mexanizmi naqd pul bozoridagi (mahsulotlar, qimmatli qog'ozlar, valyutalar) va fyuchers bozoridagi qarama-qarshi majburiyatlarni muvozanatlashdan iborat. Uning mazkur strategiyasi

mohiyati risklarni qarshi olish va unga tayyor turish faoliyatini yo'lgan qo'yish, shuningdek u korxonada keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan tartibsizliklarni bartaraf etish mexanizmlarini (risklarning kelib chiqishi va uni so'ndirish bazasidan mujassamlashtirilgan ma'lumotlar to'plamidan samarali foydalanishni) matematik modellashtirib ko'rsatgan.

Umuman olganda, risklarni boshqarish noaniq iqtisodiy vaziyat sharoitida yuzaga keladigan iqtisodiy, moliyaviy va boshqa munosabatlarni tartibga solish tizimidir.

Bu quyidagilarga qaratilgan bir qator tadbirlarni o'z ichiga oladi:

- noaniqlik sharoitida riskli vaziyatlarni bashorat qilish;
- riskni rad etishni asoslash;



**2.1.1-rasm. Risk boshqaruvi mexanizmi**

- muayyan sharoitlarda riskni asoslash;
- muayyan usullar va texnikalar yordamida riskni kamaytirish;
- riskni minimal darajada zararsizlantirish;
- ko'rsatilgan risklarning sabablari va oqibatlarini bartaraf etish;
- inqirozdan keyin" yangilangan " tashkilotlarni o'zgargan sharoitlarga moslashtirish;
- tashkilotning o'zini bankrotlikdan saqlab qolish.

Texnologiya, harakatlar algoritmi nuqtai nazaridan riskni boshqarish — bu tashkilot, korxona faoliyati bo'lib, u risk ehtimolini baholashni aniqlashga va ular olib keladigan yo'qotishlarni minimallashtirishga qaratilgan. Bu tashkilot natijalariga risk ta'sirini yumshatishga qaratilgan maxsus faoliyat turi bo'lib, unga quyidagilar kiradi:

- 1) xatarlarning ayrim turlarini aniqlash;
- 2) individual risklarning ehtimollik darajasini baholash;
- 3) individual xatarlar bilan bog'liq mumkin bo'lgan yo'qotishlarni baholash;
- 4) individual operatsiyalar uchun risk darajasining chegara qiymatini belgilash;
- 5) ushbu risklarning yuzaga kelish ehtimolini kamaytirish uchun individual risklarning oldini olish;
- 6) risk yo'qotishlarini minimallashtirish dasturini ishlab chiqish.

Xatarlarni boshqarish, har qanday faoliyat singari, o'z strategiyasi va taktikasiga ega. Boshqaruv strategiyasi deganda maqsadga erishish uchun mablag'lardan foydalanishning asosiy yo'nalishi va usuli tushuniladi.

Xatarlarni boshqarish strategiyasi-bu riskni bashorat qilish va uni kamaytirish usullariga asoslangan noaniq iqtisodiy vaziyatda rejalashtirish va boshqarish san'ati. Strategiya tavakkalchilik qarorlari va ularni tanlash usullari, variantlari qabul qilinadigan qoidalarni o'z ichiga oladi. Qabul qilingan strategiyaga zid bo'limgan qaror variantlariga e'tibor qaratish lozim. Maqsadga erishgandan so'ng, strategiya o'z faoliyatini to'xtatadi. Yangi maqsadlar yangi strategiyani ishlab chiqishni o'z ichiga oladi.

Xatarlarni boshqarish taktikasi muayyan sharoitlarda maqsadga erishish uchun aniq usul va usullarni anglatadi. Boshqaruv taktikasining vazifasi ushbu iqtisodiy vaziyatda eng maqbul echimni va riskni boshqarishning eng maqbul usullari va usullarini tanlashdir. Risklarni boshqarish, tizim sifatida, ikkita quyi tizimdan iborat: boshqariladigan (boshqaruv obyekti) va boshqaruvchi (boshqaruv subyekti).

Xatarlarni boshqarish obyekti riskni amalga oshirish jarayonida tavakkalchilik, kapitalning riskli investitsiyalari va xo‘jalik yurituvchi subyektlar o‘rtasidagi iqtisodiy munosabatlardir. Iqtisodiy munosabatlarga polis egasi va sug‘urtalovchi, qarz oluvchi va kreditor, sherik tadbirkorlar yoki raqobatchilar o‘rtasidagi munosabatlar va boshqalar kiradi.

Xatarlarni boshqarish obyektining funksiyalari quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- riskni hal qilish;
- kapitalning riskli investitsiyalari;
- riskni kamaytirish bo‘yicha ishlar;
- riskni sug‘urash;
- iqtisodiy jarayon subyektlari o‘rtasidagi iqtisodiy aloqalarni tashkil etish.

Xatarlarni boshqarish subyektlari:

- so‘zning keng ma’nosida-tashkilotning barcha rahbarlari va mutaxassislari;
- so‘zning tor ma’nosida - boshqaruv ta’sirining turli usullari va usullari orqali boshqaruv obyektining maqsadli ishlashini amalga oshiradigan odamlarning maxsus guruhlari (risk menejeri, risk muhandisi, risk bo‘yicha texnik, sug‘urta mutaxassis, aktuar, akvizitor, anderrayer va boshqa mas’ul shaxslar);
- xatarlarni boshqarish bo‘limlari;
- riskli investitsiyalar bo‘limlari;
- venchur kapital sektori;
- sug‘urta operatsiyalari sektori;
- xatarlarni boshqarish guruhlari va boshqa shunga o‘xshash tuzilmalar. Boshqaruv subyektining funksiyalari quyidagilardan iborat::

■ prognozlash, ya'ni.obyektning moliyaviy holati va uning qismlari nuqtai nazaridan o'zgarishlarni rivojlantirish. Bashorat qilish-bu ma'lum bir hodisani oldindan bilish. Bu ishlab chiqilgan prognozlarni amalda to'g'ridan-to'g'ri amalga oshirish vazifasini qo'ymaydi. ■ tashkilot-bu ma'lum qoidalar, protseduralar asosida kapitalni riskli investitsiya qilish dasturini birgalikda amalga oshiradigan odamlar birlashmasi. Ushbu qoidalar va protseduralarga quyidagilar kiradi: - boshqaruv organlarini yaratish,

- boshqaruv apparati tuzilishini qurish,
- boshqaruv bo'linmalari o'rtasida munosabatlarni o'rnatish,
- normalar, standartlar, usullarni ishlab chiqish;

■ risklarni boshqarishda tartibga solish-bu berilgan parametrlardan chetga chiqish holatida ushbu obyektning barqarorligi holatiga erishiladigan boshqaruv obyektiga ta'sir. Tartibga solish asosan yuzaga kelgan og'ishlarni bartaraf etish bo'yicha joriy chora-tadbirlarni qamrab oladi;

■ rag'batlantirish - risk bo'yicha mutaxassislarni o'z ishlarining natijalariga qiziqishga undash; ■ nazorat-riskni kamaytirish bo'yicha ishlarni tashkil etishni tekshirish. Nazorat orqali rejalaشتirilgan harakat dasturining bajarilish darajasi, kapitalning tavakkalchilik investitsiyalarining daromadlari, foyda va tavakkalchilik nisbati to'g'risida ma'lumotlar to'planadi, ular asosida tashkilot, korxona faoliyatining har xil turlariga o'zgartirishlar kiritiladi;

■ muvofiqlashtirish-munosabatlarning birligini, riskni boshqarish tizimining barcha bo'g'inlari: boshqaruv obyekti, boshqaruv subyekti, boshqaruv apparati, mutaxassis va individual xodimning izchilligini ta'minlash.

Risk bo'yicha mutaxassislarning asosiy vazifalari:

- yuqori riskli hududlarni aniqlash;
- risk darajasini baholash;
- tashkilot (tadbirkor)uchun ushbu risk darajasining maqbulligini tahlil qilish;
- agar kerak bo'lsa, riskni oldini olish yoki kamaytirish choralarini ishlab chiqish;

— riskli hodisa yuz bergan taqdirda-etkazilgan zararni maksimal darajada qoplash choralarini ko‘rish va h. k.

Subyektning boshqaruv obyektiga ta’siri jarayoni, ya’ni. boshqaruv jarayonining o‘zi faqat boshqaruv va boshqariladigan quyi tizimlar o‘rtasida ma’lum ma’lumotlar aylanishi sharti bilan amalgalashirilishi mumkin.

Xatarlarni boshqarish faoliyatini axborot bilan ta’minalash turli xil ma’lumotlardan iborat: statistik, iqtisodiy, tijorat, moliyaviy va boshqalar.

### ***2.1.2. Risklarni baholash va boshqarish jarayonining asosiy texnikalari va bosqichlari***

Iqtisodiy tarkib bo‘yicha risklarni boshqarish-bu noaniqlik sharoitida xo‘jalik yurituvchi subyektlar o‘rtasidagi turli munosabatlarni boshqarish tizimi. Ushbu boshqaruvga quydagilar kiradi:

- investitsiyalarining maqsadini ishlab chiqish jarayoni;
- voqeа sodir bo‘lish ehtimolini aniqlash;
- risk darajasi va miqdorini aniqlash;
- atrof-muhitni tahlil qilish;
- xatarlarni boshqarish strategiyasini tanlash;
- ushbu strategiya uchun zarur bo‘lgan xatarlarni boshqarish usullarini va uni kamaytirish usullarini tanlash;
- riskga maqsadli ta’sirni amalgalashirish.

Xatarlarni boshqarishni tashkil etish-bu butun qismlar o‘rtasidagi munosabatlarni shakllantirish va takomillashtirishga olib keladigan jarayonlar yoki harakatlar majmui. Bu riskni boshqarish jarayonining yagona texnologiyasida uning elementlarini oqilona birlashtirishga qaratilgan chora-tadbirlar tizimidir. Xatarlarni boshqarishni tashkil etishning birinchi bosqichi tavakkalchilik maqsadini va kapitalning riskli investitsiyalarini aniqlashdir. Riskning maqsadi olinishi kerak bo‘lgan natijadir. Ular daromad, foyda, daromad va boshqalar bo‘lishi mumkin. Kapitalning riskli investitsiyalarining maqsadi maksimal foyda olishdir. Risk bilan bog‘liq har qanday harakat har doim maqsadga

muvofigdir, chunki maqsadning etishmasligi risk bilan bog'liq qarorni ma'nosiz qiladi. Ushbu maqsadlar aniq, risk va kapital bilan taqqoslanadigan bo'lishi kerak. Xatarlarni boshqarishni tashkil etishning keyingi bosqichi riskni tahlil qilishdir-obyektning tuzilishi, xususiyatlari va mavjud xatarlar to'g'risida kerakli ma'lumotlarni olish uchun. To'plangan ma'lumotlar keyingi bosqichlarda etarli qarorlar qabul qilish uchun etarli bo'lishi kerak. Bunday ma'lumotlarni tahlil qilish va risk maqsadlarini hisobga olgan holda, voqeа sodir bo'lish ehtimolini, shu jumladan sug'urtani to'g'ri aniqlash, risk darajasini aniqlash va uning narxini baholash mumkin. Risk qiymati-bu tadbirkorning haqiqiy yo'qotishlari, ularning qiymatini pasaytirish xarajatlari yoki zarar va mumkin bo'lgan oqibatlarni qoplash xarajatlari.

Atrof-muhit, riskning ehtimoli, darajasi va miqdori to'g'risidagi mavjud ma'lumotlarga asoslanib, kapitalni risk ostiga qo'yishning turli xil variantlari ishlab chiqiladi va kutilgan foyda va risk miqdorini taqqoslash orqali ularning maqbulligi baholanadi.

Shunday qilib, riskni tahlil qilishning maqsadi potentsial sheriklarga loyihada ishtirok etishning maqsadga muvofigligi to'g'risida qaror qabul qilish uchun zarur ma'lumotlarni taqdim etish va mumkin bo'lgan moliyaviy va boshqa yo'qotishlardan himoya qilish choralarini ko'rishdir. Loyiha ishtirokchilaridan birining riskini tahlil qilishda taniqli amerikalik mutaxassis B. Berlimer tomonidan taklif qilingan quyidagi mezonlardan foydalанилади:

- risk yo'qotishlari bir-biridan mustaqil;
- "risk portfeli" dan bir yo'nalishda yo'qotish boshqa yo'l bilan yo'qotish ehtimolini oshirishi shart emas (fors-major holatlari bundan mustasno);
- mumkin bo'lgan maksimal zarar ishtirokchining moliyaviy imkoniyatlaridan oshmasligi kerak.

Riskni tahlil qilish, umuman olganda, risklarni aniqlash va ularni baholashdan iborat. Xatarlarni aniqlashda (sifat komponenti) o'rganilayotgan tizimga xos bo'lgan barcha risklar aniqlanadi. Bu erda asosiy narsa muhim vaziyatlarni o'tkazib yubormaslik va barcha muhim risklarni bat afsil tavsiflashdir. Riskni baholash-bu aniqlangan risklarning

miqdoriy tavsifi bo'lib, uning davomida ularning mumkin bo'lgan zarar ehtimoli va hajmi kabi xususiyatlari aniqlanadi. Xatarlarni baholashda noqulay vaziyatlarning rivojlanishi uchun bir qator stsenariylar shakllantiriladi va turli xil xatarlar uchun zarar etkazish ehtimolini uning hajmiga qarab taqsimlash funktsiyalari tuzilishi mumkin.

Keyin kelajakda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan zararni minimallashtirish uchun riskga ta'sir qilish usulini tanlash bosqichi boshlanadi. Odatda, har bir risk turi uni kamaytirishning ikki yoki uchta an'anaviy usuliga imkon beradi. Shuning uchun, ulardan eng yaxshisini tanlash uchun riskga ta'sir qilish usullarining samaradorligini baholash muammosi mavjud. Taqqoslash turli mezonlar, shu jumladan iqtisodiy mezonlar asosida amalga oshirilishi mumkin. Muayyan xatarlarga ta'sir qilishning maqbul usullarini tanlagandan so'ng, korxonaning barcha xatarlarini boshqarishning umumiyligi strategiyasini shakllantirish mumkin bo'ladi. Bu zarur moliyaviy va mehnat resurslari aniqlanganda qaror qabul qilish bosqichidir. Menejerlar o'rtasida vazifalarni belgilash va taqsimlash amalga oshiriladi, tegishli xizmatlar bozori tahlil qilinadi va mutaxassislar bilan maslahatlashuvlar o'tkaziladi.

Riskga bevosita ta'sir qilish jarayoni uchta asosiy usulni o'z ichiga oladi-riskni kamaytirish, saqlash va uzatish. Va nihoyat, riskni boshqarishning yakuniy bosqichi tanlangan strategiyani amalga oshirish natijalarini yangi ma'lumotlarni

hisobga olgan holda nazorat qilish va tuzatishdir, bu menejerlardan etkazilgan zararlar va ularni minimallashtirish bo'yicha ko'rilib choralar to'g'risida ma'lumot olishdan iborat. Ular risk darajasini o'zgartiradigan yangi holatlarni aniqlashda, ushbu ma'lumotlarni sug'urta kompaniyasiga topshirishda, risksizlik tizimlarining samaradorligini kuzatishda va hokazolarda namoyon bo'lishi mumkin.

Risklarni baholash va uni algoritmlash XXI asrda iqtisodiyotning ilmiy va amaliy ahamiyatini ifodalovchi dolzarb masalalardan biriga aylandi. Risklarni so'ndirishni tadqiq etishda nafaqat iqtisodchi olimlar, balki matematiklar, moliya hisobi mutaxassislar, axborot texnologiyalari mutaxassislar, shuningdek, texnik fanlar vakillari ham

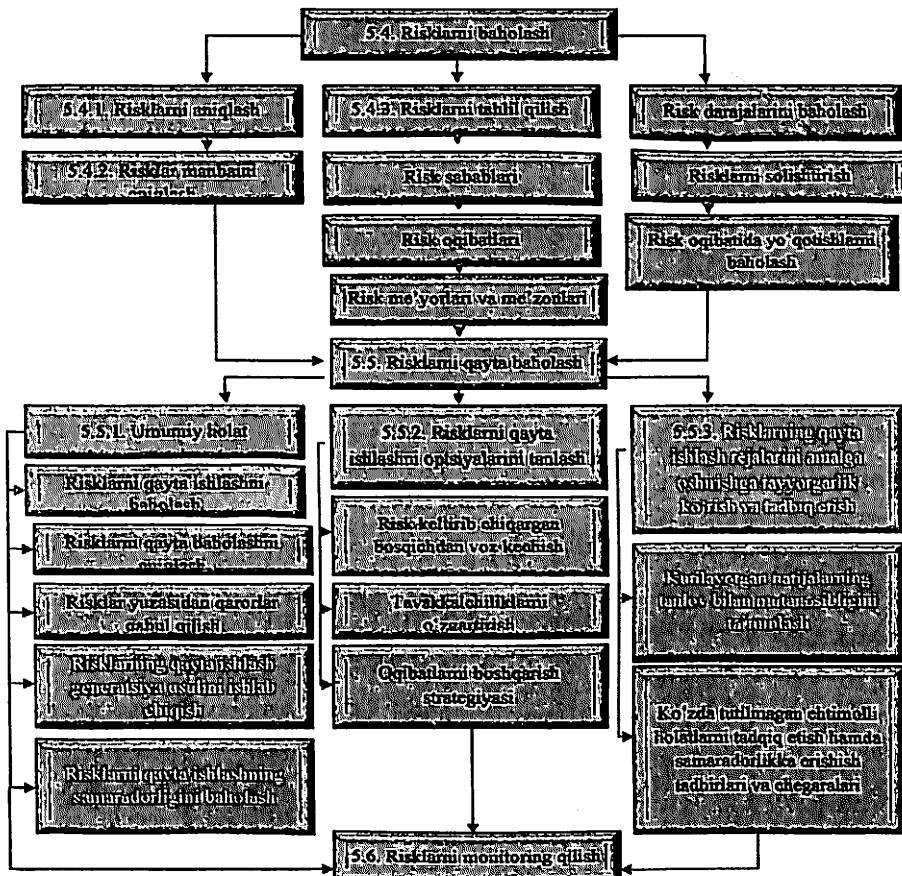
jalb etilishi har bir yirik korxonalarining o'ziga xos strategiyasini vujudga keltirishga xizmat qildi.

Risklarning baholash usullari risk-instrumentariysiga asos solinishiga xizmat qildi. Risk instrumentariysi o'zida risklarni baholash usullarini mujassamlashtiradi, shuningdek u iqtisodiy, ijtimoiy, huquqiy, tashkiliy va siyosiy boshqaruv jihatlarini qamrab oladi. Risk instrumentariysida eng keng tarqalgan vosita sug'urta faoliyati sanaladi. Shu bilan bir qatorda, tavakkalchilik xavfi o'ta yuqori risk baholash (voz kechish usuli), dfersifikatsiyalash (risklarni pasaytirish usuli), xarajatli risk funksiyalarini sug'urtalash (yetkazish usuli), zahiralarni shakllantirish va g'amlash (risklarni qabul qilish usuli) yuqoridagilar jumlasidan sanaladi. Bu risk boshqaruvi va uning mexanizmining shakllantirilishiga hamda uning strategik funksional yo'naltirilishiga bog'liq tarzda o'zgaradigan baholash usullari sanaladi. ISO:IEC 31010:2009 risk boshqaruvining xalqaro standartiga binoan 31 dan ortiq risklarni baholash borasida qisqacha izoh berilgan.

Risklarni baholash mexanizmi 2.1.2 -rasmda keltirilgan bo'lib, u klassik baholash yo'lini tavsiflaydi. Risklarni baholash asosan matematik usullar va yondashuvlar asosida olib boriladi, bunda esa statistik shaffoflik va axborotning to'g'ri shakllantirilganligiga bog'liqdir. Bugungi kunga kelib, risklarni baholashning eng keng tarqalgan yo'nalishlaridan biri ehtimollar nazariyasi hamda o'yinlar nazariyasi sanaladi. Ular oliy ta'lim muassasalarida fan sifatida o'tiladi va uning birja, aktivlarni boshqarish, shuningdek, strategik baholashdagi ishtiroki baholash standartiga aylanib ulgurgan. Risklarni baholash dasturlash raqamli texnologiyalar yordamida tadqiqotlar olib borishni nazarda tutadi, ekspert baholash marketing baholash orqali tanilgan. Mazkur baholash o'ta muhim bo'lib, unda insonlarning chekli bo'lsada ishtiroki asosida tadqiqotlar yanada aniq yondashuvga yo'naltiriladi. Kollektiv baholash ishlab chiqarish va mehnat qiluvchilarni muhofazashni baholash uchun yo'naltiriladi.

Yondashuvlarni baholash o'z ichiga ko'plab usullarni olsa-da, ularning asosiy qismi ijtimoiy-psixologik tadqiqotlar uchun foydalaniladi. Tashkiliy-iqtisodiy munosabatlarni tadqiq etish yuqorida keltirilgan baholash mexanizmining barcha elementlarini qamrab oladi.

So'nggi 10 yil davomida benchmarking risk baholash nisbatan ko'proq tadqiq etilib, uning natijalari va tahlili barcha risklarni pasaytirishga qaratilgan yo'riqnomalar, szenariy va mexanizm sifatida shakllantiriladi. Kombinatsion baholash turli baholash usullari, modellari va yo'llarini birlashtirish orqali tahlil qilishni nazarda tutadi. Hozirda mazkur baholash an'anaviy usulga aylanib bormoqda.



## 2.1.2-rasm. Risklar xalqaro standartga asosan baholash mexanizmi

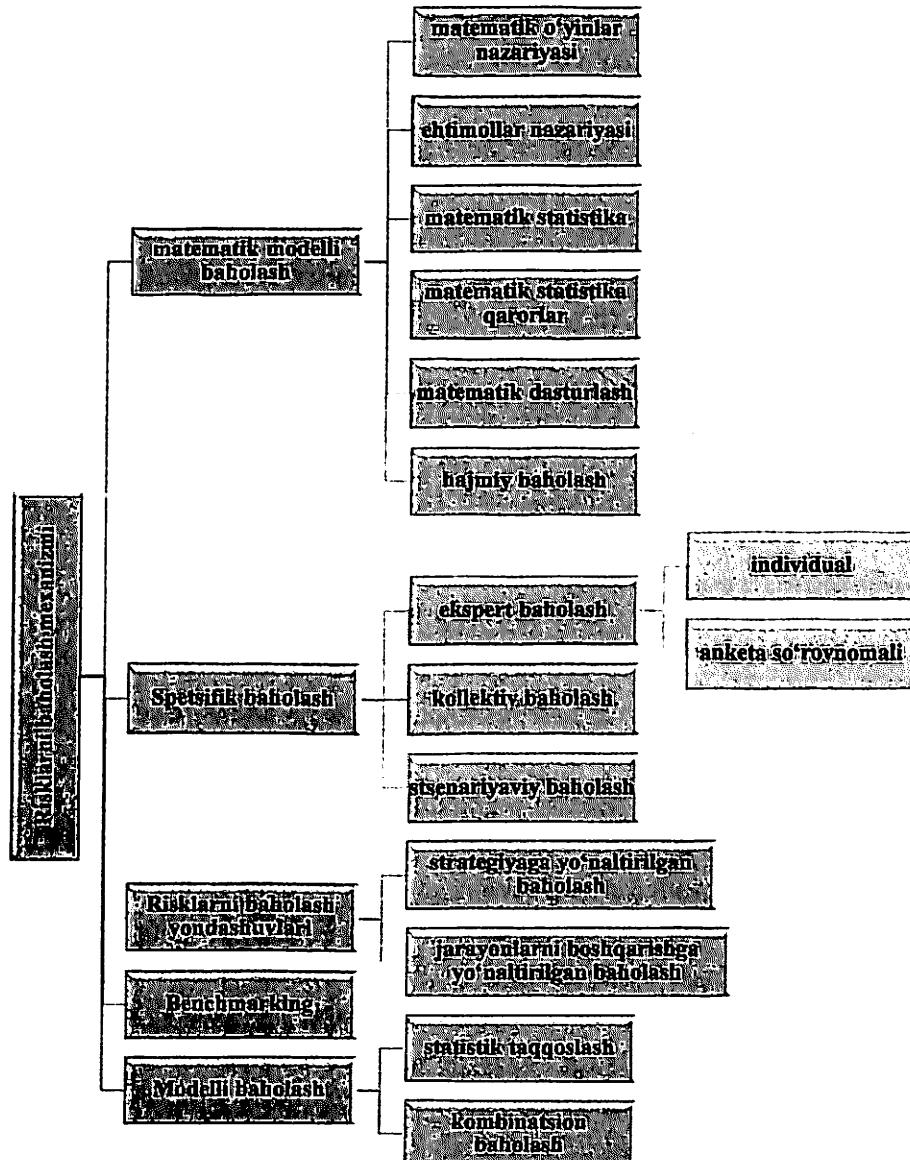
FMEA (Failure Mode and Effects Analysis)-muvaffaqiyatsizlik va uning ta'sirini tahlil qilish-bu mahsulot yoki xizmatni ishlab chiqarishda

mavjud bo‘lishi mumkin bo‘lgan nuqsonlarni aniqlashga qaratilgan tizimli yondashuv sanaladi. FMEA-bu korxonalarga loyihalashtirish jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan muammolar va xavflarni bashoratlash orqali ulardan voz kechish maqsadida ishlab chiqilgan usul hisoblanadi.

Bu usulning asosiy amaliy maqsadi va vazifalari ishlab chiqarish jarayonida yuzaga keluvchi nuqsonli holatlarning oqibatida xarajatlarni likvidatsiya qilishda vaqtidan unumli foydalanish sanaladi, qanchalik tezkorlik bilan nuqsonlar daf etilsa, ishlab chiqarishdagi muvozanat shunchalik tez tiklanishi kutiladi va yo‘qotishlar kam bo‘ladi. Uning asosiy vosita sifatida qo‘llanilishi natijasida sifatni yaxshilash, ishonch doirasini kengaytirish, xavfsizlik kafolatlari hamda xarajatlarni qisqartirishga erishish ko‘zlangan. Buning uchun 10 ballik shkala bo‘yicha quyidagi mezonlarni hisobga olgan holda baholash amalga oshiriladi:

1. Severity (ingliz tilidan-Severeti) – risklarning ahamiyatlilik darajasi;
2. Bedeutung (nemis tilidan-Bedoytung) – risklarda mavjud jarayonlardan voz kechish oqibatining darajasi;
3. Occurance (ingliz tilidan-okkurans) – risklardan voz kechish imkoniyati, sharoiti sabablari va oqibatlari;
4. Detection (ingliz tilidan-detekshn) – risklarni aniqlash imkoniyatidan voz kechishni baholash;
5. Risk priority number (RPN) (ingliz tilidan-risk prioriti namber) – risklarning ustunlik soni.

Risklarni boshqarish mexanizmlarini taraqqiy ettirishda risk faoliyatini triggerlash muhim ahamiyat kasb etadi. Bunda asosan ko‘plab muammolarning bir yechim ostida hal bo‘lishi nazarda tutiladi. Jumladan, ma’lum bir korxona mahsulotlarini risk ko‘rsatkichini hisobga olishda qonuniy asoslarni chuqur o‘rganishni talab etadi. Bu risklarni so‘ndirish, risklarin boshqarish hamda risklarni loyihalashtirish singari tushunchalar bilan bog‘liq bo‘lib, uning asosiy ustunligi korxonada mavjud xodimlarning mahsulot namunasi ustida individual tarzda texnik tadqiqotlar olib borilishi natijasida muvaffaqiyatga erishishdan iborat sanaladi.



### 2.1.3-rasm. Risklarning baholash mexanizmi

Risklarni aniqlash va baholashda asosiy o'rinni risklar matritsasi o'rin egallab, u kritik voz kechishni baholash mexanizmi sifatida har bir

baholashda alohida inobatga olinadi va baholanadigan jarayon sanaladi (2.1.4-rasm).

Yo'qotishlar darajasi	Kritik										
	O'ta yuqori										
	Yuqori										
	O'rta										
	Quyi										
		0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	Risklarni yuzaga kelish ehtimoli				

#### 2.1.4-rasm. Risk matritsasi asosida baholash

2.1.4-rasmga ko'ra yashil rang risk unchalik xavflimasligini anglatadi. Sariq rang e'tibor ostida jarayonlarni nazorat qilishga da'vat etadi va xushyor turishga undaydi. Qizil rangda risklarning yuqori xavf darajasi va uning jiddiy talofat keltirishi mumkinligini anglatadi. Bu holat to'qimachilik sanoatining deyarli barcha ishlab chiqarish jarayoni va bosqichlarida amalga oshirilishi tavsiya etiladi. Negaki, mato tuplarining orasida mavjud nuqsonlar mahsulotni xarid qilish istagidan voz kechish va unga bo'lgan ishonch va kafolatga sayozlik bilan qarashlarni xaridorda va buyurtmachida shakllantiradi. Natijada, ishlab chiqilgan mahsulotning birgina joyida nuqsoni bo'lsa-da, u yaroqsiz mahsulotga aylanadi. Shu bois, risklarni pasaytirish mexanizmlarini eng asosiy elementlaridan biri nazorat va monitoring qilish sanaladi.

Risklarni korxonalarining tashkiliy-iqtisodiy mexanizmida ko'p mezonli qarorlar qabul qilishni tahlilini talab etadi. Bu kabi murakkabliklarga barham berish maqsadida xitoylik iqtisodchi, matematik olim K.Yun (1987-yil) va keyinchalik L.L.Xvang (1993-yil) tomonidan TOPSIS-konsepsiyasiga asos solindi va takomillashtirildi.

## Nazorat savollari

1. "Xatarlarni boshqarishni tashkil etish" tushunchasini oching, uning tarkibiy elementlarini grafik jihatdan ko'rsating. Xatarlarni boshqarish qanday maqsadlarga ega
2. Xatarlarni boshqarish tizimining asosiy elementlari va ularning vazifalari qanday?
3. Xatarlarni boshqarish jarayonining asosiy bosqichlari haqida umumiy ma'lumot bering.
4. Riskni tahlil qilishda (riskni aniqlash va baholash) tadbirlarning mazmunini kengaytiring.
5. Riskga ta'sir qilish usullarini tanlash bosqichini tavsiflang ushbu usullarning qiyosiy samaradorligini baholash mezonlari qanday?
6. Korxonada risk menejerining asosiy funktsiyalari qanday?
7. Korxonada risklarni boshqarish strategiyasi va taktikasini belgilaydigan asosiy ichki me'yoriy hujjatlarni tavsiflang
8. Korxonada risklarni boshqarish bo'limining tuzilishi va asosiy funktsiyalarini oching.

### **2.2. Risklarni tahlil qilish tamoyillari va metodlarining umumiy tasniflari**

#### ***2.2.1. Riskni tahlil qilish usullari va printsiplarning umumiy xususiyatlari***

Zamonaviy dunyoda 4500 ga yaqin mustaqil fanlar mavjud. Va ularning har biri qonunlar (qonunlar), printsiplar va toifalar to'plamidir. Bu, shuningdek, kelajakdagi faoliyatda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan risklarni aniqlash uchun maqsadli va maqsadli tizimlarning qonunlari va qonuniyatları haqidagi fan sifatida tavakkalchilikka (risklarni boshqarish) tegishli.

Xatarlarni boshqarish tamoyillari metodologik, uslubiy, operatsion bo'linadi.

Metodologik tamoyillar-bu kontseptual qoidalarni belgilaydigan printsiplar, ular eng umumiydir va ko'rib chiqilayotgan risk turining o'ziga xos xususiyatlaridan iborat. Bularga quyidagilar kiradi:

- 1) xatarlarning bir xilligi, ya'ni faoliyatning har qanday ishtirokchisi uchun riskning o'ziga xos g'oyasi boshqasining fikriga to'g'ri keladi;
- 2) riskning pozitivligi, ya'ni riskning integral ko'rsatkichi hech bo'lmaganda qabul qilish darajasidan oshmaydi;
- 3) xatarlarning obyektivligi-baholashda o'zgaruvchan obyektning tuzilishi va ha-rakteristikasining to'g'ri aks ettirilishini ta'minlash kerak deb taxmin qilinadi;
- 4) xatarlarning to'g'riliqi-baholashda ma'lum rasmiy talablar bajarilishi kerak, ular o'z navbatida quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin:
  - interval monotonligi (ko'rsatkichlar qiymatlarining ma'lum bir oralig'ida intensivlikning oshishi bilan risk miqdori oshadi va chegara hududlarida noaniqlik sifat jihatidan o'zgaradi),
  - nomutanosiblik (riskning o'sishi faoliyat intensivligining oshishiga to'g'ridan-to'g'ri proportional emas (belgilangan ko'rsatkichlar oralig'ida)
  - tranzitivlik (agar birinchi holat ikkinchisiga qaraganda kamroq riskli bo'lsa, ikkinchisi uchinchisiga qaraganda kamroq bo'lsa, demak, bu birinchi holat uchinchisiga qaraganda kamroq riskli),
  - qo'shimchalar agar birinchi faoliyat riski P1, ikkinchisi P2 va ikkala faoliyat bir vaqtning o'zida sodir bo'lsa, unda umumiy risk xususiy xatarlar yig'indisiga teng.
- 5) risklarning murakkabligi, ya'ni ular birgalikda ierarxik shaklga ega bo'lgan yopiq tizimni shakllantirishlari kerak;
- 6) risklarning o'zaro bog'liqligi-ba'zi risklarning avtomatik ravishda yoki murakkab vositachilik aloqalari orqali paydo bo'lishi boshqa risklarning paydo bo'lishiga olib keladi (masalan, iqtisodiy risklarning paydo bo'lishi har doim ijtimoiy risklar bilan bog'liq);
- 7) cheklash-ma'lum resurslarning cheklanganligi sababli risklarning paydo bo'lishi.

Uslubiy tamoyillar-bu faoliyat turi, uning o'ziga xos xususiyatlari, qiymat g'oyalari, aniq tarixiy vaziyatlar va boshqalar bilan bevosita bog'liq bo'lgan printsiplar.

Uslubiy printsiplar bir nechta aniq turlarni o'z ichiga oladi.

1. Xatarlarning dissonansi, ya'ni har qanday yangi faoliyat atrof-muhitga o'ziga xos narsalarni olib keladi.

2. Faoliyatning turli sohalari mavjudligi bilan bog'liq bo'lgan turli xil xatarlarni qabul qilish, bu manfaatlarning nomuvofiqligini, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan zararlarga nisbatan har xil munosabatni belgilaydi. Bu, masalan, faoliyatning har bir ishtirokchisi (davlat amaldori, jurnalist, bankir va boshqalar) nuqtai nazaridan xatarlarni baholash zarurligini anglatadi.

3. Risklarning dinamikasi, bu uslubiy ta'minot risklarning o'zgaruvchanligini hisobga oladi va jarayonlarning taxmin qilingan dinamikasini aniq tavsiflashga imkon beradi.

4. Faoliyatning individual bosqichlarining sinxronizatsiyasidan kelib chiqadigan risklarning izchilligi va shuning uchun resurs investitsiyalarining notejisligi, maqsadli maqsadlarni amalga oshirishning nomuvofiqligi va boshqalar.

Operatsion printsiplar-bu ma'lumotlarning mavjudligi, ishonchliligi, aniqligi va uni qayta ishslash imkoniyatlari bilan bog'liq printsiplar.

Keling, asosiyalarini sanab o'tamiz.

1. Xatarlar yuzaga keladigan vaziyatni model bilan tavsiflash mumkinligi bilan bog'liq bo'lgan xatarlarni modellashtirish (bu usulni risk miqdorini hisoblash uchun qo'llaniladigan modellashtirish usuli bilan adashtirmaslik kerak, birinchisi esa "o'yin qoidalari"ni belgilaydi),

2. Xatarlarni baholashda axborot va hisoblash nuqtai nazaridan eng sodda bo'lgan vaqtini tanlashini ko'rsatadigan xatarlarni soddalashtirish.

Xatarlarni baholash tizimining tuzilishi, o'z navbatida, quyidagi printsiplarga muvofiq bo'lishi kerak:

■ barcha darajadagi barcha mumkin bo'lgan printsiplarni hisobga olgan holda tizimni qurish bilan bog'liq to'liqlik;

■ bir printsipning semantik mazmuni boshqa printsiplar bilan hech qanday aloqasi yo'qligini talab qilish bilan bog'liq bo'linmaslik.

Riskni baholashning asosiy yondashuvlari:

- tahlil-tizim nima ekanligini (bizning holatlarimizda bu risk-xatar muammosi), uning tuzilishi nima ekanligini, ma'lum bir vaziyatda tizimdan nimani kutish mumkinligini tushunish uchun mo'ljallangan;
- sintez, qoida tariqasida, ilgari ishlab chiqilgan "g'ishtlardan" yangisini yaratish orqali quriladi;
- funktsional yondashuv-bu tizimning "ichki qismiga kirish" mumkin bo'lмаган yoki biron sababga ko'ra noo'riň bo'lgan joylarda qo'llaniladi;
- strukturaviy yondashuv-funktsiya darajasida o'rnatilgan qoidalarni aniqlaydi, to'ldiradi, tushuntiradi va ko'p jihatdan tuzatadi.

Riskni turli usullar bilan aniqlash va baholashda shuni yodda tutish kerakki, yuqori riskli hodisalar, boshqa har qanday tizim singari, ma'lum tizimli xususiyatlarga (yoki ta'sirlarga, jarayonlarga) ega:

- rivojlanayotgan-uning tarkibiy elementlariga xos bo'lмаган tizimning xususiyatlari;
- sinergetik-turli xil tabiat tizimlarida, shu jumladan iqtisodiy tizimlarda o'z-o'zini tashkil etish jarayonlarini boshqaradigan qonuniyatlarning mavjudligi.

Riskni baholash va tegishli qaror qabul qilish uchun risk tashuvchisi haqida dastlabki ma'lumotlarni toplash kerak. Ushbu asosiy bosqich "riskni aniqlash" deb nomlanadi va ikkita asosiy bosqichni o'z ichiga oladi: obyekt tuzilishi haqida ma'lumot toplash va risk yoki hodisalarni aniqlash. Ko'pgina usullar mavjud, ularning har biri ma'lum bir risk turiga xos bo'lgan individual risklarning xususiyatlari to'g'risida ma'lumot olishga yordam beradi. Shuning uchun muammoni hal qilish uchun bir qator usullardan foydalanish tavsiya etiladi. Riskni baholash usullarini tasniflashning turli belgilari mavjud. Shunday qilib, baholashning chuqurligi va aniqligi nuqtai nazaridan iqtisodiy faoliyatda riskni tahlil qilish usullarining ikki guruhi mavjud: miqdoriy va sifat.

Sifatli usullarga quyidagilar kiradi: ekspert, tarixiy-assotsiativ, adabiy-fantastik usullar, kontseptual o'tkazmalar, reyting baholari. Sifatli tahlil quyidagiarni o'z ichiga oladi:

■ risk manbalari va sabablarini, risk yuzaga keladigan bosqichlar va ishlarni aniqlash;

■ potentsial risk zonalarini belgilash;

■ barcha mumkin bo‘lgan risklarni aniqlash (aniqlash) ;

■ yechimning mazmunini amalga oshirishda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan amaliy foyda va mumkin bo‘lgan salbiy oqibatlarni aniqlash.

Miqdoriy usullarga quyidagi usullar va faoliyat guruhlari kiradi:

■ statistik-o‘tmishda sodir bo‘lgan noxush hodisalar bo‘yicha statistik ma’lumotlarni tahlil qilish (ular bir va ko‘p faktorli, o‘zgarmas va suzuvchi koeffitsientlarga bo‘linadi, funktsional jihatdan o‘zgaradi);

■ jarayonlarning sabab-oqibat munosabatlari tuzilishini nazariy tahlil qilishni, ma’lum parametrlarning boshqalarining o‘zgarishiga sezgirligini aniqlashni, buzilish nuqtasini aniqlashni ta’minlaydigan analitik;

■ loyiha xarajatlarining maqsadga muvofiqligini tahlil qilish;

■ ekspert baholash usuli;

■ analoglardan foydalanish;

■ moliyaviy barqarorlik va to‘lov qobiliyatini baholash usullari;

■ riskni to‘plash oqibatlarini tahlil qilish;

■ kombinatsiyalangan usullar.

Riskni miqdoriy baholash quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

■ individual xatarlarni va umuman loyihaning (echimning) riskini raqamli aniqlash;

■ riskli hodisalar va ularning oqibatlari ehtimolining raqamli qiymatini aniqlash;

■ risk miqdorini (darajasini) amalga oshirish;

■ muayyan vaziyatda ruxsat etilgan risk darajasini va undan etkazilgan zararni aniqlash (belgilash).

Risk obyektlari to‘g‘risida dastlabki ma’lumotlarni olish zarurati nuqtai nazaridan ular haqida dastlabki ma’lumotlarni olish usullari ajralib turadi. Ishlab chiqarish obyektlari to‘g‘risida dastlabki ma’lumotlarni olishning asosiy usullari va shakllariga quyidagilar kiradi:

■ standartlashtirilgan so‘rovnama varag‘i;

- boshqaruv va moliyaviy hisobotlarning dastlabki hujjatlarini tahlil qilish;
- choraklik va yillik moliyaviy hisobotlar ma'lumotlarini tahlil qilish;
- korxonaning tashkiliy tuzilishini tuzish va tahlil qilish;
- ishlab chiqarish jarayonlarining texnologik oqimlari xaritalarini tuzish va tahlil qilish;
- ishlab chiqarish bo'limiga inspeksiya tashriflari-dangasalik;
- ushbu faoliyat sohasidagi mutaxassislarning maslahatlari;
- ixtisoslashtirilgan konsalting kompaniyalari tomonidan korxona (tashkilot) hujjatlari va faoliyatini ekspertizadan o'tkazish. Ushbu usullarning har biri etarli darajada tahlil qilinishi va tuzilishi kerak bo'lgan juda ko'p ma'lumot berishga qodir. Bunday ishning asosiy maqsadi turli manbalarda mavjud bo'lgan individual ma'lumotlar o'rtaqidagi munosabatlarni o'rnatishdir.

### *2.2.2. Risk o'chovini baholashning asosiy yondashuvlari*

Hodisalarni amalga oshirishning kutilayotgan variantidan og'ish (ijobiyl va salbiy) ehtimoli sifatida riskning umumiy ta'rifiga asoslanib, riskni kutilmagan hodisa va uning oqibatlari ehtimolining umumiy omili sifatida ko'rib chiqish kerak. Shunga ko'ra, risk bilan bog'liq jarayonlarni tahlil qilish va modellashtirish uchun asos riskni miqdoriy baholashdir, bu nafaqat baholashning texnik murakkabligiga, balki birinchi navbatda indikator — risk o'chovini aniqlashga ham tegishli. Shu bilan birga, risk qiymatini tavsiflovchi ko'rsatkich masalasi tahlil maqsadlari bilan chambarchas bog'liq, chunki asosiy maqsadli ko'rsatkichchni tanlash asosida boshqaruv ma'lumotlari ko'rsatkichlarining umumiy tizimi, shu jumladan xatarlar nuqtai nazaridan shakllanadi.

Bozor xatarlariga nisbatan uzoq vaqt davomida risk o'chovi masalasi muammoli bo'lib kelgan: ko'rsatilgan talablarga javob beradigan yagona ko'rsatkich bo'lmasa, risk tahlil maqsadlariga, bozor sharoitlariga, mavjud ma'lumotlar to'plamiga va boshqalarga qarab

qo'llaniladigan heterojen qiymatlar to'plami bilan tavsiflangan. Riskni amalga oshirilgan variantning kutilayotgan (eng ehtimoliy) dan mumkin bo'lgan og'ishlarining qiymat va ehtimollik xususiyatlarining kombinatsiyasi sifatida aniqlashga asoslanib, riskni tegishli ehtimollik taqsimoti bilan mumkin bo'lgan stsenariylar orqali aniqroq aks ettirish mumkin.

Amaliy nuqtai nazardan, ushbu yondashuv faqat baholashning oraliq, qo'shimcha yoki nazariy elementi sifatida ishlatilishi mumkin, chunki samarali qaror qabul qilishni ta'minlash uchun risk o'lchovi imkoniyatlarni ta'minlashi kerak:

- aniq, ixcham, shaffof (iqtisodiy ma'no nuqtai nazaridan) va ma'lumotlarni vizual taqdim etish;

- jarayon dinamikasini kuzatish;

- turli xil vositalar, faoliyat yo'nalishlari va risk turlari bo'yicha tavakkalchilik baholarini taqqoslash va jamlangan baholarni olish;

- operatsiya parametrlari, shu jumladan ularning hajmi, muddati, qiymati va boshqa muhim shartlari to'g'risida asosli qarorlar qabul qilish. Riskni baholashning boshqa mumkin bo'lgan yondashuvlari quyidagicha tizimlashtirilishi mumkin:

- risk miqdorini tavsiflovchi bilvosita ko'rsatkichlarni tahlil qilish (shu jumladan rentabellik va muddat);

- tashqi sharoit — risk omillarining o'zgarishiga maqsadli javobga asoslangan sezgirlikni tahlil qilish;

- maqsadli indikatorning kutilgan qiymatga nisbatan tebranish parametrlarini hisobga olgan holda o'zgaruvchanlikni (o'zgaruvchanlikni) tahlil qilish;

- risk ostida bo'lgan xarajatlarni tahlil qilish (VAR).

Ularni batafsil ko'rib chiqamiz.

### **Riskni bilvosita baholash, rentabellik risk o'lchovi sifatida**

Moliyaviy xatarlar faoliyatining asosiy muhim elementi bu "risk/rentabellik"nisbati. Moliyaviy faoliyat san'ati, aslida, ushbu elementlarning maqbul kombinatsiyasini topish qobiliyatidir. Agar tovar bozorlarida narxlashning asosiy elementlari ishlab chiqarish omillari mehnat, er, kapital, texnologiya va boshqalar bo'lsa, unda moliyaviy

risklarda risk ustunlik qiladi. "Risk uchun to'lov" moliyaviy narxlarning asosiy elementlaridan biri bo'lib, uning yakuniy narxdagi roli va baholashning murakkabligi tufayli — riskni baholash narxning "omil" elementlarini baholashdan noaniqlik, ehtimollik tabiatini va boshqalar kabi jihatlarni hisobga olish zarurati bilan tubdan farq qiladi. Moliyaviy bozorlar kabi kuchli va ijtimoiy ahamiyatga ega mexanizmning eng muhim funktsiyasidan uzoq bo'lgan narsa (asosiy qayta taqsimlash funktsiyasi bilan bir qatorda) noaniq omillarni baholashni miqdoriy ko'rsatkichlarga aylantirishdir. Va agar bozor ma'lumotlarining vakili narx bo'lsa (yoki moliyaviy bozorlarda qabul qilingan taqqoslanadigan shaklda rentabellik), unda bozor ko'rsatkichlari, chunki moliyaviy narxlashning asosiy elementi risk bo'lib, riskning bilvosita ko'rsatkichlari hisoblanadi. Shunday qilib, vositaning bozor rentabelligi risk o'lchovi sifatida ham ko'rib chiqilishi mumkin. Umuman olganda, individual qisqa muddatli emissiyalarni hisobga olmaganda, bozor mexanizmining o'zi barqaror risk/daromad nisbatini tartibga soladi. Shunday qilib, moliyaviy vositaning rentabelligini ma'lum bir risk darajasi uchun muvozanat qiymatidan oshib ketishi talabning oshishiga va shuning uchun rentabellikni past darajada barqarorlashtirishga olib keladi. Ushbu qoida faqat bozor samaradorligi gipotezasi qabul qilingan taqdirdagina to'g'ri bo'ladi, bu ko'plab ishtirokchilarining mavjudligini, axborot shaffofligining yuqori darajasini va zamonaviy moliyaviy bozorlarning holatiga etarlicha mos keladigan bozorda muomalada bo'lgan vositalar o'rtaida resurslarning erkin oqishi mumkinligini anglatadi.

Tavakkalchilik/rentabellik nisbati asosida riskni baholashning yana bir keng tarqalgan usuli bu bozor aktivlarini narxlashning moliyaviy tahlilida keng tarqalgan modeli — Capital Asset Pricing Model (CARM). Ushbu model doirasida bozor xatarlarining tizimli tarkibiy qismini hisobga olgan holda (ya'ni, ushbu iqtisodiy tizim doirasida muqarrar bo'lgan, portfeli diversifikatsiya qilish orqali kamaytirilmaydigan minimal risk darajasi) moliyaviy risk ko'pincha mutlaq qiymatda emas, balki minimal farqlanmaydigan darajadan og'ish sifatida qaraladi. Risk o'lchovi sifatida "beta" (p) koeffitsienti qabul

qilinadi, bu ko'rib chiqilayotgan portfel aktivining rentabelligini "risk - xatarsiz" aktiv darajasi bilan (minimal tasniflanmaydigan tizimli risk bilan) belgilaydi. Model nomidan ko'rinish turibdiki, u aktivning narxini aniqlashga qaratilgan va bu erda risk faqat oraliq bosqich sifatida taqdim etiladi, ammo model maqsadga muvofiq ham, riskni baholashga yondashuv sifatida ham amaliy qo'llanila boshlandi. Iqtisodiy ma'noda (P) ko'rib chiqilayotgan vositaning "bozor tajovuzkorligi" darajasining eng konservativ risk-xatarsiz sarmoyadan oshib ketishini tavsiflaydi, bu qo'shimcha riskni belgilaydi va tegishli qo'shimcha risk mukofotini talab qiladi.

