

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI**

M.G. UMARXODJAEVA, R.D. ALLADUSTOV

KORPORATIV RISKLARNI BOSHQARISH

*O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi
Muvofiqlashtiruvchi kengash tomonidan 5231900-korporativ boshqaruv
bakalavriat ta’lim yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun
o‘quv qo‘llanma sifatida tavsiya etilgan*

TOSHKENT – «IQTISODIYOT» – 2019

UO‘K: 005.342 (075.8)
KBK 65.291.21–09 я 73

Umarxodjayeva M.G., Alladustov R.D. Korporativ risklarni boshqarish. O‘quv qo‘llanma. - T.: «IQTISODIYOT», 2019. – 128 bet.

O‘quv qo‘llanma mazkur fan bo‘yicha ma’ruza mavzularininig tayanch konspekti, mustaqil ta’limga oid topshiriqlar, oraliq nazoratga oid o‘quv loyihalarining namunaviy mavzulari, yakuniy nazoratga oid namunaviy savollar va topshiriqlar, har bir mavzu bo‘yicha talabalarning mustaqil ishlashi uchun zarur bo‘lgan adabiyotlar ro‘yxatini hamda glossariylarni o‘z ichiga olgan bo‘lib u 5231900-korporativ boshqaruv bakalavriat ta’lim yo‘nalishining “Korporativ risklarni boshqarish” fanidan o‘quv qo‘llanma sifatida tavsiya etiladi.

В учебное пособие представлен базовый обзор темы лекций по этому предмету, задания для самостоятельного обучения, примерные темы учебного плана для промежуточного контроля, примерные вопросы и задания для итогового контроля, студенты Включает список литературы и глоссариев, которые требуются для самостоятельной работы, и рекомендуется в качестве учебника по « Управление корпоративными рисками » в рамках корпоративного бакалавриата 5231900.

The manual provides a basic overview of the topic of lectures on this subject, tasks for self-study, sample topics of the curriculum for intermediate control, sample questions and tasks for final control, students Includes a list of literature and glossaries that are required for independent work, and is recommended as textbook on “Corporate risk management” within the framework of corporate undergraduate 5231900.

Taqrizchilar: 1. TDIU “Moliya va soliqlar” kafedrası prof i.f.d. Almardanov M.I
2. TTESI “Korporativ boshqaruv” kafedrası mudiri, dots.Yuldoshev S.N.

ISBN 978-9943-6003-5-5

UO‘K: 005.342 (075.8)
KBK 65.291.21–09 я 73

© «IQTISODIYOT», 2019
© Umarxodjayeva M.G., Alladustov R.D., 2019

MUNDARIJA

KIRISH	4
1-bob	KORPORATIV RISKLARNI BOSHQARISH FANIGA KIRISH 6
2-bob	RISK KONSEPSIYASI: RISKNING ANIQMASLIGI, RISKNING MANBASI VA TURLARI 21
3-bob	RISKLARNI BOSHQARUV EVOLYUTSIYASI VA BOSHQARUV JARAYONI 33
4-bob	RISKLARNI BOSHQARUV USULLARI VA INSTRUMENTLARI 40
5-bob	LOYIHALARNI MOLİYALASHTIRISHDAGI RISKLAR VA RISKLARNI MODELASHTIRILISHI 47
6-bob	POTFOLIO VA NAQD PUL OQIMLARINING TAHLILI 57
7-bob	KORPORATIV DARAJADAGI RISKLARNI BOSHQARISH 69
8-bob	STRATEGIK BIZNES DARAJADAGI RISKLARNI BOSHQARISH 79
9-bob	LOYIHA DARAJADAGI RISKLARNI BOSHQARISH 93
10-bob	KORPORATIV, STRATEGIK BIZNES VA LOYIHA DARAJADAGI RISKLARNI BOSHQARISH 110
11-bob	RISKLARNI BOSHQARISHDA INVESTITSIYA QARORLARINI QABUL QILISH 119
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI. 121	
GLOSSARIY 125	

KIRISH

Bozor munosabatlari sharoitida iqtisodiy riskni hisobga olish va baholash, boshqaruv nazariyasi va amaliyotining muhim tarkibiy qismi sifatida mustaqil nazariy, amaliy ahamiyat kasb etadi. Aksariyat boshqaruv qarorlarini risk sharoitida qabul qilinishi bir qator to'liq axborotlarni mavjud emasligi, o'zaro qarama-qarshi g'oyalar, ehtimollik elementlari va boshqa ko'pgina omillar bilan bog'liq.

Ma'lumki, tadbirkorlik olamidagi yutuqlar, ko'p hollarda tadbirkorlik olamidagi yutuqlari, ko'p hollarda tadbirkorlik faoliyatining tanlangan strategiyasini qanchalik to'g'ri va asosli ekanligiga bog'liq. Bunda jiddiy vaziyatlar hisobiga olinishi lozim. Tadbirkorlik faoliyatini esa riski tasavvur etish, iqtisodiy savodsizlik bulur edi.

Umumjahon amaliyotida qabul qilingan tadbirkorlik va ishbilarmonlik faoliyati to'g'risidagi qonunchilik-tadbirkorlik bu mulkiy mas'uliyat va o'zining tavakkalchiligi bilan amalga oshiriluvchi, daromad olishga yo'naltirilgan fuqarolar va ular guruhning mustaqil, tashabbus faoliyati,-deb belgilanadi.

Ko'p hollarda tadbirkorlik; mustaqillik, tashabbuskorlik, mas'uliyatlilik, faol izlanuvchanlik, jo'shqinlik, chaqqonlik kabi hislatlar bilan tavsiflanadi. Bu hislatlarning yagona jamlamasi iqtisodiy faoliyatiga xos bo'lib, to'liq asosli holda tadbirkorlik yoki biznes deyiladi. Tadbirkor uzluksiz ravishda o'z hatti-harakatlarini (mazmunan mehnat yutuqlarini ta'minlash uchun takomillashtirib boradi, chunki yutuqlar mahsulotlarini texnologiyalarni, tovar sifatini o'zgartirishga, tabiiyki narx, iste'molchilar doirasi va ko'pgina boshqa omillarga bog'liq).

Muammolarni yechimini turli yo'llarini topish, tanlangan va o'zgartirish faqat muqobil variantlar mavjudligidagina mumkin bo'ladi. Shuning uchun tadbirkorlikning zaruriy shart izlanish va xilma-xillik holatida iqtisodiy faoliyatining usullarini tanlashda erkinlikda ko'rinadi. Biznesni risksiz tasavvur etish mumkin emas.

Tavakkalchilikni kuchayishi-bu, mohiyatan tadbirkorlik erkinligining aksi bo'lib, bu uchun o'ziga xos to'lov hamdir. Bozor munosabatlari sharoitida yashab qolish uchun, texnikaviy yangilanish va dadillik, jo'shqin harakatga tayaniladi, bu esa o'z navbatida riskni kuchaytiradi. Demak, bundan tadbirkor tavakallilikni kuchaytiradi.

Demak, bundan tadbirkor riskdan qochmasligi, balki uning darajasini baholay bilishi va riskni pasaytirish maqsadida uni boshqara bilishi lozimligi kelib chiqadi.

Ushbu qo‘llanmaning asosiylarini bayon etish jarayonida imkon qadar iqtisodiy riskning mavjud muammolariga qarashlar va yondashuvlar hamda ularning o‘lchash uslublari bayon etiladi. Shu bilan bir qatorda iqtisodiy riskning ilmiy nazariyasidagi ba’zi bir tushuncha va tariflar mazkur qo‘llanmada keltirilgan adabiyotlardagi sharxlardan keskin farq qilib, unda mualliflarning o‘rganilayotgan muammo yuzasidan o‘z qarashlarini bayon etadi va u «oxirgi bosqichdagi haqiqat»ni da’vo qilmaydi.

1-bob: KORPORATIV RISKLARNI BOSHQARISH FANIGA KIRISH

Umumjahon amaliyotida qabul qilingan tadbirkorlik va ishbilarmonlik faoliyati to'g'risidagi qonunchilik-tadbirkorlik bu mulkiy mas'uliyat va o'zining tavakkalchiligi bilan amalga oshiriluvchi, daromad olishga yo'naltirilgan fuqarolar va ular guruhning mustaqil, tashabbus faoliyati, deb belgilanadi.

Ko'p hollarda tadbirkorlik; mustaqillik, tashabbuskorlik, mas'uliyatlilik, faol izlanuvchanlik, jo'shqinlik, chaqqonlik kabi hislatlar bilan tavsiflanadi. Bu hislatlarning yagona jamlamasi iqtisodiy faoliyatiga xos bo'lib, to'liq asosli holda tadbirkorlik yoki biznes deyiladi. Tadbirkor uzluksiz ravishda o'z xatti-harakatlarini (mazmunan mehnat yutuqlarini ta'minlash uchun) takomillashtirib boradi, chunki yutuqlar mahsulotlarini texnologiyalarni, tovar sifatini o'zgartirishga, tabiiyki narx, iste'molchilar doirasi va ko'pgina boshqa omillarga bog'liq.

Muammolarni yechimini turli yo'llarini topish, tanlash va o'zgartirish faqat muqobil variantlar mavjudligidagina mumkin bo'ladi. Shuning uchun tadbirkorlikning zaruriy sharti izlanish va xilma-xillik holatida iqtisodiy faoliyatning usullarini tanlashda, erkinlikda ko'rinadi.

Biznesni risksiz tasavvur etish mumkin emas. Tavakkalchilikni kuchayishi-bu, mohiyatan tadbirkorlik erkinligining aksi bo'lib, bu uchun o'ziga xos to'lov hamdir. Bozor munosabatlari sharoitida yashab qolish uchun, texnikaviy yangilanish va dadillik, jo'shqin harakatga tayaniladi, bu esa o'z navbatida riskni kuchaytiradi. Demak, bundan tadbirkor riskni kuchaytiradi. Demak, bundan tadbirkor riskdan qochmasligi, balki uning darajasini baholay bilishi va riskni pasaytirish maqsadida uni boshqara bilishi lozimligi kelib chiqadi.

Ta'kidlaganlaridan mazkur o'quv ko'llanmasining asosiy maqsad va vazifalari kelib chiqib, ularni quyidagicha ifodalash mumkin:

-Zamonaviy iqtisodiyotga xos bo'lgan omillardan biri-riskni hisobga olgan holda iqtisodiy jarayonlarni sifat va miqdoriy hususiyatlari to'g'risidagi bilimlarini chuqurlashtirish va kengaytirish;

-Riskni inobatga oluvchi iqtisodiy matematik modellarni tuzish, tahlil qilish va foydalanish usul va uslublarni o'zlashtirish;

-Qarorlarni qabul qilish jarayonida iqtisodiy riskni hisobga oluvchi va modellashtiruvchi bir qator namunaviy uslublarni o'rganish; xilma-xil muammolarni yechimini topishda, amalda qo'llash maqsadida tegishli apparatlarni o'zlashtirish.

Riskni boshqarish, baholash va tahlil qilish bo'yicha shu kungacha o'zimizdagi mavjud va xorijiy materiallarni har tomonlama keng o'rganish, bir tizimga keltirib, tahlil qilish ayni paytda quyidagilarni ko'rsatmokda:

-«Risk»-tushunchasini hamma uchun bir xil qabul qilingan tarifi mavjud emas;

-Har qanday amaliy va nazariy tasodiflar holatlar uchun qo'llaniluvchi riskni kengaytirilgan ko'rsatkichlarini aniq hisoblash uslublari ishlab chiqilmagan;

-Aniq vaziyatga riskning ma'lum darajasini «mos kelishi» ni aniqlash bo'yicha ilmiy asoslangan qo'llanmalar mavjud emas;

-Riskni holatini miqdoriy baholashga asolanuvchi qoida va me'yorlarni shakllantirish imkonini beruvchi me'yoriy-huquqiy konsepsiya ishlab chiqilmagan.

Shuni ham nazardan qochirmaslik lozimki, riskning qadri-qimmatini belgilash, aniq vaziyatlarda qabul qilinishi zarur bo'lgan qarorlarga bog'liq bo'ladi.

Yevropada risk tushunchasi arab tilidan kelib chiqqan va "risk" so'zi rus tilida (va avvalroq ukrain tilidan - rizikuvati risk degan ma'noni anglatadi) fransuzchada (risqué) dan kelib chiqqan bo'lib, u italyanchada (risico) dan kelib chiqqan. Shunday qilib, "risk" so'zi dengiz, dengiz ostidagi tosh har doim risk ostida bo'lgan dengizchilar tilida paydo bo'lgan. Risk - bu tom ma'noda "qoyalar orasida manevr" degan ma'noni anglatadi.

Ibroniychada so'zlarning birikmalarini osongina o'rganish mumkin, risk tushunchasi nafaqat "pichoq", "bezorilik", "bandit", "risk" kabi tabiiy ma'nodoshlar bilan, balki "foydali", "jur'at etuvchi", "qo'pol", "surbetlik", "iblis", "echki".

Risk tushunchasi uchun xitoy ieroglifida ikki odamning rasmini, ularning ustidagi ikkita toshni va tepada turgan boshqa odamning ma'nosini anglatadi: Ushakov

lugʻatidagi tahlilani aniqlash bilan qandaydir bogʻliq boʻlgan tahdidni eʼtiborsiz qoldirish: risk. - bu ehtimoliy risk. Grafik jihatdan "shamol" ieroglifiga yaqin.

Risk - bu insonning hatti-harakatlari yoki uning natijalari inson qadriyatlariga taʼsir qiladigan oqibatlarga olib kelishi ehtimoli.

Barcha risk tushunchalarida bitta umumiy element mavjud: voqelik va imkoniyatning boʻlinishi.

Bugungi kunda "risk" atamasi ijobiy yoki salbiy boʻlishidan qatʼi nazar, yuzaga kelishi mumkin boʻlgan oqibatlarni tavsiflash uchun ishlatiladi.

Zamonaviy risk tushunchasi deterministik oldindan belgilash haqidagi arxaik fikrlardan oʻzoqdir. Buning oqibatlari fatalistik nuqtai nazardan sezilmaydi. Ular ijobiydan salbiyga qadar oʻzgarishi mumkin, yoki boshlangʻich faoliyatni yoki uning natijasini oʻzgartirish orqali yoki oqibatlarini yumshatish orqali oʻzgartirilishi mumkin.