Koeffitsientdan foydalanganda shuni yodda tutish kerakki, har bir holatda ushbu baholashning sifati SARMGA kiritilgan shartlarning etarliligi bilan belgilanadi, ya'ni: bozor narxi iqtisodiyot, moliya bozorlari va muayyan kompaniyalarning holati to'g'risida mavjud bo'lgan barcha ommaviy ma'lumotlarni aks ettiradigan bozorlarning samaradorligi. Modelning kapital aktivlarini (birinchi navbatda aktsiyalarni) narxlashning asosiy hisoblash vositalaridan biri sifatida keng qo'llanilishi yondashuvlarni standartlashtirishni aniqladi. Hozirgi vaqtda bir qator agentliklar, shu jumladan Value Line {investment Survey, Merrill Lynch, Pierce, Fenner and Smith, First Boston, eng yirik kompaniyalar uchun koeffitsientni (p) muntazam ravishda hisoblab chiqmoqdalar. Bu, bir tomonidan, bozor ishtirokchilari o'rtasida yagona yondashuvni ta'minlaydi, boshqa tomonidan, analitik ishlanmalarga sarmoya kiritish uchun etarli resurslarga ega bo'lmagan kompaniyalarga sifatli baholardan foydalanish imkoniyatini beradi, ongsiz ravishda tavakkalchilikni, bozor o'zgaruvchanligini va tizimli riskni kamaytiradi.

Shu bilan birga, umuman olganda, rentabellikka asoslangan riskni baholashning amaliy qo'llanilishi olingan ko'rsatkichning nisbiy shakli tufayli cheklangan bo'lib, bu vositalarni (portfellarni, pozitsiyalarni) bir-biri bilan va vaqt o'tishi bilan samarali taqqoslashga imkon beradi, ammo riskning miqdoriy qiymati haqidagi savolga to'g'ridan-to'g'ri javob bermaydi.

## **Riskni bilvosita baholash, duratsiya usuli**

Qarz vositalari kontekstida qo'llaniladigan risk miqdorini aniqlashning yondashuvlaridan biri sifatida Frederik Makoley 1938 yilda **duratsiyani** taklif qildi. **Duratsiya** yoki so'zma — so'z tarjimada "davomiylik" (inglizcha variant-duration) to'g'ridan-to'g'ri risk o'lchovi emas, ammo narx sezgirligiga ta'sir qiluvchi barcha omillarni hisobga olgan holda risk miqdorini to'liq tavsiflaydi.

### **Nazorat savollari**

1. Riskni tahlil qilishning asosiy usullari qanday
2. Xatarlarni aniqlash va baholash tamoyillarini sanab o'ting va kengaytiring
3. Riskni baholashning uslubiy tamoyillari mazmunini kengaytiring.
4. Riskni aniqlashning uslubiy tamoyillarining mazmunini ko'rsating.
5. Riskni baholashning operatsion tamoyillarining mazmuni qanday.
6. Risk bilan bog'liq tushunchalarning mazmunini kengaytiring: dissonans, to'g'rilik, dinamiklik, pozitivlik, murakkablik, obyektivlik, o'zaro bog'liqlik, tranzitivlik, nomutanosiblik, intervalli monotonlik, qo'shimchalik, modellik, soddalik.
7. Tahlil va sintezning xususiyatlarini riskni baholashning ikkita yondashuvi sifatida oching
8. Risk muammosini tahlil qilishning funksional va tarkibiy yondashuvlarining xususiyatlarini ko'rsating.

### **3-BOB. RISKNI SIFAT VA MIQDOR JIHATDAN BAHOLASH**

#### **3.1. Riskni sifat jihatdan tahlil qilish va uni amalga oshirish metodologiyasi**

##### ***3.1.1. Riskni sifatli baholashning mazmuni va vazifalari***

Xatarlarni boshqarish, birinchi navbatda, ma'lum bir korxona faoliyati uchun turli xil xatarlarni aniqlash va baholashni o'z ichiga oladi. Buning uchun riskni tahlil qilishning ikki turi qo'llaniladi: sifat va miqdoriy.

Riskni sifatli tahlil qilish quyidagi vazifalarni o'z ichiga oladi:

- risk manbalari va sabablarini, risk yuzaga keladigan bosqichlar va ishlarni aniqlash;
- ushbu turdag'i risk darajasiga ta'sir qiluvchi sabablar va omillarni aniqlash va tavsiflash;
- potentsial risk zonalarini va xatarlarni boshqarish bo'yicha korxona imkoniyatlarini belgilash;
- o'rganilayotgan loyihamda xos bo'lgan mumkin bo'lgan risk turlarini aniqlash;
- yechimning mazmuni va riskini amalga oshirishda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan amaliy foyda va mumkin bo'lgan salbiy oqibatlarni aniqlash;
- riskning namoyon bo'lishidan kelib chiqadigan zararni taxminiy baholash qiymatini aniqlash;
- anti-riskli tadbirlar tizimini ishlab chiqish va boshqalar.

Sifatli riskni baholash miqdoriy riskni tahlil qilish bilan chambarchas bog'liq. Bu mohiyatan tadqiqotchini miqdoriy natijaga olib kelishi kerak-aniqlangan risklarning oqibatlarini baholash va anti-riskga qarshi, barqarorlashtirish bo'yicha maqbul chora-tadbirlarni ishlab chiqish.

Muayyan obyekt riskini sifatli tahlil qilish uning faoliyat turiga bog'liq.

Masalan, loyiha xatarlarini sifatli tahlil qilish biznes-rejani ishlab chiqish bosqichida amalga oshiriladi va investitsiya loyihasining majburiy kompleks ekspertizasi uning xatarlarini o'rganish ustida ishlashni boshlash uchun eterli ma'lumotlarni tayyorlashga imkon beradi.

Loyiha xatarlarini sifatli tahlil qilish jarayonida ularning paydo bo'lish sabablarini va ularning dinamikasiga hissa qo'shadigan omillarni o'rganish muhimdir, bu sifat yondashuvining keyingi bosqichi — loyiha xatarlarining namoyon bo'lishidan mumkin bo'lgan zararni tavsiflash va ularning qiymatini baholash bilan bog'liq. Dizayn samaradorligini hisoblash pul oqimlarini qurishga asoslanganligi sababli, ularning qiymati qayd etilgan har bir riskni amalga oshirish natijasida o'zgarishi mumkin, bu aniq, miqdoriy, qiymat ko'rsatkichlarida ifodalangan, ushbu bosqichda amalga oshiriladigan oqibatlarni baholash va bundan tashqari, keyingi bosqichda taklif qilingan anti-risklarni baholash loyiha tahlilchisi uchun muhim tadbirlar. Anti-risklarni investitsiya loyihasi riskini boshqarish usullari deb atash mumkin. Loyiha riskini kamaytirishning to'g'ri usullarini tanlash juda muhim, chunki bu loyihani amalga oshirishda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan yo'qotishlarni minimallashtirish va qo'shimcha ravishda loyihaning umumiyligi riskini kamaytirish uchun risklarni to'g'ri boshqarishdir. Xususan, xatarlarni boshqarish usullarining tasnifi G. B. Kleyner, V. L. Tambovtsev, R. M. Kachalovning "beqaror iqtisodiy muhitdag'i korxona: xatarlar, strategiyalar, risksizlik" qo'shma ishida keltirilgan.

Sifatli tahlil doirasida loyiha xatarlarini SWOT-tahlil qilish ko'pincha qo'llaniladi. Bu loyihaning qarama-qarshi xususiyatlarini taq qoslash (tortish) asosida sifatli yondashuv.

1. Loyihaning kuchli tomonlari nimada? Loyihaning qaysi tarkibiy qismlari boshqa loyihalarga qaraganda ancha rivojlangan, rivojlangan? (Masalan, xodimlarning tajribasi, ishlab chiqarish quvvatlarining mavjudligi, ushbu texnologiyani qo'llash qobiliyati va boshqalar).

2. Loyihaning qaysi tarkibiy qismlari, elementlari zaif, rivojlanmagan, etarli emas (masalan, moliyalashtirish manbalarining etishmasligi, bozor haqida noaniq tushuncha, foydalanuvchilarning asosiy ehtiyojlarini bilmaslik.)

3. Loyihani amalgga oshirish jarayonida va undan keyin qanday qo'shimcha imkoniyatlar paydo bo'ladi? Nafaqat moddiy foya — loyihaning daromadlarini, balki keyingi loyihalarni amalgga oshirish uchun asos, zarur shart-sharoitlarni (imkoniyatlarni) yaratadigan natijalarni ham hisobga olish kerak: masalan, infratuzilmani rivojlantirish loyihasi, shu jumladan yo'l qurilishi, bir qator ijtimoiy loyihalar (shu jumladan maktab binolari, kasalxonalar qurilishi).

4. Loyihani muvaffaqiyatli amalgga oshirishga qanday omillar to'sqinlik qilishi yoki uni imkonsiz, ma'nosiz qilishi mumkin? (Shunday qilib, agar loyiha rahbari yoki asosiy ishlab chiquvchi ushbu loyihani tark etsa yoki kuchli raqobat yuzaga kelsa, innovatsion loyihani amalgga oshirish mumkin bo'lmaydi.)

Bunday SWOT tahlilining natijalari loyihaning kuchli va zaif tomonlarini, uning imkoniyatlari va tahdidlarini vizual ravishda taqqoslashga imkon beradi. SWOT tahlil jadvalini tahlil qilish asosida eng jiddiy kamchiliklarni bartaraf etish (oldini olish) va eng kuchli tahdidlarga qarshi turish choralarini ishlab chiqilmoqda.

### ***3.1.2. Riskni sifatli baholash usullarining umumiyligida xususiyatlari***

Riskni sifatli tahlil qilish usullariga quyidagilar kiradi:

- tarixiy va assotsiativ;
- adabiy-fantastik o'xshashliklar;
- kontseptual o'tkazmalar;
- reyting usuli;
- ekspert baholash usuli (ekspertiza) va boshqalar.

Risk va noaniqlikni tahlil qilishning tarixiy va assotsiativ usullari tarixiy ma'lumotlarni jalb qilishdan iborat. Shu munosabat bilan, tarixdan olingan ma'lumotlardan foydalanishning qonuniyligi to'g'risida savol tug'iladi. Shunday qilib, SSSR va AQShda ilgari "nazorat va sifat

doiralari” tashkilotining yapon tajribasini joriy etishga urinishlar qilingan, ammo shu bilan birga ushbu mamlakatlarda inson omilining o‘ziga xos xususiyatlari hisobga olinmagan, shuning uchun yaponlarning tajribasi, xususan SSSRda katta natijalar bermadi. Ya’ni, amalda, birinchi qarashda risk - xatarsiz voqeа nafaqat yuqori riskli, balki imkonsiz bo‘lib chiqdi.

Riskni tahlil qilishda adabiy-fantastik o‘xhashliklar adabiy tasvirlardan foydalanishdir. Bunday holda, aqabiy manbalardan olingen ma’lumotlar qaror qabul qilish va riskni baholash uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Shunday qilib, A. S. Pushkin bir vaqtning o‘zida insonning eng yuqori intellektual salohiyati uchun aniq she’riy taqqoslashni berdi: “daho — paradokslarning do‘sti”.

Riskni tahlil qilish usullari sifatida kontseptual o‘tkazmalarda ular ma’lum nazariy takliflardan (tushunchalardan) foydalanish imkoniyati yoki mumkin emasligi to‘g‘risida taxmin qilishadi va keyin riskni tahlil qilish istiqbollarini aniqlaydilar. Shunday qilib, mutaxassislar 90-yillarning boshlarida mahalliy mashinasozlik rivojlanishining yuqori riskini taxmin qilishdi. Bu amaliyot bilan to‘liq tasdiqlandi.

Reyting-riskni tahlil qilish usuli qandaydir tarzda olingen baholarni rasmiylashtirishga asoslangan. Agar buning uchun mutaxassislar jaib qilinsa, bu usul ekspert baholash usulining bir turi hisoblanadi, bu haqda keyinroq gaplashamiz. Biroq, yaqinda yarim rasmiylashtirilgan protseduralar ko‘pincha qo‘llaniladi, shuning uchun bu usul mustaqil hisoblanadi.

Reytingli baholashning juda oddiy shakli bu reyting deb ataladi. Bu baholanadigan tadqiqot obyektlarini ularning sifatlarining o‘sishi yoki pasayishi tartibida tartibga solishdan iborat. Shunday qilib, O‘zbekiston va uning mintaqalari uchun investitsion jozibadorlik va tavakkalchilik reytingi doimiy ravishda belgilanadi. Investitsiya salohiyati ettita xususiy potentsialdan iborat:

- resurs va xom ashyo (tabiiy resurslarning asosiy turlari zaxiralarining o‘rtacha og‘irligi);
- ishlab chiqarish (aholining iqtisodiy faoliyatining umumiyligi);

- iste'molchi (aholining umumiy sotib olish qobiliyati);
- infratuzilma (mintaqa, mamlakatning iqtisodiy va geografik joylashuvi va ularning infratuzilmasini ta'minlash);
- intellektual (aholining ta'lim darajasi);
- institutsional (bozor iqtisodiyotining etakchi institutlarining rivojlanish darajasi);
- innovatsion (ilmiy-texnikaviy taraqqiyot yutuqlarini joriy etish darajasi).

Shunday qilib, investitsiya riski siyosiy, ijtimoiy, iqtisodiy, ekologik, jinoiy vaziyatlarga bog'liq bo'lgan sifatli xususiyatdir. Uning qiymati investitsiyalarni yo'qotish va ulardan daromad olish ehtimolini ko'rsatadi. Shu bilan birga, reytinglarni baholash usuli ko'p jihatdan subyektivdir. Ushbu kamchilik qanday bartaraf etiladi, ekspert baholash (ekspertiza) usulini tahlil qilishda ko'rib chiqing.

Ushbu usul ko'pincha turli sabablarga ko'ra (odatda ishonchli ma'lumot yo'qligi sababli) statistik usuldan foydalanish mumkin bo'lмаган holatlarda qo'llaniladi. Bunday hollarda tajriba va sezgi natijalaridan foydalanadigan usullar keng qo'llaniladi, ya'ni evristik yoki ekspert baholash usullari. Evristik usullar va modellarning o'ziga xos xususiyati olingan echimlarning maqbulligi to'g'risida qat'iy matematik dalillarning yo'qligi. Ushbu protseduralar uchun umumiy bo'lgan narsa, mavjud ma'lumotlarning to'liq emasligi va ishonchsizligi sababli to'g'ridan-to'g'ri o'lchab bo'lmaydigan jarayonlar va hukmlarni "o'lhash vositasi" sifatida (keyinchalik miqdoriy baholarni olish uchun) ishlatishdir.

An'anaviy evristik protseduralarning misoli turli xil tekshiruvlar, konsultatsiyalar, uchrashuvlar va boshqalar.tadqiqot obyekti holatini ekspert baholash natijalari bilan.

Ekspert baholash usuli-bu obyektiv va subyektiv omillar loyihaning risk ko'rsatkichlariga ta'sir qilishining dalilidir.

Amaliy faoliyatda individual va guruh (jamoaviy) ekspert baholari (so'rovlar) qo'llaniladi.

Shaxsiy ekspert baholarining asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat::

- kelajakda voqealar va hodisalarning rivojlanishini bashorat qilish, shuningdek ularni hozirgi paytda baholash. Riskni tahlil qilish va baholashga kelsak, bu risk manbalari va sabablarini aniqlash, raqobatchilarining harakatlarini bashorat qilish, barcha mumkin bo‘lgan risklarni aniqlash, risk hodisalari ehtimolini baholash, nisbiy ahamiyatga ega koeffitsientlarni belgilash (oqibatlarning ahamiyati) va risklarni baholash, riskni kamaytirish yo‘llarini aniqlash va boshqalar;;
- boshqa mutaxassislar tomonidan taqdim etilgan natijalarni tahlil qilish va umumlashadir;
- harakatlar stsenariylarini tuzish;
- boshqa mutaxassislar va tashkilotlarning ishi bo‘yicha xulosalar berish (sharhlar, sharhlar, ekspertizalar va boshqalar). Shaxsiy ekspertizaning afzalligi qaror qabul qilish uchun ma’lumot olishning tezkorligi va nisbatan kam xarajatdir.

Kamchilik sifatida subyektivlikning yuqori darajasini va natijada olingan baholarning ishonchliliga ishonch yo‘qligini ta’kidlash kerak. Ushbu kamchilik jamoaviy ekspert baholarini yo‘q qilish yoki zaiflashtirish uchun mo‘ljallangan.

Guruh muhokamasi jarayoni individual baholarga nisbatan o‘ziga xos xususiyatlarga ega: jamoaviy baholar, qoida tariqasida, kamroq subyektivdir va ular asosida qabul qilingan qarorlar amalga oshirish ehtimoli bilan bog‘liq.

Guruh ekspert protseduralaridan foydalangan holda, noaniqlik sharoitida qaror qabul qilishda ekspertlar guruhining fikri individual ekspertning fikridan ko‘ra ishonchliroqdir: vakolatli ekspertlarning ikki guruhi ikkita ekspertga qaraganda shunga o‘xshash javoblarni berish ehtimoli ko‘proq. Shuningdek, mutaxassislarning individual javoblari to‘plami haqiqiy javob deb ataladigan narsani o‘z ichiga olishi kerak deb taxmin qilinadi.

Guruh ekspert protseduralarining quyidagi turlarini ajratish mumkin.

1. Qo‘yilgan masalalarni ochiq muhokama qilish, so‘ngra ochiq yoki yopiq ovoz berish.
2. Muhokama va ovoz bermasdan erkin gapishtish.

3. Yopiq muhokama, so'ngra yopiq ovoz berish yoki ekspert so'rovi anketalarini to'ldirish.

Tajriba shuni ko'rsatadiki, ekspert protseduralarining birinchi turiga tegishli bo'lgan ekspertlar guruhi oldida qo'yilgan masalalarni muhokama qilishning an'anaviy usullari har doim ham olingan baholarning ishonchhliliginini ta'minlamaydi.

Ushbu usullar bir qator kamchiliklarga ega, masalan, obro'li va ayniqsa qat'iyatli ishtirokchilarining boshqalarning fikriga bosimi va munozara ishtirokchilarining ilgari omma oldida aytilgan nuqtai nazarlardan voz kechishni istamasligi. Shu sababli, amalda, turli xil masalalar bo'yicha echimlarni tayyorlashda (shu jumladan riskni tahlil qilish va baholash muammolari bo'yicha) guruh protseduralarining ikkinchi va uchinchi turlari tobora keng tarqalmoqda.

Guruh ekspert baholarining ikkinchi turi g'oyalarni shakllantirishga to'sqinlik qiladigan har qanday tanqidning mavjudligini, qo'yilgan muammo doirasida g'oyalarni erkin talqin qilishni ta'minlaydi. Ushbu muhokama usuli g'oyalarni jamoaviy yaratish usuli deb nomlandi (Amerika terminologiyasiga ko'ra "miya hujumi usuli"). G'oyalarni ilgari surish jarayoni ma'lum ma'noda ko'chkiga o'xshaydi: guruh a'zolaridan biri tomonidan bildirilgan g'oya boshqalarda ijodiy reaktsiyani keltirib chiqaradi. Kollektiv g'oyalarni yaratish usulining samaradorligi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, guruhli fikrlash individual fikrlash yig'indisiga qaraganda 70% ko'proq yangi qimmatli g'oyalarni ishlab chiqaradi.

Shunday qilib, ushbu usul yordamida bir qator risklarni boshqarish muammolarini muvaffaqiyatli hal qilish mumkin, masalan:

- risk manbalari va sabablarini aniqlash, barcha mumkin bo'lgan risklarni aniqlash;
- riskni kamaytirish yo'nalichlari va yo'llarini tanlash;
- riskni kamaytirishning turli usullaridan yoki ularning kombinatsiyasidan foydalangan holda to'liq to'plamni shakllantirish va variantlarni sifatli baholash va boshqalar.

Ushbu "miya hujumi" usulining eng muhim kamchiliklari orasida muhim darajadagi axborot "shovqini" mavjud, ahamiyatsiz g'oyalari

tomonidan yaratilgan g'oyalar avlodining o'z-o'zidan paydo bo'lishi. Muammolarni ochiq muhokama qilish orqali amalga oshiriladigan guruh ekspert protseduralari natijalaridan foydalanganda, riskning o'zgarishi kabi hodisani hisobga olish kerak, ya'ni ochiq guruh muhokamasidan so'ng qabul qilingan qarolarning risklilik darajasi oshadi. Ushbu hodisani tushuntiradigan bir qator farazlar mavjud: javobgarlikning tarqalishi, tanishish, etakchilik, riskning qiymat sifatida foydaliligidagi o'zgarishlar va boshqalar.

Guruh ekspertizasining uchinchi turi-muammolarni yopiq muhokama qilish-birinchi va ikkinchi turdag'i ekspert protseduralarining yuqoridaq kamchiliklarini sezilarli darajada bartaraf etishga imkon beradi.

Ushbu turga misol sifatida "Delphi" usulini keltirish mumkin (uning nomi tarixiy jihatdan yunon Delphi Oracle-dan olingan).

Ushbu usul individual mutaxassislar tomonidan bildirilgan subyektiv qarashlarni o'zaro tanqid qilish orqali, ular o'rtaida to'g'ridan-to'g'ri aloqa qilmasdan va fikrlarning anonimligini yoki ushbu fikrlarni himoya qilish uchun dalillarni saqlab, bashorat qilish yoki baholash muammolarini hal qilishda guruh yondashuvini takomillashtirishga harakat qiladi. Bu nufuzli va qat'iyatli ishtirokchilarning boshqalarning hukmlariga ta'sirini istisno qilishga, shuningdek, riskni o'zgartirish hodisasini kamaytirishga yoki yo'q qilishga imkon beradi. Delphi usuli bir necha turda ekspert so'rovini o'tkazishni o'z ichiga oladi. Har bir tur davomida mutaxassislar o'z fikrlarini bildiradilar va o'rganilayotgan hodisalarni baholaydilar. Mutaxassislardan olingan ma'lumotlarni qayta ishlashda barcha baholar ularning kamayish tartibida H, H<sub>2</sub> ga joylashtiriladi va keyin mediana (M) va kvartillarni (K, K<sub>2</sub>) aniqlaydi, ular rasmida ko'rsatilganidek, barcha baholarni to'rt intervalga ajratadi.

---

$$H, K, M \dots K_2, \dots, H_2$$

---

Baholari chetdag'i intervallarga to'g'ri keladigan mutaxassislardan (k—K<sub>2</sub> oralig'iida yotmaydi) ushbu baholar bo'yicha o'z fikrlarini asoslashlari so'raladi. Ularning asoslari va xulosalari, kimdan olinganligini ko'rsatmasdan, qolgan mutaxassislarni tanishtiradi.

Bunday protsedura mutaxassislarga, agar kerak bo'lsa, so'rovning birinchi bosqichida tasodifan e'tibordan chetda qolgan yoki e'tiborsiz qoldirilgan holatlarni hisobga olgan holda, o'z baholarini o'zgartirishga imkon beradi. Shu sababli, so'rovning ikkinchi va keyingi turlari natijalari, qoida tariqasida, ballarning kamroq tarqalishini ta'minlaydi. Ikkinchi bosqich baholarini olgandan so'ng, median va kvartillar yana hisoblab chiqiladi. Ushbu jarayon nuqtai nazarlarning yaqinlashishiga erishish ahamiyatsiz bo'lunga qadar davom etadi. Shundan so'ng, turli xil fikrlar qayd etiladi.

Riskni baholashning ekspert usulining bir turi-bu postadiya riskini baholash usuli, masalan, investitsiya loyihasi riskini baholashda. Alovida ishlaydigan har bir mutaxassisiga loyihaning barcha bosqichlari uchun birlamchi xatarlar ro'yxati taqdim etiladi va quyidagi baholash tizimiga muvofiq risklarning yuzaga kelish ehtimolini baholash taklif etiladi:

- 0-risk ahamiyatsiz deb hisoblanadi;
- 25-risk, ehtimol, amalga oshirilmaydi;
- 50-voqeа sodir bo'lishi haqida aniq bir narsa aytish mumkin emas;
- 75-risk, ehtimol, o'zini namoyon qiladi;
- 100-risk amalga oshiriladi.

Mutaxassislarning baholari ma'lum qoidalarga muvofiq amalga oshiriladigan izchillik uchun tahlil qilinadi.

Birinchidan, har qanday omil bo'yicha ikki mutaxassisni baholash o'rtaсидаги ruxsat etilgan maksimal farq 50 dan oshmasligi kerak. Taqqoslashlar modul bo'yicha amalga oshiriladi (ortiqcha yoki minus belgisi hisobga olinmaydi), bu mutaxassislар tomonidan individual risk yuzaga kelishi ehtimolini baholashdagi qabul qilinishi mumkin bo'limgan farqlarni bartaraf etishga imkon beradi. Agar mutaxassislар soni uchtadan ko'p bo'lsa, unda juftlik bilan taqqoslanadigan fikrlar baholanadi.

Ikkinchidan, risk-xatarlar to'plami bo'yicha mutaxassislarning fikrlarining izchilligini baholash uchun fikrlari juda xilma-xil bo'lgan bir nechta mutaxassislар aniqlanadi. Tafovutlarni hisoblash uchun baholar

modul bo'yicha yig'iladi va natija oddiy xatarlar soniga bo'linadi. Bo'linishning qismi 25 raqamidan oshmasligi kerak.

Mutaxassislarning fikrlari o'rtasida ziddiyatlar aniqlangan taqdirda (yuqoridagi qoidalardan kamida bittasi bajarilmaydi), ular ekspertlar bilan uchrashuvlarda muhokama qilinadi. Qarama-qarshiliklar bo'limgan taqdirda, mutaxassislarning barcha baholari keyingi hisobkitoblarda ishlataladigan o'rtacha (o'rtacha arifmetik) darajaga tushiriladi.

Oddiy xatarlar bo'yicha ehtimollik aniqlangandan so'ng (o'rtacha ekspert bahosini olish), butun loyihaning riskini integral baholashni olish kerak. Buning uchun birinchi navbatda har bir kichik bosqichning riski yoki bosqichlar tarkibi hisoblab chiqiladi: faoliyat, moliyaviy-iqtisodiy, texnologik, ijtimoiy va ekologik. Keyin har bir bosqichning xatarlari hisoblab chiqiladi-tayyorgarlik, qurilish, ishlash. Shundan so'ng, siz birlashtirilgan xatarlar bilan ishlappingiz va butun loyihaning riskini baholashingiz mumkin. Birlashtirilgan risklarni olish uchun tortish protsedurasi qo'llaniladi-har bir oddiy risk loyihaning umumiy riskiga kiradigan vaznni aniqlash. Shu bilan birga, har bir oddiy risk kompozitsiyasi uchun bitta tarozi kompozitsiyasidan foydalanishning hojati yo'q. Tarozilarga yagona yondashuvni faqat oddiy risklarning har bir alohida kompozitsiyasida kuzatish kerak. Faqat og'irlik salbiy bo'limgan holatni qondirishi va og'irliklar yig'indisi birlikka teng bo'lishi muhimdir.

**Keyingi usul - "qaror daraxti".** Bu qabul qilinishi mumkin bo'lgan qarorlar variantlarining grafik qurilishini o'z ichiga oladi. Mumkin bo'lgan hodisalarning subyektiv va obyektiv baholari "daraxt" shoxlari bilan bog'liq. Qurilgan filiallar bo'ylab va ehtimolliklarni hisoblashning maxsus usullaridan foydalangan holda, har bir yo'lni baholang va keyin kamroq riskli yo'lni tanlang. Biroq, bu usul juda ko'p vaqt talab etadi. Bundan tashqari, u tashqi muhitning kompaniya, tashkilot faoliyatiga ta'sirini yomon hisobga oladi va tadbirkor, masalan, har doim ham sheriklar va raqobatchilarning harakatlarini oldindan ko'ra olmaydi. Keling, umumiy ekspertiza sxemasini va risklarni hisoblash bo'yicha ba'zi misollarni ko'rib chiqaylik.

Ekspert so'rovlaring umumiy sxemasi quyidagi asosiy bosqichlarni o'z ichiga oladi:

- mutaxassislarni tanlash va ekspert guruhlarini shakllantirish;
- savollarni shakllantirish va anketalarni tuzish;
- mutaxassislar bilan ishlash;
- ekspert baholari asosida umumiy baholarni aniqlash qoidalarini shakllantirish;
- ekspert baholarini tahlil qilish va qayta ishlash. Ushbu bosqichlarni batafsil ko'rib chiqing.

#### **Mutaxassislarni tanlash va ekspert guruhlarini shakllantirish**

Ushbu bosqichda, ekspert so'rovining maqsadlaridan kelib chiqqan holda, ekspert guruhining tuzilishi, ekspertlar soni va ularning individual fazilatlari, ya'ni mutaxassislarning ixtisoslashuvi va malakasiga qo'yiladigan talablar, har bir ixtisoslik bo'yicha mutaxassislarning zarur soni, ularning guruhdagi umumiy soni aniqlanadi. Ekspert guruhlari sonini baholash quyidagi mulohazalar asosida amalga oshiriladi.

Guruhning soni kam bo'lmasligi kerak, chunki bu holda mutaxassislar guruhi tomonidan belgilanadigan ekspert baholarini shakllantirish ma'nosi yo'qoladi. Biroq, ekspertlar guruhining ko'payishi bilan ularning har birini alohida baholash guruh bahosiga deyarli ta'sir qilmaydi.

#### **Savollarni shakllantirish va anketalarni tuzish**

Ekspert so'rovi qoidalari bajarilishi kerak bo'lgan bir qator qoidalarni o'z ichiga oladi. Ushbu qoidalalar obyektiv fikrni shakllantirish uchun qulay shart-sharoitlarni ta'minlashi kerak. Bunday shartlarga quyidagilar kiradi:

- baholanayotgan voqealar to'g'risida o'z fikringizni shakllantirish mustaqilligi;
- kutilayotgan anketalar bilan ishlash qulayligi (savollar umumiy qabul qilingan atamalarda shakllantiriladi va har qanday noaniqlikni istisno qilishi kerak va hokazo), savollarning so'rov obyekti tuzilishiga mantiqiy muvofiqligi;
- so'rvonoma savollariga javob berish uchun maqbul vaqt, savollar olish va javoblar berish uchun qulay vaqt;

- ekspert guruhi a'zolari uchun javoblarning anonimligini saqlash;
- mutaxassislarga kerakli ma'lumotlarni taqdim etish.

Ushbu shartlarning bajarilishini ta'minlash uchun so'rov o'tkazish qoidalari va ekspert guruhining ishi buzilishi kerak.

### **Mutaxassislar bilan ishslash**

O'r ganilayotgan obyektning xususiyatiga, uni rasmiy lashtirish darajasiga va zarur mutaxassislarni jalb qilish qobiliyatiga qarab, ular bilan ishslash tartibi har xil bo'lishi mumkin, lekin asosan u uch bosqichdan iborat. Birinchi bosqichda mutaxassislar individual ravishda jalb qilinadi: obyekt modelini, uning parametrlari va ekspert baholanishi kerak bo'lgan ko'rsatkichlarni aniqlashtirish; anketalarda savollar va terminologiyani shakllantirishni aniqlashtirish; ekspert baholari jadvallarini taqdim etishning u yoki bu shaklining maqsadga muvofiqligini muvofiqlashtirish; ekspertlar guruhi tarkibini aniqlashtirish. Ikkinci bosqichda mutaxassislarga ishning maqsadi, misollar bilan jadvallarni tuzish tuzilishi va tartibi tavsiflangan tushuntirish xati bilan anketalar yuboriladi. Agar mutaxassislarni birlashtirish imkoniyati mavjud bo'lsa, unda so'rovnomaning maqsad va vazifalari, shuningdek so'rov nomasi bilan bog'liq masalalar og'zaki bayon qilinishi mumkin. Ekspert so'rovining ushbu shaklining zaruriy sharti, agar so'rov qoidalariga rioya qilinsa, anketalarni keyinchalik mustaqil ravishda to'ldirishdir. Mutaxassislar bilan ishslashning uchinchi bosqichi so'rov natijalari yarim baholangandan so'ng, olingan natijalarni qayta ishslash va tahlil qilish jarayonida amalga oshiriladi. Ushbu bosqichda maslahat shaklidagi mutaxassislar odatda ma'lumotlarni aniqlashtirish va ularni yakuniy tahlil qilish uchun barcha kerakli ma'lumotlarni olishadi.

Mutaxassislar guruhidan foydalanishning bir necha yo'li mavjud. Ulardan biri (baholarni muvofiqlashtirish usuli) shundan iboratki, har bir mutaxassis boshqalardan mustaqil ravishda baho beradi va keyin ma'lum texnikalar yordamida bu baholar bitta umumlashtirilgan (kelishilgan) holga birlashtiriladi. Delphi usuli ekspertlar so'rovining so'nggi turining medianasini umumlashtirilgan fikr sifatida qabul qiladi.

Agar siz avvalgi faoliyat asosida (to‘g‘ri javoblar sonining umumiy songa nisbati) yoki boshqa usullar asosida aniqlangan mutaxassisning og‘irligini (malakasini) hisobga olishga harakat qilsangiz, ehtimollikning o‘rtacha og‘irligini hisoblappingiz mumkin — berilgan savollar, malaka, ilmiy daraja va boshqalar sohasidagi bilimlarni hisobga olgan holda mutaxassisning o‘zini o‘zi baholashi. Mutaxassisning malakasini baholashning turli xil usullari mavjud, ularning tanlovi hal qilinadigan vazifalarning tabiatи va muayyan ekspert so‘rovini o‘tkazish imkoniyatlari bilan belgilanadi.

Umuman olganda, ekspertga tegishli bo‘lgan vaznning qiymati baholashning ishonchliligi imkoniyati sifatida talqin etiladi. Bunday holda:

$$0 < K < 1.$$

Ekspert baholari turli xil o‘lchov o‘lchovlariga ega bo‘lishi mumkin: odo 1 dan; 0 dan 10 gacha; 0 dan 100 gacha, ekspert so‘rovining o‘ziga xos xususiyatlarini, tadqiqot obyekti va ekspert ma’lumotlarini qayta ishlashni hisobga olgan holda.

Shunday qilib, berining indeksini aniqlash bo‘yicha taniqli ekspertiza, shuningdek eurodengi jurnalining metodologiyasi mamlakat riskini baholash uchun 0 dan 100 ballgacha bo‘lgan shkaladan foydalanadi. Shu bilan birga, o‘lchov shkalalarida tub farq yo‘q, ulardan birini tanlash asosan ekspert so‘rovini o‘tkazayotgan tadqiqotchining yondashuvi bilan belgilanadi. Ekspert baholarini tahlil qilish va qayta ishslash

Tadqiqot maqsadlari va qabul qilingan modellar bilan birgalikda to‘plangan ekspert ma’lumotlarini tahlil qilishda mutaxassislardan olingan ma’lumotlarni qaror qabul qilish uchun qulay shaklda taqdim etish kerak (obyektlar-variantlar, ko‘rsatkichlar, omillar va boshqalarni tartibga solish), shuningdek mutaxassislarning harakatlarining izchillagini va ekspert baholarining ishonchliligini aniqlash kerak.

Masalan, sifatli tahlil jarayonida aniqlangan xatarlar ularning ahamiyati (yo‘qotish darajasiga mumkin bo‘lgan ta’sir darajasi) yoki riskni kamaytirish variantlari — ularning afzallikkleri tartibida va boshqalar bo‘yicha taqdim etilishi kerak.

Buyurtma berishning bir qator usullari mavjud, ularning har biri o'zining afzalliklari va kamchiliklariga, shuningdek samarali qo'llanilish sohasiga ega. Ulardan eng keng tarqalganlari: reyting, to'g'ridan-to'g'ri baholash, ketma-ket taqqoslash, juftlik taqqoslash. Ekspert protseduralarining muhim jihatni ekspert harakatlarining izchilligini va ekspert baholarining ishonchliliginibaholashdir. V. M. Granaturovning "iqtisodiy risk: mohiyati, o'lchash usullari, pasayish yo'llari" kitobida ekspert harakatlarining izchilligini baholashning juda batafsil metodologiyasi keltirilgan.

Ta'kidlanganidek, ekspert baholarining ishonchliliginaniqlashning mavjud

usullari, agar ekspertlarning harakatlari izchil bo'lsa, baholarning ishonchliligi kafolatlanadi degan taxminga asoslanadi. Ko'pincha, ushbu maqsadlar uchun konkordatsiya (kelishuv) koeffitsienti qo'llaniladi, uning qiymati mutaxassislarning fikrlarining izchilligi darajasini va natijada ularning baholarining ishonchliliginibaholashga imkon beradi.

Konkordatsiya koeffitsientining qiymati 0 dan 1 gacha o'zgarishi mumkin.  $W = 0$  bilan izchillik yo'q, ya'ni turli mutaxassislarning baholari o'rtasida hech qanday bog'liqlik yo'q.  $W = 1$  da izchillik to'liq bo'ladi.

Mutaxassislardan olingan baholardan foydalanish to'g'risida qaror qabul qilish uchun konkordatsiya koeffitsienti belgilangan (me'yoriy) qiymatdan kattaroq bo'lishi kerak. Siz  $Y=0,5$  ni qabul qilishingiz mumkin.  $W > 0,5$  da ekspertlarning harakatlari mos kelmaydiganlarga qaraganda ko'proq mos keladi, deb ishoniladi.

Konkordatsiya koeffitsientining ta'rifi quyidagi soddalashtirilgan misolda ko'rib chiqiladi. Sifatli tahlil jarayonida loyihami amalga oshirish jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan riskning besh turi aniqlansin. Mutaxassislar oldida ushbu xatarlarni yo'qotish darajasiga mumkin bo'lgan ta'sir darajasiga qarab tartiblash (dolzarblik tartibida taqdim etish) vazifasi turibdi.

Mutaxassislarning to'liq kelishilgan fikri bilan ularning har biri riskning birinchi turiga 2 ball, ikkinchisiga — 1, uchinchisiga — 4, to'rtinchisiga — 3, beshinchisiga — 5 ball berdi. Bunday holda,

risklarning ahamiyatining umumiy darajasi mos ravishda 8, 16,12 va 20 ballni tashkil qiladi.

Shunday qilib, mutaxassislarning fikrlarini etaricha kelishilgan deb hisoblash mumkin. Bunday holda, ular tomonidan berilgan baholar boshqaruv qarorlarini tayyorlash va amalga oshirish jarayonida qabul qilinadi va qo'llaniladi. Agar olingen baholarni ishonchli deb hisoblash mumkin bo'lmasa, so'rovni yana takrorlash kerak. Agar bu kerakli natijalarни bermasa, dastlabki ma'lumotlarni aniqlashtirish va (yoki) ekspertlar guruhining tarkibini o'zgartirish kerak.

Bu erda ekspertiza tashkilotchilarining muhim rolini ta'kidlash kerak, ularning vazifalariga quyidagilar kiradi:

- muammoni shakllantirish;
- ekspertizaning maqsad va vazifalarini, uning chegaralari va asosiy bosqichlarini aniqlash;
- hal qilinayotgan muammoning xususiyatiga eng mos keladigan ekspertiza protseduralarini ishlab chiqish;
- mutaxassislarni tanlash, ularning malakasini tekshirish va ekspert guruhlarini shakllantirish, so'rov o'tkazish va baholarni muvofiqlashtirish;
- olingen ma'lumotlarni rasmiylashtirish (qayta ishlash, tahlil qilish va talqin qilish). Ekspert baholari orqali olingen natijalarning samaradorligi, shu jumladan ushbu baholarning ishonchliligi ko'p jihatdan ekspertizani to'g'ri tashkil etishga bog'liq.

Subyektivlikni pasaytirish uchun baholash ko'rsatkichlari bilan bir qatorda, tadqiqot predmetlarining obyektiv xususiyatlari reyting protsedurasiga kiritilgan bo'lib, ularni mazmun jihatidan osongina birlashtirilishi mumkin bo'lgan miqdorlar bilan o'lhash mumkin. Bunday protsedura asosida o'tkazilgan reyting skoring deb nomlanadi va ko'rsatkichlar tizimi va ball asosida baholanadi.

### **Nazorat savollari**

1. Reytingni tavsiflang-riskni tahlil qilish usuli.
2. Evristik usullar va riskni tahlil qilish modellarining xususiyatlarini ko'rsating.

3. Ekspert riskini tahlil qilish usulining asosiy protseduralari mazmunini kengaytiring
4. Shaxsiy va guruh ekspert baholarining turlarini, xususiyatlarini, "Delphi" usulini ko'rsating.
5. Posthadial riskni baholash usulini ayтиб bering
6. Ekspert guruhlarini tanlash va shakllantirish metodologiyasini oching
7. Xatarlarni tahlil qilishning ekspert usuli bilan savollarni shakllantirish va anketalarni tuzish xususiyatlarini ko'rsating
8. Xatarlarni tahlil qilishning turli bosqichlarida mutaxassislar bilan ishslashning xususiyatlari qanday?
9. Shaxsiy ekspertlarning baholari asosida umumiy risk ballarini aniqlashning asosiy qoidalari qanday? Ulardan foydalanishga misol keltiring.
10. Ekspert baholarini qayta ishslashning xususiyatlari va mohiyati nimada?

### **3.2. Risklarni baholashning miqdoriy metodlari**

#### ***3.2.1. Miqdoriy risk tahlilining mazmuni. riskni baholashning statistik usullari***

Riskni baholash-bu uning miqdoriy xususiyatlarini aniqlashga qaratilgan riskni tahlil qilish bosqichi: noxush hodisalar ehtimoli va mumkin bo'lgan zarar miqdori.

Miqdoriy risk tahlili quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1) individual risklarning hajmini va umuman loyihaning riskini (yoki umuman qarorni) raqamli aniqlash; ushbu bosqichda risk hodisalari va ularning oqibatlari yuzaga kelishi ehtimolining raqamli qiymatlari aniqlanadi, risk darajasi (darajasi) miqdoriy baholanadi va ma'lum bir vaziyatda ruxsat etilgan risk darajasi ham belgilanadi;

2) loyihani amalga oshirishda tadbirkor duch kelishi kerak bo'lgan xatarlar guruhini ajratish: yong'inlar va zilzilalar, ish tashlashlar va millatlararo mojarolar, soliqlarni tartibga solishdagi o'zgarishlar va

valyuta kursining o‘zgarishi,adolatsiz raqobat, korruptsiya, reketchilik va xodimlarning suiiste’mol qilinishi;

3) loyihaning maqsadga muvofiqligi va amalga oshirilishi to‘g‘risida qaror qabul qilish uchun keyingi tahlil obyekti bo‘ladigan yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan va eng katta risk yo‘qotishlarini aniqlash.

Xatarlarni miqdoriy baholash, masalan, investitsiya loyihasi, individual risklarning qiymatlarini va umuman loyihaning riskini raqamli aniqlash bilan bog‘liq. Miqdoriy tahlil ko‘pincha ehtimollik nazariyasi, matematik statistika, operatsiyalarini o‘rganish nazariyasi vositalardan foydalanadi.

Loyiha xatarlarini miqdoriy tahlil qilish sifatli tadqiqotning davomi bo‘lib, quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- loyihani hisoblash uchun asosiy variantning mavjudligi;
- to‘liq sifatli tahlilni o‘tkazish.

Shunday qilib, miqdoriy tahlilning vazifasi risk-xatarga tekshirilgan riskli loyiha omillaridagi o‘zgarishlarning loyiha samaradorligi mezonlarining xatti-harakatlariga ta’siri darajasini raqamli o‘lchashdan iborat.

Xatarlarni miqdoriy baholash uchun quyidagi usullar qo‘llaniladi:

- 1) statistik;
- 2) analitik:
  - diskontlash usuli,
  - xarajatlarni qoplash tahlili,
  - riskli qarorlarni qabul qilishdan mumkin bo‘lgan zarar miqdorini baholash,
  - ishlab chiqarishning buzilmasligini tahlil qilish,
  - barqarorlikni tahlil qilish,
  - sezuvchanlik tahlili,
  - stsenariylarni tahlil qilish,
  - Monte-Karlo usuli (simulyatsiya),
  - "qaror daraxti" usuli (analitik usullar hisoblash murakkabligi oshgani sayin joylashtirilgan);

- 3) moliyaviy barqarorlik va loyiha xarajatlarining maqsadga muvofiqligini tahlil qilish usuli;
- 4) ekspert baholash usuli;
- 5) analoglardan foydalanish usuli.

### **Riskni baholashning statistik usullari**

Dispersiya, regressiya va omillarni tahlil qilishni o‘z ichiga olgan ushbu usullar sinfining afzalliklari ma’lum bir universallikni o‘z ichiga oladi. Ularning kamchiliklari katta ma’lumotlar bazasiga ega bo‘lish zarurati, olingan xulosalarning noaniqligi, dinamik qatorlarni tahlil qilishda muayyan qiyinchiliklar va boshqalar iqtisodiy faoliyat riskini hisoblash uchun ushbu usullar nisbatan kam qo‘llaniladi. Biroq, yaqinda klasterli tahlil usuli ma’lum mashhurlikka erishdi, uning yordamida ba’zida foydalanishga yaroqli ma’lumotlarni olish mumkin. Ko‘pincha Klaster tahlili biznes-rejalarni ishlab chiqishda; risklarni guruhlarga bo‘lish orqali olingan ma’lumotlar asosida umumiyl risk koeffitsienti hisoblanganda qo‘llaniladi.

Statistik usul hodisa ehtimolini aniqlash, risk miqdorini aniqlash uchun ma’lum bir yoki shunga o‘xshash korxonada sodir bo‘lgan yo‘qotishlar va foyda statistikasini o‘rganishdan iborat.

Ehtimollik ma’lum bir natijani olish imkoniyatini anglatadi. Masalan, yil davomida bozorda yangi mahsulotni muvaffaqiyatlari reklama qilish ehtimoli  $\frac{3}{4}$ , muvaffaqiyatsizlik esa  $\frac{1}{4}$ . Risk ehtimollik toifasi bo‘lganligi sababli, noaniqlikni baholash va risk darajasini aniqlash uchun ehtimollik hisob — kitoblari qo‘llaniladi va risk darjasini yo‘qotish ehtimoli va undan kelib chiqadigan zarar miqdori. Xususan, tadbirkorning riski miqdoriy jihatdan ehtimolni subyektiv baholash bilan tavsiflanadi, ya’ni.kapital qo‘yilmalardan maksimal va minimal daromad (zarar) kutilayotgan qiymati. Bundan tashqari, ularni olish ehtimoli teng bo‘lgan maksimal va minimal daromad (zarar) o‘rtasidagi diapazon qanchalik katta bo‘lsa, risk darjasini shunchalik yuqori bo‘ladi. Qaror qabul qilishda iqtisodiy vaziyatning noaniqligi qanchalik katta bo‘lsa, risk darjasini ham shuncha yuqori bo‘ladi.

Iqtisodiy vaziyatning noaniqligi to‘liq ma’lumotlarning yo‘qligi, tasodif va qarama-qarshilik tufayli yuzaga keladi.

Iqtisodiy vaziyat va uning o‘zgarishi istiqbollari to‘g‘risida to‘liq ma’lumotlarning yo‘qligi tadbirkorni qo‘sishimcha ma’lumot olish imkoniyatini izlashga majbur qiladi va bunday imkoniyat bo‘lmasa, o‘z tajribasi va sezgi asosida tasodifiy harakat qilishni boshlaydi.

Tasodifiylik-bu o‘xhash sharoitlarda bir xil bo‘lмаган narsa, shuning uchun uni oldindan oldindan aytib bo‘lmaydi va oldindan aytib bo‘lmaydi. Biroq, baxtsiz hodisalarni uzoq vaqt kuzatish bilan ma’lum naqshlarning ta’sirini aniqlash mumkin. Ushbu qonuniyatlarini o‘rganish uchun matematik apparatni ehtimollik nazariyasi beradi. Tasodifiy hodisalar faqat ma’lum sonli xususiyatlar — ularning ehtimolliklari ular bilan bog‘langanda ehtimollik nazariyasining predmetiga aylanadi.

Ularni kuzatishda tasodifiy hodisalar ma’lum bir chastotada takrorlanadi.

Tasodifiy hodisaning chastotasi-bu hodisaning paydo bo‘lishi sonining kuzatishlarning umumiyligi soniga nisbati. Chastota odatda statistik barqarorlikka ega, chunki ko‘p marta kuzatilganda unchalik o‘zgarmaydi. Shunday qilib, tasodifiy hodisaning chastotalari ma’lum bir raqam atrofida guruhanganga o‘xshaydi. Chastotaning barqarorligi tasodifiy hodisaning ma’lum bir obyektiv xususiyatini aks ettiradi, bu ma’lum darajada imkoniyatdan iborat. A hodisasining obyektiv imkoniyatining o‘lchovi uning ehtimoli deb ataladi. A hodisasining chastotalari ushu ehtimollik soniga yaqinlashadi, har qanday hodisaning ehtimoli 0 dan 1 gacha. Agar ehtimollik nolga teng bo‘lsa, unda hodisa imkonsiz deb hisoblanadi. Agar ehtimollik bitta bo‘lsa, unda voqeа ishonchli bo‘ladi.