Bugungi kunda risk muhim, ammo markaziy emas, balki boshqarish omili sifatida tan olingan. P. Bernsteynning taʼkidlashicha, risk ostida boʻlgan xatti-harakatlar strategiyasini oʻrganish bizning vaqtimizning belgisidir.

Rossiya Federasiyasi Fuqarolik Kodeksining 2-moddasi (birinchi qismi) tadbirkorlik faoliyati tushunchasini ochib beradi, mustaqil ravishda oʻz faoliyatini amalga oshiradigan, tizimlashtirishga qaratilgan qonun hujjatlarida belgilangan tartibda roʻyxatdan oʻtgan shaxslarning daromad keltiradigan faoliyati, yaʼni uning tavakkalchilik xususiyatini taʼkidlaydi.

Risk funksiyalari chuqur tushunilishi kerak:

- noanʼanaviy yechimlarni izlash motivida boʻlgan innovasion;
- tartibga solish, potensial yoʻqotishlar toʻgʻrisida xabardorlik va baholash bozor ishtirokchilarini yanada oqilona yechimlar izlashga majbur qilganida;
- samarasiz ishtirokchilarni, shu jumladan bankrotlik protseduralari bozoridan chiqarishni nazarda tutuvchi himoya;
- har qanday boshqaruv qarorining muqobilligini tushunish orqali bozorning barcha ishtirokchilarining professionallik darajasini oshirishga olib keladigan tahliliy.

Xo‘jalik yuritishning amaliy muammolari murakkablik, ma’lumot berish qobiliyati va boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayonlarining murakkab tabiati bilan tavsiflanadi.

Risk omillari sifatida ular odatda: raqobatchilar va sheriklarning xatti-harakatlari, jamoatchilik fikri, bozor sharoiti, noto‘g‘ri ma’lumot va boshqalarni belgilaydilar.

Iqtisodiy jarayonlarning tobora kuchayib borayotgan murakkabligi va dinamikasi, o‘z navbatida, turli miqdoriy va sifatiy o‘zgarishlarga duchor bo‘lgan bozor vositalarining xilma-xilligi, zamonaviy sharoitlarda risklarning oshishiga olib keladi.

Bozordagi qo‘shimcha risk omillari quyidagilar bo‘lishi mumkin:

-barcha turdagi va darajadagi xo‘jalik yurituvchi subyektlarning majburiyatlari va javobgarligi;

- barcha turdagi qonunlarning ravshanligi, doimiy o‘zgaruvchanligi;

- huquqiy madaniyatning past darajasi;

- shartnomaviy munosabatlar orqali risklarning umumiy darajasini pasaytirishga xalaqit beradigan haqiqiy biznes qonunining yo‘qligi;

- tadbirkorlarning ko‘p qismi o‘z faoliyati natijalari uchun shaxsiy javobgarligining yo‘qligi;

- iqtisodiyotni kriminallashtirish darajasi;

- siyosatning iqtisodiyotga haddan tashqari ta’siri;

- adolatsiz raqobat;

- tadbirkorlarning bozor va tadbirkorlik muammolari bo‘yicha bilim darajasi pastligi.

Boshqaruvdagi risk nazariyasining tarixi va gnoselogiyasi

Risklarni boshqarish nazariyasining genezisi bu sohada ilmiy fikrlash davrlarining rivojlanishidan boshlab hozirgi holatga qadar izchil o‘zgarishini anglatadi. Genezisni o‘rganish – risklarni boshqarish fanining kelib chiqishi; uning tarixiy rivojlanishi, hozirgi holati, nazariya istiqbollari bilishni taqozo etadi.

Har qanday fan tarixidagi davrlar (bosqichlar) quyidagilar bilan belgilanadi: o‘rganish mavzusidagi ustuvorliklarning o‘zgarishi va metodologiya o‘zgarishi.

Risk o‘zoq vaqtdan beri turli fanlarda, birinchi navbatda matematika va mantiqda tadqiqot mavzusi bo‘lib kelgan.

1654- yildan boshlab texnik va ijtimoiy jarayonlarning ehtimoliy tabiati haqida nazariy g‘oyalar ishlab chiqilgan, bu raqamlar yordamida noaniq ravishda aniqlangan natija bilan vaziyatda qaror qabul qilishga imkon berdi.

1713- yilda Bazel universiteti matematik professori Yakob Bernulli teoremani isbotladi, unga ko‘ra, ikkita natija bilan tasodifiy tajriba ko‘p marta takrorlanganida, nisbiy muvaffaqiyat darajasi bitta sinovda muvaffaqiyat qozonish ehtimoliga yaqinlashadi.

1730- yilda A. de Muavre oddiy taqsimot shaklini yaratdi va riskni hisoblashning zamonaviy texnikasining muhim vositasi bo‘lgan standart og‘ish tushunchasini kiritdi.

1875- yilda F. Galton regressiyani yoki "normaga" qaytishni kashf etdi.

1725- yilga kelib, matematiklar umr ko‘rish jadvalini to‘zish uchun bir-biri bilan raqobatlashdilar va Britaniya hukumati budjetni to‘ldirish uchun umr bo‘yi ijarani sotdi. 18-asrning o‘rtalariga kelib Londonda dengizchilikni sug‘urtalash operatsiyalari faol ravishda olib borildi.

Asta-sekin, "risk" toifasi markaziy statistika sifatida o‘rganila boshlandi va asosan yangi tahdidlarni o‘rganish uchun yaratilgan, matematikaning bo‘limlari (ehtimollik nazariyasi, o‘yin nazariyasi, operatsiyalarni o‘rganish, falokat nazariyasi, qarorlar nazariyasi, ehtimoliy va ko‘p jihatdan mantiq).

Risklarni boshqarish sohasida T. Bayesning nazariyasi alohida o‘rin tutadi, unga ko‘ra ma’lum bir amalga oshirilgan voqea uchun aynan shu sabab tufayli yuzaga kelgan ehtimolni hisoblash mumkin.

Iqtisodiy munosabatlarning rivojlanishi sug‘urta, birja operatsiyalari va boshqalarni tartibga soluvchi huquqiy normalar va qoidalarni ishlab chiqish zaruratini keltirib chiqardi. Shu munosabat bilan "risk" tushunchasi huquqiy va iqtisodiy fanlar tomonidan o‘rganilgan.

Iqtisodiyotni fanga aylantirishga hal qiluvchi ta’sir ko‘rsatuvchi Richard Kantilon tobora ko‘proq tan olinmoqda, “Savdo tabiati to‘g‘risidagi” asarida (1755) tovar

ma'lum narxda xarid qilinishi va noma'lum narxda sotilganda bozor talab va taklifining beqarorligini hisobga olish zarurligi to'g'risida ta'kidlashdi.

Adam Smit, Xalqlar farovonligining tabiati va sabablarini o'rganishda (1776), hatto eng oddiy daromadlilik darajasiga erishish ham ko'proq yoki kamroq risk bilan bog'liqligini yozdi.

Iqtisodiy nazariyaning klassiklari (Mill, Sey) tadbirkorlik faoliyati bilan bog'liq yuzaga kelishi mumkin bo'lgan risklarni qoplash uchun tadbirkorlik faoliyati daromadlari tarkibidagi "risk to'lovi"ni ajratib ko'rsatdi.

I. Tyunen "Izolyasiya qilingan davlat" (1850) asarida birinchi marta innovasion tavakkalchilik mohiyatini o'rganishga murojaat qildi.

Y. Shumpeter "Iqtisodiy rivojlanish nazariyasi" (Tadbirkorlik faoliyati, kapital, kredit, foizlar va vaziyatni tadqiq etish) (1912) nomli o'z ishida "risk mukofoti"ni ishlab chiqarishning "xarajatlari" (Ausgang) sifatida ko'rib chiqdi, va iqtisodiy riskning ta'sirini "kamaytirish" yoki "yo'q qilish" imkonini beruvchi tadbirkorlikni nazarda tutdi.

F. Nayt «Risk, noaniqlik va foyda» kitobida (1921) I. Tyunenning hisoblab chiqilgan va hisoblab bo'lmaydigan risk o'rtasidagi farqlar to'g'risidagi xulosasini takomillashtirdi va birinchi marta «risk» va «noaniqlik» tushunchalarini farqlanadi. Iqtisodiy risklarning muhim qismi sug'urta obyekti hisoblanadi va ishlab chiqarish xarajatlari moddasiga aylanadi. Foyda kutilayotgan va haqiqiy daromad o'rtasidagi farq sifatida noaniqlikni keltirib chiqaradi.

1920-30 yillarda. A. Marshal va A. Pigu tadbirkorlik riskining neoklassik nazariyasiga asos soldi, unga ko'ra noaniqlik sharoitida foyda o'zgaruvchan qiymat hisoblanadi, qaror qabul qilishda kutilayotgan foyda miqdori va ehtimoliy o'zgarishlar qiymatiga asoalanish lozim (ya'ni risk darajasiga).

Xulosa (Keyns) riskning neoklassik nazariyasi kontekstiga to'g'ri keladi, shunda katta daromad olish uchun tadbirkor ko'proq tavakkal qilishi mumkin.

Kutilayotgan foyda nazariyasi mualliflari Dj. Neyman va O. Mongershtern "O'yin nazariyasi va iqtisodiy xulq-atvor" (1944) asarida qaror qabul qiluvchining risk-risklarini hisobga olgan holda qarorlar qabul qilish modelini taqdim etishgan. Riskga

moyil, risk-riskli va neytral subyektlarning foydali funksiyalari bir-biridan farq qiladi (1-rasm).



1-rasm. Neyman–Mongershternning foydalilik funksiyasi

Yirik kompaniyalar ehtiyotkor xulq-atvorni namoyon etish ehtimoli ko‘proq ekanligi va tadbirkorlar o‘z qarorlarida risk asosiy mezon bo‘lmaganda, optimistik baho berishga moyil bo‘lishiga ishoniladi.

Dj. fon Neymann va O. Morgenshteyn tomonidan olib borilgan izlanishlar R. Lyuis va X. Rayf tomonidan davom ettirildi.

1952- yilda Nobel mukofoti laureati G. Markovits "ratsional investitsiya portfelini tanlash" nazariyasini joriy qildi. Uning asosida ishlab chiqilgan moliya bozori subyektlarining xatti-harakati modeli moliyaviy investitsiyalar riskini miqdoriy jihatdan aniq aniqlash mumkinligini va qarorlar kutilayotgan daromadning nisbati va investor uchun maqbul bo‘lgan tavakkalchilik darajasiga qarab tanlanadi.

Sosiologik risk to‘g‘risidagi munozaralarni risk-risk jamiyatida Myunxen universiteti professori V. Bek o‘ziing “Risk jamiyati. Boshqa modern yo‘lida” nomli asarida boshlab berdi (1986). Muallif tushunchasiga ko‘ra, "riskni ishlab chiqarish - bu ijtimoiy jarayon", "rivojlangan jamiyatda boylikning ijtimoiy ishlab chiqarilishi muntazam ravishda riskning ijtimoiy ishlab chiqarilishi bilan birga keladi", shuning uchun ilmiy va texnik tizimlar tomonidan yuzaga keladigan risklarni aniqlash va adolatli taqsimlash zarur.

Bilefeld universiteti professori N. Luman o‘zining Risk tushunchasida (1991) an’anaviy va riskli ta’riflardan tubdan farq qiladiganlarga o‘tishni taklif qiladi: "Risk" biz duch keladigan narsadir, "risk" esa o‘z qarorlarimiz bilan boshlaydigan

holatimizdir. Shunday qilib, risk qarorlarni qabul qilish yoki qabul qilmaslik bilan yuzaga keladi.

Psixologiya nuqtai nazaridan, odamlar riskga obyektiv darajasi yoki ilmiy bahosiga emas, balki idrokiga ko'ra munosabatda bo'lishadi. Ilmiy baholash individual reaksiyaga ta'sir qiladi, chunki ular individual idrokga mos keladi.

Riskni idrok qilish ijtimoiy va madaniy muhitga qarab juda katta farq qiladi. Turli xalqlarning riskiga etnik-madaniy munosabat to'g'risida xulosa B. Berri transmilliy korporatsiyalar faoliyatining etnopsixologik sharoitlarini o'rganishda xavf - fanlararo tadqiqotlar mavzusi, ma'lum bir xususiy fan chegaralaridan tashqariga chiqadigan umumiy ilmiy tushuncha maqomini oladi.

Risk turlarini tasniflash

Risk turlarini tasniflash deganda, maqsadlarga erishish uchun ma'lum mezonlarga ko'ra, ma'lum guruhlariga bo'linish tushuniladi. Tasniflash tamoyillarini ishlab chiquvchilarning fikriga ko'ra, har bir risk turi boshqaruv amaliyotining o'ziga xos tizimiga ega bo'lishi kerak.

Vujudga kelish manbalariga ko'ra, risk ichki va tashqiga bo'linadi. Ichki risk - bu risk holatini faol ravishda yaratadigan rahbariyat va xodimlarning faoliyati natijasidir (1-jadval). Shu bilan birga, ichki risklar yetarlicha boshqarilishi mumkin.

1-jadval

Ichki risklar turlarini tasniflash

Risk turi	Risk tavsifi
Loyihaviy	Loyihaviy ishlanmalar, loyihaviy hujjatlarda xatolar yuzaga kelishi riski
Texnik	Texnik qurilmalardan noto'g'ri foydalanish va noto'g'ri texnik qarorlar riski
Texnologik	O'rnatilgan me'yor va qoidalarga rioya qilmaslik va tekshirilmagan texnologiya va usullarni tatbiq etish riski

Tashkiliy	Rejalashtirish, ishlarni samarasiz muvofiqlashtirish xatolari yuzaga kelish riski va h.k.
Operatsion	Noto'g'ri baholar, ishlarni bajarish muddatlari o'zilishi, ijrochining xatolari tufayli loyiha budjetining qayta taqsimlash riski va h.k.

Riskni asosiy tushunchalari, elementlari va hislatlari. Mavjud adabiyotlarda riskning hislat, hususiyat va elementlari obyektiv va subyektiv jihatlari o'zaro munosabatlari, uni mazmunini anglash turlicha tavsiflangan.

Riskning mohiyati to'g'risidagi xilma-xil fikrlar, ko'p hollarda bu xodisaning serkirraligi amalda mavjud xo'jalik faoliyati qonuniyatlarida uni to'liq tan olinmasligi, real iqtisodiy amaliyotida va boshqaruv faoliyatida yetarlicha qo'llanilmasligi bilan sharxlanadi.