Ehtimollik tasodifiy hodisalarni bashorat qilishga imkon beradi. Bu ularga miqdoriy va sifat xususiyatlarini beradi. Bunday holda, noaniqlik darjasini va risk darjasini kamayadi.

Iqtisodiy vaziyatning noaniqligi asosan qarama-qarshi omillar bilan belgilanadi. Bularga quyidagilar kiradi: falokatlar, ish tashlashlar, mehnat jamoalaridagi turli mojarolar, raqobat, shartnoma majburiyatlarining buzilishi, talabning o‘zgarishi, baxtsiz hodisalar, o‘g‘irlilik va boshqalar. Tadbirkor o‘z harakatlari jarayonida unga qarshi harakat darajasini kamaytirishga imkon beradigan strategiyani tanlashi

kerak, bu esa o‘z navbatida risk darajasini pasaytiradi. Konfliktli vaziyatlarda strategiyani tanlash uchun matematik apparatni o‘yin nazariyasi beradi, bu tadbirkor yoki menejerga raqobat muhitini yaxshiroq tushunishga imkon beradi va risk darajasini minimallashtiradi.

O‘yin nazariyasi texnikasi yordamida tahlil qilish tadbirkorni (menejerni) o‘z harakatlarining barcha mumkin bo‘lgan alternativalarini, shuningdek sheriklar va raqobatchilarning strategiyalarini ko‘rib chiqishga undaydi. Ushbu jarayonni rasmiylashtirish tadbirkorning umuman muammolarni tushunishini yaxshilashga imkon beradi. Yuqoridagilarni hisobga olgan holda, risk statistik ma’lumotlarga asoslangan va etarlicha yuqori aniqlik bilan hisoblab chiqilishi mumkin bo‘lgan yo‘qotishning matematik jihatdan aniq ehtimoliga ega degan xulosaga kelishimiz mumkin.

Risk miqdorini aniqlash uchun individual harakatning barcha mumkin bo‘lgan oqibatlarini va ularning yuzaga kelish ehtimolini bilish kerak. Ehtimollik ma’lum bir natijani olish imkoniyatini anglatadi. Iqtisodiy masalalarga kelsak, ehtimollik nazariyasi usullari hodisalarning yuzaga kelish ehtimoli qiymatlarini aniqlash va matematik kutishning eng katta qiymatidan kelib chiqqan holda mumkin bo‘lgan hodisalardan eng maqbulini tanlash bilan cheklanadi.

Boshqacha qilib aytganda, biron bir hodisaning matematik kutilishi ushbu hodisaning sodir bo‘lish ehtimoli bilan ko‘paytiriladigan mutlaq qiymatiga teng.

Voqeа sodir bo‘lish ehtimoli ob‘yektiv yoki subyektiv usul bilan aniqlanishi mumkin.

Ehtimollikni aniqlashning obyektiv usuli ushbu hodisa sodir bo‘lgan chastotani hisoblashga asoslangan. Masalan, agar biron bir tadbirga sarmoya kiritishda 250 ming rubl miqdorida foyda borligi ma’lum bo‘lsa 200 ta holatdan 120 tasida olingan bo‘lsa, bunday foyda ehtimoli 0,6 ( $120 : 200$ ) ni tashkil qiladi.

Ehtimollikni aniqlashning subyektiv usuli turli xil taxminlarga asoslangan subyektiv mezonlardan foydalanishni o‘z ichiga oladi, ular baholovchining fikri va shaxsiy tajribasi, ekspertning bahosi, moliyaviy maslahatchining fikri va boshqalarini o‘z ichiga olishi mumkin. Bunday

holda, ekspert bahosi muhim o‘rin tutadi, ya’ni ehtimollik qiymatini asoslashda ekspertiza o‘tkazish, uning natijalarini qayta ishslash va ulardan foydalanish. O‘tkazish usuli oldingi mavzuda ko‘rib chiqilgan. Bunga qo‘sishmcha qilish mumkinki, ekspert bahosini qabul qilish tahlil qilish va qaror qabul qilish uchun zarur bo‘lgan qayta ishslash bo‘yicha ekspert faoliyati bilan bog‘liq mantiqiy va matematik-statistik usullar va protseduralar to‘plamidir.

Risk darajasi ikki mezon bo‘yicha o‘lchanadi:

- o‘rtacha kutilgan qiymat;
- mumkin bo‘lgan natijaning o‘zgaruvchanligi (o‘zgaruvchanligi).

O‘rtacha kutilgan qiymat— bu noaniq vaziyat bilan bog‘liq bo‘lgan voqealarning qiymati. O‘rtacha kutilgan qiymat barcha mumkin bo‘lgan natijalar uchun o‘rtacha og‘irlidir, bu erda har bir natijaning ehtimoli tegishli qiymatning chastotasi yoki og‘irligi sifatida ishlatalidi. O‘rtacha qiymat (SV) umumlashtirilgan miqdoriy xususiyatdir va har qanday natija foydasiga qaror qabul qilishga imkon bermaydi. Yakuniy qaror qabul qilish uchun ko‘rsatkichlarning o‘zgaruvchanligini (KP) o‘lchash kerak, ya’ni mumkin bo‘lgan natijaning o‘zgaruvchanligi o‘lchovini aniqlang (uning o‘zgaruvchanligi).

Mumkin bo‘lgan natijaning o‘zgaruvchanligi (KVR) - kutilgan qiymatning o‘rtacha qiymatdan kutilayotgan og‘ish darajasi.

Buning uchun amalda odatda bir-biriga yaqin bo‘lgan ikkita mezon qo‘llaniladi: dispersiya va o‘rtacha kvadrat og‘ish.

Dispersiya-bu haqiqiy natijalarning kutilgan o‘rtacha qiymatdan og‘ish kvadratlarining o‘rtacha og‘irligi.

Dispersiya va o‘rtacha kvadrat og‘ish mutlaq o‘zgaruvchanlik (o‘zgaruvchanlik) o‘lchovidir. Tahlil qilish uchun odatda o‘zgaruvchanlik koeffitsienti (V) ishlatalidi - bu o‘rtacha kvadrat og‘ishning arifmetik o‘rtacha qiymatiga nisbati va olingan qiymatlarning og‘ish darajasini ko‘rsatadi. Variatsiya koeffitsiyenti (kv) nisbiy miqdor. Shuning uchun ushbu koeffitsientning o‘lchamiga o‘rganilayotgan indikatorning mutlaq qiymatlari ta’sir qilmaydi. Uning yordami bilan siz turli xil o‘lchov birliklarida ifodalangan xususiyatlarning o‘zgaruvchanligini ham taqqoslashingiz mumkin. Kv 0 dan 100% gacha

o‘zgarishi mumkin. Kv qancha ko‘p bo‘lsa, o‘zgaruvchanlik shunchalik kuchli bo‘ladi. Turli KVLARNING quyidagi sifatli bahosi o‘rnatildi:

- 10% gacha-zaif o‘zgaruvchanlik;
- 10-25% — o‘rtacha o‘zgaruvchanlik;
- 25% dan yuqori-yuqori o‘zgaruvchanlik.

Shunday qilib, risk darajasi kutilgan zararning bunday zarar etkazilishi ehtimoli bo‘yicha mahsuloti sifatida aniqlanadi.

Riskni baholashning statistik usulining boshqa ko‘plab usullari ma’lum.

Shunday qilib, P. G. Grabovoyning umumiyligi tahriri ostida "zamonaviy biznesdagi xatarlar" kitobida riskni baholashning quyidagi usuli keltirilgan.

Loyiha riskini aniqlashning statistik usuli Pert tizimida har bir ishning va

umuman loyihaning davomiyligini hisoblash uchun ishlataladi. Ushbu usulning mohiyati shundaki, yo‘qotishlar ehtimolini hisoblash uchun kompaniya tomonidan ko‘rib chiqilayotgan operatsiyalarni amalga oshirish samaradorligiga oid barcha statistik ma’lumotlar tahlil qilinadi. Risk maydoni ma’lum bir umumiyligi yo‘qotish zonasini deb ataladi, uning chegaralarida yo‘qotishlar belgilangan risk darajasining chegara qiymatidan oshmaydi.

Shunday qilib, risk darajasi kutilgan zararning bunday zarar etkazilishi ehtimoli bo‘yicha mahsuloti sifatida aniqlanadi.

Kapitalning etarliligini baholashda ikkita tushuncha hisobga olinadi: ustav kapitali va barcha kapital, ya’ni investitsiya kompaniyasi kapitalining etarliliqi (masalan, bank) ustav kapitalining ruksat etilgan maksimal hajmi va kompaniyaning butun kapitalining uning aktivlari miqdoriga nisbati bilan belgilanadi, bu risk koeffitsienti ( $N$ ) deb nomlanadi.

Agar biz O‘zbekiston Markaziy bankining har qanday kombankning aktivlari holatini baholash bo‘yicha talablarini asos qilib olsak, bozor iqtisodiyoti sharoitida har qanday kompaniyaning faoliyatini riskining beshta asosiy yo‘nalishini ajratib ko‘rsatishimiz mumkin:

- risk-xatarsiz;

- minimal risk;
- yuqori risk;
- o'ta yuqori risk;
- qabul qilib bo'lmaydigan risk.

Har bir sohaning xususiyatlarini ko'rib chiqing.

Kompaniyaning iqtisodiy faoliyat turlaridan biri uchun maksimal risk darajasini aniqlash uchun so'nggi bir necha yil ichida bunday ishlarni bajarish to'g'risidagi statistik ma'lumotlardan foydalilaniladi. Buning uchun Lorents grafigi ishlatiladi.

### ***3.2.2. Riskni baholashning analitik usullari***

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, analitik usullar eng ko'p qo'llaniladi. Ularning afzalligi shundaki, ular etarlicha yaxshi ishlab chiqilgan va tushunish oson.

Analitik usul loyihaning boshqa parametrlarning o'zgarishiga sezgirligini baholashni va korxona (firma) ning moliyaviy barqarorligini baholashni o'z ichiga oladi. Analitik usul ko'rsatkichlariga quyidagilar kiradi:

- sezuvchanlik koeffitsienti ( $p$ );
- buzilish nuqtasi;
- moliyaviy barqarorlik koeffitsientlari.

Ta'sirchanlik koeffitsienti ( $P$ ) tizimli (diversifikatsiya qilinmagan) riskni hisoblash uchun ishlatiladi, bu ma'lum bo'lganidek, bozorning umumiylarini va rentabelligi o'zgarishi bilan bog'liq. Sezuvchanlik tahlili miqdoriy risklarni tahlil qilishning eng oson yo'li bo'lib, ko'pincha amalda qo'llaniladi. Uning maqsadi har xil omillarning loyiha natijalariga ta'sir qilish darajasini aniqlashdir. Axborot asosi sifatida investitsiya loyihasining pul oqimi ma'lumotlari qo'llaniladi. Loyiha natijalarini tavsiflovchi integral ko'rsatkichlar sifatida odatda loyiha samaradorligi mezonlari (NPV, IRR, RVR) ko'rib chiqiladi. Loyihaga nisbatan qo'llaniladigan sezgirlikni klassik tahlil qilish jarayonida ketma-ket ko'rib chiqiladi loyihaning yakuniy natijasiga yagona ta'sir (uning samaradorligi) faqat bitta o'zgaruvchan parametr (omil,

o‘zgaruvchi) risk uchun sinovdan o‘tkazilib, boshqa barcha parametrlar o‘zgarishsiz qoladi. Sezuvchanlik koeffitsientini aniqlash quyidagi bosqichlardan iborat:

- sezgirlik baholanadigan asosiy ko‘rsatkichni tanlash (ichki rentabellik darajasi, ishlab chiqarilgan sof daromad va boshqalar);
- omillarni tanlash (inflyatsiya darajasi, iqtisodiyotning holati va boshqalar);
- loyihani amalga oshirishning turli bosqichlarida (xom ashyo sotib olish, ishlab chiqarish, sotish, transport, kapital qurilish va boshqalar) asosiy ko‘rsatkichning qiymatini hisoblash.

Shu tarzda shakllangan moliyaviy resurslarning xarajatlari va tushumlari ketma-ketligi har bir moment uchun pul mablag‘lari oqimini aniqlashga imkon beradi, ya’ni samaradorlik ko‘rsatkichlarini aniqlash. Keyin tanlangan natijaviy ko‘rsatkichlarning asl parametrlarning qiymatiga bog‘liqligini aks ettiruvchi diagrammalar yoki jadvallar tuziladi.

Olingan diagrammalarni bir-biri bilan taqqoslab, loyihaning rentabelligini baholashga eng katta ta’sir ko‘rsatadigan asosiy ko‘rsatkichlarni aniqlash mumkin.

### SARM modelida sezgirlik koeffitsientidan foydalanish

R koeffitsienti, shuningdek, SARM modelidagi tizimli risk o‘lchovidir (kapital aktivlarini baholashning xalqaro modeli). U, masalan, global omillarning tanlangan aktiv turi qiymatining o‘zgarishi amplitudasiga ta’sir qilish darajasini belgilaydi. Qimmatli qog‘ozlar bozorida ushbu koeffitsient diversifikatsiyalangan bozor portfeli uchun o‘lchangان umumiylar bozor tebranishlari amplitudasiga nisbatan kompaniya aktsiyalari narxining o‘zgarishi amplitudasining o‘lchovi bo‘lib xizmat qiladi. Bozorning o‘rtacha risk darajasi 0 ga teng bo‘lgan koeffitsientga to‘g‘ri keladi. Ushbu koeffitsient birlikdan yuqori bo‘lgan kompaniyaga sarmoya kiritish o‘rtacha darajaga nisbatan yuqori risk bilan bog‘liq. Shunga ko‘ra, birdan kam koeffitsient kompaniya aktsiyalarining kamroq o‘zgaruvchanligini va shuning uchun kamroq riskni aks ettiradi. Masalan, 1,2 ga teng bo‘lgan 0 qiymati shuni

anglatadiki, aktsiyalar ko'tarilganda bozordan 20% tezroq o'sadi va bozor pasayganda aktsiyalar 20% tezroq pasayadi.

Ushbu koeffitsientning salbiy qiymati bozorga qarama-qarshi tendentsiyani anglatadi: bozor ko'tarilganda kompaniya aktsiyalari pasayadi va aksincha.

Sezgirlik koeffitsiyentini tavsiflash uchun quyidagi shkaladan foydalaniladi (3.2.1-jadval).

### 3.2.1-jadval

#### Sezuvchanlik koeffitsientining tavsifi

Koeffitsientining qiymati	Risk darajasining tavsifi
P=0	Risk yo'q
0<P< 1	O'rtacha riskdan past
P = 1	Ushbu turdag'i investitsiyalar uchun o'rtacha bozor riski
1<P= 2	O'rtacha riskdan yuqori

0 dan 2 gacha bo'lgan oraliqni 0 koeffitsientini ekspert yo'li bilan baholashda ham qo'llash tavsiya etiladi.

Qoida tariqasida, iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda ixtisoslashgan kompaniyalar risk ko'rsatkichlarini hisoblash bilan shug'ullanadilar. Etakchi kompaniyalar aktsiyalarining rentabelligi va tavakkalchilik darajasi, shuningdek o'rta muddatli rentabellik ko'rsatkichlari muntazam ravishda moliyaviy davriy nashrlarda e'lon qilinadi.

Korxona faoliyati riskini aniqlashning navbatdagi usuli bu "foydasiz nuqtasi". Bu ishlab chiqarishning (sotishning) muhim hajmini anglatadi, unda ishlab chiqarilgan mahsulot miqdorini sotishdan tushgan daromad uni ishlab chiqarish xarajatlariga teng, ya'ni unda foyda nolga teng. Buzilish nuqtasini hisoblash ishlab chiqarishning cheklangan hajmini aniqlashga imkon beradi, uning ostida loyiha foydasiz bo'ladi.

**Ma'lumki, buzilish nuqtasini (tbu) aniqlashda ular mahsulotni sotishdan tushadigan daromadlar va uni ishlab chiqarish xarajatlari (3) tengligidan kelib chiqadi.**

**Hisoblash uchun dastlabki ma'lumotlar:**

- ishlab chiqarish birligining narxi (C);

- ishlab chiqarilayotgan mahsulot hajmiga bog'liq bo'limgan (yoki kam bog'liq) xarajatlar miqdori (doimiy xarajatlar) (P);

- ishlab chiqarish birligiga to'g'ri keladigan o'zgaruvchan xarajatlar (h).

**Ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi (Q).**

Tbu qanchalik baland bo'lsa, loyiha shunchalik jozibali bo'lmaydi, chunki uning rentabelligini amalga oshirish uchun ishlab chiqarish (sotish) hajmining yuqori bo'lishini ta'minlash kerak. Ushbu ko'rsatkichlarning har birining dinamikasining TBuga ta'sirini tahlil qilish loyihaning yuzaga keladigan (mumkin bo'lgan) o'zgarishlarga sezgirligini (risk darajasini) baholashga imkon beradi.

Loyihaning sezgirligi ko'rsatilgan parametrlarning o'zgarish darjasasi bilan belgilanadi, bu esa ishlab chiqarishning haqiqiy (rejalashtirilgan) hajmi buzilish nuqtasiga mos kelishiga olib keladi.

Shunday qilib, foydasiz nuqtasi investitsiya riskini baholashda muhim ko'rsatkich bo'lib xizmat qiladi. Buzilish nuqtasi qanchalik past bo'lsa va loyiha uning asosiy parametrlari — ishlab chiqarish hajmi, birlik narxi, ishlab chiqarish xarajatlari o'zgarishiga nisbatan sezgir bo'lmasa, loyihaning to'lovga layoqatsizligi riski shunchalik past bo'ladi.

Foydasizlik nuqtasi tahlili loyihaning hayotiyligiga ta'sir qiluvchi eng sezgir ko'rsatkichlarni aniqlashga va ushbu ta'sir darajasini pasaytiradigan tadbirlarni ishlab chiqishga imkon beradi, ya'ni loyihaning hayotiyligi riskini kamaytirishga qaratilgan.

Analitik iyerarxiya usuli o'z ichiga ko'plab omillarni hamda mezonlarni olishi bilan ustunlikga ega. Unda asosan ishlab chiqarishda texnologik ta'minot va ishlab chiqarishning hayotiylik sikli va unga doir omil osti ta'sir etuvchi elementlar majmuuni ifodalaydi (3.2.2-jadval).

### 3.2.2-jadval

#### Analitik iyerarxiya jarayoni asosida baholash omillari, mezoni va me'yori

T/r	Analitik iyerarxiya jarayoni usuli omillari	Analitik iyerarxiya jarayoni mezonlari	Qisqa ifodasi	Shkalasimon baholash mezoni
1.	Texnologik ta'minot	Texnologik yangilash	Tya	10-0
		Texnologik eskirish	Te	10-0
2.	Innovatsion faollik	Innovatsion texnologik daraja (yil sarhisobida)	Id	5-0
		Innovatsion texnologiyalar bo'yicha moliyaviy majburiyatlar	Im	10-0
		Innovatsion texnologiyaning mahsulot sifatini oshirishdagi o'rni	Ip	10-0
		Innovatsion texnologiyaning alternativlarini hisobga olish	Ia	20-0
3.	Raqobatbardoshlik	Bozorda o'rin egallashda texnologik ta'minotning ko'magi	Ir	20-0
4.		Raqobatni ta'minlashda alternativ texnologiyalarning solishtirilishi	It	10-0
		Mahsulotning ustunligini solishtirish	Mu	10-0
		Mahsulotning kamchiliklarini solishtirish	Mk	10-0
		Sog'lom raqobatni ta'minlashda aternativlarning mayjudligi	Rs	20-0
		Mahsulotni mashhurlik darajasi	Mm	10-0
5.	Nafliliklik darajasi	Mahsulotdan foydalinish qulayligi	Ma	10-0
		Mahsulotning naflilik darajasi	Mn	10-0
		Mahsulotning nafliligi alternativlari	Mns	10-0
		Mahsulotni yanada qulayligini oshirish	Msya	10-0

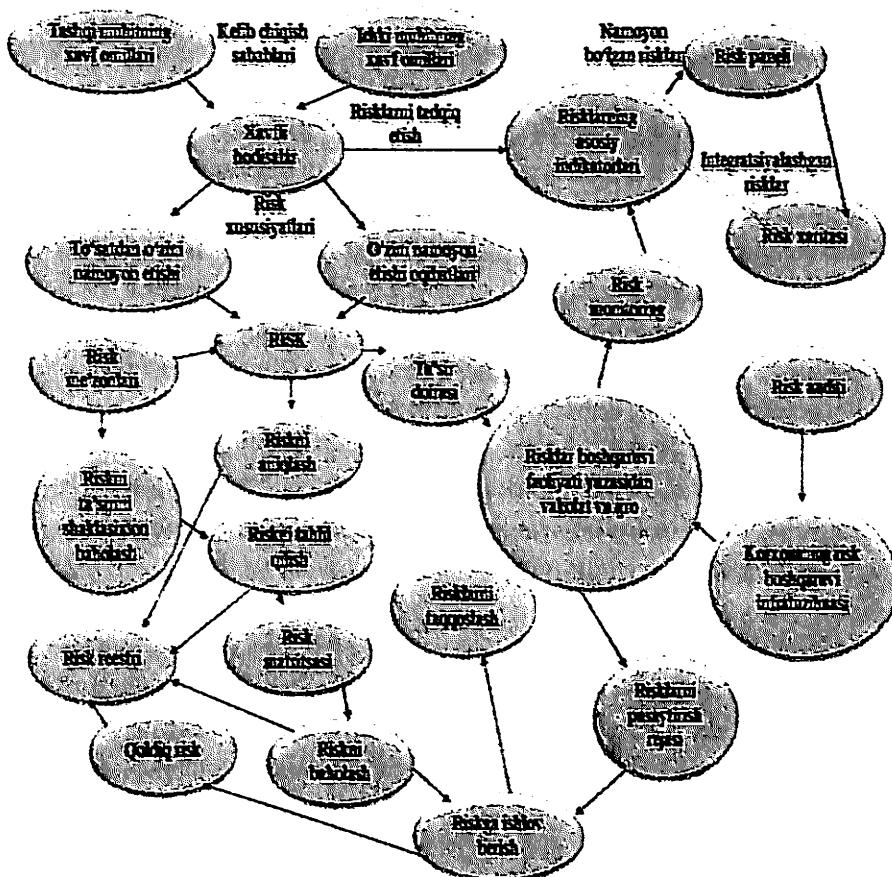
	samaradorligi		
	Mahsulotning yangi turlari borasida ma'lumot berish samaradorligi	Myam	10-0
	Xarididlarga xizmat ko'rsatish shaxobchalari va aloqa ta'minotini o'rnatishga ehtiyoj	Me	10-0
	Yangi mahsulotni ishlab chiqishda xavflar	Mx	10-0

Yuqoridagi jadvalga asosan Delfi va TOPSIS usulini baholashda mezonlarning to'ldirilishi amaliy natijalarning risklarni boshqarish mexanizmlarini samaradorligini oshirishda katta ahamiyat kasb etadi.

Risklarni baholashda eng ko'p qo'llaniladigan usul TOPSIS usuli sanalib, uning algoritmidan foydalanishning dasturlashtirilishi dastlab tekin bo'lgan bo'lsa, hozir mo'maygina to'lov evaziga xizmat qilishi ta'minlanadi.

Risklarni baholash hamda ularni pasaytirishga nisbatan olib boriyalayotgan tadqiqotlarning aksariyati korxona ishlab chiqarish faoliyatini takomillashtirish maqsadida emas balki strategik tayyorgarlikni oshirishga qaratilgan bo'lib, so'nggi yillarda mehnattalab bo'lib borayotgan biznes-arxitektorlar tomonidan boshqarilmoqda. Biznes-arxitektorlar risklarni baholash va ularni pasaytirishdagi strategik menejerlarning asosiy hamkorি sanaladi. Ularning asosiy vazifasi nafaqat risk, balki korxonaning barcha jihatlarini hisobga olgan holda tashqi va ichki risklarni pasaytirishdan iboratdir. Bunda ular texnik, dasturchi, ishlab chiqaruvchi, tibbiyot hodimi hattoki oddiy ishchi sifatida qarashlarni risk bilan uzun zanjirsimon bog'liq elementlarga inobatga olishni talab etishi bilan o'ziga xos murakkabliklarni namoyon etadi. Risk bilan bog'liq dasturlarni ishlab chiqishda dastur ishlab chiqaruvchilarga korxona egalari tomonidan buyurtma qilinganida, dastur ishlab chiqaruvchilar biznes-arxitektorlariga murojaat qiladilar, ularning risk faoliyati borasidagi bilim doirasi matematik modellashtirish, marketing, boshqaruv hamda strategik boshqaruv bilan bog'liq sanaladi. EFQM modelining assesorii hamda biznes-arxitektori

sanalgan rus olimi D.Mogilko tomonidan risklarning eng to‘liq tuzilmasi ishlab chiqilgan bo‘lib, dasturchilar uchun algoritmik xarita vazifasini o‘taydi. (3.2.1-rasm)



**3.2.1-rasm. Risk tuzilmasi**

Yuqorida keltirilgan risk tuzilmasiga binoan raqamlashtirilgan lasturlar yordamida risklarni baholash va ularni pasaytirish yuzasidan jarorlar qabul qilish ilovalari ishlab chiqarilmoqda. Mazkur tuzilmada isklarning asosiy hisobga olinishi lozim bo‘lgan elementlar aks ettirilgan bo‘lib, ularning barchasi shkalasimon baholashga asoslanadi.

### ***3.2.3. Moliyaviy barqarorlikni tahlil qilish va xarajatlarning maqsadga muvofiqligi***

Iqtisodiyotdagi barqarorlik deganda ma'lum bir iqtisodiy tizimning unga salbiy omillar ta'siridan keyin o'z faoliyatini saqlab qolish qobiliyati tushuniladi.

Barqarorlikni tahlil qilish usuli turli omillarning salbiy o'zgarishi bilan loyihaning asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlarining o'zgarishini aniqlaydi. Masalan, mahsulot ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan xom ashyo va materiallar narxlari o'zgarganda mumkin bo'lgan foyda miqdori o'rganiladi. Ushbu usul individual boshlang'ich omillarning loyihanining yakuniy natijasiga ta'sirining yaxshi namunasidir.

Uning asosiy kamchiligi shundaki, bitta omilning o'zgarishi alohida ko'rib chiqiladi, amalda esa barcha iqtisodiy omillar u yoki bu darajada bog'liqidir. Shu sababli, ushbu usulni riskni mustaqil tahlil qilish vositasи sifatida qo'llash juda cheklangan.

Korxonaning moliyaviy holati (barqarorligi) — bu korxonaning moliyaviy resurslarining mavjudligi, joylashishi, ishlatilishi va umuman korxonaning iqtisodiy holatining barqarorligini va uning biznes sherigi sifatida ishonchliligini belgilaydigan mutlaq va nisbiy ko'rsatkichlar tizimi bilan tavsiflanadigan murakkab tushuncha.

Korxonalarining moliyaviy holatini tavsiflovchi ko'rsatkichlar tizimidagi tadbirkorlik riski darajasini baholash nuqtai nazaridan to'lov qibiliyati ko'rsatkichlari alohida qiziqish uyg'otadi. To'lov qobiliyati deganda kompaniyaning barcha kreditorlari tomonidan qisqa muddatli majburiyatlar bo'yicha to'lovlar to'g'risida bir vaqtning o'zida talablar qo'yilgan taqdirda (uzoq muddatli — qaytarish muddati oldindan ma'lum) korxonaning qarzlarni to'lashga tayyorligi tushuniladi.

To'lov qobiliyati ko'rsatkichlaridan foydalanish ma'lum bir vaqtda korxonaning kreditorlar bilan birinchi navbatdagi (qisqa muddatli) to'lovlarni o'z mablag'lari bilan to'lashga tayyorligini baholashga imkon beradi.

Korxona egasi bo'lgan tadbirkor uchun ham, uning sheriklari uchun ham riskni nisbiy baholashning eng maqbul usullaridan biri bu

tadbirkorlik xatarlarini aniqlashda keng qo'llaniladigan eng muhim vositalar bo'lgan moliyaviy barqarorlik koeffitsientlaridan foydalanishdir. Ular korxona (firma) ning moliyaviy holatini tahlil qilish jarayonida aniqlanadi.

Xususan, to'lov qobiliyatining asosiy ko'rsatkichi likvidlik koeffitsientidir. Likvidlik deganda korxonaning o'z qarz majburiyatlarini o'z vaqtida to'lash uchun aktivlarni to'g'ridan-to'g'ri to'lov vositasi sifatida ishlatish yoki ularni tezda pul shakliga aylantirish qobiliyati tushuniladi.

Likvidlik bankrotlik riskini baholash uchun ishlatiladigan muhim mezondir, chunki qarz majburiyatlarini to'lay olmaydigan korxona bankrotlik arafasida.

Moliyaviy to'lov qobiliyatini tahlil qilish amaliyotida tahlilning maqsadi va maqsadlariga qarab bir nechta likvidlik koeffitsientlari qo'llaniladi. Mutlaq va joriy likvidlik koeffitsientlari eng ko'p qo'llaniladi.

Korxonaning ishbilarmonlik faoliyati bilan bog'liq riskning holati va darajasini aniqlash uchun boshqa ko'rsatkichlar ham qo'llaniladi: daromad, foya, mehnat unumдорлиги va boshqalar. Xarajatlarning maqsadga muvofiqligini tahlil qilish riskni aniqlashning navbatdagi eng muhim usuli hisoblanadi. Bu yangi paydo bo'lgan vaziyatlar ta'siri ostida omillar parametrlarining o'zgarishi natijasida yuzaga keladigan potentsial sohalarni aniqlash bilan bog'liq.

Xarajatlarning oshib ketishiga quyidagi omillardan biri yoki ularning kombinatsiyasi sabab bo'lishi mumkin:

- xarajaflarni dastlabki kam baholash;
- dizayn chegaralarini o'zgartirish;
- dizayn chegaralaridagi farq.

Loyiha mablag'larini tasdiqlash jarayonini bosqich (maydon) ga bo'lish orqali risk ostida bo'lgan kapitalni minimallashtirish imkoniyati mavjud.

Tasdiqlash bosqichlari loyiha bosqichlari bilan bog'liq bo'lishi va loyiha

ishlab chiqilayotganda uning qo'shimcha ma'lumotlariga asoslanishi kerak. Risk ostida bo'lgan mablag'larni tahlil qilish orqali investor tasdiqlashning istalgan bosqichida investitsiyalarni tugatish to'g'risida qaror qabul qilishi mumkin.

Ba'zi olimlar (masalan, N. Petrakov) moliyaviy resurslarning risk darajasini aniqlash uchun kompaniyaning moliyaviy barqarorligining uchta ko'rsatkichini aniqlashni taklif qilishadi.

Risk ostida bo'lgan mablag'larni tahlil qilish uchun firmanın umumiyligi moliyaviy holatini beshta asosiy yo'nalishga bo'lish kerak:

- zaxiralar va xarajatlarning minimal qiymati risk-xatarsiz hududga to'g'ri kelganda mutlaq barqarorlik;

- normal barqarorlik, u zaxiralar va xarajatlarning normal qiymati mavjud bo'lganda minimal risk sohasiga to'g'ri keladi;

- barqaror bo'lmagan holat-zaxiralar va xarajatlarning ortiqcha miqdori mavjud bo'lganda yuqori riskli hududga to'g'ri keladi;

- kritik holat-tayyor mahsulotning bug'lanishi, mahsulotga talabning pastligi va boshqalar mavjud bo'lganda kritik risk sohasiga mos keladi.;

- inqiroz holati-tayyor mahsulotlarning haddan tashqari zaxiralari va bug'lanishi mayjud bo'lganda va kompaniya bankrotlik yoqasida bo'lsa, qabul qilinishi mumkin bo'lmagan risk sohasiga to'g'ri keladi. Moliyaviy barqarorlikning uchta ko'rsatkichini hisoblash har bir moliyaviy soha uchun ularning barqarorlik darajasini aniqlashga imkon beradi. Bunday xususiyatlar faqat ehtimolliklar bo'lishi mumkin. Qarorlarni qabul qilish uchun obyektiv va subyektiv ehtimollikdan foydalanish mumkin. Birinchisini buxgalteriya hisobi va statistik hisobot ko'rsatkichlari asosida hisoblash mumkin.

Qoldiq risk risklarning turlari hamda shakllariga nisbatan choralar qo'llanilganida, ham o'zining tavakkalchilik xavfini ko'rsata oluvchi risklar hisoblanadi. Ularni hisobga olish ahamiyati risklarni baholash va so'ndirishga qarshi olib borilgan faoliyatga qaramasdan o'zining risk xususiyatlarini ta'sir etishga qodirligi, keltirishi mumkin bo'lgan zararning nisbatan kam foizda bo'lishiga qaramasdan barcha tadbirlarning samarasiz faoliyatiga aylantirishi mumkinligi bilan ajralib turadi. Qoldiq riskning keltirishi mumkin bo'lgan eng yirik talofati

riskni qabul qilishdan o‘zga chora qoldirmaslik sanaladi. Uni sug‘urtalash orqali ham so‘ndirish imkoniyati to‘laqonli hal bo‘lmaydi, balki aksta’sir qilish mumkin. Qoldiq riskni hisobga olishning yana bir muhim jihat shundaki, uni me’yoriy hujjatlar asosidagi talabnomada aks ettirilgan bo‘lib, bu xalqaro miqiyosda inobatga olinishi zarurdir. Negaki, ISO 27001 ya’ni, Xalqaro standartlashtirish tashkilotining risklarni hisobga olishda aks ettirilishi talab etilgan mezonlardan biri sanaladi. Bu sarhisobni alohida e’tibor ostida yuritish korxonaning strategik faoliyatini muvaffaqiyatsizliklarsiz olib borilishini ta’minlashga xizmat qilishi bilan tavsiflanadi. Bu korxonaning moliyaviy, tashkiliy hamda iqtisodiy xavfsizligini ta’minlanishida asosiy omillar sifatida namoyon bo‘ladi. Uni hisobga olishda ajralmas risklarning o‘rni yuqori bo‘lib, ular risklarning so‘ndirilgan qismi, ya’ni foizi sanaladi.

Qoldiq riskni baholashda risklarni baholashning barcha omillari o‘zaro ko‘paytiriladi, har bir risk omilini baholashda unga qo‘shilgan ko‘rsatkichga ko‘paytiriladi. Bu korxonaning risklarini baholash tizimiga asoslanadi. Qoldiq risk AQSH iqtisodchi maslahatchisi G.Monagan tomonidan modeli ishlab chiqilgan bo‘lib, uni baholash uslubiyati quyidagicha:

Qoldiq risk=ajralmas risk foizi\*(1-So‘ndirish%).

Umumiy qoldiq riskni baholashda mavjud ajralmas risk foiziga operatsion segmentiga qarab bo‘linadi. Bu korxonadagi har bir riskga nisbatan izchil yondashuvni anglatadi. Unda monitoring qilinadigan risk omillari ham inobatga olinib har birining riskni pasaytirish darajasi keltirilgan bo‘ladi. Ajralmas riskning eng yuqori ko‘rsatkichi 10 ball bo‘lib, nazorat ballining yig‘indisi kamida 22 ballni tashkil etishi lozim:

$$Ar = (Ar_{max} - (\sum_n Mntr + \sum_n R_m)) / \sum_n R_m \quad (1)$$

Bu yerda:  $Ar$ -qoldiq risk;

$Ar_{max}$ -Qoldiq riskning maksimal balli;

$\sum_n Mntr$ -risklarni pasaytirishning monitoring qilishdagi ballarning summasi;

$\sum_n R_m$ -risklarni baholashning mexanizm elementlaridagi risk balli summasi.

Bizning holatimizda risklarni pasaytirishda tashkiliy-iqtisodiy mexanizm yuzasidan ishlab chiqarish, mahsulotni sotish, inkremental innovatsion faoliyat, moliyaviy operatsiyalar, yopiq siklli iqtisodiy tizim faoliyati asosidagi risklarni monitoring qilishdan iborat bo'lib, ularning natijalari quyidagilardan iborat:

$$m = F_n * A_n \quad (2)$$

Bu yerda:

$m$ -risk monitoringi tizimidagi elementlar;

$F_n$ - shartli narxning taxminiy qiymatlari;

$A_n$ -nazorat qilinadigan obyektning aprior (ma'lumotlarning kelib chiqish ehtimolining bir-biriga aloqasi yo'q holatda kelib chiqishi) ehtimolli holati.

$$\int_{x_0}^{\infty} f\left(\frac{x}{D_n}\right) dx + F_{n/2} * P_{n+1} * \int_{-\infty}^{x_0} f\left(\frac{x}{D_{n+1}}\right) dx \quad (3)$$

Bu yerda:

$\int_{x_0}^{\infty} f\left(\frac{x}{D_n}\right) dx$ -obyektni to'g'ri yo'naltiruvchi shartli ehtimolli holati;

$\int_{-\infty}^{x_0} f\left(\frac{x}{D_{n+1}}\right) dx$ - obyektni defektlovchi shartli ehtimolli holati.

Bu holatda biz korxonaning tashkiliy va iqtisodiy mexanizminini xizmat vaqt oralig'ini o'zaro solishtirish orqali asosan teng natijani olamiz, negaki korxonadagi bo'limlar asosan bir vaqtida ish faoliyatini boshlagan. Ularni ishlab chiqarish, mahsulotni sotish hamda moliyaviy operatsiyalarni 10 balli shkala yuzasidan apritor ehtimolli ko'rsatkichlari kiritiladi, qolganlarini esa 5 balli shkala bo'yicha baholagan holda o'z jadval ustunlariga joylaysmiz, bu ish jarayonlarining muhiimligi hamda ularning aprior risk ko'rsatkichiga ko'ra joylashtiriladi

Ularning statsionarligini Fexner testiga ko'ra tekshiramiz:

$$F = (n_a - n_b) / (n_a + n_b)$$

Bu yerda  $n_a$  xususiy o'rtacha  $n_v$  og'ma ko'rsatkichlarning soniga mutanosibligi ifodalaydi. Bu risklarni omillarini xususiy paraietrlarini inobatga olinishini ta'minlashi bilan ustunlik kasb etadi. Shunga ko'ra, uning manfiy 1 va musbat 1 oralig'ida o'zgaruvchilarni baholash o'zaro

bog'liqligining darajasini ham muvofiqligini tekshirishga xizmat qiladi (3.8-jadval).

### 3.2.3-jadval

#### Qoldiq risklarning Fexner koeffitsiyentidagi ifodasi

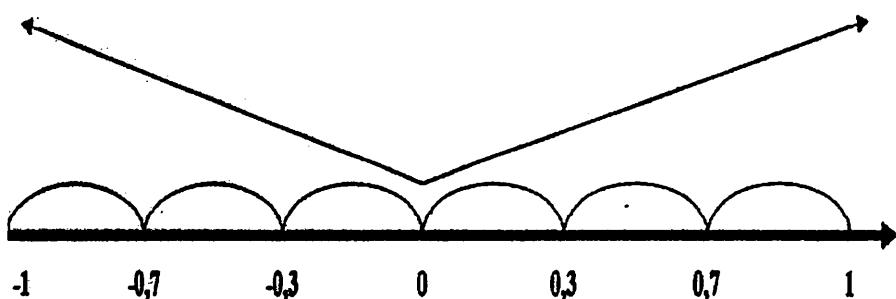
Fexner koeffitsiyenti	O'zaro bog'liqlik xususiyatlarining ifodasi
<b>[-0,9;-1]</b>	Teskari aloqaning o'ta yuqoriligi
<b>[-0,7;-0,9]</b>	Teskari aloqaning yuqoriligi
<b>[-0,5;-0,7]</b>	Teskari aloqaning sezilarli darajadaligi
<b>[-0,3;-0,5]</b>	Teskari aloqaning to'g'ri chiziqligi
<b>[-0,1;-0,3]</b>	Teskari aloqaning sustligi
<b>0</b>	Aloqa mavjud emas
<b>0,1 - 0,3</b>	Sust chiziqli
<b>0,3 - 0,5</b>	Qat'iy chiziqli
<b>0,5 - 0,7</b>	Sezilarli chiziqli
<b>0,7 - 0,9</b>	Yuqori chiziqli
<b>0,9 - 1</b>	O'ta yuqori chiziqli

Fexner koeffitsiyentining o'zaro omilli bog'liqliklarni baholash jihatdan qo'llanilishi noperametrik usulni ifodalasada, risklarni baholashda qo'l keladigan usullardan sanaladi. Uning natijalariga ko'ra quyidagi oraliqdagi holat shakllanadi.

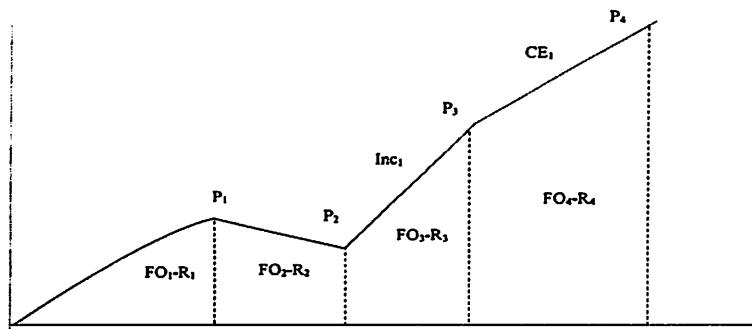
Qoldiq risklar ta'sir etishning teskari chiziqli xususiyatiga ega bo'lib, u har bir siklda chiziqli xarakterga ega bo'lgan holda risklarning operativ baholanishi hamda ularni minimallashtirish yuzasidan choralar ko'rishni risklarni nazorat qilish mexanizmidan foydalanish imkoniyati yuqori. Buning uchun risklarni monitoring qilishni baholash va uning yordamida risklarni pasaytirishni takomillashtirish talab etiladi. Qoldiq riskni baholashda risklarni baholashning barcha omillari o'zaro ko'paytiriladi, har bir risk omilini baholashda unga qo'shilgan ko'rsatkichga ko'paytiriladi. Bu korxonaning risklarini baholash tizimiga asoslanadi.

Omillar orasidagi teskari aloqa

Omillar o‘rtasidagi  
to‘g‘ridan to‘g‘ri aloqa



**3.2.2-rasm. Fexner koeffitsiyenti natijalarining grafik ifodasi**



**3.2.3-rasm. Risk monitoringlarining korxona faoliyatidagi holati**

Yuqoridagi rasmda inkremental innovatsion faoliyat mahsulot ishlab chiqarishning 3 yilda kiritilgani evaziga mahsulotga bo‘lgan talab oshgan, shuningdek, yopik siklli iqtisodiy tizim asosida ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish jarayoni mahsulot ishlab chiqarishning 4 yilda olib borilgan bo‘lsa, mahsulot ishlab chiqarish hajmi yanada oshgan. Inkremental iinovatsion faoliyat 3 ball hamda yopiq siklli iqtisodiy tizim asosida ishlab chiqarish yirik risklarni keltirib chiqarmaydi, shu bois 2 ballga baholandi. Molivaviy operatsiyalar

deganda asosan mahsulot ishlab chiqarish bilan bog'liq xarajatlar nazarda tutiladi. Mahsulotni sotishga tegishli xarajatlarni va moliyaviy xarajatlardan ayirish evaziga risk pasayadi, ammo yo'q bo'lmaydi. Mahsulot hajmini sotish esa ishlab chiqarish hajmiga teng bo'ladi, ya'ni  $P_n=R_n$ , ammo moliyaviy operatsiyalarda doimiy risk sifati moliyaviy operatsiyalar va mahsulotni sotish bilan bog'liq risklarni ajralmas risk yig'indisi (10ball) sifatida e'tirof etiladi.

Ishlab chiqarish faoliyati risk shkalasida eng yuqori ball egallagan, negaki mahsulotning raqobatbardoshliligi, talabgirligi hamda uning iste'molchilar bilan uzviy bog'liq faktorining mavjudligi tufayli 6 ball, yopiq iqtisodiy tizimda esa 3 ballga baholandi.

$Monitoring_1=8$  (ishlab chiqarish  $P_n$ );  $Monitoring_2=6$  (molivaviy operatsiyalar  $FO_n$ );  $Monitoring_3=4$  (mahsulotni sotish  $R_n$ );  $Monitoring_4=3$  (inkremental innovatsion faoliyat  $Inc_n$ );  $Monitoring_5=2$  (yopiq siklli iqtisodiy tizim  $CE_n$ ). Jami risklarning yig'indisi 23 ballni tashkil etadi. Qoldiq riskni fishing tavakkalchiligi deb ham atashadi (3.9-jadval).

Risk massasini aniqlash baholashning asosiy qismlaridan biri bo'lib, bunda risk monitoringidagi elementlarga aprior bo'lмаган elementlarning yig'indisining nisbati orqali topiladi:

$$R_{ms} = \frac{M_x + M_y}{M_n} \quad (4)$$

Bu yerda:

$R_{ms}$ -risk massasi;

$(M_x + M_y)$ - risk monitoringi elementlariga aprior bo'lмаган elementlarning yig'indisi;

$M_n$ -risk monitoringi.

Risk massalarini aniqlashda dastavval ularning aprior bo'lмаган elementlarni kiritish talab etiladi:

$Monitoring_1=moliyaviy operatsiyalar+yopiq siklli iqtisodiy tizim;$

$Monitoring_2=mahsulot ishlab chiqarish+moliyaviy operatsiyalar;$

$Monitoring_3=mahsulot ishlab chiqarish;$

$Monitoring_4=mahsulot sotish+yopiq siklli iqtisodiy tizim;$

$Monitoring_5=mahsulot ishlab chiqarish;$

Yuqoridagi yig‘indilarni risk monitoringining shkalasimon ball natijalariga bo‘linmasi orqali aniqlaniladi: (3.7-jadval)

$$Ar = ((Ar_{max} - (\sum_n Mntr + \sum_n R_m)) / \sum_n R_m)$$

### **3.2.4. Risklarni baholashda ekspertiza usullari va o‘xshashliklarini qo‘llash**

Risk darajasiga ikki guruhi omillar ta’sir qiladi-obyektiv va subyektiv. Ularning mavjudligi va ta’sirini ekspert baholash usulini amalga oshirish jarayonida aniqlash mumkin.

Ekspert baholari kabi vositaning asosiy afzalligi loyihani tahlil qilish va turli xil sifatlarning ta’sirini hisobga olish jarayonida mutaxassislarning tajribasidan foydalanish imkoniyatidir. Ekspert baholash metodologiyasi tahlil qilish va qaror qabul qilish uchun zarur bo‘lgan ma’lumotlarni qayta ishlash bo‘yicha ekspert faoliyati bilan bog‘liq mantiqiy va matematik-statistik usullar va protseduralar to‘plamini o‘z ichiga oladi.

Ekspert protsedurasining Markaziy figurasi — bu kerakli, eng samarali echimni topish uchun o‘z qobiliyatlaridan (bilim, ko‘nikma, tajriba, sezgi va boshqalar) foydalanadigan mutaxassis. Ekspert baholash usulini amalga oshirish metodologiyasi oldingi bobda berilgan. Keling, undan foydalanishga misol keltiraylik.

Shunday qilib, ekspertlar guruhi obyektni qurishda risk omillarining quyidagi reytingini (riskga ta’sir qilish darjasini) aniqladi: loyihaning qiymati; ish hajmi; ish vaqtini va boshqalar.

Ko‘pgina hollarda loyihalarni amalga oshirishda yuzaga keladigan uzilishlar yoki ishlarning bajarilishidagi o‘zgarishlar xarajatlarning oshishiga olib keladi, bu esa keyinchalik qo‘srimcha xarajatlar va qo‘srimcha qarzlarni keltirib chiqaradi. Subyektiv omillarni tahlil qilish asosida kelajakda riskni to‘plash oqibatlarini tahlil qilishga imkon beradigan modelni yaratish mumkin.

Ushbu modelda xatarlar ish hajmiga, ularni bajarish muddati va narxiga ta’sir qiluvchi uchta toifaga bo‘linadi. Ushbu risk toifalari to‘rtta matritsada keltirilgan. Model ushbu xatarlarning loyiha

ishtirokchilarining moliyaviy ahvoliga daromad olish, kreditlarni ko‘paytirish va boshqalar ko‘rinishidagi ta’sirini o‘rganadi.

Ish hajmi matritsasida loyihani amalgga oshirish shartlariga qarab o‘zgarishi mumkin bo‘lgan loyiha bo‘yicha bir qator ishlar mavjud.

Ishning davomiyligi matritsasida shartlarning o‘zgarishiga qarab loyiha bo‘yicha ishlarning davomiyligi to‘g‘risidagi ma’lumotlarning bir qator variantlari mavjud.

Qiymat matritsasida-shartnoma shartlarini, axborot jarayonlarini va boshqalarni hisobga olgan holda ish hajmining o‘zgarishi va ularni bajarishdagi kechikishlar tufayli yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan pudratchining da’volari.

Kritik yo‘lni hisoblash bloki individual ishlarni, ish jabbalarini va umuman loyihani tugatishdagi mumkin bo‘lgan kechikishlarni aniqlaydi.

Usul sizga juda murakkab risk kompleksini boshqariladigan tarkibiy qismlarga ajratish va o‘rganilayotgan risklarning namoyon bo‘lish ehtimoli va oqibatlari darajasi to‘g‘risida xulosalar chiqarish imkonini beradi.

### **Analoglardan foydalanish usuli**

Yangi loyihaning riskini tahlil qilishda salbiy risk omillarining boshqa loyihalarga ta’siri oqibatlari to‘g‘risidagi ma’lumotlar juda foydali bo‘lishi mumkin.

Ushbu usuldan foydalanganda shunga o‘xhash loyihalar riski to‘g‘risidagi ma’lumotlar bazalari, dizayn va tadqiqot muassasalarining tadqiqot ishlari, loyiha menejerlarining chuqur so‘rovlari qo‘llaniladi. Shu tarzda olingan ma’lumotlar yangi loyihalarni amalgga oshirishda riskni hisobga olish uchun tugallangan loyihalardagi bog‘liqlikni aniqlash uchun qayta ishlanadi.

Ba’zi iqtisodchi olimlarning fikriga ko‘ra, loyiha quyidagi tartibda rivojlanishi ma’lum bo‘lgan tirik organizmning bir turi: tug‘ilish — etuklik — qarish — o‘lim.

O‘xhashlik bilan biz loyihaning hayot tsiklining quyidagi bosqichlarini ajratamiz: rivojlanish; bozorga chiqish; o‘sish; etuklik; pasayish.

Loyihaning hayotiy tsiklini o‘rganish orqali siz loyihaning istalgan qismini amalga oshirish to‘g‘risida ma’lumotni tanlashingiz va ortiqcha xarajatlar sabablarini taqqoslashingiz mumkin.

Analogiya usulidan foydalanganda biroz ehtiyyot bo‘lish kerak. Loyihalarni muvaffaqiyatsiz yakunlashning eng mashhur holatlarida ham kelajakdagi tahlil uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish qiyin, ya’ni yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan buzilishlar stsenariylarining haqiqiy to‘plamini tayyorlash.

Bular faqat ba’zi turlari. Shu bilan birga, amalda ular ko‘pincha kompleks ravishda qo‘llaniladi.

### Nazorat savollari

1. Riskni baholashning miqdoriy tahlilining xususiyatlari va mazmunini ochib bering
2. Miqdoriy riskni baholash usullariga umumiylashtirishni bering.
3. Riskni tahlil qilishning statistik usulining mohiyati va xususiyatlari qanday?
4. Xatarlarni tahlil qilishning analitik usulining mazmunini kengaytiring.
5. Moliyaviy barqarorlik va to‘lov qobiliyatini baholash xususiyatlarini riskni tahlil qilish usuli sifatida tavsiflang
6. Riskni tahlil qilishda analogiya usuli qanday qo‘llaniladi?
7. Loyiha xarajatlarining maqsadga muvofiqligi tahlilini riskni baholash usuli sifatida qo‘llash xususiyatlarini tavsiflang.
8. Riskni to‘plash oqibatlarini tahlil qilish nima?
9. Ekspert riskini baholash usulining miqdoriy tomonini oching.
10. Miqdoriy riskni tahlil qilish ketma-ketligini mantiqiy va grafik jihatdan ko‘rsating
11. Risk egri chizig‘i nima, uni qurish usuli qanday?
12. Risk zonalarini tavsiflang, firmalarning xatti-harakatlarining xususiyatlarini ko‘rsating.

## **4-BOB. KORXONALAR RISKLARINI MINIMALLASHTIRISH YO‘LLARI**

### **4.1. Iqtisodiy risklarni minimallashtirishning asosiy metodlari va yo‘llari**

#### ***4.1.1. Korxonaning hayotiy tsikli-riskni kamaytirish yo‘llarini tanlashda omil sifatida***

Risklarni boshqarish tizimida uning samaradorligini sezilarli darajada belgilaydigan ogohlantirish va riskni minimallashtirish choralarini to‘g‘ri tanlash muhim rol o‘ynaydi. Ushbu tanlov ko‘plab omillarga, sharoitlarga bog‘liq. Biroq, eng obyektiv, muhim omil-bu tashkilot, mahsulot, xodimlarning hayot aylanishi.

Ijtimoiy-iqtisodiy tizimni rivojlantirishning eng oqilona tsikllaridan biri bu rivojlanishning besh bosqichli tsikli bo‘lib, unda har bir bosqich bunday tizim

holatining o‘ziga xos xususiyatlariga mos keladi (kelajakda biz uni kompaniya misolida ko‘rib chiqamiz).

Bular quyidagi faoliyat bosqichlari va firma turlari:

- shakllanishlar-eksplerentlar;
- o‘sish-patientlar;
- to‘yinganlik-milliy darajadagi violentlar;
- yetuklik - xalqaro violentlar;
- turg‘unlik-vayron qiluvchi violentlar;
- yiqilish-kommutatorlar;
- yo‘q qilish-uchuvchi.

Ushbu bosqichlarning har biri va firma turlari riskga, uning pasayishi yoki o‘sish omillariga, tashkilotning shiorlariga o‘z munosabati bilan ajralib turadi.

Birinchi bosqich eksplerent. Eksplerent -bu bozorga birinchi eksperimental namunalarni etkazib beradigan va yangi mahsulotga

bo‘lgan talab uchun bozorni tekshiradigan firma. Bu kompaniyaning bozor iqtisodiy muhitida paydo bo‘lishi, uning dastlabki tuzilishini shakllantirish bosqichidir. Qoida tariqasida, bu erda riski mavjud, chunki kompaniya paydo bo‘lish bosqichida allaqachon yo‘q bo‘lib ketishi mumkin. Ekspluatatsiya tashkiloti jamoasi juda tashabbuskor odamlardir. Rahbar-bu g‘oyani o‘ziga jalb qila oladigan, hokimiyatdan foydalanadigan, kuchli va irodali xarakterga ega bo‘lgan odam.

Ikkinci bosqich - patient. Patient - bu tizimning o‘sishi, tuzilmani qayta qurish va raqobatchilar bilan ishlash samaradorligini oshirish bilan bog‘liq bo‘lgan kompaniya. Bu har qanday bozor segmentini zabit etish, bozordagi mavqeini mustahkamlash, raqobat strategiyasini ishlab chiqish, kompaniya boshqaruvida marketing rolini oshirish bosqichidir. Bu erda inqiroz va tavakkalchilik riski ham mavjud, ammo ichki rivojlanishning barqaror tendentsiyalari fonida u ko‘rinmaydi. Inqiroz, asosan, tashqi sabablar, iqtisodiy rivojlanishning tashqi tsikllari yoki siyosiy sabablarga ko‘ra yuzaga keladi. Ushbu bosqichda kompaniya bir necha ming kishigacha o‘sishi mumkin va bu o’sish o‘zini oqlaydi.

Uchinchi bosqich - violent. Violent - bu tizimning etukligiga qarzdor bo‘lgan, rivojlanishda o‘zining apogeyiga etgan, mukammal tuzilishga ega, barcha raqobatchilarni mag‘lub etgan, yuqori ishlab chiqarish va boshqaruuv texnologiyasiga ega, mahsulotlarni ommaviy ishlab chiqarishni amalga oshiradigan kompaniya.

Violent firmalar - bu, qoida tariqasida, yirik biznes sohasida faoliyat yurituvchi va yuqori darajadagi o‘zlashtirilgan texnologiya va mahsulotlarni ommaviy ishlab chiqarish bilan ajralib turadigan kuch strategiyasiga ega firmalar. Ular uch xil bo‘lishi mumkin: milliy, xalqaro va tuzilmagan.

Shveytsariyalik olim X. Frizenvinkel tomonidan hayotiy faoliyat yaxshi tavsiflangan milliy violent firmalar deyarli har doim yangi mahsulot yoki loyihami ishlab chiqish, ishlab chiqarish va sotishning yangi tashkiliy tuzilmalari bilan bog‘liq venchur (riskli kapital bilan) firmalarni tashkil qiladi. Ushbu faoliyat tabiiy ravishda riskning oshishi bilan bog‘liq.

Shu bilan birga, bunday firmalar erishilgan yutuqlarga tinchlanishlari, rivojlanish sur'atlarini yo'qotishlari mumkin. Xususan, ular ongli ravishda yangi mahsulotlarni ishlab chiqarishda ustunlikdan qochishni boshlaydilar, chunki kashshoflik riski har doim katta. Ular o'zlarining ulkan imkoniyatlarini faqat muvaffaqiyat allaqachon aniqlangan taqdirda ishga tushiradilar va ko'pincha innovatorlarni chetga suradilar.

Xalqaro violent chet elda filiallar ochish, boshqa milliy savdo bozorlarini rivojlantirish orqali milliy rivojlanishning davomi sifatida paydo bo'ladi va jahon bozori qoidalariga muvofiq harakat qilishga majbur bo'ladi. Bunday kompaniya tashqi risklarga (mamlakat, siyosiy, harbiy, ekologik va boshqalar) eng ko'p ta'sir qiladi.

Vayron qiluvchi violent firmasi monopolianing quyosh botishining ifodasidir. Bu "qo'pol gippopotamus"holati bilan bog'liq. Ulkan aylanmani saqlab qolgan holda, kompaniya asta-sekin mutanosib foyda olish qobiliyatini yo'qotadi yoki hatto zarar etkaza boshlaydi. Inqirozni rivojlantirish zonasida bir marta u mustaqillagini yo'qotadi yoki asta-sekin iqtisodiy rivojlanishdagi ikkinchi darajali rollarga o'tadi. Buning sabablari juda keng yo'nalishdagi faoliyatning tarqalishi, tashkiliy tuzilmaning murakkablashishi, istiqbolini yo'qotgan sohalarda kapitalning katta qismini nekrozlash bo'lishi mumkin. Ushbu bosqichda bunday kompaniyaning barcha xatarlari keskin oshadi.

Qoida tariqasida, bunday vaziyatdan chiqish yo'li zararkunandalarga qarshi kurashdir. Yo'qotilgan ishlab chiqarishlardan shafqatsiz xalos bo'lish va saqlanadigan korxonalarda xarajatlarni kamaytirish. Uning hajmini kamaytirish orqali kompaniya moliyaviy tiklanish imkoniyatiga ega bo'ladi.

To'rtinchi bosqich — kommutant. Kommutant-bu eskirish, pasayish, soddalashtirish, raqobatchilarga imtiyozlar, past texnologik baza, eskirgan mahsulotlar ishlab chiqarish bilan bog'liq kompaniya.

Bu kompaniyaning hayotiy faoliyatining eng muhim parametrleri sezilarli darajada yomonlashadigan bosqich va keyingi takomillashtirish deb tushunilgan rivojlanish to'xtab qoladi.

Shunday qilib, ma'lum mintaqaviy ehtiyojlarni qondirishga, mijozlarga individual yondashishga yo'naltirilgan o'rta va kichik biznesni amalga oshiradigan kommutator firmalar paydo bo'ladi. Kommutatorlar har qanday turdag'i mahsulot ishlab chiqarishning pasayishi bosqichida ishlaydi. Qoida tariqasida, bu o'z davrini eskirgan va mahsulot ishlab chiqaradigan yoki xizmat ko'rsatadigan, qisman eskirgan yoki cheklangan talabga ega bo'lgan firmalar (faqat milliy yoki mintaqaviy bozor doirasida).

Beshinchi bosqich — letalent . Letalent-bu faoliyatning mumkin emasligi sababli parchalanadigan kompaniya yoki faoliyat profilini to'liq o'zgartirish yoki ilgari ishlaydigan texnologik jarayonlarni qisman almashtirish, shuningdek kadrlar tarkibini o'zgartirish bilan diversifikasiya qilinadigan kompaniya. Bu kompaniya faoliyatining eng riskli bosqichi bo'lib, uni yuridik shaxs sifatida to'liq tugatish bilan bo'g'liq.

Bular tashkilotning hayot aylanishiga, mahsulot va xodimlarga qarab bosqichlarning, kompaniya turlarining umumiy xususiyatlari.

Riskni kamaytirish yo'llari va usullarini tanlash, asosan, risk yondashuvlariga bog'liq:

- riskdan qochish;
- riskni o'z zimmasiga olish yoki uning salbiy oqibatlarini minimallashtirish bilan riskni saqlab qolish;
- riskni uzatish;
- biznes sheriklari bilan riskni bo'lishish.

Korxonalar risklarini minimallashtirish mexanizmlari ishlab chiqarish uzuksizligini ta'minlashga qaratilgan bo'lib, ularning zanjirli bog'lanishi va uzilishi axborot, resurs hamda ishlab chiqariladigan mahsulotning sifati, korxona uchun qo'shimcha qiymat yarata olishi hamda doimiy hamkorlik uchun tashrif qog'ozni bo'la oladigan investitsion jozibadorlikka egaligi bilan tavsiflanadi.

Risklarning pasaytirish mexanizmlari risklarning asosan besh turini qamrab oladi: muvofiqlik, huquqiy, strategik, reputatsion va operatsion risklar. Ularning har biri bo'lib korxonaning risklarini minimallashtirish mexanizmida mavjud bo'lsa, mazkur mexanizm muvaffaqiyatli sanaladi.

Negaki, risklarni kompleks baholash yarim yutuq sifatida namoyon bo‘ladi.

Quyida keltirilgan risklarning minimallashtirish mexanizmlari sxematik tarkibi tizimlashtirilmagan bo‘lib, strategiya sifatida talqin etiladi. Shunga ko‘ra,

#### 4.1.1-jadval

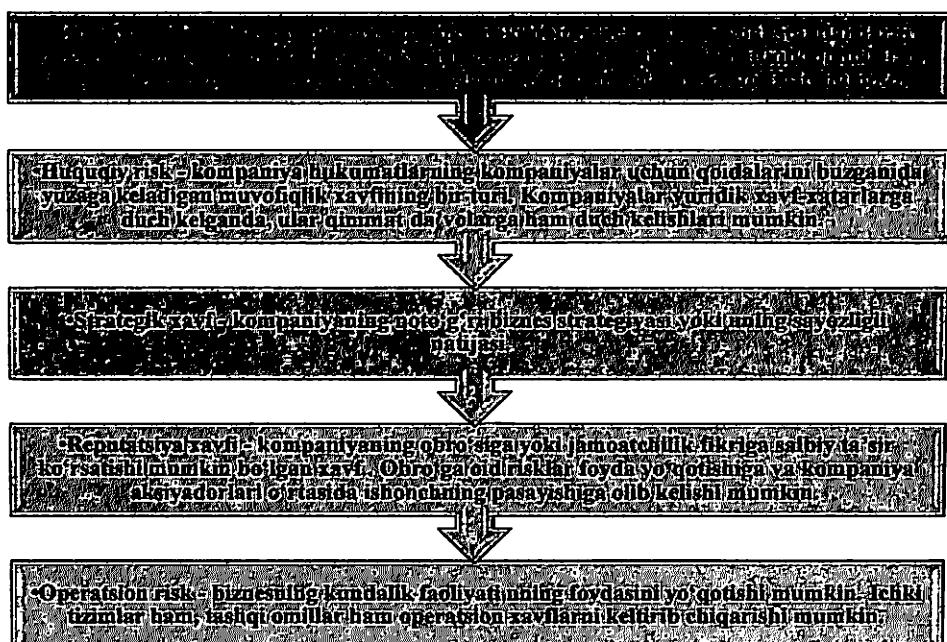
#### Risklarning pasaytirish mexanizmlari

	Risklarning pasaytirish mexanizmlari	Izoh
1.	Me'yordan ortiq resurslarning strategik joylashtirish	
	Mahsus tadqiqot va ortiqcha yuk	Bu korxona o‘zining ichki imkoniyatlarin hisobga olmagan holda ishlab chiqarishi nazarda tutiladi
2.	Risklarning so‘ndirish zaxirasi	Sug‘ortalash yoki qo‘srimcha filiallarning mablag‘i hisobidan reinvestitsiya, investitsiya va xejding hisobiga amalga oshiriladi
	Qoidalar buzilishlarini aniqlash tizimi	
	Risklarning monitoring qilish tizimlari	Risklarni dasturiy va inson omili asosida risklarini baholash
	Hodislarning istisnolar asosida boshqarish tizimlari	Risklarni so‘ndirish strategiyalarini ifodalaydi
3.	Risklarni baholashni dasturlash va loyihami ssenariylar tuzish	Bashoratli tahlilini modellashtirish vositalari yordamida tegishli signallarni olish
	Ishlab chiqarish ta’mintonini rejalashtirish va hamkorlik faoliyatini olib borish risklari	
	Logistik risklar	Yetkazib beruvchining malakasi, baholash vositalari bilan ta’minlanganligi
	Bojxona bilan bog‘liq risklar	Bojxona dasturlari jadvallariga qarab rejalashtirish
4.	Favqulodda vaziyat risklari	Kutilmagan vaziyatlarga tanqidli bo‘lgan holda uning oldini olish maqsadida ssenariylar tuzish
	Cheklangan iqtisodiy holatlar bilan bog‘liq risklar	
	Iqtisodiy risklarni yaratish asosida sug‘ortalash	G‘irromlik asosida faoliyat olib borish

ularning mohiyati risklarni minimallashtirishda qanday strategiyaga qaratilganligi orqali izohlanadi. Muvofiqlik risklarini hisobga olish risklarni baholash va ularning xavf darajalarini aniqlashga, korxonaning

ichki va tashqi iqtisodiy-siyosiy holat bilan hisoblashgan holda strategik faoliyatini olib borishga hamda ishlab chiqariladigan mahsulotini iste'mol etikasi, iqtisodiy va huquqiy qonunlari jihatdan himoyalashni nazarda tutadi. Muvofiqlikdan keyingi risklarni mexanizmlarda aks ettirish muvofiqlik risklarini baholangan natijalar yuzasidan qolgan risklar bo'yicha chora-tadbirlar dasturini ishlab chiqishni anglatadi. Shu bois, risklarni baholashda muvofiqlik risklarni mexanizmda faollashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Huquqiy, operatsion, reputatsion risklarni mexanizmda ishtiroti funksional risklar sifatida namoyon bo'ladi. Shunga ko'ra, ularning vazifaviy amaliy tadbirlari pasaytirishga qaratilgan choralar majmuini namoyon etadi.



#### 4.1.1-rasm. Korxona risklarining minimallashtirish mexanizmlari tarkibi

#### **4.1.2. Korxonada riskni kamaytirish yo'llarini tanlashning uslubiy asoslari**

Riskni kamaytirish tizimi ma'lum usullar va yo'llarni o'z ichiga oladi:

1. Kelgusi tanlov va natijalar haqida to'liq ma'lumot olish.
  2. Diversifikatsiya.
  3. Kutilmagan xarajatlarni qoplash uchun mablag'larni zaxiralash.
  4. Cheklash.
  5. Loyihani moliyalashtirishda xatarlarni hisobga olish.
  6. Xatarlarni sug'urtalash, o'z-o'zini sug'urtalash.
  7. Biznes sheriqlarini va bitim shartlarini tekshirish.
- Biznesni rejalashtirish.
8. Tadbirkorlik tashkiloti xodimlarini tanlash.
  9. Korxonada tijorat sirlarini himoya qilish.
  10. Boshqa usullar.

Riskni minimallashtirish uchun berilgan usullardan birini tanlash tadbirkor va boshqa har qanday rahbarning tajribasi va imkoniyatlariga bog'liq. Keyinchalik samarali natijaga erishish uchun, qoida tariqasida, usullar to'plami qo'llaniladi.

Rahbar o'z faoliyatida ko'plab risk-xatarlarga duch keladi, shuning uchun ularni minimallashtirishning asosiy usullaridan tashqari, u faqat ushbu holatda qo'llaniladigan aniq usullardan foydalanadi. 4.1.1-jadvalda iqtisodiy faoliyat amaliyotida eng ko'p uchraydigan xatarlar va ularni minimallashtirish usullari keltirilgan.

##### **4.1.1-jadval**

##### **Risklarni minimallashtirish usullari**

Risk turlari	Risklarni minimallashtirish usullari
Tijorat riski	Moliyaviy ko'rsatkichlarning nisbatlarini to'g'ri aniqlang va saqlang, biznesingizda investitsiyalarning rentabelligini oshiring
Moliyaviy risk	Passiv mablag'larni foyda keltiradigan loyihalarga o'z vaqtida joylashtirish yoki kredit berish

Menejer xatolari	Biznesning tugun bo‘g‘inlarida nazorat va takrorlashni joriy etish
Noto‘g‘ri tanlangan loyiha riski	Barcha ijobiy va salbiy tomonlarini diqqat bilan tekshiring, agar kerak bo‘lsa, barcha variantlarni aniq hisoblash uchun kompyuter simulyatsiyalaridan foydalaning
Iqtisodiy tebranishlar va talabning o‘zgarishi	Talabning o‘zgarishi va o‘zgarishi prognoz qilinishi va faoliyat rejalarida qo‘llanilishi kerak
Suboptimal resurslarni taqsimlash riski	Rejalashtirilgan ishlab chiqarilgan mahsulotlar soniga qarab resurslarni taqsimlashning ustuvor yo‘nalishlarini aniq belgilang
Raqobatchilarining harakatlari	Raqobatchilarining mumkin bo‘lgan harakatlarini ularning faoliyatini tizimli tahlil qilish asosida oldindan ko‘rish kerak
Ishchilarining noroziligi	Xodimlar uchun ijtimoiy-iqtisodiy dasturlarni ularning talablari va jamoada eng qulay muhit yaratish talablarini hisobga olgan holda diqqat bilan ko‘rib chiqing
Tovarlami sotish hajmi past	Maqsadli bozorlarni tanlash bo‘yicha puxta tahliliy ishlarni olib borish
Ma’lumotlarning tarqalishi riski	Xodimlarni, ayniqa ilmiy va texnik xodimlarni sinchkovlik bilan tekshirish va tanlash
Siyosiy risk	Bunday xatarlarni har doim ham oldindan aytib bo‘lmaydi, ammo ularni english uchun maksimal kuch kontsentratsiyasi zarur

Muayyan usulni tanlash muayyan vaziyatga, korxona, kompaniyaning risk darajasi va imkoniyatlariga bog‘liq. Aynan shu narsa asosiy qarorni belgilaydi: riskni qabul qilish, uning salbiy oqibatlarini turli usullar bilan kamaytirish yoki riskdan qochish.

**Riskdan qochish.** Ishlab chiqarish va xo‘jalik faoliyatini amalga oshirish jarayonida kompaniya moliyaviy operatsiyalarni yoki yuqori darajadagi risk bilan bog‘liq faoliyat turini rad etishi mumkin, ya’ni riskdan qochish. Xatarlarni zararsizlantirishning ushbu yo‘nalishi eng sodda va radikaldir. Bu ishlab chiqarish xatarlari bilan bog‘liq potentsial yo‘qotishlardan butunlay qochishga imkon beradi, ammo riskli faoliyat bilan bog‘liq foyda olishga hissa qo‘shmaydi.

Moliyaviy risklarni zararsizlantirish usulini qo'llash, masalan, riskdan qochish, muayyan shartlar bajarilganda samarali bo'ladi:

1.agar tadbirkorlik tavakkalchiligining bir turidan voz kechish boshqa yuqori yoki bir xil darajadagi risklarning paydo bo'lishiga olib kelmasa;

2.agar risk darajasi amalgalashishga oshirilgan bitim yoki umuman faoliyatning mumkin bo'lgan daromad darajasidan ancha yuqori bo'lsa;

3.qanday bo'lmasin, mumkin bo'lgan boshqariladigan risk omillariga to'g'ridan-to'g'ri boshqaruv ta'sirini o'tkazish, xususan, riskni kamaytirishning barcha mumkin bo'lgan ichki manbalaridan foydalanish: taxmin qilingan biznes sheriklarini tekshirish, bitim shartnomasini to'g'ri tuzish, kompaniya faoliyatini rejalashtirish va prognoz qilish, xodimlarni diqqat bilan tanlash va boshqalar.

#### *4.1.3. Kompaniya manbalari orqali riskni kamaytirish yo'llari*

##### **Biznes sheriklarini va bitim shartlarini tekshirish.**

Xatarlarni boshqarish tizimining samaradorligi ko'p jihatdan korxona riskni kamaytirish yo'lini tanlashiga bog'liq. Bunday yo'llar bir nechta. Iqtisodiy shartnomalar bo'yicha riskni kamaytirish uchun har qanday bitimni tuzishda tadbirkor mo'ljallangan sherikni tekshirishi kerak. Biznesning asosiy qoidasi "ishoning, lekin tekshiring". Ammo tijorat sheriklari haqida bilishingiz kerak bo'lgan narsalarning aniq, standart ro'yxati mavjud emas, faqat amerikalik ishbilarmonlar tomonidan qabul qilingan beshta "si"qoidasi bundan mustasno.

O'zbekistonda tadbirkorlar ko'pincha kontragentning haqiqiy moliyaviy ahvoli, kompaniyaning ish tarixi, uning bozordagi xattiharakatlari bilan qiziqishadi. Biroq, AQShda, har qanday shartnomani tuzishdan oldin, har ikki tomon ham har qanday axborot tizimining ma'lumotlar bazasi orqali sheriklar to'g'risida to'liq ma'lumot olishlari mumkin. Mamlakatimizda bunday tizim hali rivojlanmagan, garchi uni yaratish zarurati aniq.

Hamkor tanlashda xatolardan qochishning yana bir mumkin bo'lgan usuli — bu potentsial yoki mavjud kontragentlar to'g'risida ma'lumot

to‘plash va tahlil qilishning o‘z tizimi. Bunday holda, namuna sifatida siz g‘arbiy banklar tomonidan o‘z mijozlariga nisbatan qo‘llaniladigan “Due Diligence” tizimidan foydalanishingiz mumkin.

So‘rov natijalariga ko‘ra, tadbirkorlik kompaniyasi tekshirilayotgan kompaniya bilan hamkorlikning maqsadga muvofiqligi to‘g‘risida xulosa tayyorlaydi. Tadbirkor taxmin qilingan sherik haqida iloji boricha ko‘proq ma‘lumot to‘plashi va keyin uni to‘g‘ri tahlil qilishi kerak. Bundan tashqari, taklif qilingan bitim shartlarini diqqat bilan o‘rganish kerak.

Tadbirkorlik faoliyati turli xilarlarni o‘z ichiga olganligiga asoslanib, bitimlarning quyidagi turlari ajratiladi (jadval 4.1.2)

#### **4.1.2-jadval**

##### **Tadbirkorlik bitimlarining tasnifi**

1 ishonchli	Haqiqiy hujjatlar taqdim etiladi, sotib olish narxi bozor bilan taqqoslanadi, sotib olingan tovarlar (xizmatlar) va Real sotish (sotish)bozoriga qondirilmagan talabning mavjudligi
2 haqiqiy	Haqiqiy hujjatlar, bitim shartlari bozor hujjatlari bilan taqqoslanadi, sotib olingan tovarlarga (xizmatlarga) talab cheklangan
3 shubhali	Haqiqiy hujjatlar, bitim shartlari va uni amalga oshirish imkoniyati qo‘srimcha ekspertizani talab qiladi
4 haqiqiy emas	Hujjatlarning nusxalari taqdim etiladi, ularning haqiqiyligi va bitimni amalga oshirish shartlari ekspertizadan o‘tkazilishi kerak

Taklif etilayotgan tasniflash tadbirkorlik firmasiga taklif etilayotgan bitimning mohiyatini baholash va o‘z tanlovini amalga oshirish imkonini beradi.

Tadbirkorlik tashkiloti xodimlarini tanlash. Bu, shuningdek, firma riskini kamaytirishning eng muhim ichki manbai hisoblanadi. Samarali menejerlar va mutaxassislar guruhibini yaratish uchun bir nechta qoidalar:

- faqat ish tajribasiga ega bo‘lganlarni yollash;
- faqat eng malakali ishchilarini tanlang, ayniqsa keyinchalik ular o‘zlarini ishga qabul qilishlari kerak bo‘lgan hollarda;

- ishga qabul qilingan xodimlarni tayyorlash sizning kompaniyangizning tashkiliy madaniyati va qadriyatlar tizimiga mos keladimi-yo‘qligini bilib oling;
- ilgari birga ishlagan odamlarni topishga harakat qiling;
- sizning boshqaruv guruhingiz iloji boricha kichikroq bo‘lishini ta’minlashga harakat qiling.

**Riskni o‘z zimmasiga olishda yo‘qotishlarni qoplash uchun resurslarni qidirish.** Albatta, kompaniya barcha turdagи xatarlardan qochib qutula olmaydi, ularning aksariyatini o‘z zimmasiga oladi, ya’ni.ongli ravishda tavakkal qiladi va yuzaga kelgan xatarlar oqibatlaridan kelib chiqadigan yo‘qotishlar tuzatib bo‘lmaydigan yo‘qotishlarga olib kelguncha biznes bilan shug‘ullanadi. Ba’zi xatarlar berilgan deb qabul qilinadi, chunki ular mumkin bo‘lgan foyda potentsialini o‘z ichiga oladi, boshqalari ularning muqarrarligi tufayli qabul qilinadi.

Riskni o‘z zimmasiga olishda asosiy vazifa mumkin bo‘lgan yo‘qotishlarni qoplash uchun zarur resurslarni topishdir. Bunday holda, yo‘qotishlar tadbirkorlik riski boshlanganidan keyin qolgan har qanday resurslardan qoplanadi va natijada yo‘qotishlar paydo bo‘ladi. Agar firmaning qolgan resurslari etarli bo‘lmasa, bu biznes hajmining pasayishiga olib kelishi mumkin.

Yo‘qotishlarni qoplash uchun tashkilot ixtiyorida bo‘lgan resurslarni ikki guruhga bo‘lish mumkin: biznesning o‘zi va kredit resurslari.

#### ***4.1.4. Riskni kamaytirish vositalari va umumiy metodik yo‘llar***

Diversifikatsiya-bu investitsiya qilingan mablag‘larni atrof-muhit bilan bog‘liq bo‘lмаган investitsiya obyektlari o‘rtasida taqsimlash jarayoni yoki bu riskdan qisman xalos bo‘lishga imkon beradigan turli loyihalarga sarmoya kiritishdir. Masalan, agar bitta kompaniyaning aktsiyalari narxi oshsa, unda boshqa kompaniyada u umuman pasayishi shart emas. Biroq, ular sinxron ravishda tebranmaguncha, diversifikatsiya riskni kamaytiradi. Diversifikatsiya samaradorligining

aniq tasdig'i ko'plab kompaniyalarning aktsiyalarini bir vaqtning o'zida sotib oladigan va o'z aktsiyalarini sotuvga chiqaradigan investitsiya fondlarini rivojlantirishdir. Bunday aktsiyalar bo'yicha daromad asosan riskdan xoli.

Diversifikatsiya orqali yo'q qilinishi mumkin bo'lgan riskni riskshunoslar sanoat, xususiy, tizimsiz deb atashadi. Shunday qilib, diversifikatsiya tizimli bo'limgan riskni kamaytirishning bir usuli hisoblanadi. Qimmatli qog'ozlar portfelining umumiy riski ikki qismidan iborat :

1) diversifikatsiyalangan (tizimsiz risk) - uni diversifikatsiya qilish yo'li bilan yo'q qilish mumkin (masalan, o'nta kompaniyaning aktsiyalariga 1 million rubl sarmoya kiritish bitta kompaniyaning aktsiyalariga bir xil miqdordagi investitsiyalarga qaraganda kamroq risklidir);

2) diversifikatsiya qilinmagan (tizimli) risk — portfel tuzilishini o'zgartirish orqali uni kamaytirish mumkin emas.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, agar portfel bozorda mavjud bo'lgan qimmatli qog'ozlarning tasodifiy namunasi orqali unga kiritilgan 10-20 xil turdag'i qimmatli qog'ozlardan iborat bo'lsa, unda tizimsiz riskni kamaytirish mumkin. Shunday qilib, bu risk juda oddiy usullar bilan yo'q qilinadi, shuning uchun asosiy e'tibor tizimli riskni kamaytirishga qaratilishi kerak.

Agar kutilmagan hodisalar natijasida faoliyatning bir turi foydasiz bo'lsa, unda boshqa tur hali ham foyda keltiradi. Bu tadbirkorlik firmasini bankrotlikdan qutqaradi va uning faoliyatini uzaytiradi.

Oddiy standart investitsiya portfeliga quyidagi muqobil maqsadlarga ega bo'lgan qimmatli qog'ozlar kiradi:

- investitsiya qilingan kapital bo'yicha foizlarni olish;
- kapitalni infliyatsiyadan saqlash;
- sotib olingan aktsiyalarning kurs qiymatining o'sishi hisobiga kapital o'sishini ta'minlash.

Birinchi guruhga past likvidli va yuqori riskli qimmatli qog'ozlar kiradi, ular muvaffaqiyatli sharoitlarda yuqori foizlarni olishlari mumkin. Ikkinci guruhga yirik kompaniyalar yoki davlat tomonidan

chiqarilgan katta likvidli qimmatli qog'ozlar kiradi, ular ahamiyatsiz risk-xatarlarga ega va oldindan kutilgan kichik, beqaror foiz to'lovlari.

Uchinchи guruhi juda yuqori likvidlikka ega bo'lgan qimmatli qog'ozlardan iborat (bu holda investor qayta sotishdan pul ishlash imkoniyatiga umid qiladi).

Shunday qilib, investitsiya portfelini shakllantirishda diversifikatsiya qilish orqali investitsiya riskini o'rtacha hisoblash sodir bo'ladi. Masalan, bitta kompaniyaning aktsiyalariga pul qo'yish orqali investor uning kurs qiymatining o'zgarishiga bog'liq bo'lib chiqadi. Agar u o'z kapitalini bir nechta kompaniyalarning aktsiyalariga qo'ysa, unda samaradorlik ham bu kurs tebranishlariga bog'liq bo'ladi, lekin har bir kursga emas, balki o'rtacha.

**Mablag'larni zaxiralash** riskni kamaytirishning navbatdagi asosiy usuli bo'lib, loyiha xarajatlariga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan risklar va loyiha muvaffaqiyatsizliklarini bartaraf etish uchun zarur bo'lgan xarajatlar miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ta'minlaydi.

Moliyaviy zaxiralar kutilmagan xarajatlarni qoplash uchun qo'shimcha mablag' ajratish orqali yaratilishi mumkin. Gracheva M. V. ning ishida ta'kidlanganidek "loyiha xatarlarini tahlil qilish", xorijiy tajriba fors-major holatlari uchun mablag'larni zaxiralash orqali loyiha narxini 7-12 foizga oshirishga imkon beradi.

Moddiy zaxiralar maxsus sug'urta zaxirasini yaratishni anglatadi, masalan, qo'shimcha ta'minotsiz ma'lum vaqt davomida uzluksiz ishlab chiqarishni ta'minlash uchun xom ashyo va materiallar zaxirasini shakllantirish.

Ko'zda tutilmagan xarajatlarni qoplash uchun zaxira yaratishda asosiy muammo xatarlarning mumkin bo'lgan oqibatlarini baholashdir.

Zaxira tuzilishini aniqlash yondashuvlardan biri asosida amalga oshirilishi mumkin.

Shunday qilib, birinchi yondashuvda zaxira umumiy (smetadagi o'zgarishlar, shartnomaning umumiy miqdoriga qo'shimchalar va boshqa shunga o'xshash elementlarni o'z ichiga oladi) va maxsus (narxlarning o'sishini qoplash, alohida lavozimlar uchun xarajatlarning

ko‘payishi, shuningdek shartnomalar bo‘yicha da’volarni to‘lash uchun nafaqalarni o‘z ichiga oladi).

Zaxira tuzilishini yaratishga ikkinchi yondashuv ish haqi, materiallar, subkontaktlar kabi xarajatlar turlari bo‘yicha kutilmagan xarajatlarni aniqlashni o‘z ichiga oladi.

Bunday farqlash har bir xarajat toifasi bilan bog‘liq bo‘lgan risk darajasini aniqlashga imkon beradi, keyinchalik uni loyihaning alohida bosqichlariga kengaytirish mumkin.

Limitlash-bu riskni kamaytiradigan keyingi usul. Bu risk darajasini kamaytirishga yordam beradigan cheklovlar tizimini (yuqoridan ham, pastdan ham) o‘rnatishni anglatadi.

Tadbirkorlik faoliyatida limitlash ko‘pincha tovarlarni kreditga sotishda, kreditlar berishda, kapital qo‘yilmalar miqdorini aniqlashda va hokazolarda qo‘llaniladi. Shunday qilib, bitta qarz oluvchiga berilgan kreditlar miqdorini cheklash qarzni to‘lamagan taqdirda yo‘qotishlarni kamaytirishga imkon beradi.

Kredit riskini kamaytirish uchun cheklashning boshqa misollari:

- kredit portfeli balansida yuqori riskli toifadagi kreditlar ulushini cheklash;
- loyiha riskining cheklangan standartlarini belgilash, undan keyin kreditni rad etish.

Qarz oluvchi tomonidan qarz mablag‘larini sarflashni cheklash kredit riskini kamaytiradi. Ushbu turdagи kreditga kredit liniyasi ko‘rinishidagi kredit misol bo‘la oladi. Ushbu turdagи kreditning mohiyati shundan iboratki, qarz oluvchiga kreditor bankida kredit hisobvarag‘i ochiladi va shu sababli kredit mablag‘larini sarflash qarz beruvchining ko‘z o‘ngida amalga oshiriladi. Cheklovga misol qilib, sug‘urtalovchi o‘z qaramog‘ida qoldirishi mumkin bo‘lgan summaning eng yuqori miqdorini (chegarasini) belgilash mumkin. Ushbu miqdordan oshib ketish sug‘urtadan voz kechishni yoki birgalikda sug‘urta qilish yoki qayta sug‘ortalash kabi shakllardan foydalanishni o‘z ichiga oladi.

Sug‘urtadan foydalanishning yana bir cheklovi-bu ba’zi bir xatarlarni sug‘ortalashning mumkin emasligi, chunki ular bunday xatarlar uchun belgilangan haddan tashqari yuqori sug‘urta mukofotlari

tufayli riskli hodisa yuz berish ehtimoli yuqori bo'lganligi sababli ular sug'urta uchun qabul qilinmaydi.

Cheklovlarning boshqa turlari ham qo'llaniladi: pul turlari bo'yicha (qarz mablag'lari, investitsiyalar va boshqalar); tuzilishi bo'yicha (umumiylajmiy hajmdagi individual mablag'larning ulushi, portfelning umumiylajmiy qiymatidagi har bir turdag'i qimmatli qog'ozlarning ulushi, ishlab chiqarishning umumiylajmiy hajmidagi imtiyozli aktsiyalarning ulushi va boshqalar); daromad darajasini bo'yicha (rentabellik va loyihaning minimal darajasini belgilash) va boshqalar.

Riskni o'tkazish investoring risk uchun javobgarlikni boshqa birovga, masalan, sug'urta kompaniyasiga o'tkazishini anglatadi. Bunday holda, riskni o'tkazish riskni sug'ortalash orqali sodir bo'ldi.

Ushbu yo'l turli xil xedjlash turlarini (sug'ortalashda, masalan, valyuta va boshqa bir qator risklarni) o'z ichiga oladi. Riskning uzatilishi (o'tkazilishi) uzatuvchi (transfer) tomon uchun ham, qabul qiluvchi (transfери) uchun ham foydali bo'lishining uchta sababini aniqlash mumkin:

- riskni uzatuvchi tomon uchun katta bo'lgan yo'qotishlar tomon uchun ahamiyatsiz bo'lishi mumkin, risk o'z zimmasiga oladi;
- transfери transferdan ko'ra mumkin bo'lgan yo'qotishlarni kamaytirish yo'llarini yaxshiroq bilishi va yaxshi imkoniyatlarga ega bo'lishi mumkin;
- transfери yo'qotishlarni kamaytirish yoki iqtisodiy riskni nazorat qilish uchun yaxshiroq holatda bo'lishi mumkin.

**Iqtisodiy qarorlar qabul qilishda inflyatsiyani hisobga olish.** Inflyatsiya riski-bu narxlarning oshishi, rublning sotib olish qobiliyatining pasayishi, pul muomalasi kanallarining ortiqcha pul massasi bilan to'lib toshishi (tovar ayirboshlash ehtiyojlaridan tashqari) bilan bog'liq risk. Tovar va pul massasining tengligi I. Fisher formulasi bilan belgilanadi, u ayirboshlash formulasi yoki pulning miqdoriy nazarイヤsi formulasi deb ataladi:  $Mx * V = Px * Q$ .

Ushbu formula iqtisodiyotning likvidlik darajasini, ya'ni tovar va pul massasining nisbatlarini ko'rsatadi. Agar, xususan, pul massasi tovar massasidan katta bo'lsa, unda bu holat iqtisodiyotni inflyatsiyaga olib

keladi.

Inflyatsiyani hisobga olish pul miqdorini hisoblashda va foizlarning haqiqiy stavkasini aniqlashda zarur. Inflyatsiyani hisobga olish uchun quyidagilar qo'llaniladi: kelajakdagi barcha iqtisodiy ko'rsatkichlarni diskontlash; inflyatsiya ustamasini hisoblash va maxsus iqtisodiy kurslarda (Makroiqtisodiyot, moliyaviy menejment, korxona iqtisodiyoti va boshqalar) o'r ganiladigan bir qator boshqa usullar.

Shunday qilib, hisob-kitoblarda investitsiya loyihasining samaradorligini aniqlashda inflyatsiyani hisobga olgan holda kredit foiz stavkasidan foydalanish kerak. Ushbu hisob-kitob investitsiya loyihasining haqiqiy riskini ko'rsatadi.

Kelgusi tanlov va natijalar haqida to'liq ma'lumot olish. Har qanday boshqaruq qarori natijalar aniqlanmagan va ma'lumotlar cheklangan sharoitlarda qabul qilinadi. Shuning uchun, ma'lumot qanchalik to'liq bo'lsa, bashorat qilish va riskni kamaytirish uchun ko'proq shartlar mavjud. To'liq ma'lumotlarning qiymati to'liq ma'lumot mavjud bo'lganda biron bir tadbirning (masalan, loyihaning) kutilayotgan qiymati va ma'lumot to'liq bo'lmaganda kutilgan qiymat o'rtasidagi farq sifatida hisoblanadi.

**Loyiha ishtirokchilari o'rtasida riskni taqsimlash.** Investitsiyalarning o'sishi va davomiyligi, yangi texnologiyalarni joriy etish, atrof-muhitning yuqori dinamikasi loyiha riskini oshiradi. Riskni ajratish usuli faktoring operatsiyasidir. Bu tovar va xizmatlar uchun oxirgi hisob-kitoblarni amalga oshirish jarayonida mijozga omil (vositachi, masalan, bank) tomonidan ko'rsatiladigan va qoida tariqasida aylanma mablag'larni kreditlash bilan birlashtirilgan bir qator vositachilik xizmatlarini taqdim etishning iqtisodiy operatsiyasi. Bu holda maqsad o'z mijozlarining debtorlik hisobvaraqlarini to'plash va ularning foydasiga to'lovlarni olishdir.

**Biznes sheriklari bilan riskni bo'lishish.** Shuni ta'kidlash kerakki, O'zbekiston tadbirkorlari uchun unchalik tanish bo'Imagan xorijiy bozorlardagi iqtisodiy faoliyat ayniqsa risklidir. Biroq, O'zbekistondagi noqulay vaziyat tufayli mahalliy ishbilarmonlar ko'pincha chet elga intilishadi. Shuning uchun ular uchun chet elda riskni kamaytirish

yo'llarini bilish juda muhimdir. O'z vatanida ishlaydiganlar kabi, lekin xorijiy firmalar bilan hamkorlikda. Riskni minimallashtirishning bunday usullarini bilib, sheriklarning strategik yo'nalishini tushunish va taktik harakatlarni oldindan bilish mumkin.

Riskni kamaytirishning eng oddiy usuli-bu bilvosita eksport orqali tashqi bozorga kirish, bu o'z mahsulotlarini ichki bozorda mahalliy sheriklarga ishlab chiqarish va sotish imkoniyatini beradi, yakuniy mahsulotning bir qismi sifatida sotilgan. Shu bilan birga, deyarli barcha risk sherikga o'tkaziladi, ammo eksport foydasida ishtirot etadi.

Risk darajasini yanada oshirish, kompaniyaning tashqi bozorga kirish shakllarida, masalan, litsenziyalarni eksport qilish, chet eldag'i qo'shma korxonalarda ishtirot etish va ayniqsa chet elda korxonani faqat ushbu kompaniyaning mulkiga sotib olish uchun investitsiyalar kiritish.

Tashqi bozorga kirib, har qanday holatda ham mumkin bo'lган iqtisodiy mavjud bo'lган mamlakatlarda turli xil xatarlar darajasini baholash bo'yicha mavjud ma'lumotlardan foydalanishingiz kerak. Turli mamlakatlarning milliy bozorlarida xatarlarni baholashning eng tan olingen xalqaro tizimi bu "BERI'S Index" tizimidir.

**Korxonada tijorat sirlarini himoya qilish.** Ushbu muammoni hal qilish uchun ma'lumot bilan ishlash va unga kirishning ma'lum bir tartibi kiritilishi kerak. U huquqiy normalarga asoslangan huquqiy, ma'muriy, tashkiliy, muhandislik-texnik, moliyaviy, ijtimoiy va boshqa chora-tadbirlar majmuini o'z ichiga oladi.

### Nazorat savollari

1. Riskga ta'sir qilishning asosiy uslubiy yondashuvlari qanday (qochish, qabul qilish, muayyan sharoitlarda saqlash, uzatish, riskni taqsimlash)?
2. Risklarni kamaytirish yo'llari va usullariga umumiylashtirishning tafsif bering.
3. Riskni kamaytirish usuli sifatida diversifikatsiyaning mazmuni va xususiyatlarini kengaytiring.
4. Riskni kamaytirish usuli sifatida ortiqcha dasturni qo'llash usuli qanday?

5. Riskni kamaytirish usuli sifatida cheklash qiymati qanday?
6. Riskni kamaytirish usuli sifatida sug‘urtaga umumiy tavsif bering.
7. Riskni taqsimlash usuli bilan kamaytirish uchun biznes sherigi bilan ishslashning o‘ziga xos xususiyatlarini tavsiflang.
8. Xodimlar riskini oldini olish uchun kompaniya xodimlari bilan ishslashning xususiyatlarini oching.
9. Tijorat sirlarini himoya qilish uchun kompaniyada o‘tkaziladigan tadbirlar haqida bizga xabar bering.
10. Riskni kamaytirish yo‘llarini tanlash uchun risk menejerining ish ketma-ketligini oching.
11. Riskdan qochishning asosiy shartlari qanday
12. Kompaniya ichidagi asosiy manbalarni tavsiflang.

#### **4.2. Sug‘urtalash- iqtisodiy risklarni minimal-lashtirishning asosiy yo‘li**

##### ***4.2.1. Sug‘urta faoliyatining nazariy va huquqiy asoslari***

Inson va tabiat o‘rtasida ajralmas birlik bilan bir qatorda dialektik qarama-qarshilik ham mavjud bo‘lib, bu ularning doimiy kurashida namoyon bo‘ladi. Favqulodda vaziyat, risk-insoniyat uchun norma. "Risk" tushunchasi "zarar" tushunchasi bilan chambarchas bog‘liq. Agar risk faqat salbiy og‘ish ehtimoli bo‘lsa, unda zarar haqiqiy haqiqiy og‘ishdir. Zarar orqali risk aniq o‘lchanadigan va haqiqiy konturlarni olish orqali amalga oshiriladi. Risk va zarar tabiatni bilish jarayonida insonning o‘zgaruvchan faoliyati bilan bog‘liq. Eng katta zarar xatarlar orqali namoyon bo‘ladi, ularning mohiyati inson tomonidan tan olinmaydi.

Risk omili va uning namoyon bo‘lishi natijasida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan zararni qoplash zarurati sug‘urta zarurligini keltirib chiqaradi. Sug‘urta orqali tabiat va jamiyatni bilish jarayonida har qanday inson faoliyati baxtsiz hodisalardan himoyalangan. Sug‘urta orqali kundalik ong darajasida maqsadga erishish uchun haqiqiy

imkoniyat yaratiladi. Bularning barchasi riskni sug‘urtaning asosiy tushunchasi sifatida ta’kidlaydi. Har bir tabiiy ofat va baxtsiz hodisa mehnat obyektlariga ta’sir qiladigan risk sifatida qaraladi, shu sababli sug‘urta munosabati, sug‘urta himoyasi obyekti paydo bo‘ladi. Shunday qilib, sug‘urta munosabatlarining paydo bo‘lishining zaruriy shartlar - riskdir. Tegishli risk bo‘lmasa, sug‘urta yo‘q, chunki sug‘urta qiziqishi yo‘q. Riskning mazmuni va uning ehtimollik darajasi sug‘urta himoyasi chegaralarini belgilaydi. Sug‘urta shartnomasi davomida risk mavjud. Sug‘urta riskining ko‘plab ta’riflari mavjud. Keling, ulardan ba’zilarini keltiraylik.