Undan tashqari risk bu-bir biriga mos kelmaydigan, ba'zida xatto qarama-qarshireal holatlar yigindisidan iborat murakkab jarayondir. Risk tushinchasi rus tilidagi «Risk» so'ziga ekvivalent sifatida olindi. Endi «Risk» toifasidagi tushunchaga nisbatan mavjud ba'zi-bir yondashuvlarni qarab chiqamiz.

«Risk» termini grekcha ridsikon, ridsa,-so'zlarida tik koya, koyatosh-mazmunini anglatga, italyancha «risiko»-so'zida-xavfli, xavf-xatar, risicare-so'zida qoyalarga chap bermoq-mazmunini anglatadi.

Fransuzcha «risdoe»-taxlika, xavf-xatar, qo'rqinch, (tik qoyadan aylanib o'tishda go'yoki riskqilish) mazmunini anglatadi.

Vebster lug'atida «risk»-zarar yoki ziyon kurish imkoniyati, xavf-xatari deyilsa, Ojegova lug'atida «risk» so'ziga «xavf-xatar holati imkoniyati» yoki muvafakiyatli harakat» deb tarif beriladi.

Shunisi diqqatga sazovorki, maxsus lug'atlarda (falsafa, harbiy, iqtisodiy va x.z.)-«risk» tushunchasi umuman uchramaydi. U xatto Katta sovet ensiklopediyasi va Sovet ensiklopedik lug'atning oxirgi nashrlarida, besh tomli falsafiy ensiklopediya va falsafiy ensiklopedik lug'atida, hamda «Ilmiy-texnik taraqqiyot» lug'ati va boshqalarda ham

uchramaydi. Tahlillar adabiyotlarda «risk» to'g'risidagi tushunchaga omadsizlik yoki xavf-xatarga (xavf-xatar holati) imkoniyat degan tarif keng tarkalganini ko'rsatadi. Iqtisodiy adabiyotlarda ham shu hol kuringadi.

«Moliyaviy menejment» kitobida [27] unga quyidagicha tarif beriladi:

-«Risk»-risk-bu bashorat qilinayotgan variantlarga nisbatan daromad ololmaslik yoki zararlarini paydo bo'lish ehtimoliyatidir.

«Zamonaviy biznesda risk» kitobida: risk deganda ma'lum bir ishlab chiqarish va moliyaviy faoliyatni amalga oshirish natijasida qo'shimcha xarajatlarni paydo bo'lishi yoki daromadning olinmasligi, hamda tashkilot tomonidan o'z resurslarini yo'qotish ehtimoliyatini anglash tushuniladi»-deb tarif beriladi.

Yuqorida keltirilgan barcha tariflardan: «riskni xavf-xatar, zarar kurish holati»-degan xususiy hislatini ajratib ko'rsatish mumkin bo'ladi. Lekin keltirilgan tariflar riskning barcha mazmuni, mohiyatini to'liq ifodalay olmaydi.

«Risk»ning tarifini to'liq belgilash uchun, oldin «risk vaziyati» tushunchasiga tarif berishimiz kerak, chunki u bevosita «risk»-termini mazmuni bilan o'zviy bog'liq.

Biz rus lug'atida qabul qilingan gap «Risk»-so'zini «risk» deb tarjima kildik. Bu terminga yana ekvivalent o'zbek tilida «kaltislik» va «risk»ni o'zini ishlatish kerak degan fikrlar bor. Chunki «Risk» so'zi «Risk»ni to'la mazmunini o'zbek tilida ifodalay olmaydi. Kelajak o'zbek tilida kaysi so'zni tanlashni ko'rsatib berar. «Vaziyat» tushunchasi u yoki bu faoliyat uchun imkoniyat yaratuvchi turli holat va shart-sharoitlar jamlamasining birikuvi deb tarif berish mumkin. Bunday holda vaziyat mazkur faoliyatini amalga oshirish uchun imkoniyat yaratish yoki unga tuskinlik qilishi mumkin.

Har xil vaziyat turlari ichida, risk vaziyati alohida urin tutadi.

Aksariyat iqtisodiy jarayonlarni amal qilish va rivojlanishi noaniqlik ya'ni mavxumlik elementlarga tayanadi. Bu esa bir xil yechimi bo'lmagan vaziyatlarni yuzaga kelishiga asos bo'ladi.

Agar u yoki bu vaziyatni ehtimoliyati darajasini miqdor va sifat jihatdan aniqlash imkoniyati mavjud bo'lsa u risk vaziyati bo'ladi. Bu yerda tavakkalchilik vaziyati

statistik jarayonlarga bog‘liq bo‘lib, unga mavjud bo‘lgan uchta shart hamroxlik qiladi: degan xulosa kelib chiqadi. Ularga:

- Noaniqlikning (mavxumlikning) mavjudligi;

- Muqobil (alternativ) tanlovning zarurligi (bu holda, shuni ham nazarda tutish kerakki, tanlovdan voz kechish bo‘yicha tovlash ham tanlov xilma-xilligiga doir bo‘ladi).

- Tanlangan muqobil variantni amalga oshirish ehtimoliyatini baholash imkoniyatining borligi kiradi.

Shuni qayd etish lozim-ki, risk vaziyati sifat jihatdan noaniqlik (mavxumlik) vaziyatidan keskin farq qiladi.

Noaniqlik vaziyati-amalda urnatish imkoniyati bo‘lmagan xodisa va qarorlar natijalarini xosil bo‘lish ehtimoliyatidir.

Shunday qilib, risk vaziyatini aniqlanishi mumkin bo‘lgan va amalga oshuvchi xodisalar ehtimoliyatidagi noaniqliklar xilma-xilligi deb tarif berish mumkin.

Ya’ni bu holda taxminan sheriklarning ishlab chiqarishdagi hamkorligidagi faoliyati, rakiblarni qarshi harakati, iqtisodiyot taraqqiyotiga tabiiy muhitning ta’siri, ishlab chiqarishga ilmiy texnik yutuqlarni joriy etish natijasida paydo bo‘luvchi xodisalar ehtimolini obyektiv baholash imkoniyati mavjud bo‘ladi.

Riskni bir necha turlarga bo‘lish mumkin:

- Ixtiridagi bir nechta muqobillikdan tanlovchi subyekt, bashorat qilinayotgan natijalarni olish uchun obyektiv ehtimoliyatiga (statistik tadqiqotlar natijalariga asoslanuvchi) ega bo‘ladi.

- Kutilayotgan natijalarni ro‘y berish ehtimoli faqatgina subyektiv baholash orqali olinadi, ya’ni subyektiv ehtimollik bilan ish ko‘radi.

- Alternativlarni amalga oshirish va tanlash jarayonida obyektiv va tanlash jarayonida obyektiv va subyektiv ehtimollik ega bo‘ladi.

- Kutilayotgan natijalarni ro‘y berish ehtimoli faqatgina subyektiv baholash orqali olinadi, ya’ni subyekt, subyektiv ehtimollik bilan ish ko‘radi.

-Alternativlarni amalga oshirish va tanlash jarayonida obyektiv va subyektiv ehtimolliklarga ega.

Risk vaziyatlardan «chiqish uchun», subyekt tanlov utkazadi va uni amalga oshirishga harakat qiladi. Risk tushunchasini anglash aynan shu jarayonda o'z ifodasini topadi. Subyektning faoliyat rejasi esa bu jarayon risk tushunchasini anglashda o'z ifodasini topadi. Amalga oshirishga harakat qilish uchun qaror tanlovi bosqichida bo'lganidek, amalga oshirish bosqichida ham mavjud bo'ladi.