Sug‘urta riski:

- 1) zararning gipotetik ehtimoliga olib keladigan kutilgan bir hodisa uchun salbiy natija riski;
- 2) muayyan hodisa yoki hodisalar majmui (hodisa yoki hodisalar majmui), ular sodir bo‘lganda, ilgari tashkil etilgan markazlashtirilgan sug‘urta fondidan tabiiy-moddiy yoki pul shaklida to‘lovlar amalga oshiriladi;
- 3) sug‘urta hodisasi natijasida sug‘urtalangan shaxsning (sug‘urtalangan shaxsning) hayoti, sog‘lig‘i, mol-mulkiga zarar etkazish ehtimoli;
- 4) muayyan sug‘urta hodisasi (zarar etkazishi mumkin bo‘lgan zararli oqibatlarga olib keladigan risk);
- 5) sug‘urta bahosiga ko‘ra, etkazilgan zarar ehtimoli darajasi bilan bog‘liq bo‘lgan o‘ziga xos sug‘urta obyektlari;
- 6) belgilangan huquqiy munosabatlarni mustahkamlaydigan sug‘urta shartnomasi (ushbu aniq ma’noda "sug‘urta riski" atamasi asosan xalqaro sug‘urta amaliyotida qo‘llaniladi).

Biroq, sug‘urta hodisasi sug‘urta obyekti emas. Ushbu obyekt yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan yoki bo‘lmasligi mumkin bo‘lgan riskdir. Shuning uchun risk — bu odamning xohishiga qarshi sodir bo‘ladigan tasodifiy hodisa. Risk sug‘urta munosabati yuzaga keladigan tasodifiy hodisalar yoki hodisalar orqali amalga oshiriladi.

Ma’lumki, sug‘urta bozor munosabatlarining eng muhim elementlaridan biridir. Sug‘urta deganda iqtisodiyotda o‘ziga xos

funktsiyalarni bajarish bilan bog‘liq iqtisodiy moliyaviy munosabatlar tushuniladi. Bozor iqtisodiyotining xo‘jalik mustaqil subyektlari — korxonalar, tashkilotlar, xususiy ishlab chiqaruvchilar, fuqarolarning mulkchilikning ayrim turlariga ega bo‘lish nuqtai nazaridan alohida bo‘lgan rivojlanishi iqtisodiy munosabatlar tizimida bunday subyektlarning xo‘jalik faoliyatining uzluksizligini sug‘urta himoyasi bilan ta’minalash orqali kafolatlashga imkon beradigan qayta taqsimlovchi munosabatlarning ixtisoslashtirilgan tizimi mavjudligini talab qiladi.

Milliy iqtisodiy ahamiyatga ega bo‘lgan nuqtai nazaridan, sug‘urta yaqinlashib kelayotgan zarar, qoida tariqasida, nafaqat to‘g‘ridan-to‘g‘ri jabrlanuvchiga, balki boshqa ko‘plab jismoniy va yuridik shaxslarga ham tegishli ekanligidan kelib chiqadi. Sug‘urta tizimi zararning umumiyligi miqdorini kamaytiradi, bu esa ijtimoiy ishlab chiqarishning buzilgan hujayrasini tezda tiklash uchun sharoit yaratadi.

Sug‘urta sug‘urta ishtirokchilar (sug‘urtalovchilar) o‘rtasida zarar riskini qayta taqsimlash, sug‘urta mukofotlarini to‘plash, sug‘urta zaxiralarini shakllantirish va sug‘urta qilingan mulkiy manfaatlarga zarar etkazishda sug‘urta to‘lovlarini amalga oshirishni ta‘minlaydigan ixtisoslashgan tashkilotlar (sug‘urtalovchilar) ishtirokida vositachilik qilish bilan bog‘liq bo‘lgan iqtisodiy faoliyatning alohida turi hisoblanadi. Shu bilan birga, sug‘urta qildiruvchilar o‘rtasida xatarlarni qayta taqsimlash deganda, sug‘urta qildiruvchilarning har birining mulkiy manfaatlariiga zarar etkazish riski "hamma uchun ajratilgan" va natijada sug‘urta qildiruvchilarning har biri haqiqatda yuzaga kelgan zararni qoplash ishtirokchisiga aylanadigan maxsus jarayon tushunilishi kerak. Bunday munosabatlarda asosiy narsa qayta taqsimlash jarayonini tashkil etishni ta‘minlaydigan sug‘urtalovchiga sug‘urta mukofotini (sug‘urta mukofoti) to‘lashdir.

Har bir o‘ziga xos risk turini sug‘urtalashning o‘ziga xos xususiyatlari mavjud.

Shunday qilib, tadbirkorlik tavakkalchilagini sug‘urtalash-bu jismoniy va yuridik shaxslarning mulkiy manfaatlarini muayyan hodisalar (sug‘urta hodisalari) sodir bo‘lganda ular tomonidan

to‘lanadigan sug‘urta mukofotlari (sug‘urta mukofotlari) dan tashkil topgan pul mablag‘lari hisobidan himoya qilish munosabatlari. Sug‘urtaning mohiyati xatarlarni o‘z tashuvchilaridan-tashkilotlardan yoki jismoniy shaxslardan sug‘urta kompaniyasiga o‘tkazishdir. Shunday qilib, sug‘urta shartnomaga tuzish orqali riskni o‘tkazish usulini anglatadi; bu holda sug‘urta kompaniyasi transfer vazifasini bajaradi.

Riskni o‘tkazuvchi sug‘urta qildiruvchi, riskni qabul qiluvchi esa sug‘urtalovchi deb ataladi. Xatarlarni o‘tkazish sug‘urta mukofoti (sug‘urta mukofoti) deb nomlangan haq evaziga amalga oshiriladi.

Huquqiy nuqtai nazaridan, tavakkalchilikni o‘tkazish sug‘urtalovchining sug‘urta qildiruvchiga muayyan vaziyatlarda ko‘rgan zararlari uchun pul kompensatsiyasini to‘lash majburiyatini o‘z zimmasiga olishni anglatadi. Sug‘urtalovchining javobgarligi yuzaga keladigan vaziyatlarning umumiyligi o‘tkaziladigan xatarlarning mazmunini tashkil etadi va "sug‘urta hodisasi"deb nomlanadi.

Sug‘urtalovchi va sug‘urtalanuvchining munosabatlari sug‘urta shartnomasining tuzilishi bilan rasmiylashtiriladi, unda sug‘urtaning asosiy shartlari, tomonlar o‘rtasidagi munosabatlarning huquqiy asoslari, ularning majburiyatlari, o‘zaro hisob-kitoblar tartibi, yo‘qotishlarni hal qilish tartibi va boshqa jihatlar ko‘rsatilishi kerak.

Sug‘urta shartnomasi-bu sug‘urta qildiruvchi va sug‘urtalovchi o‘rtasidagi kelishuv bo‘lib, unga binoan sug‘urtalovchi sug‘urta hodisasi yuz berganda sug‘urta shartnomasi tuzilgan sug‘urta qildiruvchiga yoki boshqa shaxsga sug‘urta to‘lovini amalga oshirishni o‘z zimmasiga oladi va sug‘urta qildiruvchi sug‘urta mukofotlarini o‘z vaqtida to‘lash majburiyatini oladi. Sug‘urta shartnomasida tomonlarning kelishuvini bilan belgilanadigan boshqa shartlar ham bo‘lishi mumkin va fuqarolik kodeksi bilan bitimlarga qo‘yilgan umumiyligi shartlarga javob berishi kerak.

Sug‘urta shartnomasini tuzish uchun kompaniya sug‘urta kompaniyasiga belgilangan shaklda yozma ariza taqdim etadi. Shartnomaga birinchi sug‘urta mukofoti to‘langan paytdan boshlab kuchga kiradi. Sug‘urta shartnomasini tuzish haqiqati sug‘urtalovchi tomonidan sug‘urta qildiruvchiga berilgan sug‘urta guvohnomasi bilan tasdiqlanadi:

qoida tariqasida, bu sug‘urta polisi (sug‘urta sertifikati).

Sug‘urta polisida quyidagilar ko‘rsatiladi: hujjatning nomi; sug‘urta kompaniyasining nomi, yuridik manzili, bank rekvizitlari; sug‘urtalangan shaxsning nomi va uning manzili, sug‘urta obyekti, sug‘urta summasining miqdori, sug‘urta riski, sug‘urta mukofoti miqdori, uni amalga oshirish muddati va tartibi, shartnomaning amal qilish muddati, shartnomani bekor qilish va o‘zgartirish tartibi, tomonlarning kelishuviga binoan boshqa shartlar, shu jumladan sug‘urta qoidalariga qo‘srimchalar yoki ulardan istisnolar; tomonlarning imzolari.

#### Sug‘urtalovchi:

- sug‘urta qildiruvchi sug‘ urta hodisasi yuzaga kelishi riskini va sug‘urta qilingan mol-mulkka yetkazilishi mumkin bo‘lgan zarar miqdorini kamaytirgan chora-tadbirlarni amalga oshirgan taqdirda yoki uning haqiqiy qiymati oshgan taqdirda sug‘urta qildiruvchining arizasiga ko‘ra ushbu holatlarni hisobga olgan holda sug‘ urta shartnomasini qayta tuzsin;

- sug‘urta hodisasi yuz berganda, shartnomada belgilangan muddatda sug‘urta to‘lovini amalga oshiring. Agar sug‘urta to‘lovi belgilangan muddatda amalga oshirilmasa, sug‘urtalovchi sug‘urta qildiruvchiga kechiktirilgan har bir kun uchun sug‘urta to‘lovi miqdorining bir foizi miqdorida jarima to‘laydi;

- sug‘urtalangan mol-mulkka etkazilgan zararni oldini olish yoki kamaytirish uchun sug‘urta qildiruvchi tomonidan sug‘urta holatida qilingan xarajatlarni qoplash, agar kompensatsiya sug‘urta qoidalarida nazarda tutilgan bo‘lsa. Bunda ko‘rsatib o‘tilgan xarajatlar yetkazilgan zarar miqdoridan ortiq bo‘lgan qismda qoplanmaydi;

- polis egasi va uning mulkiy holati to‘g‘risidagi ma’lumotlarni oshkor qilmaslik.

#### Sug‘urta qildiruvchi:

- sug‘urta mukofotlarini o‘z vaqtida to‘lash;
- sug‘urta shartnomasini tuzishda sug‘urtalovchiga sug‘urta riskini baholash uchun muhim bo‘lgan barcha holatlar, shuningdek ushbu sug‘urta obyektiga nisbatan tuzilgan yoki tuzilgan barcha sug‘urta

shartnomalari to‘g‘risida xabar bering;

-sug‘urta hodisasi yuz berganda sug‘urtalangan mulkka etkazilgan zararni oldini olish yoki kamaytirish uchun zarur choralarmi ko‘rish va sug‘urta kompaniyasiga sug‘urta hodisasi yuz berganligi va sug‘urta shartnomasida belgilangan muddatlar to‘g‘risida xabar berish.

Sug‘urta hodisasi yuz berganda sug‘urta to‘lovi sug‘urtalovchi tomonidan sug‘urta shartnomasiga muvofiq sug‘urta qildiruvchining arizasi va sug‘urta hujjati (avariya sertifikati) asosida amalga oshiriladi. Sug‘urta akti sug‘urtalovchi yoki u vakolat bergen shaxs tomonidan tuziladi. Agar kerak bo‘lsa, sug‘urtalovchi huquqni muhofaza qilish organlari, banklar va sug‘urta hodisasi holatlari to‘g‘risida ma’lumotga ega bo‘lgan boshqa korxonalar, muassasalar, tashkilotlardan sug‘urta hodisasi bilan bog‘liq ma’lumotlarni so‘raydi. Shuningdek, u sug‘urta hodisasining sabablari va holatlarini mustaqil ravishda aniqlash huquqiga ega.

Sug‘urta kompaniyasi quyidagi hollarda sug‘urta to‘lovlarini amalga oshirmslik huquqiga ega:

- sug‘urtalangan shaxsning sug‘urta hodisasiga qaratilgan qasddan qilgan harakatlari;

- sug‘urta qildiruvchi yoki sug‘urta shartnomasi tuzilgan boshqa shaxs tomonidan sug‘urta hodisasi bilan to‘g‘ridan to‘g‘ri sabab bo‘lgan qasddan jinoyat sodir etish;

- sug‘urta qildiruvchi tomonidan sug‘urta obyekti to‘g‘risida bila turib yolg‘on ma’lumot berish;

- sug‘urta qildiruvchi tomonidan zarar yetkazishda aybdor shaxsdan mulkiy sug‘urta bo‘yicha tegishli zararning o‘rnini olishi.

Sug‘urta shartnomasi shartlari sug‘urta summasini to‘lashdan bosh tortish uchun boshqa asoslarni ham taqdim etishi mumkin. Qaror sug‘urtalovchi tomonidan qabul qilinadi va sug‘urta qildiruvchiga rad etish sabablarini asoslash bilan yozma ravishda xabar qilinadi. Bunday holda, sug‘urta kompaniyasining sug‘urta to‘lovini to‘lashdan bosh tortishi sug‘urta qildiruvchi tomonidan sudga shikoyat qilinishi mumkin.

Sug‘urta shartnomasi quyidagi hollarda bekor qilinadi:

- amal qilish muddati;

- sug‘urtalovchining shartnoma bo‘yicha sug‘urta qildiruvchi oldidagi majburiyatlarini to‘liq bajarishi;
- sug‘urta qildiruvchi tomonidan shartnomada belgilangan muddatlarda sug‘urta mukofotlarini to‘lamaslik;
- sug‘urta qildiruvchini tugatish;
- sug‘urta shartnomasini haqiqiy emas deb topish to‘g‘risida sud tomonidan qaror qabul qilish.

Sug‘urta shartnomasi, agar sug‘urta shartnomasi shartlarida yoki tomonlarning kelishuvida nazarda tutilgan bo‘lsa, sug‘urta qildiruvchi yoki sug‘urtalovchining iltimosiga binoan muddatidan oldin bekor qilinishi mumkin.

#### ***4.2.2. Sug‘urta yordamida riskni kamaytirish texnikasi***

Sug‘urta riskni kamaytirish uchun uni boshqa shaxsga haq evaziga berish kabi yondashuvni amalga oshiradi. Oldindan sug‘ortalashni tashkil etish tashkiliy, iqtisodiy, moliyaviy va boshqa tadbirlarning murakkab majmuasidir va korxonaning iqtisodiy holati uning sifatiga bog‘liq. Bu erda ikkita haddan oshmaslik muhim:

- a) qoplash uchun mablag ‘ etishmasligiga olib kelishi mumkin bo‘lgan sug‘urta xarajatlarini kam moliyalashtirish, har qanday riskning salbiy oqibatlarini bartaraf etish;
- b) korxonaning qo‘srimcha xarajatlariga olib keladigan sug‘urta xarajatlarining ortiqcha bo‘lishi.

Sug‘urta faoliyatidagi noto‘g‘ri hisob-kitoblarning oldini olish uchun u o‘z xatarlarini qoplash uchun sug‘urtani tahlil qilish va undan foydalanishning zarur va yakuniy bosqichi bo‘lgan asosli korxona sug‘urta dasturi asosida qurilishi kerak. Dastur risk menejeri yoki risklarni boshqarish bo‘limi tomonidan ishlab chiqiladi va har ikki-uch yilda bir marta ko‘rib chiqiladi.

Korxonani sug‘ortalash dasturining asosiy elementlari:

- umumiy iqtisodiy vaziyatni tahlil qilish;
- korxonada riskni tahlil qilish natijalarining tavsifi, shu jumladan sug‘urta qilinishi kerak bo‘lgan xatarlarning bat afsil ro‘yxati, ularning

yuzaga kelish holati, yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan zararlar va mumkin bo‘lgan zararlar aniqlanadi;

■ har bir risk uchun zarur bo‘lgan sug‘urta qoplamasi parametrlarini aniqlash;

■ kerakli qamrovni ta’minlaydigan tegishli sug‘urta turlarini aniqlash;

■ qonun yoki boshqa talablar asosida majburiy sug‘urta turlarini ajratish;

■ sug‘urta sxemalari va sug‘urta sheriklarini tanlash bo‘yicha tavsiyalar;

■ sug‘urta bozoriga takliflarni shakllantirish;

■ sug‘urta dasturlarini qayta ko‘rib chiqish shartlari.

Keling, sug‘urta dasturining asosiy qismlarini o‘z ichiga olgan sug‘urta bozoriga takliflarni shakllantirishga to‘xtalamiz.

1. Korxonaning qisqacha tavsifi: faoliyat turi, tuzilishi, joylashishi.

2. Sug‘urta qilinadigan obyektlar ro‘yxati.

3. Ayniqsa murakkab mexanizmlar, energiya manbalari va o‘ta riskli texnologik jarayonlarning qisqacha tavsifi.

4. Sug‘urta qilinadigan obyektlarning qiymati.

5. Xodimlar soni.

6. Sug‘urta qilinadigan xatarlar (risklar) ro‘yxati.

7. Sug‘urta qoplamasi bilan qoplanadigan zarar turlari ro‘yxati.

8. Korxonada so‘nggi besh – o‘n yil ichida sodir bo‘lgan hodisalar va ulardan etkazilgan zararlarning qisqacha tavsifi.

9. Har bir risk uchun kerakli qamrov miqdori.

10. Sug‘urta qoplamasini taqdim etish muddati.

11. Sug‘urta qoplamasi taqdim etilishi mumkin bo‘lgan kerakli sug‘urta turlari.

12. Sug‘urta mukofotini to‘lashning kerakli shartlari va boshqalar.

Sug‘urta sherigini tanlash sug‘urtaning yana bir muhim bosqichidir. Kompaniya ba’zan to‘g‘ridan-to‘g‘ri bir nechta sug‘urta kompaniyalari bilan ishlashni afzal ko‘radi, har safar ma’lum bir risk turini sug‘urtalash uchun eng mosini tanlaydi. Aks holda, u brokerlar yoki maslahatchilarning yordamiga murojaat qilib, ularga sug‘urta sherigini

va optimal sug‘urta sxemasini tanlash bo‘yicha ishlarni topshirishi mumkin.

Katta tavakkalchiliklarni sug‘urtalash uchun eng maqbul bo‘lgan sug‘urta havzalaridan foydalanish bo‘lib, ular ko‘plab kompaniyalarning umumiy kapitalini tavakkalchilikni sug‘urtalashga jalb qilishga imkon beradi va shu bilan katta sug‘urta to‘lovi yuzaga kelgan taqdirda uning har bir ishtirokchisining to‘lov qobiliyatining katta zaxirasini ta‘minlaydi. Bozorda ma’lum bir turdag'i xatarlarni sug‘urtalash bo‘yicha sug‘urtalovchilarning allaqachon tashkil etilgan guruhlari mavjud bo‘lishi mumkin va butun guruhnini hovuz rahbari yoki sug‘urta brokeri (sug‘urta idorasi shaklida) boshqaradi.

Sug‘urta hisobot davrida (va ayniqsa oxirida) sug‘urta dasturini tahlil qilish kerak. Tahlil natijalari to‘g‘risidagi hisobotda ma’lum bo‘limlar mavjud.

1. Sug‘urtalangan obyektlar, sug‘urta qoplamasini chegaralari, mintaqasi yoki joylashgan joyi, korxona, sug‘urtalovchi yoki sug‘urtalovchilarning tarkibiy bo‘linmasi ko‘rsatilgan sug‘urta mukofotlarini to‘lash xarajatlari to‘g‘risidagi ma’lumotlar, ularning har biri uchun qoplash chegaralari, brokerga komissiya to‘lovi (agar mavjud bo‘lsa).

2. Zarar turlari bo‘yicha bo‘lgan zararlar to‘g‘risidagi ma’lumotlar.

3. Zarar turi va zararning umumiy hajmidagi kompensatsiya ulushini ko‘rsatgan holda sug‘urta tovonini to‘lash to‘g‘risidagi ma’lumotlar.

Tahlil natijalari to‘g‘risidagi hisobotning 2 va 3-bo‘limlari, shuningdek, obyektlar, ularning joylashuvni, qamrov hajmi va sug‘urtalovchilar bo‘yicha taqsimotni saqlashi kerak.

Sug‘urta dasturining bajarilishini tahlil qilish korxonada riskni boshqarish uchun foydalanish samaradorligini baholashga imkon beradi. Tahlil natijalariga ko‘ra, risk menejeri umumiy strategiyani va foydalanish uchun qabul qilingan sug‘urta usullarini qayta ko‘rib chiqish to‘g‘risida xulosalar chiqaradi. Dasturni qayta ko‘rib chiqish har ikki-uch yilda bir marta foydalidir.

Hozirgi vaqtida korxonalar tomonidan O‘zbekistonda kam talab qilinadigan boshqa sug‘urta usullari va shakllaridan ham foydalanilmoqda.

1. Asir sug‘urta kompaniyalaridan foydalanish (ular sug‘urta qildiruvchilarning o‘zları, masalan, yirik korporatsiyalar tomonidan yaratilgan). Bunday kompaniya, qoida tariqasida, butunlay boshqa faoliyat bilan shug‘ullanadigan uni yaratgan korporatsiyaning sho‘ba korxonasi hisoblanadi. O‘z-o‘zini sug‘urtalashning ushbu usuli sug‘urta summalarini to‘lamaslik riskini sezilarli darajada kamaytiradi. Shu bilan birga, asir kompaniyalarni yaratish katta mablag ‘ talab qiladi, bu kichik va hatto o‘rta biznesning kuchiga kirmaydi.

2. Mulkni sug‘urtalash. Sarlavha-hujjatli huquqiy tomonga ega bo‘lgan mulkka qonuniy egalik huquqi. Mulkni sug‘urtalash-bu o‘tmishda sodir bo‘lgan voqealar uchun sug‘urta bo‘lib, uning oqibatlari kelajakda aks etishi mumkin. Bu ko‘chmas mulk xaridorlariga sud ko‘chmas mulkni sotish shartnomasini bekor qilgan taqdirda etkazilgan zararni qoplashni hisoblash imkonini beradi.

3. Tadbirkorlik tavakkalchilagini sug‘urtalash (tadbirkorlik faoliyatidan kutilayotgan daromadni olmaslik riski. Sug‘urta shartnomasi bo‘yicha risk faqat sug‘urta qildiruvchining o‘zi va faqat uning foydasiga sug‘urta qilinishi mumkin, ya’ni uchinchi shaxs foydasiga bunday shartnoma tuzish mumkin emas. Sug‘urta summasi ushbu turdagи riskning sug‘urta qiymatidan oshmasligi kerak. Ushbu qiymat sug‘urta hodisasi yuz berganda sug‘urta qildiruvchi kutishi mumkin bo‘lgan tadbirkorlik faoliyatidan etkazilgan zarar miqdoridir. Mulkni sug‘urtalash shartnomasiga binoan, tadbirkorning kontragentlari o‘z majburiyatlarini buzganligi yoki ushbu faoliyat shartlarini qabul qiluvchiga bog‘liq bo‘limgan holatlar, shu jumladan kutilayotgan daromadlarni olmaslik riski tufayli tadbirkorlik faoliyatidan yo‘qotish riski sug‘urta qilinishi mumkin.

4. Valyuta riskini sug‘urtalash. Ushbu turdagи sug‘urtaning asosiy usuli xedjlash

(ingliz hedge — fextavonie). Bu muddatli shartnomalar va bitimlar tuzish tizimi bo‘lib, valyuta kurslarining ehtimoliy o‘zgarishini hisobga oladi va ushbu o‘zgarishlarning salbiy oqibatlarini oldini olishga intiladi.

Mahalliy adabiyotlarda “xedjlash” atamasi so‘zining keng ma’nosida -kelgusi davrlarda tovarlarni etkazib berishni (sotishni) nazarda tutadigan shartnomalar va tijorat operatsiyalari bo‘yicha har qanday tovar-moddiy zaxiralar narxlarining salbiy o‘zgarishi riskidan sug‘urta sifatida. Xedjlash-bu riskni o‘tkazishning mazmuni, ya’ni sug‘urta orqali riskni kamaytirish usuli.

Kurslarni (narxlarni) o‘zgartirish riskidan sug‘urtalashga xizmat qiladigan shartnoma “xedj”deb nomlanadi. Xedjlashni amalga oshiruvchi xo‘jalik yurituvchi subyekt “xedjer”deb ataladi. Ikkita xedjlash operatsiyalari mavjud: ko‘tarilish va tushirish.

Boost hedging yoki sotib olish hedging-bu muddatli shartnomalar yoki optionlarni sotib olish uchun birja operatsiyasi. O‘sish uchun to‘siq kelajakda narxlarning (kurslarning) ko‘tarilishidan sug‘urta qilish zarur bo‘lgan hollarda qo‘llaniladi. Bu sizga sotib olish narxini haqiqiy mahsulot sotib olinganidan ancha oldin belgilashga imkon beradi.

Aytaylik, uch oydan keyin tovarlarning narxi (valyuta yoki qimmatli qog‘ozlar kursi) oshadi va mahsulot uch oydan keyin ham kerak bo‘ladi. Narxlarning kutilayotgan o‘sishidan kelib chiqadigan yo‘qotishlarni qoplash uchun ushbu tovar bilan bog‘liq muddatli shartnomani hozir, bugungi narxda sotib olish va uni tovar sotib olinadigan paytda uch oydan keyin sotish kerak. Tovarlarning narxi va u bilan bog‘liq bo‘lmagan muddatli shartnoma bir yo‘nalishda mutanosib ravishda o‘zgarganligi sababli, ilgari sotib olingan shartnoma bu vaqtga kelib mahsulot narxi oshishi bilan deyarli qimmatroq sotilishi mumkin. Shunday qilib, ko‘tarilishni himoya qiladigan to‘siq kelajakda narxlarning ko‘tarilishidan o‘zini sug‘urta qiladi. Past darajadagi xedjlash yoki sotishni xedjlash — bu muddatli shartnomani sotish bilan birja operatsiyasi. Past darajadagi to‘siqni amalga oshiradigan to‘siq kelajakda tovarlarni sotishni o‘z ichiga oladi va shuning uchun birjada muddatli shartnoma yoki optionni sotish orqali u o‘zini kelajakda narxlarning pasayishidan sug‘urta qiladi. Aytaylik, uch oydan keyin

tovarlarning narxi (valyuta kursi, qimmatli qog'ozlar) pasayadi, ammo tovarlarni uch oydan keyin sotish kerak bo'ladi. Narxning pasayishidan kelib chiqadigan yo'qotishlarni qoplash uchun xedjer bugungi kunda muddatli shartnomani yuqori narxda sotadi va o'z mahsulotini uch oydan keyin sotganda, uning narxi pasayganda, xuddi shu muddatli shartnomani pasaytirilgan narxda sotib oladi (deyarli shuncha). Shunday qilib, tovarlarni keyinchalik sotish kerak bo'lgan hollarda pasayish to'sig'i qo'llaniladi.

Variantlar bilan xedjlash, masalan, sug'urta qildiruvchining haq evaziga (option mukofoti) kelishilgan muddatda belgilangan kurs bo'yicha oldindan belgilangan miqdordagi valyutani sotib olish ("qo'ng'iroq qilish" opsiyasi) yoki sotish ("qo'yish" opsiyasi) huquqini (lekin majburiyatini emas) nazarda tutadi. Bu erda option qiymati (option mukofoti) mukofotning analogidir. Shu bilan birga, option egasi valyuta kursining o'zgarishi unga qanchalik qulay bo'lishiga qarab, optionni amalga oshirish yoki undan voz kechishni tanlash huquqiga ega.

Shuni ta'kidlash kerakki, xedjlash, an'anaviy sug'urta shartnomalaridan farqli o'laroq, har doim ham sug'urta qildiruvchi tomonidan sug'urta mukofotlarini (sug'urta mukofoti) to'lashni nazarda tutmaydi. Shunday qilib, tomonlar tomonidan belgilangan kurs bo'yicha oldindan kelishilgan sanada (kelajakda) valyutani sotib olish va sotishni nazarda tutadigan forward operatsiyalari (forward shartnomalari yordamida) bo'lsa, polis egasi hech qanday dastlabki xarajatlarni o'z zimmasiga olmaydi.

Xedjlashdan voz kechishning afzalligi dastlabki xarajatlarning yo'qligi va cheksiz foyda olish imkoniyatida namoyon bo'ladi. Kamchilik-bu valyuta kursining oshishi natijasida yuzaga keladigan risk va mumkin bo'lgan yo'qotishlar.

Forward operatsiyasi tomonlarning belgilangan kurs bo'yicha va oldindan kelishilgan muddatlarda valyuta konversiyasini amalga oshirish bo'yicha o'zaro majburiyatidir. Muddatli yoki forward shartnomasi ikki tomon (sotuvchi va xaridor) uchun majburiyatdir, ya'ni sotuvchi

sotishga majburdir va xaridor ma'lum bir kunda belgilangan kurs bo'yicha ma'lum miqdordagi valyutani sotib olishga majburdir.

Forvard operatsiyasining afzalligi dastlabki xarajatlarning yo'qligi va valyuta kursining salbiy o'zgarishidan himoya qilishda namoyon bo'ladi. Kamchilik-bu yo'qotilgan foyda riski bilan bog'liq potentsial yo'qotishlar.

#### *4.2.3. Sug'urtalashda risklarni boshqarish*

Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, iqtisodiy munosabatlar tizimida riskni cheklash yoki minimallashtirish bo'yicha maqsadli harakatlар risklarni boshqarish deb ataladi.

Riskni boshqarish barcha faoliyat turlarida, shu jumladan sug'urtada, mumkin bo'lgan sug'urta xizmatlarini aniqlash bosqichida ham, sug'urtalovchi va sug'urta qildiruvchi o'rtasida shartnomaviy munosabatlarni o'rnatishda ham zarurdir. Bu zararni oldini olish va minimallashtirishga, risk ehtimoli va sug'urta tariflari miqdoriga muvofiqligini ta'minlashga, zararni to'liq qoplash uchun mablag ' yaratishga qaratilgan. Ushbu pozitsiyalardan sug'urta riski-bu sug'urta sodir bo'lgan taqdirda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan voqeа yoki hodisalar to'plami.

Sug'urtadagi xatarlarni boshqarish boshqa xatarlarni boshqarish bilan bir xil nazariy va tashkiliy asoslarda amalga oshiriladi, ammo o'ziga xos xususiyatlarga ega. Bu sug'urta riskini tahlil qilish bilan boshlanadi, bu esa ushbu xatarlarni aniqlash va baholashni o'z ichiga oladi. Sug'urtalashda riskni aniq o'lchash matematik ravishda ehtimollik nazariyasi va katta sonlar qonunini qo'llash orqali mumkin. Risk adabiyotida ehtimollikning bir nechta turlari tasvirlangan:

1) obyektiv (hodisalar va obyektlarga xos bo'lgan qonunlarni ularning obyektiv haqiqatida aks ettiradi);

2) subyektiv (voqelikka obyektiv yondashuvni e'tiborsiz qoldiradigan, tabiat va jamiyatning obyektiv qonunlarini inkor etadigan yoki o'rganmaydigan tasodiflarni aks ettiradi);

3) mantiqiy (induksiya, deduksiya, tahlil, sintez va gipoteza usullaridan

foydalangan holda tabiat va jamiyat qonunlarini bilishga asoslanadi, populyatsiyani oldindan kuzatish uchun ma'lumot bazasiga ega bo'limgan yoki deyarli bo'limgan sug'urtaning yangi turlarini ishlab chiqish va joriy etishda o'z qo'llanilishini topadi);

4) statistik (katta sonlar qonuning matematik apparatini jalb qilgan holda statistik ma'lumotlarni toplash va tahlil qilish bo'yicha dastlabki ishlarning natijasidir).

Xatarlarni tahlil qilish ularni quyidagi guruhlarga bo'lish imkonini beradi:

5)sug'urta qilinishi mumkin bo'lgan xatarlar (sug'urta);

6)sug'urta qilib bo'lmaydigan xatarlar (sug'urta shartnomasiga kiritilmagan sug'urtalanmagan);

7) qulay va noqulay xatarlar;

8) sug'urtalovchining texnik riski.

Eng katta guruh-bu sug'urta qilish mumkin bo'lgan xatarlar. Sug'urta riski-bu sug'urta hodisasi ehtimoli va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan zararning miqdoriy miqdori bo'yicha baholanishi mumkin bo'lgan risk.

Sug'urta xatarlari ro'yxati sug'urta shartnomasi bo'yicha sug'urta javobining miqdori. Bu shartnomaning sug'urta summasi yordamida ifodalanadi. Pul ko'rinishidagi risk narxi tarif stavkasi bo'lib, odatda 1000 rublda hisoblanadi.sug'urta summasi yoki uning mutlaq qiymatiga foiz (ppm).

Sug'urta obyektini baholash sug'urtalovchining majburiyatları o'lchovini yoki kompensatsiya shaklida etkazilgan zararni qoplashning maksimal chegarasini belgilaydigan sug'urta miqdorini aniqlash uchun zarurdir.

Sug'urta amaliyotida riskni baholash uchun turli usullar qo'llaniladi.

1. Shaxsiy baholash usuli-bu faqat o'rtacha risk turiga mos kelmaydigan xatarlarga nisbatan qo'llaniladi. Sug'urtalovchi o'zining professional tajribasi va subyektiv nuqtai nazarini aks ettiruvchi o'zboshimchalik bilan baho beradi.

2. O'rtacha qiymat usuli-bu individual risk guruhlarini kichik guruhlarga ajratish

bilan tavsiflanadi. Shunday qilib, riskni aniqlash uchun analitik asos yaratiladi

(masalan, sug'urta obyektining balans qiymati, umumiy ishlab chiqarish quvvati, texnologik tsikl turi).

3. Foizlar usuli-bu o'rtacha risk turidan mumkin bo'lgan ijobiy va salbiy og'ishlarga bog'liq bo'lgan mavjud analitik bazaga chegirmalar va nafaqalar (kepkalar) to'plamidir. Amaldagi chegirmalar va nafaqalar (ingliz tilidan bonus-Malus. bonus-malus) o'rtacha risk turiga nisbatan foiz sifatida ifodalanadi.

Sug'urtalovchi uchun eng qiyin vazifalardan biri bu tarif siyosatining tavakkalchilikning prognoz tendentsiyalariga muvofiqligini ta'minlashdir. Umumiy

prognozni quyidagi shartlar bilan bog'liq riskli holatlarga mos keladigan yo'nalishlarga qisqartirish mumkin:

- texnologik xom ashayoning yangi turlarini o'zlashtirish, metallarni polimer mahsulotlari bilan almashtirish;

- sanoatda yangi ishlab chiqarish sharoitlari: texnologik tsiklni avtomatik boshqarish tizimlari, robot komplekslari, sanoat robotlarini joriy etish;

- sanoat va qurilish muhandisligi texnologiyasidagi o'zgarishlar: prefabrik modulli inshootlarni o'zlashtirish, siz-yuzlab blokli va yirik panelli uy qurilishi;

- quruqlik, suv va havo aloqa yo'llarida yuqori o'tkazuvchanlik va tashish qobiliyatiga ega yangi transport tizimlarini joriy etish.

Sug'urta tavakkalchiliklarini tahlil qilish xatarlarni turli mezonlarga ko'ra tasniflashga imkon beradi.

1. Risk manbasiga qarab, tabiatning elementar kuchlarining namoyon bo'lishi va moddiy boyliklarni o'zlashtirish jarayonida insonning maqsadli ta'siri bilan bog'liq risklar ajralib turadi. Tabiatning elementar kuchlarining namoyon bo'lishi bilan bog'liq risklarga zilzilalar, toshqinlar, toshqinlar, tsunami kiradi.

2. Bunday risklar insonning maqsadli ta'siri bilan bog'liq: o'g'irlilik, talonchilik, vandalizm va boshqa noqonuniy harakatlar.

3. Sug'urtalovchining javobgarligi bo'yicha xatarlar quyidagilarga bo'linadi:

a) individual-risk sug'urta shartnomasida ifodalanganda, masalan, unga nisbatan

vandalizm holatlarida transport va ekspozitsiya paytida rasmning durdonasi;

b) universal-tavakkalchilik sug'urtalovchining ko'pgina mulkiy sug'urta shartnomalari bo'yicha javobgarligi doirasiga kiritilganda - o'g'irlilik, talonchilik;

c) bo'linadigan o'ziga xos xatarlar;

d) g'ayritabiyy (qiymati tegishli obyektlarni sug'urta populyatsiyasining ayrim guruhlariga olib borishga imkon bermaydigan xatarlar),

e) halokatli (ko'p sonli sug'urtalangan obyektlarni yoki sug'urta qildiruvchilarni qamrab oladigan, ayniqsa katta miqdordagi zarar etkazadigan muhim guruhnini tashkil qiladi).

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot Tashkilotining xalqaro tasnifiga ko'ra, halokatli xatarlar quyidagilarga bo'linadi: meteorologik ornillar va sharoitlar ta'sirida yuzaga keladigan endemik (mahalliy) risklar; yer sifati ta'sirida yuzaga keladigan endemik risklar (masalan, tuproq eroziysi).

4. Ilgari oshkor qilingan risklarning boshqa turlari (obyektiv, subyektiv, ekologik, transport, siyosiy (repressiv), texnik va boshqalar).

Sug'urta biznesida risklarni boshqarish juda aniq. Bu, birinchi navbatda, sug'urta kompaniyasining faoliyat sohasi bilan bog'liq bo'lib, u boshqa xo'jalik yurituvchi subyektlarning qo'shimcha haq evaziga tavakkalchiliklarini ixtiyoriy ravishda o'z zimmasiga olishdan iborat.

Shunga ko'ra, ushbu xatarlarni boshqarish faqat sug'urta biznesiga xos bo'lgan maxsus mexanizmlardan foydalanishga asoslanadi: qayta sug'urtalash, profilaktika choralar va boshqalar. Ularni boshqarish sug'urta kompaniyasiga xos bo'lgan o'ziga xos mexanizmlarni va iqtisodiy tahlilning matematik usullarini birlashtirish tamoyillariga

asoslanadi. Va nihoyat, sug‘urta kompaniyasi xo‘jalik yurituvchi subyekt sifatida bozorning barcha ishtirokchilariga xos bo‘lgan umumiy risklarning ta’sirini sinab ko‘rmoqda.

Shunday qilib, sug‘urta kompaniyasi risk bilan duch keladi. Bir kunda, bu sug‘urta faoliyatining mumkin bo‘lgan natijasi to‘g‘risida noaniqlikni anglatadi.

Sug‘urta faoliyatining barcha turlari noaniqlik omili bilan tavsiflanadi. Obyektiv haqiqatga asoslanib, salbiy hōdisalarning namoyon bo‘lish ehtimolini kamaytiradigan yoki ularning zararli salbiy oqibatlarini lokalizatsiya qiladigan usul va vositalarni ishlab chiqish zarurati aniq bo‘ladi.

Sug‘urtalashda risklarni boshqarishni qo‘llashning kontseptual yondashuvi uchta asosiy pozitsiyani o‘z ichiga oladi:

1) ushbu faoliyatning mumkin bo‘lgan salbiy oqibatlariga javob berish qobiliyati;

2) ushbu faoliyatning oqibatlarini ishlab chiqish va amalga oshirish;

3) amalga oshirilayotgan harakatlarning ehtimoliy salbiy natijalari zararsizlantirilishi yoki qoplanishi mumkin bo‘lgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish.

Sug‘urtalashda riskni boshqarish kamida uch bosqichda amalga oshiriladi.

1. Tayyorgarlik. Bu riskni tahlil qilish va baholash natijasida yuzaga keladigan risk ehtimolligi xususiyatlarini taqqoslashni o‘z ichiga oladi. Ushbu bosqichda risk miqdori ijtimoiy jihatdan maqbul bo‘lib qoladigan alternativalar aniqlanadi. Ustuvorliklar belgilanadi, ya’ni ustuvorlikni talab qiladigan muammolar va muammolar doirasi ajralib turadi. Shunday qilib, mavjud alternativalarni ulardagi riskning maqbulligi printsipiiga ko‘ra tartiblash mumkin: risk to‘liq qabul qilinadi, qisman qabul qilinadi, umuman qabul qilinmaydi.

2. Muayyan choralarini tanlash. Bu riskning mumkin bo‘lgan salbiy oqibatlarini bartaraf etish yoki minimallahtirishga yordam beradigan tavsiyalarni qabul qilishdan iborat. Ushbu bosqich profilaktika maqsadida tashkiliy va operatsion protseduralarni ishlab chiqishni o‘z ichiga oladi. Sug‘urtalovchi uchun ushbu bosqich riskli qararlarni qabul

qiladigan yoki amalga oshiradigan shaxslarga aniq tavsiyalar tayyorlash va berishdan iborat bo‘lishi mumkin.

Riskli vaziyatda faoliyatning salbiy oqibatlariiga o‘z vaqtida javob berishga

imkon beradigan protseduralar va chora-tadbirlarning variantlaridan biri bu har bir

kishi muayyan vaziyatda nima qilishi kerakligi va kutilgan oqibatlarning tavsifini o‘z ichiga olgan maxsus ishlab chiqilgan vaziyat rejasи. Vaziyat rejasи noaniqlikni kamaytirish vositasi bo‘lib xizmat qiladi va risk ostida bo‘lgan subyektlar faoliyatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

3. Sug‘urtada riskni kamaytirish usullari va usullarini amalga oshirish. Sug‘urta riskini boshqarishning eng muhim bosqichi bu riskni kamaytirish yo‘llarini tanlash va amalga oshirishdir. Ish risklarni kamaytirishning standart usullari asosida amalga oshiriladi: diversifikatsiya, riskni uzatish, qayta sug‘urtalash va boshqalar.

Shu bilan birga, sug‘urta biznesining o‘ziga xos xususiyati shundaki, bir tomondan sug‘urta, sug‘urta kompaniyasining asosiy xizmat turi sifatida, riskni boshqarish usullaridan biri bo‘lib xizmat qiladi, boshqa tomondan, sug‘urta kompaniyasi bozor subyekti sifatida o‘zi bir qator risklarga duch kelishi mumkin. Shunday qilib, sug‘urta kompaniyasi risklarni boshqarish tizimining elementi bo‘lib, asosan o‘z risklarini boshqarish mexanizmlariga muhtoj. Sug‘urta riskining qonuniy belgilangan belgilari uning yuzaga kelish ehtimoli va tasodifidir.

Sug‘urtalovchining tavakkal qilish ehtimoli quyidagi ko‘rsatkichlar bilan belgilanadi.

1. Sug‘urta hodisalarining chastotasi-bu bitta sug‘urta obyekti uchun sug‘urta hodisalari soni.

2. Zarar ko‘rgan obyektlar sonining sug‘urta hodisalari soniga nisbati bilan hisoblangan riskni taqsimlash koeffitsienti. Bu sug‘urta hodisasi qancha sug‘urtalangan obyektlarni bosib olishi mumkinligini ko‘rsatadi.

3. Sug‘urta summasining zararliligi-bu to‘langan sug‘urta qoplamasи summasining barcha sug‘urta obyektlarining sug‘urta summasiga nisbati.

4. Zararning og‘irligi (y) sug‘urta summasining qancha qismi yo‘q qilinganligini ko‘rsatadi. Sug‘urta kompaniyasi boshqa tashkilotlar va korxonalar kabi risk-xatarlarga duch keladi. Shu bilan birga, faqat sug‘urta faoliyatiga xos bo‘lgan o‘ziga xos risklar mavjud. Ular to‘rtta asosiy guruhga bo‘lingan:

1) sug‘urta kompaniyasi ixtiyoriy ravishda o‘z zimmasiga olgan sug‘urta shartnomalari bo‘yicha qabul qilingan xatarlar;

2) shartnomalarga xizmat ko‘rsatish bilan bog‘liq xatarlar;

3) mas’uliyatsizlik riski;

4) salbiy naslchilik riski.

Sug‘urta kompaniyasi o‘z ixtiyori bilan o‘z zimmasiga olgan sug‘urta shartnomalari bo‘yicha qabul qilingan xatarlar. Bundan tashqari, sug‘urta riskidan himoya qilish bo‘yicha xizmatlarni taqdim etish sug‘urta kompaniyasining asosiy faoliyatidir. Ixtisoslashuviga, faoliyatning ushbu kichik turi uchun litsenziyaning mavjudligiga qarab, sug‘urta kompaniyasi quyidagilarni o‘z zimmasiga oladi:

■ sug‘urtalangan yoki sug‘urtalangan shaxsning hayoti, sog‘lig‘i, mehnatga layoqati va pensiya ta’minoti bilan bog‘liq risklar (shaxsiy sug‘urta);

■ mulkka egalik qilish, undan foydalanish, tasarruf etish bilan bog‘liq xatarlar (mulkni sug‘urtalash);

■ polis egasi tomonidan shaxsga, jismoniy shaxsning mol-mulkiga etkazilgan zararni, shuningdek yuridik shaxsga etkazilgan zararni qoplash bilan bog‘liq xatarlar (javobgarlikni sug‘urtalash).

Shunday qilib, sug‘urta shartnomalari bo‘yicha qabul qilingan xatarlarning o‘ziga xos xususiyati sug‘urtalovchining sug‘urta to‘lovini to‘lash majburiyatining

paydo bo‘lishi uchun asos bo‘lgan ma’lum bir hodisaning yuzaga kelish ehtimoli.

Ushbu guruhning nomidan ko‘rinib turibdiki, bu erda risk sug‘urta shartnomasini tuzishdan oldingi bosqichda ham, keyingi bosqichlarda

ham samarasiz sug‘urta faoliyati natijasida kelib chiqadigan zararlarning yuzaga kelishi ehtimoli: qayta sug‘urtalash, sug‘urta zaxiralarini shakllantirish va boshqalar.

Sug‘urta shartnomalari bo‘yicha qabul qilingan xatarlarni boshqarish quyidagi bosqichlarga bo‘linishi mumkin:

- riskni aniqlash;
- riskni baholash;
- riskni o‘tkazish (qayta sug‘urtalash);
- riskni nazorat qilish, bu quyidagi choralarga to‘g‘ri keladi: sug‘urta hodisasining oldini olish uchun muhandislik va texnik choralar; ishlab chiqarish jarayonini tiklash choralari; favqulodda vaziyat yuzaga kelganda choralar.

■ riskni moliyalashtirish (profilaktika choralari zaxirasini yaratish) va boshqalar.

Shartnomalarga xizmat ko‘rsatish bilan bog‘liq xatarlar. Ushbu guruhga quyidagilar kiradi:

■ anderrayting riski (sug‘urtalangan xatarlarni baholash tizimi), bu sug‘urta qildiruvchining niyatlari tufayli yuzaga kelishi mumkin, bu riskning holatlari va mohiyatini ongli ravishda yashiradi va sug‘urta kompaniyasi tomonidan sug‘urta narxini baholash huquqiga ega bo‘lgan anderrayterning o‘zi qobiliyatsizligi sababli. Ushbu turdagи riskni sug‘urtalovchining samarali ichki ishi tufayli kamaytirish mumkin. Xususan, sug‘urta riskining mohiyatini batafsil va aniq aniqlash uchun sug‘urtalovchi mustaqil tadqiqotchilarni jalb qilishi mumkin, ya’ni sug‘urta uchun qabul qilingan obyektlarni tekshiradigan va sug‘urtalovchiga ushbu riskni sug‘urta qilish to‘g‘risida tavsiyalar beradigan mutaxassislar. G‘arbda sug‘urta kompaniyasi bilan shartnomaviy munosabatlarga ega bo‘lgan yong‘in xavfsizligi, mehnatni muhofaza qilish va boshqalar bo‘yicha maxsus firmalar Surveyer sifatida ishlaydi. Shu kabi maqsadlar uchun sug‘urta kompaniyasining ichki risksizlik xizmati ham qo‘llaniladi, u mijozlar uchun ma’lumotlar bankini shakllantiradi, inspektorlik va

boshqa risklarni baholash faoliyatini amalga oshiradi.

Boshqa tomondan, anderrayting riski, ma'lum bir anderrayter mutaxassisining qobiliyatsizligi tufayli yuzaga keladi. Tajribali mutaxassislar tomonidan olib boriladigan sug'urta kompaniyasi xodimlari uchun maxsus o'quv kurslari orqali bunday riskning ta'sirini kamaytirish mumkin;

■ samarasiz qayta sug'urtalash riski. Bir qator yirik to'lovlar bilan samarasiz

qayta sug'urtalash tizimi sug'urtalovchini bankrotlikka olib kelishi mumkin, muvozanatli tizim esa sug'urtalovchiga o'z majburiyatlar bo'yicha deyarli hech qanday risk tug'dirmasdan muvaffaqiyatli javob berishga imkon beradi. Bunday riskni kamaytirishning asosiy usuli bu diversifikatsiya (turli xil qayta sug'urtalovchilar o'rtasida turli xil xatarlarni taqsimlash), qayta sug'urtalashning turli shakllari va turlaridan foydalanish;

■ sug'urta portfelini boshqarish riski. Bu sug'urta kompaniyasida mavjud bo'lgan iqtisodiy mafkura bilan uzviy bog'liqdir va shartnomalar tuzishda qanday risk-xatarlarga ustunlik berish va qaysi turdag'i obyektlardan voz kechish kerakligini tanlashda o'zini namoyon qiladi. Sug'urta ustida bo'lishi mumkin. Ushbu tavakkalchilikni boshqarish sug'urtalangan obyektlarning butun to'plamini matematik tahlil qilish, o'rtacha tarif stavkasini aniqlash uchun aktuar matematik funktsiyalarni qo'llash orqali amalga oshiriladi.

■ sug'urta zaxiralarini shakllantirish va investitsiya qilish riski. Bu holda risk shundaki, riskli sug'urta turlari bilan shug'ullanadigan sug'urtalovchi ushbu zaxiralarini shakllantirishdan butunlay voz kechishi yoki zararni qoplash uchun etarli bo'limgan miqdorda amalga oshirishi mumkin. Ushbu riskning ta'sirini kamaytirish mavjud sug'urta portfelini, rejalashtirilgan faoliyat yo'naliшlarini, moliyaviy ko'rsatkichlarni chuqur tahlil qilish va tadqiqot natijalari asosida boshqaruv qarorini qabul qilish (masalan, tabiiy ofatlar zaxirasini shakllantirish) orqali amalga oshiriladi.

Sug'urta zaxiralarini investitsiyalashda sug'urta kompaniyasi xedjlash, oldinga yo'naltirish mexanizmlaridan, kapitalning past

rentabelligi ehtimolini hisoblash va investitsiyalarning risk darajasini baholash uchun matematik usullardan foydalanishi mumkin.

Mas'uliyatsizlik riski (moral hazard). Noaniqlik sharoitida qaror qabul qilish jarayonida resurslarning maqbul taqsimlanishiga muammosiz erishiladi deb o'ylamaslik kerak. Sug'urtaning o'zi uning samaradorligini pasaytiradigan bir qator yon ta'sirlarni keltirib chiqarishi mumkin. Haqiqat shundaki, sug'urtalangan mijozlar ko'pincha xatti — harakatlarini o'zgartiradilar-ular beparvo bo'lib, ehtiyyotkorlikni yo'qotadilar. Bu juda tushunarli: hatto yomon natija bo'lsa ham, ular kafolatlangan kompensatsiyaga ega. Ammo bu sug'urtalangan subyektlar guruhi uchun riskni oshiradi. Shuning uchun sug'urta kompaniyasining hisob-kitoblari noto'g'ri bo'lishi mumkin va u kutilganidan ko'proq pul to'lashga majbur bo'ladi. Ushbu xatti-harakatlar "mas'uliyatsizlik riski"deb nomlanadi. Ushbu riskni kamaytirish uchun sug'urta shartnomalari sug'urta qilinadigan mulkning to'liq miqdori uchun emas, balki uning faqat bir qismi uchun tuziladi. Bunday qisman qoplama turli shakkllarga ega. Shunday qilib, AQShda avtoulovlarni baxtsiz hodisalardan sug'urtalashda, egasi har bir ta'mirlash uchun birinchi 100 dollarni o'zi to'laydi., qolganlari esa sug'urta kompaniyasi tomonidan qoplanadi. Uylarni sug'urtalashda yana bir usul o'rnatiladi. Kompaniya olingan sug'urtaning har bir dollari uchun to'lovni etarlicha yuqori darajada belgilaydi, buning natijasida iste'molchilar o'zlarining mol-mulklarini to'liq qoplashni tanlaydilar.

Salbiy tanlov riski (adverse selection). Bu turli xil mijozlar guruhlari uchun risk to'g'risidagi ma'lumotlar sug'urta kompaniyasi uchun mavjud bo'lmaganda paydo bo'ladi. Bunday sharoitda faqat eng yuqori riskga ega bo'lganlar sug'urta qilinadi. Agar sug'urta kompaniyasi sug'urta to'lovini oshirish orqali vaziyatni to'g'irlashga harakat qilsa, bu muammoni yanada kuchaytiradi: endi sug'urta qilish faqat eng yuqori riskga ega bo'lganlar uchun foydali bo'ladi — o'rtacha darajadan ancha yuqori. Ushbu muammoning ikkita echimi bor: yoki kerakli ma'lumotlarni to'plash, buning uchun mablag ' sarflash yoki mijozlarni qandaydir tarzda o'z xususiyatlarini ko'rsatishga majbur qilish, risk haqida signal berish. Shunday qilib, AQShda yoshlar uchun

avtomobil sug‘urtasi qariyalarga qaraganda ancha qimmatga tushadi — kompaniyalar birinchisi uchun risk ikkinchisiga qaraganda yuqori deb hisoblashadi. E’tibor bering, bu muammoning mukammal echimi emas, chunki risk har xil odamlar uchun mutlaqo boshqacha bo‘lishi mumkin va birinchi navbatda eng katta riskga ega bo‘lganlar (masalan, yoshlар orasida-eng beparvo haydovchilar) sug‘urta qilinadi.

Kredit faoliyatini sug‘urtalash riski. Qarz beruvchi ularga berilgan pul o‘z vaqtida va qo‘srimcha ravishda foizlar bilan qaytarilishiga hech qachon ishonch hosil qila olmaydi. Shuning uchun sug‘urta mukofoti foiz stavkasiga kiritilgan. Qarz oluvchilarning har xil turlari to‘lashning har xil ehtimoli bilan tavsiflanadi. Shuning uchun foiz stavkalari ishonchsiz qarzdorlar uchun yuqori (chunki ular yuqori sug‘urta mukofotini o‘z ichiga oladi) va ishonchli bo‘lganlar uchun pastroq.

Bundan tashqari, kredit bozorida sug‘urta bilan bog‘liq bo‘lgan salbiy tanlov ta’siri mavjud. Foiz stavkalari qanchalik yuqori bo‘lsa, ishonchli korxonalarga sarmoya kiritib, kreditni qaytarish shunchalik qiyin bo‘ladi. Tavakkal qilish zarur bo‘ladi, chunki bu imkoniyatlardan biri sifatida eng katta yutuqni beradigan riskli loyihamlar. Banklar yuqori foiz stavkalarini belgilab, ishonchsiz, maksimal risk ostida bo‘lgan mijozlarni jalb qilmoqdalar. Bunday muammolarni oldini olish uchun banklar muvozanat stavkalaridan past foiz stavkalarini belgilaydilar va eng ishonchli mijozlarni tanlaydilar. Ushbu amaliyot kredit ratsioni deb ataladi.

Salbiy oqibatlardan sug‘urta qilish ixtisoslashgan muassasalarning vakolati emas. Biznes shartnomalari ko‘pincha risk mukofotining elementlarini o‘z ichiga oladi. Bundan tashqari, risk spekulyatsiya obyektiga aylanadigan maxsus bozorlar mavjud — fyuchers bozorlari. Xususan, 2008 yilda ular global moliyaviy inqirozga hissa qo‘shdilar.

### Nazorat savollari

1. Sug‘urtaning iqtisodiy mohiyatini oching.
2. Sug‘urta ishining huquqiy asoslarini aytib bering.
3. Sug‘urta biznesida ishlataladigan asosiy tushunchalarni sanab bering va aniqlang.

4. Sug‘urta turlarining asosiy xususiyatlari nomlang va ko‘rsating.
5. Sug‘urta qildiruvchi va sug‘urtalovchining majburiyatlari va huquqlari qanday?
6. Sug‘urta shartnomasining asosiy qoidalarini oching.
7. Sug‘urta tarifini hisoblash usuli qanday?
8. Sug‘urta usullarining xususiyatlari qanday?
9. Korxonada sug‘urtani tashkil etish bo‘yicha tavakkalchilik menejerining vazifalari mazmunini kengaytiring.
10. Rivojlanish bosqichlarini nomlang va korxonada sug‘urta dasturining mazmunini kengaytiring.
11. Sug‘urta kompaniyasini tanlash usuli qanday?
12. Zamonaviy sug‘urta usullariga umumiy tavsif bering (mulkni sug‘ortalash, xedjlash, asir sug‘urta kompaniyalaridan foydalanish, qayta sug‘ortalash, o‘z-o‘zini sug‘ortalash va boshqalar).
13. O‘z-o‘zini sug‘ortalashning mohiyatini oching va uning asosiy shakllarini ko‘rsating.
14. Qayta sug‘ortalash zarurligini nima aniqlaydi?
15. Asosiy sug‘urta xatarlari va ularni kamaytirish yo‘llarini misollar bilan ko‘rsating
16. Sug‘urta kompaniyasining ishlash shakllari qanday?
17. Sug‘urtaning asosiy afzalliklari, kamchiliklarini aytib bering.
18. Asir sug‘urta kompaniyalarining yaratilishi va faoliyatining xususiyatlarini ko‘rsating.
19. Riskning salbiy oqibatlarini kamaytirishning turli usullari, usullari samaradorligini baholash usuli qanday?

#### **4.3. Risklarni boshqaruv qarorlarini qabul qilishdagi o‘rni.**

##### ***4.3.1. Riskni strategik va taktik rejalahshitirish***

Ko‘pgina iqtisodiy jarayonlarning ishlashi va rivojlanishiga xos bo‘lgan noaniqlik elementlari aniq natijaga (echimga) ega bo‘lmagan vaziyatlarning paydo bo‘lishiga olib keladi.

Ushbu holat noaniqlik sharoitida qaror qabul qilish jarayonini murakkablashtiradi va belgilangan maqsadlar va cheklovlari bo'yicha amaliyot uchun maqbul (maqbul va oqilona) boshqaruv qarorlarini olishga imkon beradigan tegishli usullardan foydalanish zarurligini belgilaydi.

Ma'lumki, noaniqlik darajasiga qarab, risk va noaniqlik holatlari yuzaga keladi. Shu bilan birga, risk holati noaniqliknинг bir turi bo'lib, har bir harakat natijasida turli xil natijalarga erishish mumkinligi bilan tavsiflanadi, ularning ehtimolligi ma'lum yoki baholanishi mumkin.

Risk va noaniqlik sharoitida uzoq muddatli rejalashtirishning, shu jumladan tavakkalchilik faoliyatini rejalashtirish yoki tavakkalchilikni rejalashtirishning roli oshadi.

An'anaviy strategik rejalashtirish sohasidagi birinchi ishlardan biri muallifi A. Chandler strategiya korxonaning asosiy uzoq muddatli maqsad va vazifalarini belgilash, harakatlar yo'nalishini tasdiqlash va ushbu maqsadlarga erishish uchun zarur bo'lgan resurslarni taqsimlash deb hisoblagan. Chandler strategiyasining ta'rifi qabul qilingan harakatlar kurslari uchun tejamkorlik talabi bilan to'ldiriladi. Oxir oqibat, korxona strategiyasini shakllantirish uchta savolga javob berishi kerak: iqtisodiy faoliyatning qaysi yo'nalishlarini rivojlantirish kerak? kapital qo'yilmalar va naqd pulga qanday ehtiyoj bor? tanlangan yo'nalishlar bo'yicha mumkin bo'lgan daromad nima? Boshqacha qilib aytganda, an'anaviy rejalashtirish risklarni ham hisobga oladi, ammolular bu erda mazmunli element bo'lib xizmat qiladi va boshqa hech narsa emas.

Strategik, operatsion va taktik risklarni rejalashtirish o'rtasida farq bor.

Strategik tavakkalchilikni rejalashtirish-bu tashkilotning vazifasi, maqsadlari, potentsial imkoniyatlari, xatarlari va imkoniyatlari o'rtasidagi strategik muvofiqlikni yaratish va saqlashning boshqaruv jarayoni. U aniq ishlab chiqilgan dasturiy bayonotlarga (doktrina, memorandum va boshqalar), yordamchi maqsad va vazifalarning bayonotiga va kelajak haqida shunchaki intuitiv g'oyalarga tayanishi

kerak. O. S. Vihanskiyning so‘zlariga ko‘ra, tavakkalchilikni o‘rganish strategiyasi "bu mavhum narsa emas, bu kuchli biznes kontseptsiyasi va ushbu biznes kontseptsiyasini (biznes kontseptsiyasini) uzoq vaqt davom etadigan haqiqiy raqobatdosh ustunlikni yaratishga qodir bo‘lgan haqiqiy harakatlar to‘plami".

Operatsion va ayniqsa taktik, tavakkalchilikni rejalashtirish yanada aniqroq va strategik tavakkalchilikni rejalashtirish maqsadlarini amalga oshirishga qaratilgan.

Darhaqiqat, xatarlarni boshqarish tizimini yaratishda o‘z faoliyatini shakllantirish jarayonida har qanday tashkilot xatarlar strategik, operatsion va taktik asosga ega bo‘lishi mumkinligidan kelib chiqishi kerak. Strategik xatarlar tashkilotning kelajagi bilan bog‘liq bo‘lib, ular bir lahzalik xarakterga ega bo‘lmagan, ammo tashkilotni uzoqroq istiqbolda kutadigan muammolar bilan bog‘liq.

Salbiy hodisalarни bartaraf etish, ishlab chiqarishni tarkibiy qayta qurish va korxonalarни moliyaviy yaxshilashga qaratilgan anti-riskli siyosat ko‘pincha strategik rejalashtirish bilan bog‘liq bo‘lgan ko‘p qirrali strategiyani ishlab chiqishni o‘z ichiga oladi. Kelajakda rejalashtirish qanchalik uzoq davom etsa, dastlabki ma’lumotlar shunchalik ishonchsiz bo‘lib chiqadi, bu esa strategik riskni rejalashtirishning paydo bo‘lishiga olib keladi. Shu sababli, uzoq muddatli xarakterga ega bo‘lgan strategik rejalashtirish operatsion rejalashtirish bilan taqqoslaganda boshqa tarkibga va boshqa vositalarga ega va risklarning maqsadga erishishga ta’sirini hisobga olgan holda an'anaviy strategik rejalashtirish strategik risklarni rejalashtirishga aylanadi.

Strategik riskni rejalashtirish operatsion va taktikdan farq qiladi:

1)ko‘rib chiqish obyektlari. Strategik tavakkalchilikni rejalashtirishda tashkilot atrofidagi o‘zgarishlarga (qonunchilikdagi o‘zgarishlar, siyosiy vaziyat, yangi raqobatchilarining paydo bo‘lishi va boshqalar) katta e’tibor beriladi. Shu bilan birga, operatsion va taktik xatarlarni rejalashtirishda korxonaning o‘zida sodir bo‘ladigan jarayonlar, birinchi navbatda ularning ishlab chiqarish va sotish sohasidagi samaradorligi birinchi o‘rinda turadi;

2)korxonaning maqsadlari. Strategik tavakkalchilikni rejorashtirishda asosiy e'tibor oldindan qabul qilish vazifasi va buning uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishga qaratilgan bo'lsa-da, ya'ni korxonaning kelajakdag'i muammolarni hal qilishga tayyorligi, operatsion rejorashtirish sohasida qisqa vaqt ichida erishish mumkin bo'lgan va samaradorlik, rentabellik kabi ko'rsatkich bilan o'lchanadigan natija ustunlik qiladi;

3) faoliyatning sifat parametrlari. Strategik tavakkalchilikni rejorashtirish uchun koeffitsientlar (kelajakda foyda olish, bozor ulushini kengaytirish va h.k.) yoki xatarlar (kelajakda yo'qotishlar paydo bo'lishi yoki bozor ulushining pasayishi va boshqalar bilan bog'liq) kabi parametrlar muhim rol o'yndi, operatsion tavakkalchilik sohasida esa aniq hisoblangan qiymatlar ustunlik qiladi. aylanma yoki xarajatlar.

Afsuski, bugungi kunga qadar ko'plab tashkilotlar risklarni boshqarish bo'yicha rasmiy ravishda qabul qilingan rejalarsiz ishlamoqda (risk rejali), ammo risk-rejorashtirish juda ko'p foyda keltiradi. Xususan, bu:

- rahbarlarni doimo istiqbolli fikrlashga undaydi;
- maqsadga erishish uchun tashkilot tomonidan amalga oshiriladigan harakatlarni aniqroq muvofiqlashtirishga olib keladi;
- keyingi nazorat uchun faoliyat ko'rsatkichlarini belgilashga yordam beradi;
- sizni vazifalaringizni, siyosiy munosabatlaringizni aniqroq aniqlashga, missiyani shakllantirishga va hokazolarga majbur qiladi.;
- tashkilot rahbariyatini to'satdan o'zgarishlarga ko'proq tayyorlaydi.

Xatarlarni rejorashtirish vazifalari har bir tashkilot o'zi bajaradigan faoliyatga qarab mustaqil ravishda belgilanadi. Umumlashtirilgan shaklda har qanday tashkilotning strategik tavakkalchilikni rejorashtirish vazifalari rejorashtirishga qisqartiriladi:

- strategik innovatsiyalar va risk, ularni amalga oshirish imkoniyatlari;
- korxonaning xarajatlari va potentsial yo'qotishlari va natijada ularni minimallashtirish;

■ bozor ulushini, savdo ulushini oshirish, tashkilot imidjini mustahkamlash imkoniyati;

■ kompaniyaning ijtimoiy siyosatini takomillashtirish.

Risk strategiyasini amalga oshirish jarayoni ikki katta bosqichga bo'linadi:

1)strategik tavakkalchilikni rejalashtirish jarayoni — beqarorlik sharoitida barqaror rivojlanish strategiyalari to'plamini ishlab chiqish, korxona faoliyatining asosiy strategiyalari to'plamidan funksional strategiyalar va individual loyihalargacha. Xatarlarni rejalashtirish muayyan xatarlar yuzaga kelganda bir strategiyadan ikkinchisiga o'tish uchun muqobil strategiyalar va takliflar to'plamini taqdim etadi;

2) strategik boshqaruv jarayoni-vaqt o'tishi bilan ma'lum bir strategiyani amalga oshirish, risklarni monitoring qilish va agar kerak bo'lsa, yangi sharoitlarni hisobga olgan holda strategiyalarni o'tkazish (qayta shakllantirish).

V. P. Buyanovning "xatarlarni boshqarish (tavakkalchilik)" umumiy tahriridagi kitobda strategik xatarlarni boshqarishning kontseptual modeli berilgan bo'lib, u korxonada strategik tavakkalchilik rejasini tuzishning quyidagi bosqichlarini o'z ichiga oladi.

1. Atrof-muhitni tahlil qilish:

a) tashqi muhit;

b) ichki imkoniyatlar.

2. Korxona siyosatini aniqlash (maqsadlarni belgilash) va birinchi navbatda xatarlarni boshqarish sohasida.

3. Strategiyani shakllantirish va alternativalarni tanlash:

a)marketing faoliyati strategiyalari va xatarlari;

b)pul oqimlari bilan bog'liq strategiyalar va xatarlar (moliyaviy xatarlar);

c)ilmiy-texnik faoliyat strategiyalari va xatarlari;

d) ishlab chiqarish faoliyatining strategiyalari va xatarlari, shu jumladan baxtsiz hodisalar va falokatlar riski;

e) ijtimoiy sohaning strategiyalari va xatarlari;

f)tashkiliy o'zgarishlar strategiyalari.

Korxonaning strategik tavakkalchilik rejasining yuqorida tavsiya etilgan sxemasi bo'yicha faoliyatning natijasi "korxonaning strategik tavakkalchilik rejasি" deb nomlangan va odatda bir nechta bo'limlarga ega bo'lgan hujjatdir.

1. Xatarlarni boshqarish sohasidagi korxonaning maqsad va vazifalari.
2. Korxona strategiyasi to'plami (asosiy strategiya, asosiy strategik alternativalar) va ma'lum risklarni namoyon qilishda bir strategiyadan ikkinchisiga o'tish variantlari to'plami.
3. Korxonaning joriy va uzoq muddatli integral xatarlari.
4. Funktsional strategiyalar.
5. Muhim loyihalar nomenklaturasi va ularning xususiyatlari (birinchi navbatda risk maydonlarini belgilash sohasida).
6. Tashqi operatsiyalarning tavsifi va ularning xatarlari.
7. Kutilmagan hodisalar va fors-major holatlarini hisobga olgan holda investitsiyalar va resurslarni taqsimlash.
8. Ilovalar: hisob-kitoblar, ma'lumotnomalar, boshqa biznes hujjatlari.

Shu bilan birga, hatto eng yaxshi strategik risk rejasи ham muvaffaqiyat kafolati emas. Strategik risk rejasini amalga oshirish uchun taktik reja ham zarur. U biznes-rejada o'z ifodasini topadi.

Eng umumiy shaklda biznes-reja-bu bozor iqtisodiyoti sharoitida tijorat tashkilotlari tomonidan ishlab chiqilgan rejaning asosiy shakli. Bunday hujjat biznesni rejalashtirishning ikkita asosiy maqsadini birlashtirishga imkon beradi: korxona (firma) faoliyatini har tomonlama rejalashtirish va o'z biznesidagi harakatlarning to'g'riligini tasdiqlash; individual tadbirdorlik loyihalarining samaradorligi va izchilligini, shu jumladan riskni hisobga olgan holda asoslash.

Shunday qilib, strategik tavakkalchilikni rejalashtirish-bu ratsional fikrlashga, bashorat qilish, tadqiq qilish, hisoblash va alternativalarni tanlash san'atiga asoslangan tizimlashtirilgan va mantiqiy jarayon.

#### **4.3.2. Noaniqlik va risk ostida iqtisodiy qarorlarni qabul qilishning klassik mezonlari**

Kutilayotgan daromad va risk ko'rsatkichlari (mumkin bo'lgan natijalarning tarqalishi) faqat bozorda qaror qabul qilishda mumkin bo'lgan ko'rsatmalarni, masalan, kapitalni belgilashga imkon beradi. Biroq, qaror qabul qilish turli xil natijalarning foydaliligini taqqoslashga va eng kutilgan foyda keltiradigan birini tanlashga bog'liq.

Noaniqlik sharoitida foydalilik yoki farovonlik darajasi qaror qabul qiluvchining riskni qanday qabul qilishiga bog'liq.

Shunday qilib, siz risk parametrlarini aniq bilishingiz kerak. Va agar bunday ma'lumotlar bo'lmasa-chi? Qanday tanlash kerak?

Natijalar ehtimolini obyektiv yoki subyektiv baholash bo'lмаган sharoitda turli xil tanlov mezonlari mumkin. Bunday mezonlarning bir qismi klassik, umumiy qabul qilingan, taniqli deb nomlandi, bu risk bilan bog'liq inqirozli vaziyatlarning aksariyat qismida, shu jumladan iqtisodiy, boshqaruv qarorlarida qo'llaniladi.

Darhaqiqat, mikro va makroiqtisodiy modellarning aksariyati shuni ko'rsatadi, iqtisodiy agentlarning (firmalar, uy xo'jaliklari, davlatlar) xatti-harakatlariga faqat bozor narxlari va aniq belgilangan tovarlar soni ta'sir qiladi. Biroq, ko'p hollarda, iqtisodiy agentlar tomonidan ishlab chiqarilgan tanlovlar sezilarli noaniqlik bilan bog'liq. Ular kelajakdagi daromadlar, narxlar, talab va taklifning o'zgarishi va boshqalar to'g'risida ishonchli ma'lumotlarga ega emaslar. iqtisodiy modellarni qurishda risk va noaniqliknki hisobga olish zarurligiga birinchilardan bo'lib jon fon Neyman va Oskar Morgenstern ishora qildilar. Ularning g'oyalari bir qator xorijiy iqtisodchilar (K. Arrow, L. J. Savage, J. Laffont va boshqalar). Biroq, ichki iqtisodiy fanda bu muammo hali to'g'ri rivojlanmagan.

Klassik va neoklassik nazariyaning boshlang'ich nuqtasi-bu shaxsnинг ratsionalligi va mavjud risk alternativalarini miqdoriy baholash imkoniyati.

Vaziyatning mumkin bo'lgan variantlari ehtimoli noma'lum bo'lgan noaniqlik sharoitida qaror qabul qilishda bir qator mezonlardan

(printsiplardan) foydalanish mumkin, ularning har birini tanlash, hal qilinayotgan muammoning tabiatini, belgilangan maqsadlar va cheklovlar bilan bir qatorda, qaror qabul qiluvchilarning risk-xatarga moyilligiga ham bog'liq. Bular quyidagi mezonlar (tamoyillar):

- matematik kutish mezonlari;
- o'rtacha og'ish mezoni (o'zgaruvchanlik mezoni) X. Markovitsa;
- ehtiyyotkorlik mezoni;
- Laplasning asossizligi printsipi;
- Valdning maksimal mezonlari;
- Gurvitsning umumlashtirilgan maxmin (pessimizm-optimizm) mezoni.
- Savage minimax mezonlari;
- kutilayotgan yordam dasturining mezoni.

**Matematik kutish mezoni.** Klassik nazariya tanlangan echim natijasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan yo'qotishlarni matematik kutish bilan riskni aniqlaydi.

Biroq, matematik kutish mezoni, bir xil va mustaqil risklarning katta portfeliga ega bo'lgan hollarda qoniqarli bo'lib, yagona va bir xil bo'lмаган xatarlar uchun mutlaqo qo'llanilmaydi.

Matematik kutish mezonining nomuvofiqligi, uni yagona va bir xil bo'lмаган xatarlar uchun qo'llashning iloji yo'qligi, shuningdek, risk darajasi va uni shaxs tomonidan idrok etilishi hisobga olinmaganligi sababli, risk mazmuni va riskni o'z ichiga olgan alternativalarini baholash mezonini boshqacha tushunishni rivojlantirish zarurligiga olib keldi.

**X. Markovits o'rtacha og'ish mezoni (o'zgaruvchanlik mezoni)** Bu bir vaqtning o'zida kutilayotgan daromad miqdori va uning o'zgarishi miqdorini hisobga olishga imkon beradigan mezonlardan biridir. Markovits noaniq alternativalarini baholashda matematik kutishning ahamiyatini tan oladi, agar uni "risk" toifasi bilan to'ldirsa. Risk rejulashtirilgan natijalardan chetga chiqish bo'lganligi sababli, alternativalarini baholash daromadga ham, dispersiya bilan o'lchanadigan risk darajasiga ham bog'liq.

Moshe Xagigi va Brayan Kluger tomonidan tavsiya etilgan ehtiyyotkorlik mezoni. Shuningdek, ular risk va daromadlarni tortish orqali alternativalarни baholaydilar, ammo risk darajasi ularda og'ish yordamida o'lchanmaydi (o'rtacha og'ish modelida bo'lgani kabi), balki yakuniy farovonlikni ruxsat etilgan risk darajasi bilan bog'lash orqali. Ushbu mezoning afzalligi shundaki, risk darajasi bilan bir qatorda, qaror qabul qilishda shaxs yoki kompaniyaning moliyaviy holatini hisobga olishga imkon beradi.

**Laplasing asossizligi printsipi.** Agar siz biron bir Sozlama variantini boshqasidan ko'ra ko'proq ehtimol deb taxmin qilsangiz, u ishlataladi. Keyin ehtimolliklar teng deb hisoblanishi va risk sharoitida bo'lgani kabi echimni tanlashi mumkin — minimal o'rtacha og'irlikdagi risk ko'satkichi bo'yicha.

Shuning uchun, ifodada minimal miqdorni ta'minlaydigan variantga ustunlik berish kerak:  $R = H \times P$ .

**Valdning maksimal mezonlari,** bu har qanday sharoitda g'alaba qozonish eng yomon sharoitlarda eng katta bo'lishi kafolati talab qilinadigan hollarda qo'llaniladi. Eng yaxshi echim-bu turli xil shartlar uchun barcha minimallardan maksimal foyda olish.

Ushbu yondashuvda ishlataladigan mezon maksimin deb nomlangan.

Ko'rib turganingizdek, Vald mezoni bo'yicha qaror qabul qilish variantlarini tanlashda dastlabki ma'lumotlar sifatida har bir juft qaror kombinatsiyasiga mos keladigan a yutuqlari mavjud. boshqacha qilib aytganda, Vald mezoni qaror qabul qiluvchini eng yomon sharoitlarga yo'naltiradi va mumkin bo'lgan natijalar vektorini turli natijalar orasidagi minimal qiymatga mos keladigan bitta raqam bilan almashtirishni tavsiya qiladi va buning ehtimoli natijani birlik sifatida qabul qiling va yutuqning maksimal qiymatiga mos keladigan alternativani bering.

**Kutilayotgan foydalilik mezoni.** Neoklassik risk nazariyasida u qaror qabul

qiluvchining xatti-harakati kutilgan foydalilikni maksimal darajada oshirish istagi bilan bog'liqligi bilan ifodalanadi. Birinchi marta kutilgan

foyda mezonini 1738 yilda taniqli olim D. Bernulli taklif qilgan, u risk va daromadni taqqoslash imkoniyatini ko'rsatgan va buning uchun quyidagi vazifani tuzgan. Bunday tajriba asosida siz tanlovnini qanday amalga oshirishni tushunishga imkon beradigan foydali funksiyani yaratishingiz mumkin. Ushbu funksiya Neumann — Morgenstern funksiyasi deb nomlanadi, bu uning xususiyatlarini birinchi marta asoslagan va noaniqlik sharoitida xatti-harakatlarni tahlil qilishda qo'llagan matematik iqtisodchilar nomi bilan atalgan. Shunday qilib, 1944 yilda iqtisodiy subyektlarning xatti-harakatlarini tushuntirish uchun kutilayotgan foyda mezonidan foydalaniqgan. Olimlarning ta'kidlashicha, befarqlik egri chizig'ini tahlil qilishga asoslangan sharoitlarda raqamli foydalilikni aniqlash oson, uning kutilayotgan qiymati riskni o'z ichiga olgan alternativalar orasidan tanlashda maksimal darajada oshiriladi. Kutilayotgan foyda mezoni bir vaqtning o'zida kutilayotgan daromadning qiymati va risk darajasini hisobga oladi.

Riskli vaziyatlarni baholashda matematik kutish mezonlarida ishlatiladigan yakuniy farovonlikning pul ifodasi yakuniy farovonlikning foydaliligi bilan almashtiriladi. Foydali funksiya turi turli odamlarda bir xil bo'Imagan riskga bo'lgan munosabatni baholashga imkon beradi. Noaniqlik sharoitida risk munosabatlari va xatti-harakatlarning quyidagi variantlarini ajratish mumkin.

1. Ma'lum bir kutilgan daromad bilan bir qator noaniq risk natijalaridan ma'lum, kafolatlangan natijani afzal ko'radigan kishi risk ostida emas deb hisoblanadi. Riskga ega bo'Imagan iste'molchining befarqligi egri chizig'i daromaddagi akkorddan yuqori.

Risk ostida bo'Imagan odamlar daromadning marginal foydaliligiga ega. Boylikning o'sishi bilan har bir teng miqdordagi boylik ortishi uchun foydali daromad kamayadi. Kamayib borayotgan marginal foydalilik odamlarda riskga qarshi antipatiyani rivojlantiradi. Mahsulotlarni sotishda ular oldindan shartnomalar tuzish va yo'qotishlarni sug'urtalashga murojaat qilishadi.

Bu erda taqdim etilgan oddiy model moliyaviy munosabatlar nazariyasida

bevosita qo'llaniladi. Risk bitimlar obyekti bo'lishi mumkin. Darhaqiqat, agar noaniqlik holati risk ostida bo'lman agentlarning farovonligini pasaytirsa, ular riskni o'z zimmalariga oladigan iqtisodiy agentlarga pul to'lashga tayyor. Ushbu to'loving maksimal miqdori risk mukofotining qiymatiga teng. Bu sug'urta shartnomasining asosidir. Sug'urta kompaniyasi biznesni keng miqyosda olib boradi, bu katta sonlar qonuni tufayli bashorat qilish va noaniqlik yo'qligini anglatadi. Shunday qilib, u risk-xatarni neytral iqtisodiy agent sifatida ishlaydi.

Salbiy oqibatlardan sug'urta qilish ixtisoslashgan muassasalarning vakolati emas. Biznes shartnomalari ko'pincha risk mukofotining elementlarini o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, risk spekulyatsiya obyektiga aylanadigan maxsus bozorlar mayjud — bu global moliyaviy inqirozni keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan fyuchers bozorlari.

Noaniqlik sharoitida boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayonida resurslarning maqbul taqsimlanishiga muammosiz erishiladi deb o'yamaslik kerak. Sug'urtaning o'zi uning samaradorligini pasaytiradigan bir qator yon ta'sirlarni keltirib chiqarishi mumkin. 2. Riskga moyil bo'lgan kishi, kutilgan daromad bilan, risk bilan bog'liq natijani kafolatlangan natijadan afzal ko'radi, uning befarqlik egri chizig'i daromaddagiakkordan past bo'ladi. Risk neytral - bu kutilgan daromad bilan kafolatlangan va riskli natijalar o'rtasidagi tanlovga befarq bo'lgan shaxs.

Foydali funktsiyalar quyidagi xususiyatlarga ega:

- daromadlar bilan ortadi;
- pul daromadining marginal foydasi egri chiziqning dastlabki qavariq segmentida kamayadi;
- pul daromadining marginal foydasi egri chiziqning konkav segmentida ortadi;
- pul daromadining marginal foydasi yuqori qavariq segmentda kamaymoqda.

Befarqlik egri chizig'inинг bu turi aholining turli xil ijtimoiy-iqtisodiy qatlamlari-malakasiz ishchilar va yuqori darajadagi sinflarning mayjudligi bilan izohlanadi, ular ikkita konveks qismga, konkav qismi esa marginal qismga to'g'ri keladi. M. Fridman va L. Savage

kontseptsiyasiga ko‘ra, odamlar risk-xatarni faqat bir sinfdan ikkinchisiga o‘tish imkoniyatini bergen taqdirdagina afzal ko‘rishadi. Oraliq uchastkadagi iqtisodiy agentlar o‘zlarini doimiy ravishda risk ostiga qo‘yadilar va oxir — oqibat konkav segmentidan tashqariga chiqadilar: agar ular omadli bo‘lsa, yuqoriga, agar bo‘lmasa pastga. Fridmanning so‘zlariga ko‘ra, ko‘pchilik egrini chiziqning qavariq segmentlarida, ya’ni ular mumkin bo‘lgan riskga qarshi sug‘urta uchun to‘lashga tayyor. M. Fridman va L. Savage kontseptsiyasi odamlarning risk-xatarga bo‘lgan munosabatini etarlicha ishonchli tarzda tushuntiradi. Shuningdek, u sug‘urta paydo bo‘lishining obyektivligini va uning G‘arbda mashhurligini asoslashga imkon beradi. To‘g‘ri, shu munosabat bilan mutlaqo mantiqiy savol tug‘iladi: agar kontseptsiya adolatli va universal bo‘lsa, unda nega O‘zbekistonda va boshqa postsotsialistik mamlakatlarda sug‘urta to‘g‘ri rivojlanmagan? Shunday qilib, agar rivojlangan mamlakatlarda sug‘urta to‘lovlarini yig‘ish YalMning 8-9 foizini tashkil etsa, O‘zbekistonda bu atigi 0,7 foizni tashkil etadi. Gap shundaki, O‘zbekiston va sotsialistik lagerning boshqa mamlakatlari bozor iqtisodiyotini qurishga yo‘naltirilganligi bilan jamiyatning sinf tuzilishidagi o‘zgarishlar, xususan, yangi sinf — tashabbuskorlar sinfining paydo bo‘lishi bog‘liq. Jamiyatning iqtisodiy va ijtimoiy hayotidagi vaqtinchalik jarayonlar ko‘p sonli odamlarni odatdagi sinf hujayralardan bitlarga olib keldi, kutilgan daromadning foydalilik egrini chizig‘ining konkav segmentida joylashgan va Fridman nazariyasidan ko‘rinib turibdiki, ular bir-biriga mos kelmaydi.

### Nazorat savollari

1. Boshqaruv qarorlarini qabul qilishda riskni hisobga olishning asosiy uslubiy usullari haqida bizga xabar bering.
2. Riskni hisobga olgan holda boshqaruv qarorlarini tanlash qanday amalga oshirilishini misol bilan ko‘rsating.
3. Yo‘qotish riski nuqtai nazaridan yangi turdagini mahsulotlarni ishlab chiqarish samaradorligini qanday aniqlash mumkin?
4. Noaniqlik va risk ostida qaror qabul qilish mezonlariga umumiy tavsif bering

5. Laplasning etarli darajada asoslanmaganligi printsipini tavsiflang va boshqaruv riskini hisobga olishda uning ahamiyatini ko'rsating
6. Boshqaruv riskini hisobga olishda Valdning maxmin mezonining rolini ko'rsating
7. Boshqaruv qarorlarini qabul qilish riskini hisobga olishda umumlashtirilgan maxmin (pessimizm-optimizm) Gurvich mezonining roli qanday?
8. Risk va noaniqlik sharoitida boshqaruv qarorlarini qabul qilishning o'ziga xos xususiyatlari qanday?
9. Xatarlarni hisobga olgan holda echim variantlarini qiyosiy baholash muammolari qanday hal qilinadi?
10. Kapital qo'yilmalarni investitsiyalashda riskni hisobga olish usuli qanday?
11. Investitsiyalarni boshqarishning umumiyligini qonuniyatlarini qanday?
12. Investitsiya loyihasini baholash mezonlari qanday?
13. Investitsiya xatarlarini baholash usullarini ochib bering.
14. Investitsiya xatarlarini sug'ortalash samaradorligini baholash metodologiyasini tavsiflang.
15. Strategik, operatsion va taktik risklarni rejalashtirishning mohiyati va xususiyatlarini ochib bering.

## **5-BOB. AXBOROT VA EKOLOGIK RISKLAR TAHLILI VA ULARNI BAHOLASH**

### **5.1. Axborot risklari va axborot xavfsizligi.**

#### *5.1.1. Axborot xavfsizligi risklari*

Axborot – ma'lumotlar, bilimlar. Axborot keng ma'noda – bir obyektning boshqa obyektida aks ettirilishining natijasi bo'lib, undan pirovard-natijada boshqaruv ta'sirini shakllantirish uchun foydalaniladi. Bu – obyektning in'ikosi (axborot modeli)dir. Axborotning maqsadli funksiyasi uning boshqaruv jarayoniga ta'sir ko'rsata olishidadir. «Axborot» va «boshqaruv» tushunchalarining o'zaro aloqasi axborot qandaydir farqning ifodasidir, degan nazariy aksiomaga tayanadi. Amaliy ma'noda axborot – qanday shaklda idrok etilishidan qat'i nazar –shaxslar, narsalar, faktlar, voqealar, hodisalar yoki jarayonlar haqidagi ma'lumotlardir. Axborot doimo inson hayotida juda katta rol o'ynagan. Ammo XX asr o'rtalaridan boshlab ijtimoiy taraqqiyot hamda fan va texnikaning jadal rivojlanishi natijasida axborotning ahamiyati mislsiz darajada o'sdi. Dunyoda turli-tuman axborot hajmi ko'chkin singari juda tez ortib bormoqda. Bu jarayon «axborot portlashi» degan nom olgan bo'lib, «axborot» tushunchasi talqinining o'zgarishiga olib keldi. «Axborot» tushunchasining talqiniga yondashuvlardan birida axborot moddiy tizimlar muayyan sinfining ushbu tizimlar shakllanishi, rivojlanishi, o'zaro va tashqi muhit bilan aloqasi jarayonida yuzaga kelib va boyib boradigan xususiyati sifatida baholanadi. Axborot boshqaruv qarorlari qabul qilish uchun asos hisoblanadi. Umumiy, iqtisodiy va axborot xavfsizligi tushunchalari, mohiyati, shundaki: Axborot xavfsizligi – umumiy xavfsizlikning eng muhim tarkibiy qismi sifatida qaraladi. Bu borada ikki xil nazariy-metodologik qarash mavjud: bir tomonidan, raqobatli bozorlar konsepsiysi, boshqa tomonidan raqobatsiz bozorlar konsepsiysi. Birinchi konsepsiya tarafдорлари bozor

iqtisodiyoti sharoitida raqobatli bozorlar faoliyat ko'rsatadi, shu bois iqtisodiyotning samaradorligi oshishini kafolatlashga raqobat uchun zarur shart-sharoit yaratishning o'zi kifoya qiladi, bu raqobat ishlab chiqarish resurslarini iqtisodiy agentlar o'rtasida maqbul taqsimlash imkonini beradi deb hisoblaydilar. Ikkinchи konsepsiya tarafdarlari bozor iqtisodiyotida erkin raqobat uchun sharoit yo'q va binobarin, raqobatli bozorlar mavjud emas, buning natijasida bozorlar samarasiz ishlaydi va o'z navbatida iqtisodiyotning samaradorligini pasaytiradi deb hisoblaydilar. Xorijiy iqtisodiy fanda hozirgacha raqobatli bozorlar konsepsiysi ustunlik qiladi. Biroq raqobatsiz bozorlar konsepsiysi ham borgan sari ommalashib bormoqda. Juhon mikroiqtisodiy adabiyotlarida raqobatsiz bozorlarning mavjudligi quyidagi omillarning amal qilishi bilan izohlanadi: bozor hokimiyatining resurslar ishlab chiqaruvchilar va sotuvchilarda ekanligi; iqtisodiy agentlar farovonligining ularning bozordagi harakatlari bilan bog'liq bo'limgan o'zgarishlarni ifodalovchi tashqi omillarning mavjudligi; alohida individlarning ham, butun jamiyatning ham ehtiyojlarini qondiruvchi ijtimoiy ne'matlarning mavjudligi; assimmetrik axborotning mavjudligi. Asimmetrik axborot shunday vaziyatdirki, bunda bitim ishtirokchilarining bir qismi to'liq va aniq axborotga ega bo'ladi, boshqa ishtirokchilari esa bunga ega bo'lmaydi. Masalan, mahsulot sotuvchilar uning sifatini – xaridorlardan, xodimlar o'zlarining mehnat qobiliyatlarini – tadbirkor-lardan, menejerlar o'z imkoniyatlarini firmalar mulkdorlaridan yaxshiroq biladilar. Asimmetrik axborot, masalan, u yoki bu firmalar nima uchun ular mahsulotlarining xaridorlariga turli kafolatlar berishlari va xizmatlar ko'rsatishlarini yoki kompaniyalar aksiyalarining egalari nima uchun menejerlarning xatti-harakatini diqqat bilan kuzatib borishlari lozimligini tushunib olishga imkon beradi va h.k. Asimmetrik axborot substansiysi shundaki, sotuvchi va xaridorlar eng samarali qaror qabul qilish uchun to'liq va aniq axborotdan har doim ham bemalol foydalana olmaydilar, natijada bozorlar raqobatsiz va pirovardida nochor bo'ladi. Keng ko'lamdagи davlat xavfsizligi mamlakatning barqaror geosiyosiy holati, davlat va jamoat institutlari, korxonalar, tashkilotlar, xizmatlar va aholi hayotining xavfsizligini anglatadi. Ushbu konsepsiya bir necha

asosiy tarkibiy qisimlaridan iborat, jumladan, iqtisodiy xavfsizlik va axborot xavfsizligi. Iqtisodiyot bo'yicha Nobel mukofotini olgan bir qator iqtisodchilar ushbu asimmetrik axborot nazariyasini ishlab chiqishda faol va samarali xizmat ko'rsatmoqdalar. Ular orasida amerikalik iqtisodchilar Jon Charlz Xarshani, Jon kichik F. Nesh, Uilyam Spenser Vikri, Jorj Akerlof, Maykl Spens, Jozef Stiglis, britaniyalik iqtisodchi Jeyms Mirrlis, nemis iqtisodchisi Raynxard Selten alohida o'rinn tutadilar. Asimmetrik axborot muammoosini u yoki bu jihatdan va muayyan hajmda iqtisodiyot bo'yicha Nobel mukofotlari sovrindorlari K. Errou, Robert kichik Eberton Lukas va boshqalar tadqiq etganlar. Axborot xavfsizligi – axborot tizimlari va axborot resurslarining jamiyat, davlat, alohida individuumlarning axborotdan samarali foydalanishlarini qiyinlashtiruvchi tashqi va ichki tahdidlardan himoyalanganligi. Axborot xavfsizligi iqtisodiyoti rivojlanayotgan mamlakatlarda iqtisodiy xavfsizlikni ta'minlashda asosiy faktor sifatida qaraladi. Shu sababli mamlakatda axborot xavfsizligini ta'minlashda yangi texnologiyalarni qo'llash turli xil axborot xujumlari,spam va shu kabilarni oldini olishda ijobjiy samara beradi. Axborot xavfsizligi quyidagi vazifalarni bajarishi lozim: – axborot tizimlari va axborot resurslariga bo'ladigan tahdidlarni aniqlash, baholash va ularning oldini olish; – yuridik va jismoniy shaxslarning intellektual mulkka bo'lgan huquqlarini, shuningdek axborot toplash, jamlash va undan foydalanish huquqlarini himoyalash; – davlat, xizmat, tijorat sirlari va shaxsiy siri saqlash. Axborot xavfsizligiga tahdidlarning quyidagi guruhlari ajratiladi: – dasturiy tahdidlar – axborot tizimlariga «viruslar», apparat va dasturiy ma'lumotlarni kiritish, ushbu tizimlardagi ma'lumotlarni yo'q qilish va o'zgartirish; – texnik, jumladan, radioelektron tahdidlar – aloqa liniyalaridan axborotni tutib olish; aloqa liniyalaridagi, boshqaruva tizimlaridagi signallarni radioelektron vositalar bilan bostirish; – jismoniy tahdidlar – axborotga ishlov berish vositalari, axborot tashuvchi vositalarni yo'q qilish, axborot tashuvchi vositalar, shuningdek apparat yoki dasturiy parol kalitlarini o'g'irlash; – axborot tahdidlari – axborot ayirboshlash reglament (tartib)larini buzish, axborotni noqonuniy toplash va ishlatish, axborot resurslaridan

ruxsatsiz foydalanish, axborot tizimlaridagi ma'lumotlarni qonunga xilof tarzda kodlashtirish, yolg'on ma'lumot berish (dezinformatsiya), axborotni yashirish yoxud o'zgartirish, axborotni ma'lumotlar bazalaridan o'g'irlash. Bugungi kun zamонавији iqtisodiyotining resurslari orasida axborot resurslari muhim ahamiyatga ega. Chunki kuchli raqobat kurashi sharoitida haqqoniy axborotga ega bo'lgan iqtisodiyot subyektlarigina muvafaqiyatga erishadi. "Axborot" (arabcha, axbor – xabarlar, ma'lumotlar) – muayyan voqeа-hodisalar to'g'risidagi xabar yoki ma'lumot, ularni tushuntirish, tushunish va idrok etishda qadim zamонлардан buyon qo'llanib kelayotgan kibernetika, kibernetika va informatikaning taraqqiyoti tufayli keyingi vaqtда yangi, keng ma'no kasb etayotgan tushuncha. Ommaviy axborot vositalari orqali e'lon qilinadigan ko'rsatuv va eshittirishlarning nomi, jurnalistika sohasidagi maxsus janr ham shunday ataladi. Biron voqeа haqidagi batafsil ma'lmot, davlatlar o'rtasidagi muzokaralar natijasida tuzilgan bitim yoki shartnomalar to'g'risidagi rasmiy xabar ham axborot deyiladi. Axborot vositalarining jadal rivojlanishi XXI asr asrning axborot asri deb atalishiga sabab bo'ldi. Axborot texnologiyalari axborotlashgan jamiyatning intellektual salohiyatini shakllantirishda muhim ahamiyatkasb etmoqda. Axborotlashgan jamiyat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, eng avvalo, axborotni ishlab chiqarish, unga ishlov berish, saqlash va jamiyat a'zolariga yetkazishga bog'liq ekanini anglatadigan tushunshadir. Resurs – biror narsa yoki hodisaning zahirasini belgilaydi, ayni vaqtда, u axborot tizimidagi alohida hujjatlar va ularning butun bir majmuidir. Axborot resurslari ma'lumotlar bazalari va banklari, turli xil arxivlar, kutubxonalar, muzeylar fondi va boshqalarni o'z ichiga oladi. Axborot resurslariga tahdidlar quyidagilarda o'z ifodasini topadi: - turli yo'llar orqali maxfiy axborotlar bilan tanishishga intilish; - buzg'unchilik maqsadida axborotlarni o'zgartirish; - axborot tizimini ishdan chiqarish, buzish va boshqalar. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 30-moddasiga ko'ra barcha davlat organlari, jamoat birlashmalari va mansabdor shaxslar fuqarolarga ularning huquq va manfaatlariga daxldor bo'lgan hujjat, qaror va boshqa xil materiallar bilan tanishib chiqish imkoniyatini yaratib berishi lozim . Axborot

xavfsizligi obyektlarini davlat, tashkilot (korxona) va alohida shaxs darajasida turkumlash mumkin . Axborot xavfsizligini ta'minlash moddiy va intellektual xarajatlar qilishni taqozo qiladi. Shuningdek, davlat o'zining milliy manfaatlari doirasida ommaviy axborot vositalari faoliyatini tartibga soluvchi demokratik huquqiy ta'sir vositalarining shakl hamda usullarini ishlab chiqadi hamda amalgam oshiradi. Axborot xavfsizligini ta'minlash vazifalari quyidagilardan iborat: - axborot jarayonlarining globallashuvi sharoitida axborot tarmoqlarining shakllanishida milliy manfaatlarni himoya qilish; - davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari, tashkilot, korxona va fuqarolarni haqqoniy, to'liq ma'lumotlar bilan o'z vaqtida ta'minlash. Bu esa ular uchun qaror qabul qilishga asos bo'lib xizmat qiladi; - davlat, jamiyat, shaxs axborot xavfsizligiga ziyon keltiradigan darajada axborot resurslari butunligi buzulushining oldini olish; - fuqaro, tashkilot hamda korxonalarining axborot faoliyati sohasidagi huquq va erkinliklarini ta'minlash va amalgam oshirish; - mamlakat axborot infratuzilmasini himoya qilish va takomillashtirish; - xalqaro axborot muhiti va maydoniga qo'shilishini ta'minlash; - axborot sohasidagi tahdidlar va xavf-xatarlarga qarshi harakat qilish. Mamlakatda axborot xavfsizligini iqtisodiyot sohasida ta'minlashning asosiy chora-tadbirlari quyidagilardan iborat: - statistik, moliyaviy, birja, soliq, bojxona ma'lumotlarini yaratish, yig'ish, qayta ishlash, saqlash, uzatish va himoyalash ustidan davlat nazoratini tashkil etish hamda amalgam oshirish; - axborotlarni himoya qilishning sertifikatlashgan milliy vositalarini ishlab chiqish va ularni statistik moliyaviy, birja, soliq, 118 bojxona ma'lumotlarini yaratish, yig'ish, qayta ishlash, saqlash, uzatish tizimi va vositalariga joriy etish; - elektron savdo va elektron pullar hamda ularning standartlashgan tizimlari bazasida himoyalangan milliy elektron to'lovlar tizimini ishlab chiqish va joriy etish, shuningdek ularidan foydalanishni tartibga soluvchi huquqiy-me'yoriy hujjatlar bazasini ishlab chiqish; - iqtisodiyotda axborot munosabatlarini tartibga soluvchi huquqiy normativ bazani muntazam ravishda takomillashtirib borish; - iqtisodiy axborotlarni yig'ish, qayta ishlash, saqlash va uzatish tizimlarida ishlash uchun xodimlarni tayyorlash va tanlash usullarini takomilashtirish.