Bu va boshqa hollarda risk konkret ziddiyatlarni noaniq vaziyatda rivojidagi qarama-qarshiintilishlari orqali amaliy yechimini topish usuli bilan subyekt tomonidan noaniqliklarni olish modelini ifodalaydi. Bunday sharoitda «Bozor va risk» kitobida keltirilgan «risk» tushunchasining tarifi ancha to'liq ifodalanadi. Risk-bu omadsizlik holatida vaqtincha tanlovga kadar bo'lgan holdan ham yomon vaziyatda bo'lish imkoniyati mavjud bo'lganida tanlov sharoitida amalga oshiriluvchi faoliyat (hatti-harakat)dir. Bu tarifda omadsizlik xavf-xatar holati bilan bir qatorda, alternativlik (muqobillik) kabi hislat ham ishtrok etadi.

Bizning fikrimizcha riskning ancha to'liq tarifi «Risk va uning jamiyat hayotidagi roli» kitobda berilgan.

(Risk-bu muqarrar tanlov vaziyatidagi noaniqliklarni bartaraf etish bilan bog'liq jarayonda ko'zlangan natijalarga erishish omadsizlik va maqsaddan chekinish ehtimolini miqdor va sifat jihatdan baholash imkoniyati mavjud holdagi faoliyatidir.

«Risk»-xodisasida uning mohiyatini tashkil etuvchi va o'zaro bog'liq bo'lgan quyidagi asosiy elementlarini ajratib ko'rsatish mumkin:

- tanlangan muqobillikni (alternativani)amalga oshirish maqsadida ko'zlangan maqsaddan chekinish mumkinligi;

- ko'zlangan natijaga erishishning ehtimolligi.

- ko'zlangan maqsadga erishish uchun ishonchsizlik (ishonchning yukligi)

- alternativani noaniq sharoitdagi tanlovni amalga oshirish bilan bog'liq moddiy, ma'naviy va boshqa yo`qotishlarning mavjudligi.

Riskning muhim elementlaridan biri bu tanlangan maqsaddan chekinish ehtimolini borligidir. Bunday holdagi farqlanish ijobiy va salbiy hislatda bo'lishi mumkin.

Ko'rsatib utilgan elementlar, ularning o'zaro bog'liqligi va o'zaro ta'sirchangligi riskning mazmun mohiyatida namoyon bo'ladi.

Shu bilan bir qatorda riskga uning mohiyatini anglash imkonini beruvchi bir qancha hislatlar xosdir. Unga quyidagi hislatlar kiradi.

- karama-qarshilik (zidlik)
- alternativlik (muqobillik)
- noaniqlik (mavxumlilik)

Karama-qarshilik-riskning muhim hislatlaridan biri bo'lib u turli karashlarda namoyon bo'ladi.

Risk-faoliyatining xilma-xilligini ifodalar ekan, bir tomondan tanlov mukarrarlik vaziyatida va noaniqlik sharoitidaligi murakkab uslublar bilan umum ahamiyatga moil natijalarni olishga yo'naltirilgan bo'ladi. Shu bilan bir qatorda u konservatizm, dogmatizm, koloklik kabi jamiyat taraqqiyotga ruxiy to'siqlarni bartaraf etadi. Tugamoq bo'luvchi ruxiy to'siklarni bartaraf etadi va yangi istiqbolli faoliyat turlarini joriy etishga qarshilik jamiyat taraqqiyotiga tormoz qiluvchilarga qarshi muvaffaqiyatni ta'minlashga yo'naltirilgan yangi istiqbolli faoliyat turlarini joriy etishga tashabbuskor ijtimoiy eksprimentlarni yangi g'oyalarni amalga oshirishni ta'minlaydi.

Riskning bu hususiyati muhim iqtisodiy, siyosiy va ma'naviy ruxiy oqibatga sabab bo'ladi chunki u jamiyat va texnika taraqqiyotini ta'minlaydi, jamoatchilikning fikirlash doirasiga ijobiy ta'sir etadi. Ikkinchi tomondan, risk avaiyurizm, valyuntarizm, subyektivizimga, ijtimoiy taraqqiyotni tormizlashga olib keladi.

Riskning qarama-qarshitabiati mavjud riskxaakatlarning tuknashuvida namoyon bo'ladi. Masalan u yoki bu harakatni amalga oshirish uchun makbul yo'lni tanlagan kishi o'zini risk ish qilgan deb hisoblasa, boshqa odamlar tomonidan u ehtiyotkorlik, har qanday riskdan holis yoki aksincha deb baholash mumkin.

Riskning muqobillik hususiyati ikki va undan ortiq variantdagi imkoniyatlar yoʻnalishlar harakatlar orasidan oʻziga mos- keluvchi variantni tanlash zaruratidan kelib chiqadi. Tanlov imkoniyatining mavjud boʻlmasligi, risk holatini inkor etadi. Qayerdagi tanlov boʻlmasa u yerda risk harakatdagi vaziyat yuzaga kelmaydi, demak risk mavjud boʻlmaydi.

Risk vaziyatning aniq mazmuniga bogʻliq holda alternativlik turli darajada murakkablikka ega boʻladi va u turli usullarda xal etiladi. Agar oddiy vaziyatlarda tanlov amalga toʻplangan tajriba va ichki xis tuygʻuga asoslansa, murakkab vaziyatlarda qoʻshimcha maxsus usul va uslublardan foydalanish zarur. Riskni mavjudligi bevosita oʻz maʼzmun shaklining xilma-xiligi bilan farqlanuvchi noaniqliklar bilan bogʻliq.

Riskning bu hislatiga risk manbaalarini oʻrganayotganimizda batafsil tuxtalamiz. Bu erda biz faqat «risk»ni ishonchsiz va birxillikni inkor etuvchi noaniqlikni «bartaraf etish»usullari sifatida qarab chiqamiz.

Riskni bu hislatiga eʼtiborni karatishimizning muhimligi shundan iborat-ki u noaniqlikning obyektiv va subyektiv manbaalarini inkor etadi va boshqaruv jarayonlarini amalda optimallashtiradi qolaversa gap qandaydir noaniqliklarni toʻliq bartaraf etish ustida emas (amalda mumkin boʻlmagan), balki ratsional alternativani tanlash maqsadida riskni hisobga olish zarurati ustida ketmokda.

Risk turlarini sinflarga ajratish. Tavakkalchilik - bu mumkin boʻlgan noaniqliklarda maʼlum hajmdagi faoliyatni bajarish, yaʼni bajariladigan ishlar natijasiga zarar yetkazuvchi har xil ziyonlar yoki katta hajmda daromad olish imkoniyatidir.

Koʻp hollarda tadbirkor maʼlum bir riskasosida ishlab chiqarishga majbur. Majburiy riskda riskni boshqarish uchun mumkin boʻlgan noaniqliklarni bartaraf etishga intilinadi.

Qarorlar qabul qilishda biz 2 turdagi riskga yoʻl kuyamiz:

- 1) Riskni hisobga olgan holda umumdavlat qarorlarini qabul qilish;
- 2) Mahalliy ahamiyatga molik qarorlar qabul qilish.