Axborot xavfsizligini ta'minlashning quyidagi choralari farqlanadi: – yuridik; – tashkiliy-iqtisodiy; – texnologik. Mazkur choralar quyidagi prinsiplarga asoslangan: – jamiyatdagi axborot munosabatlarining normativ-huquqiy bazasi fuqarolarning har qanday qonuniy yo'l bilan axborotni erkin izlash, olish, ishlab chiqarish va tarqatish huquqini ta'minlash mexanizmini qat'iy tartibga soladi; – axborot resurslari mulkdorlari, egalari va uni tarqatuvchilarning manfaatlari qonun bilan muhofaza etiladi; – axborotni maxfiylashtirish (yopiq qilish) axborotdan foydalanish bo'yicha umumiyligini qoidadan istisnodir; – axborotning saqlanishi, sir tutilishi va oshkor etilishi uchun javobgarlik muayyan shaxsga yuklatiladi; – zamonaviy kompyuter tarmoqlari, umum foydalanishida bo'lgan hamda ijtimoiy-iqtisodiy, madaniy va maishiy axborot ma'lumotlariga ega bo'lgan, foydalanish huquqi qonun hujjatlarida kafolatlangan va tartibga solingan ma'lumotlar bazalari va banklari tizimi asosida aholiga va mutaxassislariga ko'rsatiladigan axborot xizmatlari sohasini rivojlantirish davlatning maxsus vazifasi hisoblanadi. 2001-yilda iqtisodiyot bo'yicha Nobel mukofotlarini olgan Jorj Akerlof, Jozef Stiglis va Maykl Spens Jorj Stiglerning muayyan bozorda axborotning ahamiyati haqidagi konsepsiyasini engib, mikroiqtisodiyotdan (alojida bozorlar – mehnat, kredit, sug'urta, ishlatilgan avtomobillar bozorlarini o'rganish) to makroiqtisodiy tadqiqotlarga (iqtisodiyotni rivojlantirish, aholining qashshoqligi va ishsizlik masalalari) bo'lgan yo'lni belgilab berdilar. Hech shubhasiz, barcha darajadagi xavfsizlikning axborot komponenti ustundir, chunki u orqali xo'jalik yurituvchi subyektlar va davlatning, shu jumladan jismoniy shaxslarning o'zaro ta'siri mavjud. Asimmetrik axborot nazariyasining asosiyligi g'oyasi bozor iqtisodiyotini tartibga solish ishiga davlat aralashishi zarur degan g'oyadir. Chunki raqobatsiz bozorlarning tartibsiz faoliyati iqtisodiyot agentlarining faoliyati uchun har xil sharoit yaratib, raqobatli bozorlarning chorasizligiga olib keladi hamda mamlakatning iqtisodiy xavfsizligiga tahdid qiladi.

Axborot resurslari va axborot tizimlarining xavfsizligi quyidagi maqsadlarda amalga oshiriladi: - shaxs jamiyat va davlatning axborot xavfsizligini ta'minlash; - axborot resurslarini qalbakilashtirish,

o‘g‘rilash, yo‘qotish, buzish, to‘sib qo‘yish va boshqa ruxsat etilmagan foydalanishlarning oldini olish; axborotni buzib ko‘rsatish, ko‘chirish, to‘sib qo‘yish bo‘yicha noqonuniy harakatlarni va axborot resurslari hamda axborot tizimlariga boshqa ta’sir shakllarining oldini olish; - davlat sirlari va maxfiy axborotlarni mavjud bo‘lgan axborot resurslarini saqlash. “Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi Qonunning 20-moddasiga ko‘ra: - axborot resurslari va axborot tizimlari muhofaza qilinishini tashkil etish tartibi ularning mulkdorlari, egalari tomonidan mustaqil belgilanadi; - davlat sirlari hamda maxfiy sirlar to‘g‘risidagi axborotni o‘z ichiga olgan axborot resurslari va axborot tizimlarining muhofaza qilinishini tashkil etish tartibi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilanadi. O‘zbekiston Republikasining “Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi Qonuniga muvofiq, yuridik va jismoniy shaxslar tomonidan axborotkommunikatsiya texnologiyalari va Internet tarmog‘idan foydalanish xavfsizligini ta’minlashning milliy tizimini yanada takomillashtirish, ularga kompyuter xavfsizligiga tahdidlarni o‘z vaqtida aniqlash, bartaraf etish va ta’sirini yo‘qotish masalalarida ko‘maklashish maqsadida, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2005- yil 5- sentabrdagi “Miliy axborot-kommunikatsiya tizimlarining kompyuter xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha qo‘srimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-167-son Qarori asosida “Uzinfokom” markazi qoshida Kompyuter hodisalariga qarshi chora ko‘rish xizmati (UZ-CERT) tashkil qilingan. O‘zbekiston Republikasining PQ-614-sون Qarori bilan O‘zbekiston Respublikasi Milliy xavfsizlik xizmati axborotni kriptografik muhofaza qilish sohasida yagona davlat siyosatini amalgam oshiruvchi va mahsulotlar (xizmatlar)ni sertifikatlashni ta’minlovchi vakolatli organ deb belgilandi. O‘zbekiston Respublikasining “Axborotlashtirish tog‘risida”gi Qonuni (yangi tahriri) 2003 yil 11 dekabr, 19 modda 121 O‘zbekiston Respublikasida axborotni kriptografik muhofaza qilish to‘g‘risidagi Nizomga muvofiq axborotni kriptografik muhofaza vositalarini ishlab chiqishda: - litsenzion dasturiy mahsulotlar ishlatilishi; - talablarning vakolatli organ bilan kelishilishi; - axborotning kriptografik muhofaza vositalarining ilmiy tadqiqot ishlari olib boorish yo‘li bilan ishlab chiqilishi va boshqa talablar belgilangan.

Axborot xavfsizligi-mamlakat va uning fuqarolarining umumiy va iqtisodiy xavfsizligini ta'minlaydigan axborotdan foydalanish shartlari va qoidalardir. Axborot xavfsizligi axborot bozorining faoliyati bilan chambarchas bog'liqidir. Bu bozorning eng tarmoq otgan qismini «axborot sohasi» tashkil etadi, axborot sohasining asosiy sektori esa iqtisodiy axborot bo'lib, u, o'z navbatida, umuman mamlakatning, jumladan turli xil xo'jalik yurituvchi subyektlar, inson shaxsining iqtisodiy xavfsizligini ta'minlash muammosi bilan bevosita bog'liq. Axborot bozorini rivojlantirish borasida jahonda to'plangan tajribaboshqaruv va tadbirdorlik faoliyati iqtisodiy axborot, jumladan ijtimoiy xususiyatga ega bo'lgan ma'lumotlarga katta ehtiyoj sezayotganligini ko'rsatmoqda

Axborot xavfsizligi risklari (axborot xatarlari) – tashkilotning axborot aktivlariga ta'sir qiladigan risk. Axborot risklari asosiy xatarlardan biri sifatida ko'rib chiqilishi kerak. Amaldagi tasnifga qarab, ular strategik va operatsion xatarlar kabi boshqa toifalarga bo'linishi mumkin. Axborot xavfsizligi riskini boshqarish tizimi usulidan qat'iy nazar, barcha axborot xatarlari bilan shug'ullanadi.

Axborot komponenti ko'plab risk toifalarida mavjud. Ushbu tarkibiy qismni har qanday biznes xatarlarida ajratib ko'rsatish kerak.

Riskning asosiy elementi bu risk ostida bo'lgan aktivdir. Axborot xavfsizligi riski tashkilotda axborot aktivlarining mavjudligi bilan bog'liq. Axborot aktivlari tashkilot uchun qimmatli bo'lgan har qanday ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Ular qog'ozga bosilgan yoki yozilgan, pochta orqali yuborilgan yoki videoyoziuvlarda namoyish etilgan, og'zaki ravishda uzatiladigan, serverlar, veb-saytlar, mobil qurilmalar, magnit va optik vositalar va boshqalarda elektron shaklda saqlanadigan ma'lumotlar, korporativ axborot tizimlarida qayta ishlangan va kanallar orqali uzatiladigan ma'lumotlarni o'z ichiga oladi, shuningdek dasturiy ta'minot: operatsion tizimlar, dasturlar, yordamchi dasturlar, dasturiy hujjatlar va boshqalar.

Ma'lumotlarga qo'shimcha ravishda, tashkilot o'z biznes maqsadlariga erishish uchun foydalananadigan boshqa turdag'i moddiy va nomoddiy aktivlarga ega. Bular tashkilotning mulki, mulkiy va

nomulkiy huquqlar, intellektual mulk, kadrlar resurslari va tashkilotning obro'si va obro'si. Zamonaviy xalqaro standartlar, shuningdek, aktivlarning yana bir toifasini belgilaydi – bu jarayonlar, shuningdek, axborot va axborot bo'lmagan xizmatlar.

Tashkilot aktivlarining turlari

- \* moddiy;
- \* moliyaviy;
- \* mulkiy va nomulkiy huquqlar;
- \* intellektual mulk;
- \* kadrlar;
- \* axborot;
- \* jarayonlar va xizmatlar;
- \* tasvir va obro'.

Barcha aktivlar ma'lum bir tarzda o'zaro bog'liqdir. Tahdidlarni amalga oshirish ba'zi aktivlarga, masalan, binolarga yoki jihozlarga nisbatan, axborot kabi boshqa aktivlarning xavfsizligini buzilishiga olib keladi, o'z navbatida, ma'lumotlarning xavfsizligi, masalan, uning maxfiyligi yoki ishonchliligining buzilishi moliyaviy yoki siyosiy risklarga olib kelishi mumkin. Serverning ishdan chiqishi unda saqlanayotgan axborot va ilovalar mavjudligiga ta'sir qiladi va uni ta'mirlash inson resurslarini chalg'itadi, ma'lum bir ish joyida ularning etishmasligini va tartibsizlikni keltirib chiqaradi, shu bilan birga mijoz xizmatlarining vaqtincha mavjud emasligi kompaniya imidjiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shunday qilib, biznes xatarlarining ko'p turlarida tashkilotning barcha aktivlari va ushbu aktivlarga nisbatan tegishli xatarlar bir-biri bilan bog'liqligi sababli axborot komponenti mavjud.

Riskni baholash uning darajasini (sifat yoki miqdoriy qiymatni) aniqlash va ushbu darajani ruxsat etilgan maksimal (maqbul) daraja bilan, shuningdek boshqa risklar darajasi bilan taqqoslashdan iborat. Risk darajasi ikkita qiymatni birlashtirish orqali aniqlanadi: hodisa ehtimoli va uning oqibatlari hajmi. Hodisa quyidagilardan iborat aktivning zaifliklaridan foydalangan holda tahdidni amalga oshirish.

Axborot aktivining xavfsizligi quyidagi xususiyatlarni anglatadi maxfiylik (ruxsatsiz tanishishdan himoya qilish), yaxlitlik (axborotning dolzarbliji va izchilligi) kabi ma'lumotlar, uning buzilishdan va ruxsatsiz o'zgarishlardan himoyalanishi) va mavjudligi (maqbul vaqt ichida kerakli axborot xizmatini olish imkoniyati). Keyingi taqdimotni soddalashtirish uchun biz faqat ushbu klassik axborot xavfsizligi triadasini ko'rib chiqamiz, garchi axborot xavfsizligi, shuningdek, hech bo'lmasganda haqiqiylikni (hujjatlarning haqiqiyligi va ishonchliligini tasdiqlash imkoniyati) va rad etilmaslikni (axborot aktivlariga nisbatan sodir etilgan harakatlarni inkor etishning iloji yo'qligini) o'z ichiga oladi.

Axborot xavfsizligi bo'yicha qo'shimcha "o'Ichovlar" foydalanuvchilarning axborot tizimlarida qilgan harakatlari uchun hisobdorligini aniqlash uchun zarurdir. Masalan, ba'zilari moliyaviy sohada sodir etilgan zararli yoki noto'g'ri harakatlar har qanday ma'lumotlarning maxfiyligi, yaxlitligi yoki mavjudligini buzish bilan bevosita bog'liq bo'lmasligi mumkin. Tizim foydalanuvchisi yoki bank xodimi pulni bir hisobdan boshqasiga o'tkazishi mumkin, keyinchalik bu harakatga aloqasi yo'qligini e'lon qiladi.

### *5.1.2. axborot risklarini baholash*

Umumjahon axborot globallashuvi jarayonlari axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini nafaqat mamlakatlar iqtisodiyoti va boshqa sohalariga joriy etish, balki axborot tizimlari xavfsizligini ta'minlashni ham taqozo etayotir. O'zbekiston axborot va kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi xalqaro xavfsizlik tizimiga Markaziy Osiyoda birinchilardan bo'lib qo'shildi. Malumotlar uzatish, telekommunikatsiya tarmoqlari, teleradioefir hamda axborot tizimlarida axborot xavfsizligini taminlashni takomillashtirish va rivojlantirish bo'yicha davlat siyosatini yuritish Hozirgi vaqtda kompaniyalarning axborot risklarini baholash va ularni boshqarish uchun turli xil usullar qo'llaniladi. Kompaniyaning axborot risklarini baholash quyidagi rejaga muvofiq amalga oshirilishi mumkin:

- 1) Kompaniyaning biznes uchun muhim bo‘lgan axborot resurslarini aniqlash va raqamlash.
- 2) Mumkin bo‘lgan tahdidlarni baholash.
- 3) Mavjud zaifliklarni baholash.
- 4) Axborot xavfsizligi vositalarining samaradorligini baholash.

Kompaniya faoliyati uchun muhim bo‘lgan zaif biznesga oid axborot resurslari, agar ular uchun biron bir tahdid mavjud bo‘lsa, xavf ostida bo‘lishi mumkin. Boshqacha qilib aytganda, risklar korporativ axborot tizimining tarkibiy qismlariga tahdid solishi mumkin bo‘lgan xavfni tavsiflaydi. Bundan tashqari, kompaniyaning axborot xatarlari quyidagilarga bog‘liq: - axborot resurslari qiymatining ko‘rsatkichlari; - manbalarga tahdid qilish ehtimoli; - axborot xavfsizligini ta’minlashning mavjud yoki rejalashtirilgan vositalarining samaradorligi. Xavflarni baholashning maqsadi korporativ axborot tizimi va uning resurslari risklarini tavsiflashdir. Risklarni baholashdan so‘ng siz kompaniyaning istalgan darajadagi axborot xavfsizligini ta’minlaydigan vositalarni tanlashingiz mumkin. Risklarni baholashda manbalar qiymati, tahdidlar va zaifliklar ahamiyati va mavjud va rejalashtirilgan chora-tadbirlar samaradorligi kabi omillar hisobga olinadi. Kompaniyaning ma’lum bir manbai uchun tahdidni amalga oshirish ehtimoli uning ma’lum bir vaqt ichida amalga oshirilish ehtimoli bilan baholanadi. Bundan tashqari, tahdidni amalga oshirish ehtimoli quyidagi asosiy omillar bilan belgilanadi: - resursning jozibadorligi (odamning qasddan ta’sir qilish tahdidlarini ko‘rib chiqishda hisobga olinadi); - daromad olish uchun manbadan foydalanish imkoniyati (shuningdek, shaxs tomonidan qasddan ta’sir qilish tahdidi yuzaga kelganda); - qasddan odam ta’siriga uchragan holda tahdidni amalga oshirishning texnik imkoniyatlari; - zaiflikdan foydalanish mumkin bo‘lgan qulaylik darajasi. Hozirgi vaqtida axborot risklarini boshqarish axborotni himoya qilish sohasidagi strategik va operatsion boshqaruvning eng dolzarb va jadal rivojlanayotgan sohalaridan biridir. Uning asosiy vazifikasi kompaniyaning kompaniya uchun eng muhim axborot xavflarini obyektiv ravishda aniqlash va baholash, shuningdek kompaniyaning iqtisodiy faoliyati samaradorligi va daromadlilagini oshirish uchun

ishlatiladigan risklarni boshqarish vositalarining yetarliligi. Shuning uchun, «axborot riskini boshqarish» atamasi, odatda, axborot xavfsizligi sohasidagi normativ-huquqiy bazasi va shaxsiy korporativ xavfsizlik siyosatiga muvofiq kompaniyalarning axborot risklarini aniqlash, boshqarish va kamaytirish tizimli jarayonini anglatadi. Yuqori sifatli 380 xatarlarni boshqarish samaradorlik va xarajatlar nuqtai nazaridan maqbul bo‘lgan, kompaniya faoliyatining hozirgi maqsad va vazifalariga mos keladigan, risklarni boshqarish va axborotni himoya qilish vositalaridan foydalanishga imkon beradi, deb ishoniladi. Hech kimga sir emaski, bugungi kunda xatarlarni boshqarish va kamaytirish uchun tashkiliy choralar va texnik vositalarga mahalliy kompaniyalarning muvaffaqiyatli biznes faoliyati bog‘liqligi kengaymoqda. Axborot risklarini samarali boshqarish uchun maxsus texnikalar, masalan, xalqaro standartlar ishlab chiqilgan ISO 15408, ISO 17799 (BS7799), BSI; shuningdek, milliy standartlar NIST 80030, SAC, COSO 55/78 va shunga o‘xhash ba’zi boshqa narsalar. Ushbu usullarga muvofiq har qanday kompaniyaning axborot riskini boshqarish quyidagilarni o‘z ichiga oladi. Birinchidan, kompaniyaning axborot aktivlarini himoya qilishning asosiy maqsadlari va vazifalarini aniqlash. Ikkinchidan, axborot risklarini baholash va boshqarishning samarali tizimini yaratish. Uchinchidan, biznesning belgilangan maqsadlariga mos keladigan nafaqat sifatli, balki risklarni miqdoriy baholashning batafsil to‘plamini hisoblash. To‘rtinchidan, risklarni boshqarish va baholashning maxsus vositalaridan foydalanish.

Riskni baholash aktivlarning qiymatini, biznesga ta’sirini aniqlash va baholashni, tahdid va zaifliklarni aniqlash va baholashni va miqdoriy va sifat qiymatlarda risk darajasini aniqlash uchun ushbu omillarni birlashtirishni o‘z ichiga oladi.

Muayyan aktivga nisbatan ma’lum bir risksizlik tahdidini amalgalash bilan bog‘liq risk miqdorini quyidagi oddiy matematik formuladan foydalanib ifodalash mumkin:

$$[\text{Risk miqdori}] = [\text{hodisa ehtimoli}] \times [\text{zarar hajmi}],$$

bu yerda

$$[\text{Hodisa ehtimoli}] = [\text{tahdid ehtimoli}] \times [\text{zaiflik miqdori}].$$

**Ushbu formulalarda:**

\* Hodisa ehtimoli-tahdidni muvaffaqiyatli amalga oshirish ehtimoli zaiflikdan foydalangan holda aktivga nisbatan va tashkilotga zarar etkazish;

\* Tahdid ehtimoli-aktivga nisbatan tahdidning amalga oshishi ehtimoli (amalga oshirishning muvaffaqiyati yoki muvaffaqiyatsizligi tahdidlar zaiflik miqdori bilan belgilanadi). Amalda, riskni hisoblash uchun tahdidning matematik ehtimoli emas, balki ma'lum vaqt ichida tahdidni amalga oshirishga urinishlarning kutilgan soni qo'llaniladi.

\* Zaiflik miqdori agar aktivga nisbatan tahdid amalga oshirilsa, ushbu tahdid muvaffaqiyatli amalga oshirilishi ehtimoli ushbu zaiflikdan foydalangan holda, ya'ni aktivning xavfsizligi buziladi va tashkilot ma'lum darajada zarar ko'radi. Riskning kattaligini aniqlash uchun ekspert baholari, prognozlash, shuningdek statistik ma'lumotlar asosida olingan taxminiyl miqdoriy qiymatlar qo'llaniladi. Zarar miqdori, qoida tariqasida, pul birliklarida ifodalanadi, zaiflik miqdori 0 dan 1 gacha bo'lgan qiymatlarni oladi va tahdid ehtimoli butun musbat son bo'lib, tahdidni amalga oshirishga urinishlarning kutilgan sonini belgilaydi.

Xatarlarni hisoblash uchun bir yilga teng vaqtdan foydalanish qulay. Bunday holda, risk miqdori prognoz qilinganga mos keladigan risksizlik hodisalari natijasida tashkilotning o'rtacha yillik yo'qotishlari (Annual Loss Expectancy – ALE) qiymatidan foydalanish qulay. Risksizlik xarajatlarini risk miqdori bilan bog'lash va tashkilotning o'rtacha yillik yo'qotishlarining ma'lum bir pasayishiga mos keladigan risk miqdorini kamaytirish orqali erishilgan investitsiyalarning daromadlilagini baholash mumkin.

Amalda, risklarni baholash har doim ma'lum darajada amalga oshiriladi Riskning barcha tarkibiy qismlari kichikroq tarkibiy qismlarga bo'linishi mumkin, bu esa riskni aniqroq va batafsilroq baholashga imkon beradi va aksincha, risk omillarini umumiyl baholash uchun guruhash mumkin.

Shuning uchun riskni hisoblash formulasi quyidagi shaklni oladi:

[Risk guruhining kattaligi] = [kutilayotgan urinishlar soni

yil davomida tahdidlar guruhini amalga oshirish] × [guruh zaifliklari umumiy qiymati] × [umumiy zarar hajmi].

Tafsilotlar darajasiga qarab, bitta tashkilot uchun bir necha o'ndan bir necha yuzgacha va hatto minglab risklarni hisobga olish mumkin. Siz har doim eng past darajadagi tafsilotlarga mos keladigan yuqori darajadagi riskni baholashdan boshlashning kerak. Xatarlarni past darajadagi (batafsilroq) baholashning sababi shundaki, yuqori darajadagi baholash tashkilot rahbariyati tomonidan xatarlarni qayta ishslash bo'yicha asosli qarorlar qabul qilish uchun etarli ma'lumot bermaydi.

Risk baholangandan so'ng, tashkilot rahbariyati ushbu riskni qanday hal qilish to'g'risida qaror qabul qilishi kerak.

Risksizlik hodisalari natijasida yuzaga kelgan taxminiy yo'qotishlardan tashqari, tashkilot riskni qayta ishslash bo'yicha qarorni amalga oshirish xarajatlarini hech qanday harakat yo'qligi va prognoz qilingan yo'qotishlar bilan solishtirganda ham ko'rib chiqishi kerak. Tashkilot ma'lum bir risksizlik darajasiga erishish va tegishli imtiyozlarga ega bo'lish o'rtafigi optimal muvozanatga erishishiga ishonch hosil qilishi kerak. Riskni qayta ishlashning to'rtta usuli mavjud:

- \* riskni qabul qilish (saqlash);
- \* riskni kamaytirish;
- \* riskni uzatish;
- \* riskdan ochish.

Riskni qabul qilish (saqlash) to'g'risidagi qarorga turli xil ta'sirlar ta'sir qiladi

vaziyatlar. Masalan, yuqori texnologiyali biznesni boshlash an'anaviy profilni tashkil qilishdan ko'ra ko'proq risk tug'dirishi mumkin.

Xatarlarni qabul qilish qaroriga ta'sir qiluvchi asosiy omillar, quyidagilar:

- \* riskni amalga oshirishning mumkin bo'lgan oqibatlari, ya'ni har bir holatda tashkilotning xarajatlari;
- \* bunday hodisalarning kutilayotgan chastotasi.

Ushbu omillarning miqdoriy baholari, biz ko'rib turganimizdek, juda noaniq va subyektivdir, shuning uchun qaror qabul qiluvchilar ma'lumotlarning aniqligi va ishonchligini ehtiyyotkorlik bilan tekshirishlari kerak. Har bir tashkilot qoldiq riskning ruxsat etilgan maksimal darajasini, shuningdek, muayyan sharoitlarda ma'lum risklar uchun mumkin bo'lgan istisnolarni belgilaydigan tavakkalchilik mezonlarini belgilashi kerak.

Tashkilot rahbariyati tomonidan belgilangan ruxsat etilgan darajadan yuqori bo'lgan xatarlar biznes uchun qabul qilinishi mumkin bo'lmagan va ular bilan bog'liq faoliyat juda riskli bo'lgan xatarlardir. Qolganlarning hammasi ushbu darajadan past bo'lgan xatarlar qabul qilinadi. Riskni qabul qilish darjasи:

\* Past risk (risk darjasи: 0 dan 2 gacha) - aniq qabul qilinadigan risklar,

tashkilotning odatiy risk fonini tashkil qiladi.

\* O'rtacha risk (risk darjasи: 3 dan 5 gacha) - qabul qilinadi, potentsial kamayishi ijobiy iqtisodiy ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan xatarlar. Ushbu xatarlarni odatda qayta ishlash kerak, lekin birinchi navbatda emas.

\* Yuqori risk (risk darjasи: 6 dan 8 gacha) – qayta ishlashga muhtoj bo'lgan qabul qilinishi mumkin bo'lmagan risklar, tashkilotlar o'z bizneslari uchun juda riskli deb hisoblashadi.

Tashkilotning turli bo'linmalari turli xil xatarlar uchun javobgar bo'lgan vaziyatda, xatarlarni qabul qilish mezonlari ushbu bo'linmalar o'rtaida, shuningdek tashkilot rahbariyati bilan muvofiqlashtirishni talab qiladi. Aks holda, tashkilot turli xil nazorat sohalari uchun turli xil xatarlarni qabul qilish mezonlarini qo'llaydigan vaziyat yuzaga keladi, bu esa risklarning ayrim turlarini kam baholashga va boshqalarni ortiqcha baholashga olib keladi. Agar risk qabul qilinmasa, odatda tegishli nazorat mexanizmlarini qo'llash orqali uni maksimal ruxsat etilgan darajaga tushirish masalasi ko'rib chiqiladi.

Xatarlarni quyidagi usullar bilan kamaytirish mumkin :

\* aktivlarga tahdid ta'sir qilish ehtimolini kamaytirish;

\* mavjud zaifliklarni bartaraf etish;

- \* zaiflikdan foydalanish ehtimolini kamaytirish;
- \* kiruvchi hodisalarni aniqlash, ularga javob berish va ularni tiklash orqali risk tug‘ilganda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan zararni kamaytirish orqali.

Nazorat mexanizmlarini tanlashda ko‘plab boshqa omillarni hisobga olish kerak, jumladan:

- \* boshqarish mexanizmni joriy etish va ishlatish qulayligi;
- \* nazorat mexanizmining ishonchliligi va takrorlanuvchanligi (u hujjatlashtirilgan, qo‘lda bajarilgan yoki dasturlashtirilgan);
- \* nazorat mexanizmlarining boshqa choralarga nisbatan nisbiy kuchi;
- \* bajariladigan funktsiyalar turlari (oldini olish, cheklash, aniqlash, tiklash, tuzatish, monitoring yoki ogohlantirish). Agar riskni maqbul darajaga tushirish qiyin bo‘lsa yoki ushbu riskni uchinchi tomonga o‘tkazish iqtisodiy jihatdan oqlansa, riskni o‘tkazish tanlanishi mumkin.

Riskni o‘tkazishning asosiy mexanizmlari sug‘urta va autsorsingdir.

Riskni o‘tkazish uchun javobgarlikni taqsimlash va riskni tashqi tomonga (sheriklar, mijozlar va boshqalar) o‘tkazishga imkon beradigan har qanday shartnomaga munosabatlari ham mos keladi.

### **Nazorat savollari.**

1. Axborot risklarning namoyon bo‘lishining mohiyati va xususiyatlarini ochib bering
2. Axborot inqirozining omillari va sabablarini aytинг.
3. Axborot sohasidagi risk turlarini tavsiflang.
4. Axborot risklarni boshqarish tamoyillari qanday?
5. Iqtisodiyot globallashuvining O‘zbekistonning Axborot risk immunitetiga ta’sirini aytib bering.
6. Sayyoramizning globallashuvi axborot xavfsizligiga ta’sirini oching va ularni qoplash yo‘llarini nomlang.
7. Axborot risklarni boshqarishda tizimli yondashuvning mohiyati va xususiyatlari qanday?

## **5.2. Ekologik risklarni boshqarish va baholash**

### ***5.2.1. Ekologik risklarni boshqarish xususiyatlari***

Ekologiya (yunon. ekos-uy, logos-fan) biologiyaning asosiy fanlaridan biri bo'lib, uning mavzusi superorganizm tur mush darajasi hisoblanadi. Shunday qilib, so'zma — so'z ekologiya-bu uy haqidagi fan. Ekologik risklarni keltirib chiqaradigan ekologik inqiroz — bu atrof-muhitning ifloslanishi va tabiatga yirtqich munosabati tufayli yuzaga keladigan tanqidiy holat. Ekologik risk-bu inson hayoti uchun riskli bo'lgan salbiy oqibatlarning paydo bo'lishi bilan bog'liq yo'qotishlar. Xususan, ekologik risk obyektni qurish va ishlatish jarayonida yuzaga kelishi mumkin va sanoat riskining ajralmas qismi bo'lishi mumkin. Atrof-muhitga etkazilgan zarar o'rmonlarning ifloslanishi yoki yo'q qilinishi, suv, havo, er resurslari, biosfera va qishloq xo'jaligi erlariga zarar etkazish shaklida ifodalanadi. Uchinchi shaxslarga etkazilgan zarar kasalliklarning ko'payishi va o'lim shaklida ifodalanadi. Bunday holda, ishlab chiqarish jarayonida yuridik (tashkilot) va jismoniy (aholi) shaxslar ishtirok etishi mumkin bo'lgan uchinchi shaxslarga zarar etkazish uchun fuqarolik javobgarligi yuzaga keladi.

Eng ko'p uchraydigan holatlar baxtsiz hodisalar, ishlab chiqarish obyektidagi ortiqcha chiqindilar va zararli moddalarning oqishi bo'lib, ularning ta'siri atrofdagi hududlarga ta'sir qiladi.

Shunday qilib, atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi tibbiy-ekologik tashabbuslarni amalga oshirish amaliyoti riskning ikki turini hisobga oladi:

- ifloslanish riski (ekologik risk) — sanoat korxonalarining rejalahtirilgan yoki favqulodda faoliyati natijasida atrof-muhit ifloslanishi ehtimoli;
- sog'liqni saqlash riski-atrof-muhitning haqiqiy yoki potentsial ifloslanishi natijasida populyatsiyada noqulay psixofiziologik sharoitlarni rivojlanish ehtimoli.

Atrof-muhitning ifloslanishi tasniflanadi:

1) tabiiy - tabiiy hodisalar, odatda falokatlar (toshqinlar, vulqon otilishi, sel oqimlari)tufayli yuzaga keladi.;

2) antropogen-odamlar faoliyati natijasida paydo bo‘ladi: - biologik (tasodifiy yoki inson faoliyati natijasida),

- mikrobiologik (inson faoliyati natijasida paydo bo‘lgan antropogen muhitda ularning ommaviy tarqalishi bilan bog‘liq bo‘lgan juda ko‘p miqdordagi mikroblarning paydo bo‘lishi)

Umuman olganda, ekologik risk inson hayoti uchun riskli bo‘lgan salbiy oqibatlar ehtimolini anglatadi; tabiiy resurslar, tabiiy ofatlar, ekologik riskli ishlab chiqarish obyektining ishlashi bilan bog‘liq tarixiy, madaniy va moddiy boyliklarning saqlanishi, shuningdek, uy-joy communal, sanoat, qishloq xo‘jaligi obyektlarini mumkin bo‘lgan tabiiy ofatlar zonalarida joylashtirish to‘g‘risida qaror qabul qilish.

Risk yoki risk tushunchasi har doim ushbu manba ta’sir qilishi mumkin bo‘lgan tizimni anglatadi. Shunday qilib, "atrof - muhit salomatligi" tizimida sabab — oqibat munosabatlarini o‘rnatish, hatto bitta omil ta’sirini o‘rganayotganda ham uzoq vaqt davomida tadqiqotlarni talab qiladi. Turli agentlarning birgalikdagi harakati bilan muammoni hal qilish tabiiy ravishda murakkablashadi va qo‘srimcha kuch talab qiladi.

Shu sababli, atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida faqat sabab-oqibat munosabatlarini o‘rnatish asosida tezkor boshqaruv qarorlarini qabul qilish har doim ham vaqtinchalik yoki moliyaviy cheklovlar tufayli mumkin emas. Ijtimoiy-gigienik monitoring tizimidagi yagona axborot maydoni doirasida insonning yashash muhiti va uning sog‘lig‘i omillarini uzoq muddatli kuzatish va tahvil qilish ushbu turdag‘i ish natijalaridan foydalanish va istiqbolli muammolarni hal qilish uchun haqiqiy asos yaratishi mumkin.

Ro‘yxatda keltirilgan omillar atrof-muhit riskini boshqarish zarurligini belgilaydi. Xatarlarni boshqarish strategiyasining maqsad va vazifalari ko‘p jihatdan ishslash kerak bo‘lgan doimiy o‘zgaruvchan tashqi iqtisodiy va ekologik muhit bilan belgilanadi. Ekoliya rivojlanishining hozirgi bosqichida katta umidlar "risk" tushunchasi bilan bog‘liq. Ushbu tushunchani e’lon qilish o‘rniga baholashni

o‘rganish orqali odamlar va ekotizimlar uchun ekologik riskni aniqlash va bashorat qilish mumkin. Ekologik risk darajasini samarali boshqarish bir qator muammolarni hal qilishi kerak — riskni kuzatish (monitoring qilish) dan uning qiymatini baholashgacha.

O‘zbekistonda jahon iqtisodiyotining globallashuvi va ekologik risk-xatarlardan himoyalanish muammolari

Jahon savdosining liberallashuvi, transchegaraviy investitsiya faoliyati va kapital harakati natijasida vujudga kelgan global iqtisodiyotning globallashuvi ko‘pincha global miqyosda atrof-muhitni yaxshilashga bo‘lgan umidlarni bog‘laydi.

Shunday qilib, global atrof-muhit forumida, Vazirlar darajasida va UNEP boshqaruvchilar Kengashining oltita maxsus sessiyalarida (Malmö, 2000 yil 29-31 may) ekologik mulohazalar iqtisodiyotda qaror qabul qilish jarayonining elementlaridan biri bo‘lishi kerakligi to‘g‘risida qaror qabul qilindi. Shuningdek, atrof-muhitni muhofaza qilish konvensiyalarini amalga oshirishda ham ijtimoiy-iqtisodiy jihatlarni, ham savdo va atrof-muhit o‘rtasidagi bog‘liqlikni hisobga olish zarurligi ta’kidlandi.

Globallashuv tarafdarlarining ta’kidlashicha, odamlar mehnat va (yoki) kapital bozorlariga kirish imkoniga ega bo‘lsalar, turmush tarzini sifat jihatidan yaxshilash imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Biroq, ushbu yondashuv bilan, sanoat rivojlangan mamlakatlar aholisining har biri rivojlanayotgan mamlakatlar aholisiga qaraganda 10-20 baravar ko‘proq tabiiy resurslarni iste’mol qilganda, mavjud dunyo tartibi mustahkamlanadi.

Ekologik risk darajasini pasaytirish amaliyoti ushbu faoliyatning asosiy yo‘nalishlarini shakllantirishga imkon beradi.

1. Jamiyatga omillarni, ekologik risklarning paydo bo‘lish sabablarini va ularning darajasini pasaytirish yo‘llarini tushuntirish bo‘yicha chora-tadbirlar o‘tkazish.

2. Atrof-muhitning doimiy ekologik ekspertizasini tashkil etish va o‘tkazish.

3. Ekologik risklarni kamaytirish bo‘yicha ishlarni axborot bilan ta’minlash.

4. Ekologik risklar bilan bog'liq normativ-texnik hujjatlarni takomillashtirish.

5. Ekologik risklarni boshqarish bo'yicha faoliyatni moddiy-texnik va kadrlar bilan ta'minlash.

6. Barcha ekologik ekologik faoliyatni doimiy nazorat qilish va tuzatish.

7. Jismoniy va yuridik shaxslarni davlat tomonidan majburiy ekologik

sug'urtalash (loyiha bosqichida) va boshqalar.

8. Ekologiyaning eng dolzarb muammolarini hal qilish.

**Global iqlim o'zgarishi bilan bog'liq mamlakatning ekologik risk-xatarlardan himoya qilish muammolari**

XXI asrning asosiy muammolaridan biri.global iqlim o'zgarishi va uning atrof-muhitga ta'siri muammosi bu borada ilm-fan oldida turgan vazifalar juda murakkab va ko'p qirrali. Iqtisodiyotning barcha tarmoqlari orasida energetika, qishloq xo'jaligi, suv va o'rmon xo'jaligi iqlim o'zgarishiga eng sezgir. Shu munosabat bilan O'zbekistonning turli mintaqalaridagi iqlim o'zgarishi tendentsiyalarini oldindan bilish, ushbu sohalarning kutilayotgan o'zgarishlarga munosabatini o'rganish va iqlim o'zgarishiga olib keladigan aniq sabablardan (tabiiy yoki antropogen) qat'i nazar, ularni yangi iqlim sharoitlariga moslashtirishning samarali usullarini ishlab chiqish juda muhimdir. XX asrning so'nggi choragida keskin isish boshlandi, bu birinchi navbatda issiq qish sonining ko'payishiga ta'sir qiladi. So'nggi 25 yil ichida havo qatlamining o'rtacha harorati  $0,7^{\circ}\text{C}$  ga oshdi.70-yillarning ikkinchi yarmidan boshlab yillik yog'ingarchilik miqdori o'rtacha 5-15% ga, ayniqsa yozgi davrda oshgan. Biroq, O'zbekistonda yog'ingarchilik bilan bog'liq vaziyat yanada murakkablashmoqda. O'zbekistonning aksariyat qismida yog'ingarchilik miqdori ko'payishi bilan bir qatorda, beqaror namlanishning ayrim sohalarida ularning kamayishi kuzatilmoxda. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar iqlim o'zgarishini bashorat qilishning ikkita yo'nalishini ajratib ko'rsatdi:

■ paleogeografik, o'tgan, issiqroq davrlarning iqlimini qayta tiklashga asoslangan;

■ atmosfera va okeandagi global aylanish jarayonlarini fizik-matematik modellashtirish.

Turli modellar bo'yicha hisoblashda kutilayotgan iqlim o'zgarishlarining mutlaq qiymatlarida (ayniqsa gidrologik ko'rsatkichlar bo'yicha) sezilarli farqlarga qaramay, joriy asrning o'rtalariga kelib global isish CO<sub>2</sub> kontsentratsiyasining ikki baravar oshishi bilan o'rtacha 2,5 °C ga prognoz qilinmoqda. Gidrologik ko'rsatkichlarning o'zgarishiga kelsak, taxminlar bir-biriga ziddir.

Iqlim o'zgarishining agrosferaga ta'sirini o'rganish bir qator omillarni tahlil qilishni talab qiladi: yangi hududlarni rivojlanadirish, yangi agrotexnologiyalarni joriy etish, CO<sub>2</sub> kontsentratsiyasining o'shining fiziologik ta'siri, vegetatsiya davri harorati va davomiyligining oshishi, atmosferaning ozon qatlamining qishloq xo'jaligi ekinlarining hosildorligiga ta'siri va boshqalar.

Ekoliya rivojlanishining hozirgi bosqichida katta umidlar "risk" tushunchasi bilan bog'liq. Ushbu tushunchani e'lon qilish o'rniga baholashni o'rganish orqali odamlar va ekotizimlar uchun ekologik riskni aniqlash va bashorat qilish mumkin.

Global iqlim o'zgarishi bilan bog'liq muammolar orasida tegishli o'zgarishlar va qishloq xo'jaligining moslashuv resurslari muammosi alohida o'rinni tutadi — bu o'sib borayotgan yer aholisining omon qolishini va umuman sayyoramizning, ayrim mamlakatlar va mintaqalarning oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlaydigan iqtisodiyotning eng muhim tarmog'i.

Inson faoliyatining ushbu muhim sohasi tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy Metamorfozlar fonida eng zaif bo'lib chiqadi. Nedensel munosabatlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, tabiatdan foydalanish paradigmaсинин antropotsentrikdan tabiatni muhofaza qilish yo'nalishiga o'zgarishi tabiatdan oqilona foydalanish talablariga rioya qilishni, qishloq xo'jaligini tabiiy-ekologik sharoitlarga moslashtirishni, agrofitotsenozlarning atrof-muhitni shakllantirish potentsialini hisobga olishni va texnogen jihatdan buzilgan hududlarni reabilitatsiya qilish bo'yicha atrof-muhitni muhofaza qilish tadbirlarini o'tkazishni ta'minlaydi.

Global iqlim o'zgarishining muhim natijasi O'zbekistonning fizik-geografik zonalligidagi jiddiy o'zgarishlardir. Y. A. Isroil va O. D. Sirotenkoning prognozlariga ko'ra, qutb-tundra zonası maydoni keskin qisqaradi, tayga zonası siljiydi va maydon bo'ylab qisqaradi. O'sish mavsumining davomiyligi ham oshadi, bu jarayonning kutilayotgan tezligi har o'n yilda uch yarim kun bo'ladi.

Atmosfera dinamikasining o'zgarishi va unga antropogen ta'sirning yana bir mumkin bo'lgan natijasi stratosfera ozon qatlamining o'zgarishi bo'lib, biologik faol ultrabinafsha nurlanishining sirt darajasining global o'sishiga olib keladi. Ekinlarni etishtirishning muvaffaqiyati ko'p jihatdan yilning sovuq davridagi iqlim sharoitiga bog'liq. Qishki don ekinlari, ko'p yillik o'tlar va mevali ekinlarning tarqalish chegaralari va ekin maydonlari ularning qishlash sharoitlari bilan belgilanadi. Iqlim o'zgarishining yuqoridagi muhim va aniq ijobjiy oqibatlari bilan bir qatorda, isishning mumkin bo'lgan salbiy oqibatlarini ham hisobga olish kerak. Ulardan eng muhimi, iqlimning qurg'oqchilik darjasasi va pishib etishning tezlashishi tufayli O'zbekistonning cho'l hududlarida don ekinlari hosildorligining pasayishi. Stratosferaning ozon qatlamining o'zgarishi riskini baholash agrar biotsenozlar uchun ayniqsa muhimdir, chunki quruqlikdagi jamoalar orasida agroekotizimlar eng kam barqaror, ammo iqtisodiy jihatdan eng muhim hisoblanadi. Agrotsenozning mahsuldarligini belgilovchi asosiy bo'g'in qishloq xo'jaligi o'simliklaridir. Ekin ekinlarining yo'qotilishini bashorat qilish ozon qatlamining turli darajadagi emirilishini taqlid qilish bo'yicha namunaviy tajribalar natijalariga asoslanadi. Atrof-muhitga kompleks antropogen ta'sir bilan bog'liq muammolar xalqaro miqyosda muntazam ravishda ko'rib chiqiladi. Ta'kidlanishicha, inson faoliyati atmosfera, tuproq qoplami, o'simlik va hayvonot dunyosi, suv balansidagi o'zgarishlarga olib keladi. Sanoat faoliyati chiqindilari atrof-muhitni og'ir metallar, zararli kimyoviy birikmalar bilan ifloslantiradi. Antropogen ta'sirning ta'siri kuchaymoqda. Borgan sari inson faoliyati ko'plab boshqarib bo'lmaydigan inqiroz hodisalarining namoyon bo'lishiga olib keladi.

Yaqin vaqtgacha inson tomonidan yaratilgan barcha ekologik inqirozlar

mahalliy xarakterga ega edi va odatda tegishli iqtisodiy faoliyat bilan shug‘ullanadigan hududlarda namoyon bo‘ldi. XX asrning ikkinchi yarmida. inqirozli ekologik hodisalar ulkan hududlarni qamrab ola boshladi. Karbonat angidrid kontsentratsiyasining oshishi va shu munosabat bilan issiqxona effektining paydo bo‘lishi natijasida atmosfera tarkibining o‘zgarishi iqlimning isishiغا olib keldi. Global iqlim isishi Sayyora miqyosida ekologik ofatlarning paydo bo‘lishini nazarda tutadi.

Shunday qilib, etaricha umumlashtirilgan iqlim xususiyatlarining tahlili O‘zbekiston hududida iqlim o‘zgarishi faktini tasdiqlaydi.

### ***5.2.2. Globallashuv sharoitida o‘zbekistonning ustuvor ekologik yo‘nalishlari***

Globallashuv sharoitida O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ekologik ustuvor yo‘nalishlarini tanlashda quyidagi qoidalarni hisobga olish kerak.

1. 1992 yilda Rio-De-Janeyroda BMTning atrof-muhit bo‘yicha konferentsiyasida e’lon qilingan barqaror rivojlanish kontseptsiyasini amalga oshirishning hozirgi holati: uning deyarli barcha ishtirokchilari global ekologik inqiroz oqibatlarini yumshatish uchun o‘z mamlakatlari iqtisodiyotini qayta qurish zarurligini tan olishdi.

Rio-92dan keyingi yillar shuni ko‘rsatdiki, insoniyat atrof-muhit sifatining global o‘zgarishiga yaxlit tizim sifatida emas, balki o‘z milliy manfaatlarini himoya qiladigan turli xil davlatlar to‘plami sifatida javob beradi. Xususan, sanoat rivojlangan davlatlar dunyoning globallashuv jarayoniga aralashib, unga o‘zi uchun foydali rivojlanish vektorini berishga harakat qilmoqdalar.

Biroq, mamlakatimiz uchun vaziyatning paradoksi shundaki, inqiroz amaldagi ijtimoiy-iqtisodiy tuzilishga tubdan ta’sir qilishi mumkin. Qayta qurish natijasida eski iqtisodiy tuzilma vayron bo‘lgan O‘zbekiston uchun ekologik ustuvorliklar asosida yangi iqtisodiyotni

barpo etishning noyob imkoniyati mavjud. Yangi iqtisodiy tizimni shakllantirishda asosiy e'tibor samaradorligi va ekologik xavfsizligi bo'yicha jahon standartlariga mos keladigan mahalliy texnologiyalarga qaratilishi kerak.

Shu bilan birga, O'zbekiston sanoat rivojlangan mamlakatlarga, birinchi navbatda AQSh va G'arbiy Evropaga assimilyatsiya potentsialidan ko'p yillik foydalanish uchun hisob-kitob qilish huquqiga ega, bu esa, xususan, :

a) chet eldag'i issiqlik elektr stantsiyalarida ishlab chiqarilgan CO<sub>2</sub> iste'moli;

b) O'zbekistonda tabiiy ekotizimlarni saqlab qolish orqali global biosferaning barqarorligini ta'minlash;

c) zaharli moddalarni atmosfera va gidrosfera orqali transchegaraviy tashish natijasida zararsizlantirish.

2. O'zbekistonning iqtisodiy rivojlanish strategiyasi uchun ekologik ustuvorliklarni tanlashni har tomonlama ilmiy asoslash. U quyidagilar asosida amalga oshirilishi kerak:

a) barqaror innovatsion rivojlanish konsepsiyasining postulatlari;

b) ekologik risksizlik standartlariga rioya qilmasdan tabiiy resurslardan foydalanishni taqiqlovchi ekologik etika;

v) qo'llanilayotgan texnologiyalarning ekologik xavfsizligi samaradorligi va darajasini baholash bo'yicha fanlararo tadqiqotlar natijalari.

3. Iqtisodiy rivojlanish strategiyasini tanlashda quyidagilarni e'tiborga olish kerak:

a) har qanday federal yoki mintaqaviy iqtisodiy dasturning asosi O'zbekistonning barqaror innovatsion rivojlanish kontseptsiyasi bo'lib, unda dastlab ekologik ustuvorliklar etakchi o'rinni egallaydi;

b) jahon hamjamiyatining globallashuvi sharoitida O'zbekistonning iqtisodiy va ekologik sohalarda hamkorlik qilishga mo'ljalangan jahon va xalqaro tashkilotlarga kirishi faqat o'z milliy manfaatlariga rioya qilingan taqdirdagina amalga oshirilishi kerak. Ulardan biri global va mintaqaviy miqyosda ekologik xizmatlar ko'rsatish uchun jahon hamjamiyatidan pul kompensatsiyasini olishdir.

4. O‘zbekiston sanoat rivojlangan mamlakatlarni takrorlamasligi kerak, chunki ularning iqtisodiy faoliyatida global ekologik inqirozning asosiy sababi yotadi. Keyingi rivojlanish yo‘nalishini to‘g‘ri tanlash bilan O‘zbekistonda iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy muammolarni maqbul hal etish uchun resurslar paydo bo‘ladi.

5. O‘zbekistonning iqtisodiy rivojlanishining ajralmas sharti- bu yakuniy

mahsulot birligiga energiya sarfini kamaytirishga yordam beradigan tabiiy resurslarni tobora yuqori sifatlari qayta ishslashning mahalliy texnologiyalaridan foydalanish.

6. Barqaror innovatsion rivojlanishni tashkil etishning iqtisodiy mexanizmi davlat (tabiiy resurslar egasi) va foydalanuvchi (xususiy sektor) o‘rtasidagi munosabatlar amaliyotini ta’minlashi kerak.

7. Moliyaviy mexanizm ushbu turdagini to‘lovlarni turli darajadagi byudjetlar o‘rtasida taqsimlashni ta’minlashi kerak. Tabiiy resurslardan foydalanganlik uchun olingan ijara haqi quyidagilar uchun ishlatilishi kerak:

a) barqaror rivojlanish kontseptsiyasini amalga oshirishga imkon beradigan mahalliy resurslarni tejaydigan va yuqori texnologiyali texnologiyalarni rivojlantirish va iqtisodiyotga joriy etish;

b) atrof-muhit sifatini muhofaza qilish bo‘yicha chora-tadbirlar tizimini amalga oshirish, shu jumladan:

- aloqa va masofaviy usullardan foydalangan holda ekologik monitoringni tashkil etish,

- atrof-muhit sifatiga antropogen ta’sir darajasini pasaytirish uchun profilaktika tadbirlarini o‘tkazish (shu jumladan yangi texnologiyalarni joriy etish),

- hukumat va jamoat tashkilotlari tomonidan ekologik ekspertiza va ekologik audit o‘tkazish,

- atrof-muhitga antropogen ta’sirning salbiy oqibatlarini bartaraf etish.

8. Ekologik faoliyatni amalga oshirish uchun moliyaviy mablag‘larning qo‘srimcha nodavlat manbalarini jalb qilish uchun

ekologik tadbirkorlikni rag'batlantirish quyidagi yo'llar bilan amalga oshirilishi kerak:

- a) ekologik sug ' urta tartibini majburiy va ixtiyoriy asoslarda amalga oshirish;
- b) ikkilamchi mahsulotni (xom ashyni) olish va sotish bilan chiqindilarni yo'q qilish;
- v) ekologik-innovatsion loyihalarni amalga oshirish;
- d) ekologik xavfsizlikning xalqaro standartlaridan foydalangan holda tovarlar va xizmatlarni sertifikatlashtirish.

9. O'zbekiston tabiiy resurslar va texnologiyalarga nisbatan "ekologik adolatli" jahon narx siyosatini shakllantirishda ishtiroy etishi kerak:

- a) har xil turdag'i tabiiy resurslarning, shu jumladan havo va suv kabi hayotni ta'minlaydigan resurslarning to'liq narxini aniqlash;
- b) mahalliy texnologiyalarni jahon bozoriga, birinchi navbatda "uchinchchi bozor" mamlakatlariiga kengaytirish orqali jahon hamjamiyatining barqaror rivojlanish funksiyasida "sun'iy kapital" ulushining o'sishi, texnologiyalar bo'yicha jahon narxlarining raqobatbardosh asosda pasayishi, chunki ularning O'zbekistondagi qiymati xorijdagidan 5-10 baravar past.

10. Tabiiy resurslarni boshqarish va investitsiya va innovatsion faoliyatni rag'batlantirish bo'yicha federal va mintaqaviy darajadagi normativ-huquqiy hujjatlarda quyidagilar nazarda tutilishi kerak:

- a) mintaqaning tabiiy boyliklaridan foydalanishda mahalliy aholi uchun kafolatlangan ijtimoiy-iqtisodiy samarani ta'minlash;
- b) buxgalteriya tizimiga atrof-muhit sifatini, shu jumladan qayta tiklanadigan resurslarni saqlash, tabiiy resurslarni unchalik qimmat bo'limgan yoki sun'iy materiallarga almashtirish bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan iqtisodiy ko'rsatkichlarni kiritish.

11. O'zbekistonning ayrim mintaqalarini barqaror rivojlantirish bo'yicha pilot loyihalarni amalga oshirish yuqoridaqgi vazifalarni hal etish uchun iqtisodiy va moliyaviy mexanizmlarni ishlab chiqish bo'yicha amaliy tajriba orttirishga imkon beradi.

12. Hududlarni tanlash bir necha sabablarga ko‘ra belgilanadi, jumladan:

- a) mintaqaviy iqtisodiyotning turli xil tabiiy resurslarga bog‘liqlik darajasi — ham qayta tiklanadigan, ham qayta tiklanmaydigan;
- b) mahalliy hokimiyat organlarining barqaror rivojlanish konsepsiyasiga asoslangan iqtisodiy siyosatni amalga oshirishga tayyorligi;
- v) ushbu mintaqada tabiatdan foydalanish bo‘yicha yirik investitsiya va innovatsion loyihalarning mavjudligi.

#### **Ekologik tavakkalchilik sohasida asosiy ustuvorliklarga erishish shartlari**

1. Belgilangan maqsadga erishishning asosiy sharti hokimiyatning barcha tarmoqlari tomonidan O‘zbekistonda barqaror innovatsion rivojlanish konsepsiyasini amalga oshirishdir, unga ko‘ra makroiqtisodiy va ekologik ko‘rsatkichlar federal va mintaqaviy darajada rivojlanish dasturlarini tuzishda, shuningdek xalqaro siyosatni amalga oshirishda bir xil darajada muhim rol o‘ynashi kerak.

2. O‘zbekiston iqtisodiyotini ko‘kalamzorlashtirish atrof-muhit sifati va tabiiy resurslarni boshqarishning bozor va davlat mexanizmlari o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirni tartibga soluvchi qonunchilikni uyg‘unlashtirishga bog‘liq. Bu ekologik va iqtisodiy o‘zaro ta’sirlarni tartibga solishning direktiv va iqtisodiy (shu jumladan bozor) usullari o‘rtasidagi maqbul munosabatni ilmiy asoslashni talab qiladi.

3. Barqaror rivojlanishni bashorat qilish uchun iqtisodiy faoliyatning an'anaviy ko‘rsatkichlaridan (YaMM, milliy daromad va boshqalar) ekologik va iqtisodiy ko‘rsatkichlar tizimini yaratishga o‘tish kerak, masalan:

- a) ishlab chiqarishning barcha turlari uchun atrof-muhitni muhofaza qilish xarajatlari ko‘rsatkichlari;
- b) antropogen ta’sirning har xil turlaridan ekologik zarar miqdorini baholash.

4. Iqtisodiy tahlil metodologiyasining o‘zgarishi munosabati bilan statistikani qayta qurish kerak bo‘ladi — milliy hisoblar va moliyaviy balanslarning ekologik tuzilmasidan korxonaning buxgalteriya

balanslarigacha. Iqtisodiyotni qayta qurishning asosiy shartlaridan biri bu resurslarni qazib olishdan tortib to oxirgi iste'molchigacha bo'lgan to'liq ekologik zararni qoplash uchun tabiiy annuitetdan foydalanish bo'lishi kerak.

5. Investitsiya loyihamalarini tanlashda mumkin bo'lgan ekologik zararni hisobga olgan holda loyihamning ekologik va iqtisodiy samaradorligini baholash kerak; ikkinchisini baholash atrof-muhit sifatining ajralmas mezoni sifatida ekologik risk miqdoridan foydalangan holda amalga oshirilishi maqsadga muvofiqdir.

6. O'zbekistonning global jahon iqtisodiy aloqalariga kirishi aholining ekologik, iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy manfaatlarini hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak.

7. O'zbekistonda fuqarolik jamiyatini rivojlantirish aholini atrof-muhitni muhofaza qilish faoliyati bilan tanishtirish va jamoatchilik bosimi ostida davlat dasturlari samaradorligini oshirishni nazarda tutadi.

Davlatning ekologik xavfsiz rivojlanishi quyidagi tamoyillarga asoslanadi:iqtisodiy va boshqa faoliyatning ilmiy asoslangan cheklashlar, standartlar va qoidalar majmuasini joriy etish orqali davlatning barqaror rivojlanishi uchun barcha jamoat munosabatlarini tartibga solishga ekotizimli yondashuv; tabiiyresurslarning ekologik potensialini belgilaydigan va sifatli muvozanatli boshqaruvni ta'minlaydigan mintaqaviy va mahalliy ekologik xavfsizlik maqsadlarini ekologik tahdidlarning oldini olishning global va milliy maqsadlariga bo'ysundirish;atrof-muhitga va inson salomatligiga yetkazilgan zararning o'rmini qoplash majburiyati (tabiatdan foydalanuvchilar va ifloslantiruvchilar tomonidan to'lanadi);ishlab chiqaruvchi kuchlarni rivojlantirish va joylashtirishning ekologik-iqtisodiy muvozanati (ekologik imkoniyatlar va hududiy rejalashtirish tamoyillari);kelgusida ekologik va sanitariya-epidemiologiya ekspertizalarini o'tkazish, xo'jalik va boshqa faoliyatning atrof-muhitga ta'sirini baholash majburiyati;aholining ekologik axborotdan foydalanishini va uning ekologik muammolarni hal qilishdagi ishtirokini ta'minlash;xalqaro hamkorlikda sheriklik va xalqaro huquq normalariga rioya qilish va

boshqalar. So'nggiyigirma yil ichida "ekologik xavfsizlik" tushunchasi sezilarli darajada kengaydi, endi u oziq-ovqat, energiya, suv xavfsizligi, shuningdek, iqlim xavfsizligini o'z ichiga oladi, bu esa o'z navbatida tabiiy xavf-xatarlarga moslashish va chidamlilik tushunchalarini o'z ichiga oladi. Atrofimizdagi olam haqidagi ilm-fanning jadal rivojlanishiga qaramay, tabiiy olamni muhofaza qilish usullari, sayyoramiz resurslaridan foydalanish yo'llari haqidagi tushuncha va bilimlarimiz tez o'sib borayotganiga qaramay, aksincha, asosan o'zgarishsiz qolmoqda. Shu nuqtai nazardan XXI asrda insoniyatga ko'pincha omon qolish uchun pessimistik ruh beradigan dunyoning intihosi haqidagi ilmiy bashoratlarning aksariyati dunyoning kelajagini texnologik yutuqlar natijasi o'laroq ko'rmoqda. Ushbu ssenariylar haqiqatga aylanish imkoniyatiga ega bo'lsa-da, eng kutilgan va haqiqiy muddatlarga ega bo'lgan, ular allaqachon qaytarib bo'lmaydigan bo'lib, ekologik ofatlardir. Shu jumladan allaqachon global muammoga aylangan "Orol dengizingning qurib borayotgani ham jiddiy ekologik muammolardan biri sanaladi. O'zbekiston Orolbo'yi hududida ekologik vaziyatni barqarorlashtirish borasida ulkan sa'y-harakatlarni amalga oshirmoqda. Xorijiy mamlakatlar va xalqaro tashkilotlar hamkorlaribidan bирgalikda Orol dengizi tubidagi suvi qurigan hududlarda himoya o'rmonzorlarini barpo etish, kollektordrenaj suvlari shoxobchalari tizimini yaxshilash, Orolbo'yi aholisining turmush darajasini oshirish bo'yicha loyihalar amalga oshirilmoqda". "Ekologik xavfsizlik kishilik jamiyatining buguni va ertasi uchun dolzarbliji, juda zarurligi bois eng muhim muammolar jumlasiga kiradi. Bu muammolar amaliy tarzda hal etilsa, ko'p jihatdan hozirgi va kelgusi avlod turmushining ahvoli va sifatini belgilash imkoniyatini beradi". Ekologik xavfsizlik quyidagi asosiy tamoyillarga asoslanadi:

- 1) inson va fuqaroning atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha konstitutsiyaviy huquqlarining suvereniteti;
- 2) barqaror ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish davlat strategiyasini amalga oshirishning zaruriy sharti sifatida milliy ekologik xavfsizlik tizimini yaratish va qo'llab-quvvatlash;

3) davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari, mahalliy davlat hokimiyati organlari, jamoat birlashmalar, boshqa yuridik va jismoniy shaxslarning tegishli

hududda ekologik xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha javobgarligi;

4) ekologik xavfni sug'urta qilish;

5) yuqori ekologik xavf manbai bo'lgan korxonalar va ishlab chiqarishlarning fuqarolik javobgarligini majburiy sug'urta qilish;

6) maishiy va boshqa faoliyatning ekologik auditining mustaqilligi;

7) ekologik xavfsizlikni davlat tahlili natijalari asosida xo'jalik va boshqa faoliyat obyektlarini (antropogen obyektlar va tabiiy-antropogen obyektlar) joylashtirish;

8) atrof-muhitga, aholi salomatligiga,yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulkiga yetkazilgan zararni qoplash majburiyati;

9) har qanday faoliyat turini amalga oshirishni cheklash va (yoki) atrof-muhit xavfsizligiga xavf tug'diradigan faoliyatni to'xtatib turish;

10) ekologik xavfsizlik to'g'risidagi ma'lumotlardan foydalanish;

11) yuridik va jismoniy shaxslarning ekologik xavfsizlikka tahdid soluvchi yoki xavf solishi mumkin bo'lgan harakatlari yoki harakatsizligi uchun javobgarligi;

12) fuqarolar va jamoat birlashmalarining qulay atrof-muhitga bo'lgan huquqlari va ekologik xavfsizlik bilan bog'liq qarorlarni tayyorlash va amalga oshirishda ishtirok etishi;

13) ekologik xavfsizlik sohasida xalqaro hamkorlikni rivojlantirish.

Ekologik xavfsizlikning asosiy talablari sifatida quyidagilarni belgilash maqsadga muvofiq:

1. Ekologik xavfsizlik shaxs, jamiyat va davlat xavfsizligining tarkibiy qismidir.

2.Ekologik xavfsizlik sohasidagi davlat siyosati O'zbekistonning barcha davlat hokimiyati organlarining bu boradagi harakatlarining yaxlitligi va izchilligini hisobga olishi kerak.

3. O'zbekistonni rivojlantirish davlat strategiyasini shakllantirish va amalga oshirishda ekologik xavfsizlikni ta'minlash ustuvor tartibda amalga oshiriladi.

4. Ekologik xavfsizlik sohasidagi davlat siyosati ekologik tahdid darajasini rejalashtirilgan pasaytirishni hisobga olishi kerak. Atrof-muhitga bevosita yoki bilvosita ta'sir ko'rsatadigan har qanday uy xo'jaligi yoki boshqa tadbirdorlik faoliyati ekologik xavfsizlik nuqtai nazaridan tartibga solinishi kerak.

5. Barcha xo'jalik yurituvchi subektlar ushbu Qonunda va O'zbekistonning boshqa normativ-huquqiy hujjatlarida belgilangan atrof-muhitni muhofaza qilish talablariga rioya etishlari shart.

6. Ekologik xavfli vaziyat yuzaga kelganda uning tabiatini va resurslari yuridik va jismoniy shaxslarga yetkaziladi.

### Nazorat savollari

1. Ekologik risklarning namoyon bo'lishining mohiyati va xususiyatlarini ochib bering
2. Ekologiya inqirozining omillari va sabablarini ayting.
3. Ekologiya sohasidagi risk turlarini tavsiflang.
4. Ekologik risklarni boshqarish tamoyillari qanday?
5. Iqtisodiyot globallashuvining O'zbekistonning ekologik risk immunitetiga ta'sirini aytib bering.
6. Sayyoramizning iqlim o'zgarishining ekologik ta'sirini oching va ularni qoplash yo'llarini nomlang.
7. Ekologik risklarni boshqarishda tizimli yondashuvning mohiyati va xususiyatlari qanday?
8. Ekologiya sohasidagi davlat siyosatining asosiy qoidalarining mazmunini ochib bering
9. O'zbekistondagi ekologiya holatiga umumiy tavsif bering.
10. O'zbekiston iqtisodiyotini ekologlashtirishning asosiy yo'nalishlarini ochib bering.
11. Ekologik zararni aniqlash usullari qanday?
12. Zamonaviy O'zbekistonda tabiiy resurslarni boshqarish tamoyillari va ustuvor yo'nalishlarini aytib bering
13. Ekologiya sohasidagi risklarni kamaytirishning asosiy usullari va ularni zamonaviy O'zbekistonda qo'llash muammolari qanday?

## **GLOSSARIY**

**Bozor** - talab va taklif uchrashadigan joy, bu yerda ishlab chiqarilgan mahsulotning jamoatchilik sezayotgan ehtiyojga mos kelish darajasi aniqlanadi, mazkur tovarning boshqa raqobatchi tovarlar bilan ragobatbardoshligi taqqoslanadi.

**Dividend** - foydaning soliqlar va boshqa majburiy tulovlar tulanganidan, qaita investitsiya amalga oshirilganidan sung aksiyadorlik jamiyatni ihtiyyorida qoladigan, aktsiyadorlar urtasida taqsimlanishi kerak bulgan qismidir.

**Diversifikatsiya** - tovar strategiyasi turi, unga asosan korhona ishlab chikarilayotgan mahsulotlar sonini kengaytiradi.

**Informatsiya** (axborotlar, ma'lumotlar) - ishlarning ahvoli haqida habardor qilish. **Korporativ reklama** - aniq bir tovar markasiga emas, balki tuliq tovarlar assortimentiga ehtiyoj yaratuvchi reklama.

**Qisqa muddatli majburiyatlar** – aylanma aktivlar hisobidan qoplanadigan yoki qisqa muddatli yangi majburiyatlarning shakllanishi natijasida uziladigan majburiyatlardir.

**Loyihaviy risklar**- bular investitsion loyihalarni amalga oshirishiga tahdid soluvchi va ularni samaralilagini pasaytiruvchi risklar yig'indisidir.

**Marketing rejasi** - belgilangan marketing maqsadlariga erishishda yordam berishi kutilayotgan chora-tadbirlarning ketma-ketlikda detalli ravishda ifodalaniishi.

**Moliyaviy rejalashtirish** - muayyan muddat uchun moliyaviy resurslar harakati va tegishli moliyaviy munosabatlar harakatini asoslashdan iborat jarayondir.

**Moliyaviy menejment** – moliyaviy menejment bir tomonidan aniq qonuniyatlar va ahamiyatga ega bo'lgan boshqariluvchi tizim, ikkinchi tomonidan esa – korxona umumiyligi boshqaruv tizimining bir qismi bo'lgan boshqaruvchi tizimdir.

Moliyaviy hisobot – hisobotlar shaklining tuplamidir. U moliyaviy hisob ma'lumotlari asosida tayyorlanadi va foydalanuvchilarga korxonaning moliyaviy ahvoli, faoliyati tugrisida batafsil ma'lumot beradi, shuningdek, hisobot davrida korxonaning moliyaviy holati uzgarishlari tugrisida oddiy va aniq shaklda foydalanuvchilar uchun amaliy qarorlar qabul qilishga ko,,maklashadi.

Motivatsiya - ehtiyojlarni qondirish buyicha qaror qabul qilishda individuumlar harakatini faolashtirish maqsadida ularning motivlarini kuchaytirish jarayoni.

Narx - qiymatning pul ko'rinishida aks ettirilishi, iste'molchilar tovarga ega bo'lish uchun to'lashlari lozim bulgan pul miqdori. Kompaniya belgilagan narx qabul qilinuvchi taklifning qiymatiga mos kelishi lozim;

Prognozlash usuli -o'rganilayotgan obyektning o'tmishdagi va hozirgi ma'lumotlarini tahlil qilishga asoslangan ilmiy asoslangan oldindan ko'ra bilish.

Raqobat - alohida shahslar o,,rtasida har biri o'zi uchun shahsan erishini maqsad qilgan bitta yo'nalishdagi, hususan tadbirkorlar o'rtasida kattaroq foya olish, savdo bozori, xomashyo manbalari uchun kurash.

Reklama - g'oya, tovar va xizmatlarni ma'lum homiy nomidan taqdim etish va taklif qilishning shaxsiy bulmagan pulli shakli. Sof foya umumiyligining daromadning umumiyligini xarajatdan oshgan summasidir.

Talab - tovar xo'jaligiga xos bo'lgan va savdo, ayirboshlash sohasida ko'zga tashlanuvchi toifa. Talab bozorda turli hil tovarlar vordamida aks ettirilgan, iste'molchilarning bir-biridan farq qiluvchi kup onli ehtiyojlaridan tarkib topuvchi, doimiy ravishda o'zgarib turuvchi amoatchilik ehtiyojlari majmuasini aks ettiradi.

Tovar - eng umumiyligini ko'rinishda bozorda sotiluvchi mahsulot ifatida ifodalanishi mumkin bo'lgan iqtisodiy toifa, oldi-sotdi obyekti.

Tadbirkorlik – mulkdan foydalanish, tovarlar sotish, ishlar bajarish a xizmatlar ko'rsatish natijasida tizimli foya olishga yo,,naltirilgan iustaqil, hatar bilan bog'liq faoliyatdir.

Tavakkalchilik – kelgusidagi vaziyat noaniq boʻlgan sharoitda pirovard natija yahshi boʼlishiga umid boglab, mol-mulk yoki foydadan mahrum boʼlish (toʼliq yoki qisman) xavfini oʼz boʼyniga olib qilinadigan tadbirkorlik faoliyatidir.

Aktuar xavf- oʼz zimmasiga olgan majburiyatlarni bajara olmaslik xavfi (sugʼurta va pensiya ishida).

Balans xatarlari-balansda aks ettirilgan operatsiyalar bilan bogʼliq boʼlgan xatarlar (balansdan tashqari hisobvaraqlarda emas). Masalan, bank uchun balanslar varaqasi kreditlar va obligatsiyalarga investitsiyalar boʼyicha kredit xatarlari, oʼzgaruvchan foizli aktivlar va majburiyatlар boʼyicha foizlar xavfi, valyuta aktivlariga investitsiyalar boʼyicha valyuta xavfi.

Bank xatarlari-kredit tashkilotlari tomonidan amalga oshiriladigan bank operatsiyalarining oʼziga xos xususiyatlaridan kelib chiqadigan yoʼqotish xavfi. B. r. ning quyidagi turlari mavjud: kredit, valyuta, foizlar, muvozanatsiz likvidlik xavfi, bankni suiisteʼmol qilish xavfi.

Xavf — xatarsiz zona-bu yoʼqotishlar kutilmaydigan tashkilot faoliyati zonasi, yaʼni 99,9% ehtimollik bilan rejalashtirilgan operatsiya natijasi ijobjiy boʼladi.

Biznes xavfi-biznes faoliyatida notoʼgʼri tanlangan yoʼnalish natijasida oʼz aktivlarining (investitsiyalarining) bir qismini yoʼqotish ehtimoli (tahdidi), qoida tariqasida, tadbirkorlik firmasining ishlab chiqarish va xoʼjalik faoliyatiga maʼlum omillar taʼsir qilganda yuzaga keladi, bu esa noaniqlik sharoitida ushbu faoliyatni unchalik muvaffaqiyatli qilmaydi (rejalashtirilganiga nisbatan).

Valyuta xavfi- tashqi savdo operatsiyalari, fond va tovar birjalarida operatsiyalar paytida chet el valyutasining milliy valyutaga nisbatan oʼzgarishi bilan bogʼliq valyuta yoʼqotishlarining xavfi.

Ehtimollik-maʼlum bir natijani olish imkoniyati.

Xavf egasi-bu tashkilotdagи maʼlum bir xavf va xatarlarni boshqarish uchun vakolatli va masʼul boʼlgan shaxs yoki tashkilot birligi.

Tashqi xavf va tahdidlar — korxonadan tashqarida yuzaga keladigan xavf va tahdidlar. Ular uning ishlab chiqarish faoliyati bilan bogʼliq emas.

Odatda, bu korxonaga zarar etkazishi mumkin bo‘lgan atrof-muhitdagi o‘zgarishlar.

Tashqi xatarlar-tashkilotga nisbatan tashqi muhitda yuzaga keladigan xatarlar. Odatda, T.R. ning paydo bo‘lishi kompaniya rahbariyati yoki egalarining irodasiga bog‘liq bo‘lmagan obyektiv omillarning ta’siri bilan bog‘liq.

Ichki xatarlar-korxonaning o‘zi va uning aloqa auditoriyasi faoliyati natijasida yuzaga keladigan xatarlar. Ularning darajasiga korxona rahbariyatining ishbilarmonlik faolligi, maqbul marketing strategiyasi, siyosati va taktikasini tanlash va boshqa ta’sir qiladigan omillar: ishlab chiqarish salohiyati, texnik jihozlar, ixtisoslashuv darajasi, mehnat unumtdorligi darajasi, xavfsizlik choralar.

Ichki xavf omillari-korxona va uning xodimlarining iqtisodiy faoliyati bilan bog‘liq xavf va tahidilar. Ular mahsulot ishlab chiqarish va sotish jarayonida yuzaga keladigan jarayonlar tufayli yuzaga keladi va biznes natijalariga ta’sir qilishi mumkin.

Kompaniya ichidagi xavf (korxona xavfi) — ma’lum bir korxonaning moliyaviy-iqtisodiy faoliyatidagi salbiy natijalar (menejment, texnik, texnologik va inson resurslarining etishmasligi, talabning etishmasligi, samarasiz moliyaviy menejment va boshqalar) tufayli yuzaga keladigan kreditlar, qimmatli qog‘ozlar va aktivlarga investitsiyalardan moliyaviy yo‘qotishlar xavfi. Korxonalar hayot tsiklining turli bosqichlarida turli xil xavf darajalariga ega (yangi tashkil etilgan korxona — tez yoki yetuk o‘sish bosqichlarida — o‘layotgan korxona).

Xavf paydo bo‘lishi ehtimoli (ehtimolligi) — bu voqeа sodir bo‘lish ehtimoli.

Qiyinchilik-bu aniq tahdid soladigan emas, balki ularga javob berishni talab qiladigan holatlar to‘plami.

Biznes strategiyasi-korporatsiya tarkibiga kiradigan yoki bozorda mustaqil ishlaydigan individual firmalar darajasidagi strategiya.

Biznes xavfi-bu korxonaning tashkiliy va texnik salohiyati, ishlab chiqarish, ilmiy (innovatsion) va investitsiya faoliyati samaradorligi, moliyaviy ahvolning barqarorligi, boshqaruв tizimining samaradorligi,

mahsulotlarning murakkabligi va boshqalar kabi omillar bilan belgilanadigan xavf.

Deterministik axborot holati-bu tashkilotning tashqi muhitining holati to‘g‘risida nisbatan to‘liq ma’lumotlarning mavjudligi bilan tavsiflangan vaziyat (kerakli ma’lumotlarning 100 dan 75% gacha).

Deflyatsiya xavfi-ortiqcha mablag‘larning bir qismi olib qo‘yilganligi sababli muomaladagi pul massasining pasayishi natijasida iqtisodiyot subyekti tomonidan yo‘qotilishi ehtimoli, shu jumladan soliqlarni oshirish, foiz stavkasini pasaytirish, byudjet xarajatlarini kamaytirish, jamg‘armalarning o‘sishi va boshqalar.

Diversifikatsiya-faoliyat turlarini kengaytirish, iqtisodiyotni boshqarishning turli usullariga, aktivlarni investitsiya qilish obyektlariga va resurslarni jalb qilish manbalariga o‘tish. D. ning maqsadlari xatarlarni cheklash, kompaniya yoki bankning hayotiyligi bir yoki juda oz sonli omillarga bog‘liq bo‘lmaganda yanada barqaror moliyaviy va iqtisodiy holatni yaratishdir.

Xatarlarni diversifikatsiya qilish-optimal rentabellik va zarurlikvidlik darajasini saqlab, xavf kontsentratsiyasi darjasini va darajasini pasaytirishga qaratilgan strategiya.

Diskontlash-kelajakdagi pul oqimining hozirgi qiymatini yoki kelajakdagi bir qator to‘lovlarni aniqlash jarayoni.

Dispersiya-indikatorning tasodifiy o‘zgaruvchisining o‘rtacha qiymati atrofida tarqalish o‘lchovi. Xavfni o‘lchash va daromad o‘zgaruvchanligi bilan bog‘liq xavf mohiyatini ifodalash uchun keng qo‘llaniladi. D. o‘rganilayotgan indikatorning (moliyaviy operatsiyadan kutilayotgan daromad) uning o‘rtacha qiymatiga nisbatan o‘zgaruvchanlik darajasini tavsiflaydi.

Ruxsat etilgan xavf-bu qaror qabul qilish xavfi, buning natijasida kompaniya foyda yo‘qotish xavfi ostida. Ushbu zonada tadbirkorlik faoliyati o‘zining iqtisodiy maqsadga muvofiqligini saqlab qoladi, ya’ni yo‘qotishlar yuz beradi, ammo kutilgan foyda miqdoridan oshmaydi. D. R.-maqsaddan chetga chiqishning maqbul darjasasi.

Xatarlarni boshqarish vazifalari-xavflarning oldini olish, xavflardan kelib chiqadigan zararni minimallashtirish, xatarlarni boshqarish natijasida olingen qo'shimcha foydani maksimal darajada oshirish.

Boshqaruv qonunlari-nazariy yoki empirik tarzda o'rnatilgan va boshqaruv faoliyatining maqsadlari va ularga erishish usullari o'rtasida mantiqiy asoslangan bog'liqliklar.

Ruxsat etilgan xavf zonasи-bu mumkin bo'lган yo'qotishlar miqdori kutilgan foydadan oshmaydigan maydon. Katastrofik xavf zonasи-bu katta miqdordagi kritik darajadan oshib ketadigan va korxonaning kapitaliga teng hajmga yetishi mumkin bo'lган ehtimoliy yo'qotishlar maydoni. Katastrofik xavf tashkilotni bankrotlikka olib kelishi mumkin.

Investitsiya xavfi — investitsiyalarning bir qismini yo'qotish, ulardan daromad olmaslik yoki qo'shimcha investitsiya xarajatlarining paydo bo'lishi ehtimoli (tahdidi) va/yoki buning aksi-noaniqlik sharoitida tadbirkorlik faoliyatini amalga oshirish natijasida katta foya (daromad) olish imkoniyati.

Innovatsion xavf-yangi loyihalarni muvaffaqiyatsiz amalga oshirish bilan bog'liq yo'qotish xavfi. I. r. - bu tadbirkorlik firmasi tomonidan bozorda kutilgan talabni topa olmaydigan yangi tovarlar va xizmatlarni ishlab chiqarishga sarmoya kiritishda yuzaga keladigan yo'qotishlar ehtimoli.

Inflyatsiya xavfi-investitsiyalarning Real qiymatining qadrsizlanishi, aktivlarning nominal qiymatini saqlab qolish yoki oshirish bilan birga Real boshlang'ich qiymatining yo'qolishi (investitsiya shaklida) natijasida iqtisodiyot subyektining zararlanish ehtimoli, shuningdek, kutilayotgan daromadlarning qadrsizlanishi va iqtisodiy subyektning investitsiyalardan olgan foydasi inflyatsiyaning o'sish sur'atlarining daromadlarning o'sish sur'atlaridan nazoratsiz ravishda oshib ketishi sharoitida. investitsiyalar.

Katastrofik xavf-bu korxonaning barcha mulkiy holatiga teng yoki undan katta miqdordagi yo'qotish xavfi. K. R.-korxonaning to'lovga layoqatsizligi yuzaga keladigan xavf. Yo'qotishlar korxonaning mulkiy holatiga teng qiymatga yetishi mumkin. Shuningdek, ushbu guruhga

odamlar hayoti uchun to‘g‘ridan-to‘g‘ri xavf yoki ekologik ofatlarning paydo bo‘lishi bilan bog‘liq har qanday xavf kiradi.

Kliring-hisob-kitoblarni yakuniy hal qilishdan oldin qimmatli qog‘ozlarni o‘tkazish uchun to‘lov topshiriqlarini yuborish, tasdiqlash jarayoni. Kliring jarayoni, shuningdek, ishtirokchilar guruhidagi o‘zaro majburiyatlarni aniq asosda hal qilish uchun o‘zaro pozitsiyalarni hisoblashni o‘z ichiga oladi.

## **TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 15.10.2022-yildagi 606-son «Respublika hududlarida innovatsiya va investitsiya faoliyatini jadallashtirishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida» gi 744-son qaroriga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish haqida» gi Qarori, Lex.uz
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 07.07.2022-yildagi PF-53-son «Paxta hosildorligini oshirish, paxta etishtirishda ilm va innovatsiyalarni joriy qilishning qo'shimcha tashkiliy chora-tadbirlari to'g'risida» gi Qarori, Lex.uz
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 17.05.2022-yildagi PQ-245-son «O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 10-dekabrdagi «Iqtisodiyot tarmoqlari uchun muhandis kadrlarni tayyorlash tizimini innovatsiya va raqamlashtirish asosida tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-42-son qaroriga qo'shimcha va o'zgartirish kiritish to'g'risida» gi Qarori, Lex.uz
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 17.10.2018-yildagi 832-son «O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi huzurida Yoshlar innovatsiya markazini tashkil etish to'g'risida» gi Qarori, Lex.uz
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning Oliy Majlis va O'zbekiston xalqiga Murojaatnomasi, 20.12.2022 y
6. Антикризисное управление: учебник / под ред. Э.М. Короткова. М. : ИНФРА-М, 2005.
7. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. М.: Финансы и статистика, 1996
8. Бешелев С.Л., Гурвич Ф.Г. Математико-статистические методы экспертных оценок. М.: Статистика, 1980.
9. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. М.: Дело, 1994.
10. Буянов В.П., Кирсанов К.А., Михайлов Л. М. Рискология

(управление рисками): учеб пособие. 2-е изд, исправ. и доп. М.: Экзамен, 2002.

11. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С. А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика : учеб, пособие М.: Дело, 2004

12. Гранатуров В. М. Проблемы оценки и учета экономического риска при принятии рыночных решений // 1998. № 6.

13. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения : учеб, пособие. М.: Дело и сервис, 2002

14. Елохин А.Н. Анализ и управление риском ■ теория и практика. М., 2000.

15. Игонина Л.Л. Инвестиции : учеб, пособие / под ред. проф В.А. Слепова. М : Экономист, 2003

16. Кейнс Дж. Общая теория занятости, процента и денег. М. 1991.

17. Ковалев В.А. Анализ финансовой деятельности предприятия. М. : Проспект, 2001.

18. Круглова Н.Ю. Антикризисное управление: учеб, пособие. М : КНОРУС, 2009

19. Лапуста М.Г., Шаршукова Л.Г. Риски в предпринимательской деятельности. М. • ИНФРА-М, 1998.

20. Малашихина Н.Н., Белокрылова О.С. Риск-менеджмент : учеб, пособие. Ростов н/Д : Феникс, 2004

#### *Internet-resurslar:*

1. [www.gov.uz](http://www.gov.uz)
2. [www.mf.uz](http://www.mf.uz)
3. [www.naaba.uz](http://www.naaba.uz)
4. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
5. [www.norma.uz](http://www.norma.uz)

## MUNDARIJA

<b>KIRISH .....</b>	<b>3</b>
<b>1-BOB. IQTISODIY KATEGORIYA SIFATIDA RISKNING MOHIYATI .....</b>	<b>5</b>
1.1 “Tashkilot risklarini baholash” fanining predmeti, obyekti va metodi .....	5
1.1.1. <i>Iqtisodiy risklarni aniqlashga metodolik yondashishlar .....</i>	5
1.1.2 <i>Tadbirkorlik faoliyati risklarining mohiyati va xususiyatlari .....</i>	15
1.1.3. <i>Riskologiyaning asosiy aksiomalari .....</i>	17
1.2. Iqtisodiy risklarning umumiy xususiyatlari va turlari .....	20
1.2.1 <i>Iqtisodiy risklarning tasniflari .....</i>	20
1.2.2 <i>Investitsion loyiha risklarning umumiy xususiyatlari .....</i>	33
<b>2-BOB. RISKLARNI BAHOLASH VA T AHLIL QILISH ASOSLARI.....</b>	<b>38</b>
2.1 Risklarni baholash va uning asosiy bosqichlari.....	38
2.1.1 <i>Risklarni boshqarish strategiyasi, taktikasi va baholash funksiyalari .....</i>	38
2.1.2 <i>Risklarni baholash va boshqarish jarayonining asosiy texnikalari va bosqichlari .....</i>	43
2.2 Risklarni tahlil qilish tamoyillari va metodlarining umumiy tasniflari .....	51
2.2.1 <i>Riskni tahlil qilish usullari va printsiplarning umumiy xususiyatlari .....</i>	51
2.2.2 <i>Risk o‘lchovini baholashning asosiy yondashuvlari .....</i>	56
<b>3-BOB. RISKNI SIFAT VA MIQDOR JIHATDAN BAHOLASH.....</b>	<b>61</b>
3.1 Riskni sifat jihatdan tahlil qilish va uni amalga oshirish metodologiyasi .....	61
3.1.1 <i>Riskni sifatli baholashning mazmuni va vazifalari .....</i>	61
3.1.2. <i>Riskni sifatli baholash usullarining umumiy xususiyatlari .....</i>	63
3.2 Risklarni baholashning miqdoriy metodlari .....	76
3.2.1 <i>Miqdoriy risk tahlilining mazmuni. riskni baholashning statistik usullari .....</i>	76
3.2.2 <i>Riskni baholashning analitik usullari .....</i>	83
3.2.3 <i>Moliyaviy barqarorlikni tahlil qilish va xarajatlarning maqsadga muvofiqligi .....</i>	90
3.2.4 <i>Risklarni baholashda ekspertiza usullari va o‘xshashliklarini go‘llash .....</i>	98
<b>4-BOB. KORXONALAR RISKLARINI MINIMALLASHTIRISH YO‘LLARI.....</b>	<b>101</b>
4.1 Iqtisodiy risklarni minimallashtirishning asosiy metodlari va yo‘llari .....	101
4.1.1 <i>Korxonaning hayotiy tsikli-riskni kamaytirish yo‘llarini tanlashda omil sifatida .....</i>	101
4.1.2 <i>Korxonada riskni kamaytirish yo‘llarini tanlashning uslubiy asoslari .....</i>	107
4.1.3 <i>Kompaniya manbalari orqali riskni kamaytirish yo‘llari .....</i>	109
4.1.4 <i>Riskni kamaytirish vositalari va umumiy metodik yo‘llar .....</i>	111
4.2 Sug‘ortalash- iqtisodiy risklarni minimal-lashtirishning asosiy yo‘li .....	118
4.2.1 <i>Sug‘urta faoliyatining nazariy va huquqiy asoslari .....</i>	118
4.2.2 <i>Sug‘urta yordamida riskni kamaytirish texnikasi .....</i>	124
4.2.3. <i>Sug‘ortalashda risklarni boshqarish .....</i>	130
4.3 Risklarni boshqaruv qarorlarini qabul qilishdagi o‘rnai .....	141
4.3.1 <i>Riskni strategik va taktik rejalashtirish .....</i>	141
4.3.2 <i>Noaniqlik va risk ostida iqtisodiy qarorlarni qabul qilishning klassik mezonlari .....</i>	147

<b>5-BOB. AXBOROT VA EKOLOGIK RISKLAR TAHLILI VA ULARNI BAHOLASH.....</b>	<b>154</b>
5.1 Axborot risklari va axborot xavfsizligi.....	154
5.1.1 <i>Axborot xavfsizligi risklari .....</i>	154
5.1.2 <i>axborot risklarini baholash .....</i>	163
5.2 Ekologik risklarni boshqarish va baholash.....	170
5.2.1 <i>Ekologik risklarni boshqarish xususiyatlari .....</i>	170
5.2.2 <i>Globallashuv sharoitida o'zbekistonning ustuvor ekologik yo'nalishlari .....</i>	176
<b>GLOSSARIY .....</b>	<b>185</b>
<b>TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR RO'XATI.....</b>	<b>192</b>

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>1-ГЛАВА</b>	<b>СУЩНОСТЬ РИСКА КАК ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КАТЕГОРИИ</b>	<b>5</b>
1.1	<b>ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ «ОЦЕНКИ РИСКА ОРГАНИЗАЦИЙ»</b>	<b>5</b>
1.1.1	Методологические подходы к определению экономического риска	5
1.1.2	Сущность предпринимательских рисков	15
1.1.3	Основные аксиомы рискологии	17
1.2	<b>КЛАССИФИКАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РИСКОВ</b>	<b>21</b>
1.2.1	Классификация экономических рисков	21
1.2.2	Общая характеристика рисков инвестиционного проекта	36
<b>2- ГЛАВА</b>	<b>ОСНОВЫ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА РИСКОВ</b>	<b>41</b>
2.1	<b>ОЦЕНКА РИСКОВ И ЕЁ ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ</b>	<b>41</b>
2.1.1	Функции оценки, стратегия и тактика управления рисками	41
2.1.2	Основные этапы и техника оценки и управления рисками	46
2.2	<b>ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ РИСКОВ</b>	<b>55</b>
2.2.1	Характеристика принципов и методов анализа и оценки рисков	55
2.2.2	Основные направления оценки меры риска	60
<b>3- ГЛАВА</b>	<b>КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ</b>	<b>64</b>
3.1	<b>КАЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ И МЕТОДОЛОГИЯ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ</b>	<b>64</b>
3.1.1	Сущность и задачи качественной оценки рисков	64
3.1.2	Основные характеристики качественной оценки рисков	67
3.2	<b>КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ</b>	<b>80</b>
3.2.1	Сущность качественной оценки риска. Статистические методы оценки рисков.	80
3.2.2	Аналитические методы оценки риска	87
3.2.3	Анализ финансовой устойчивости и целесообразности затрат. Риск банкротства	95
3.2.4	Применение методов экспертизы и аналогий в оценке риска	103
<b>4- ГЛАВА</b>	<b>ПУТИ МИНИМИЗАЦИИ РИСКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ</b>	<b>106</b>
4.1	<b>ОСНОВНЫЕ ПУТИ И МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РИСКА</b>	<b>106</b>
4.1.1	Жизненный цикл предприятия как фактор выбора путей снижения риска	106

<b>4.1.2</b>	<b>Методические основы выбора путей снижения риска на предприятии</b>	<b>112</b>
<b>4.1.3</b>	<b>Внутрифирменные источники и пути снижения риска</b>	<b>115</b>
<b>4.1.4</b>	<b>Общеметодические пути и средства снижения риска</b>	<b>117</b>
<b>4.2</b>	<b><u>СТРАХОВАНИЕ КАК ПУТЬ СНИЖЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РИСКОВ</u></b>	<b>124</b>
<b>4.2.1</b>	Теоретические и правовые основы страховой деятельности	124
<b>4.2.2</b>	Методика снижения риска с использованием страхования	130
<b>4.2.3</b>	Управление рисками в страховании	136
<b>4.3</b>	<b><u>УЧЕТ РИСКА ПРИ ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ</u></b>	<b>147</b>
<b>4.3.1</b>	Стратегическое и тактическое рископланирование	147
<b>4.3.2</b>	Методика оптимизации управленческих решений, принимаемых в условиях риска	153
<b>5- ГЛАВА</b>	<b>ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ</b>	<b>159</b>
<b>5.1</b>	<b>РИСКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>159</b>
<b>5.1.1</b>	Риски информационной безопасности	159
<b>5.1.2</b>	Оценка информационных рисков	162
<b>5.2</b>	<b>ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ</b>	<b>169</b>
<b>5.2.1</b>	Экологик Рискларни бошқариш хусусиятлари	169
<b>5.2.2</b>	Экологические приоритеты Узбекистана в условиях глобализации	176
	<b>ГЛОССАРИЙ</b>	<b>187</b>
	<b>СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>196</b>

<b>CONTENT</b>		
<b>INTRODUCTION</b>		<b>3</b>
<b>1-chapter</b>	<b>THE ESSENCE OF RISK AS AN ECONOMIC CATEGORY</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>THE SUBJECT AND METHODS OF STUDYING THE "RISK ASSESSMENT OF ORGANIZATIONS"</b>	<b>5</b>
<b>1.1.1</b>	Methodological approaches to determining economic risk	5
<b>1.1.2</b>	The essence of entrepreneurial risks	15
<b>1.1.3</b>	The main axioms of riskology	17
<b>1.2</b>	<b>CLASSIFICATION OF ECONOMIC RISKS</b>	<b>21</b>
<b>1.2.1</b>	Classification of economic risks	21
<b>1.2.2</b>	General characteristics of the risks of an investment project	36
<b>2- chapter</b>	<b>FUNDAMENTALS OF RISK ASSESSMENT AND ANALYSIS</b>	<b>41</b>
<b>2.1</b>	<b>RISK ASSESSMENT AND ITS MAIN STAGES</b>	<b>41</b>
<b>2.1.1</b>	Assessment functions, risk management strategy and tactics	41
<b>2.1.2</b>	The main stages and techniques of risk assessment and management	46
<b>2.2</b>	<b>PRINCIPLES AND METHODS OF RISK ANALYSIS AND ASSESSMENT</b>	<b>55</b>
<b>2.2.1</b>	Characteristics of principles and methods of risk analysis and assessment	55
<b>2.2.2</b>	The main directions of risk assessment measures	60
<b>3- chapter</b>	<b>QUALITATIVE AND QUANTITATIVE RISK ASSESSMENT</b>	<b>64</b>
<b>3.1</b>	<b>QUALITATIVE RISK ASSESSMENT AND METHODOLOGY OF ITS IMPLEMENTATION</b>	<b>64</b>
<b>3.1.1</b>	The essence and objectives of qualitative risk assessment	64
<b>3.1.2</b>	The main characteristics of a qualitative risk assessment	67
<b>3.2</b>	<b>QUANTIFICATION OF RISKS AND UNCERTAINTIES</b>	<b>80</b>
<b>3.2.1</b>	The essence of qualitative risk assessment. Statistical methods of risk assessment.	80
<b>3.2.2</b>	Analytical methods of risk assessment	87
<b>3.2.3</b>	Analysis of financial stability and expediency of costs. Bankruptcy risk	95
<b>3.2.4</b>	Application of expertise methods and analogies in risk assessment	103
<b>4- chapter</b>	<b>WAYS TO MINIMIZE THE RISKS OF ENTERPRISES</b>	<b>106</b>
<b>4.1</b>	<b>THE MAIN WAYS AND METHODS OF REDUCING ECONOMIC RISK</b>	<b>106</b>
<b>4.1.1</b>	The life cycle of an enterprise as a factor in choosing ways to reduce risk	106

4.1.2	Methodological foundations for choosing ways to reduce risk in an enterprise	112
4.1.3	Intra-company sources and ways to reduce risk	115
4.1.4	General methodological ways and means of reducing risk	117
<b>4.2</b>	<b>INSURANCE AS A WAY TO REDUCE ECONOMIC RISKS</b>	<b>124</b>
4.2.1	Theoretical and legal foundations of insurance activity	124
4.2.2	Risk reduction methodology using insurance	130
4.2.3	Risk management in insurance	136
<b>4.3</b>	<b>RISK ACCOUNTING IN MANAGEMENT DECISION-MAKING</b>	<b>147</b>
4.3.1	Strategic and tactical risk planning	147
4.3.2	Methodology for optimizing management decisions made under risk conditions	153
<b>5- chapter</b>	<b>ASSESSMENT AND ANALYSIS OF INFORMATION AND ENVIRONMENTAL RISKS</b>	<b>159</b>
<b>5.1</b>	<b>INFORMATION SECURITY RISKS</b>	<b>159</b>
5.1.1	Information security risks	159
5.1.2	Information risk assessment	162
<b>5.2</b>	<b>ENVIRONMENTAL RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT</b>	<b>169</b>
5.2.1	Ekologik Risklarni boshqarish xususiyatlari	169
5.2.2	Uzbekistan's environmental priorities in the context of globalization	176
	<b>GLOSSARY</b>	<b>187</b>
	<b>THE LIST OF RECOMMENDED LITERATURE</b>	<b>196</b>

**D.X.XUDAYNAZAROVA**

# **TASHKILOT RISKLARINI BAHOLASH**

**O'QUV QO'LLANMA**

Muharrir Sh.Bazarova

Badiiy muharrir K.Boyxo'jayev

Kompyuterda sahifalovchi Z.Ulugbekova

Nashr listi AI 305. Bosishga ruhsat berildi 28.08.2024.

Qog'oz bichimi 60x84 1/16. Shartli bosma tabog'i 5.1.

Hisob-nashr tabog'i 5.2. Adadi 100.

17-buyurtma.

**"CHINOR FAYZI BALAND" MCHJ NASHRIYOTI**  
100000, Toshkent sh. Chilonzor tum. Almazor 15/1-uy,  
8-xonodon

**"DAVR MATBUOT SAVDO" MCHJ bosmaxonasida chop etildi.**  
100198, Toshkent, Qo'yliq, 4-mavze, 46