Iqtisodiyotning bozor munosabatlariga o'tishda talab va taklif munosabatlari orasida ham ma'lum bir riskga tayaniladi. Noaniq qarshiliklar natijasida yuzaga keluvchi risk «Vis major» deyiladi. Ko'p hollarda noaniqliklar va riskni sinash tushunchalar deyiladi. Lekin (risk uchun) noaniqliklar ba'zi hollarda risk sifatida ko'rinadi yoki ba'zi bir noma'lum hodisalarni paydo bo'lishida yoki paydo bo'lishi bizga noaniq vaziyat ehtimoli ko'rinishida paydo bo'ladi. Amalda uzoq muddatli va qisqa muddatli risk mavjud.

Uzoq muddatli risk qishloq xo'jaligi va uning tarmoqlarini rivoji bilan bog'liq bo'lib ko'p hollarda butun xalq xo'jaligi darajasida qabul qilinadi.

Qisqa muddatli risk konyunkturali hisoblanadi, ya'ni ma'lum vaqt davomida bajariladigan ma'lum turdagi ishlarni bajarishda qabul qilinadi.

Risk turlari quyidagi sinflarga bo'linadi:

Xo'jalik tavakkalchiligi;

Inson tabiati bilan bog'liq risk;

Tabiiy omillar bilan bog'liq risk.

Xo'jalik tavakkalchiligi Muvaqqat va obyektiv riskdan tashkil topadi.

Muvaqqat risk-bu ishlab chiqarish jarayonida yo'naltirilgan mahsulot keraksiz bo'lib qolishidir. Obyektiv risk-bu mazkur mahsulot mazkur hududda sotilmay qolishidir. Tadbirkorlar o'z faoliyatlari davomida quyidagi vaziyatlarda riskni hisobga olishlari lozim:

Ishlab chiqarish sohasida: boshqaruv, taqsimot, texnologiya, texnika ob-havo bilan bog'liq riskni.

Vositachilik sohasida: fuqarolik ma'suliyati imkoniyatlari, mulk, pul vositalari va daromadni yo'qotish bilan bog'liq riskni.

Savdo sohasida: tovarni sotilmasligi, mahsulotni o'z vaqtida yetkazib bera olmaslik bilan bog'liq risk.

Moliya sohasida: baho bilan bog'liq, nelikvid bilan, depozit, bank operatsiyalari, valyuta, sug'urta, mulkchilik kredit bilan bog'liq risk. Noaniqlik va risk tushunchalari, risk turlari, uzoq va qisqa muddatli risklar, Muvaqqat va obyektiv risk.

2-bob. RISK KONSEPSIYASI: RISKNING ANIQMASLIGI, RISKNING MANBAI VA TURLARI

Risk darajasi kompaniya faoliyati bilan bog‘liq va unga aloqasi bo‘lmagan ko‘plab omillarga bog‘liq bo‘ladi. Risk vujudga keltiradigan omillar muayyan risklarga tanlab ta’sir ko‘rsatishi ham, butun bir risk guruhlariga kompleksli ta’sir etishi ham mumkin. Integral tas’ir ko‘rsatuvchi risk vujudga keltiradigan omillarning mavjudligi risklarni kompleksli tadqiq etish metodologiyasini ishlab chiqishni talab qiladi. noaniqlik sharoitlarida har qanday faoliyat bu faoliyatga mos keladigan faoliyat turlari bilan tavsiflanadi. Mavjud risklar xilma-xil bo‘lib, ularni ko‘plab toifalarga ajratish mumkin. Risk tushunchasining serqirraligi muayyan faoliyat turining o‘ziga xos xususiyatlarini ham, bu faoliyat amalga oshirilayotgan sharoitlarda noaniqlikning o‘ziga xos jihatlarini ham tavsiflaydigan omillar xilma-xilligi bilan izohlanadi. Bunday omillarni risk vujudga keltiradigan omillar deb atash qabul qilingan bo‘lib, bu erda u yoki bu riskning vujudga kelishiga xizmat qiladigan yoki uning xarakteriga ta’sir etadigan hodisa va jarayonlar mohiyati tushuniladi.

Risklarni boshqarish muammosini o‘rganishning mazkur bosqichida asosiy e’tibor muayyan risk turlariga ta’sir etuvchi risk vujudga keltiradigan omillar guruhining shakllanishiga qaratiladi. Tadqiqotchilarning asosiy sa’y-harakatlari muayyan risk turi uchun risk vujudga keltiradigan omillar ro‘yxatini aniqlashtirishga, shuningdek, bu omillarning mos keluvchi risklar dinamikasiga ta’sirini baholash uslubiyatini ishlab chiqishga qaratiladi. Omillarni tahlil qilishda mualliflar asosan «muayyan risk turi»ga ta’sir etuvchi omillarni aniqlashni tavsiya etadilar. Hisobga olinadigan risk vujudga keltiruvchi omillar soni juda katta. Natijada ularni tasniflash risklarni tasniflashdan taqqoslab bo‘lmaydigan darajada murakkab bo‘ladi. Masalan, Algorithmics kompaniyasining «Mark To Future» risklarni boshqarish tizimini ishlab chiqqan mualliflar alohida risklar guruhlari va ularga ta’sir etuvchi omillar nisbatini namoyish etuvchi jadvalni keltiradigan. Bu jadvalga ko‘ra, bozor risklari 50 dan 1000 gacha risk omillarining hosilasi hisoblanadi; kredit risklariga 50 dan 200 gacha risk

vujudga keltiradigan omillar ta'sir ko'rsatadi; 20-500 ta risk omili kompaniya aktivlarini boshqarish risklariga ta'sir etadi.

Alohida risk turlarini tahlil qilish va ularni kompaniya va korxonalarning iqtisodiy xizmatlari faoliyatiga joriy qilish uchun tavsiflar ishlab chiqish bo'yicha amaliyot va iqtisodiy nazariya faolligining yetarli emasligi alohida bir muammo hisoblanadi. Misol uchun, iqlimiy risklar va ularga ta'sir etuvchi omillar amalda tadqiq etilmagan. Shu bilan bir paytda, amerikalik mutaxassislarning tadqiqotlariga ko'ra, AQSHda iqlimiy risklar bir trillion dollargacha (AQSH yillik yalpi mahsulotini tashkil etadigan yetti trillionlar) qiymatli mahsulot ishlab chiqarishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Risk ta'rifidan kelib chiqib, barcha risk vujudga keltiradigan omillarni ikki guruhga ajratish mumkin:

korxona faoliyati natijasida vujudga keladigan ichki omillar;

kompaniyadan tashqarida bo'ladigan tashqi omillar.

Ichki omillar qatoriga ularning sababi boshqaruv sohasida ham, muomala va ishlab chiqarish sohasida ham kompaniya faoliyati (asosiy, yordamchi va ta'minlovchi faoliyat) hisoblangan barcha harakatlar, jarayon va predmetlar kiritiladi. Tashqi omillar guruhiga odatda korxonani rivojlantirish samarali strategiyasini ishlab chiqish bo'yicha mos keluvchi kompaniya xizmatlari va rahbariyati faoliyatida ilmiy yondashuv, muntazamlik va maqsadli yo'nalganlik, kompaniyada texnik tizim faoliyat ko'rsatishining baholash tavsifnomalar, xodimlarning ma'lumoti darajai va boshqalar kiradi.

Risk ichki omillari toifasiga siyosiy, ilmiy-texnik, ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik omillar kiradi (aytish joizki, omillarning keltirilgan talqini makroiqtisodiy xarakterga ega). Valyuta birjalarida savdo, raqobatchilar xulq-atvori, FTT rivojlanishi va boshqalar xarakterli tashqi risk vujudga keltiradigan omillar hisoblanadi. Bundan tashqari, risk omillarini kompaniyaning bu omillar ta'siriga ta'sir etish darajasi bo'yicha tasniflash mumkin. Shu nuqtai nazardan risk vujudga keltiradigan omillarni quyidagi turlarga ajratish mumkin:

obyektiv omillar – kompaniya ularga ta'sir ko'rsata olmaydigan omillar;

subyektiv omillar – kompaniya tomonidan tartibga solinadigan omillar.

Risklarni samarali boshqarish sohasidagi tadqiqotlar tahlili shunday xulosa chiqarishga imkon beradiki, hozirgi paytda bir qator muammolarga yetarlicha e'tibor qaratilmayapti. Nazariy tadqiqotlar natijalaridan amaliy foydalanishda ularni munosib baholmaslik u yoki bu risk vujudga keltiradigan omillarning mos keluvchi risk turlariga ta'sirini noto'liq yoki noto'g'ri baholashga olib kelishi mumkin.

Birinchi muammo: birdaniga bir nechta risk turlari dinamikasiga ta'sir etuvchi (ba'zida bir-birini inkor qiladigan) qator risk vujudga keltiradigan omillar mavjudligiga e'tibor qaratilmaydi. Masalan, inflyatsiya valyuta, kredit va qimmatli qog'ozlarga qo'yilmalar sohasida foizli risklarga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. siyosiy vaziyatning yomonlashishi investitsion, siyosiy va mamlakat risklarini oshiradi. Faqat muayyan risk turga ta'sir etadigan neytiv (ingl. native – o'ziga xos) risk vujudga keltiradigan omillar va birdaniga bir nechta risk turlariga ta'sir etadigan integral (umumlashtirilgan) risk vujudga keltiradigan omillar tushunchasini kiritish maqsadga muvofiq. Muayyan risk turi uchun risk vujudga keltiradigan omillar guruhida hech bo'lmasa bitta integral omil mavjudligi u bilan bog'liq barcha risk turlarini majburiy kompleksli tahlil qilish uchun asos hisoblanishi lozim. Masalan, noto'g'ri aniqlangan kreditni ta'minlash hajmi (kredit riski omillaridan biri) likvidlik riski va operatsion riskning vujudga kelishiga olib keladi, chunki undan foydalanish «ichki nazorat uchun sezilarli imkoniyatlar va kompleksli axborot tizimi mavjudligini talab qiladi».

Ikkinchi muammo: risk vujudga keltiradigan omillarni faqat muayyan risk turlariga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatish omillari sifatidagina tasavvur etish. Riskning o'zi risk vujudga keltiradigan omillar toifasiga dialektik o'tishi mumkinligi tadqiqotchilar nuqtai nazaridan chetda qolib ketadi, bu esa ham bevosita, ham bilvosita ta'sir ko'rsatuvchi risk vujudga keltiradigan omillar haqida tasavvur ishlab chiqishni talab qiladi. Masalan, bunday kamchilik bozor va kredit risklarini ularning o'zaro ta'sirini hisobga olmasdan tahlil qilishda namoyon bo'ladi - «umumiy amaliyot avvalgidek bozor riski va kredit riskini alohida ko'rib chiqadi... bu esa riskning noto'liq aks ettirilishiga olib keladi». Shu boisdan bevosita va bilvosita ta'sir ko'rsatish

omillariga mos keladigan birinchi va ikkinchi darajali risk vujudga keltiradigan omillar tushunchasini kiritish, shuningdek, bu omillar ta'kir ko'rsatadigan birinchi va ikkinchi darajali risk vujudga keltiradigan omillarni bir tizimga keltirish bo'yicha tadqiqotlar o'tkazish maqsadga muvofiq.

Adabiyotlarda yuqorida aytib o'tilgan muammolar mavjudligini tasdiqlaydigan risklarni tadqiq etishga ikkita asosiy yondashuvlar keltiriladi.

Dastlabki holatda barcha omillar ta'sirini ko'rib chiqqan holda risklarni selektiv tahlil qilish kuchli tendensiyasi ko'zatiladi. Biroq bundan integral risk vujudga keltiradigan omillarning butun bir risklar guruhiga ta'siri e'tiborga olinmaydi, bu esa tadqiq etilayotgan risklarni optimallashtirish bo'yicha shakllantiriladigan tavsiyalar samaradorligini pasaytiradi. Ikkinchi yondashuv tarafdorlari muayyan risk turlari uchun integral risk vujudga keltiradigan omillarni aniqlashga ʻart qiladi, biroq bunday omillarning ular bilan bog'lanadigan risklar guruhlariga umumlashtirilgan tasiri hisoblab chiqilmaydi. Ularning asosida «risklarni avvalgidek, alohida emas, balki integratsiyalangan holda ko'rib chiqish» g'oyasi yotadigan risklarni tadqiq etishga kompleksli yondashuvni joriy qilish zarurati vaqti keldi.

Ko'pchilik risk vujudga keltiradigan omillar neyativ, ya'ni muayyan risklarga xos bo'lgan va boshqa turdagi risklarga a'sir etmaydigan omillar hisoblanadi. Neyativ omilga misol qilib faqat bozor risklariga ta'sir etadigan, tashkiliy va texnik-islomiy risklariga hech qanday ta'sir ko'rsatmaydigan oltin narxining pasayishi mumkinligini ko'satish mumkin. Shu bilan bir paytda bir vaqtning o'zida bir nechta turdagi risklarga ta'sir etuvchi risk vujudga keltiradigan omillar, yoki boshqacha qilib aytganda integral (umumlashtirilgan) risk omillari ham mavjud. Integral risk vujudga keltiradigan omillarga misol energetika vositalari narxining o'sishi bo'lib, u bozor risklariga, tashkiliy risklarga (ishlab chiqarish tizimida o'zlashlar bo'lishi mumkin) va kredit risklariga (mahsulot tannarxining o'sishi kreditni qaytarish imkoni yo'qolishiga olib kelishi mumkin) ta'sir etadi. Shuningdek, integral risk vujudga keltiradigan omillar qatoriga rubl kursining dinamikasini ham kiritish mumkin. Bu kurs o'sgan hollarda valyutada aktivlarga ega bo'lgan bank zarar ko'rishi mumkin, bu esa bozor riskining

oqibati hisoblanadi. Shu bilan bir paytda bank xorijiy valyutada kredit bergan yoki olgan hollarda kredit risklariga ham uchraydi. O'z navbatida, integral (umumlashtirilgan) risk omillarini ta'sir darajasi bo'yicha mikroiqtisodiy va makroiqtisodiy darajadagi integral risk vujudga keltiradigan omillarga ajratish mumkin.

Har qanday iqtisodiy subyekt (korxona, bank, sug'urta kompaniyasi va b.) faoliyatiga ta'sir ko'rsatuvchi mikroiqtisodiy darajadagi integral risk vujudga keltiradigan omillar qatoriga quyidagilarni kiritish taklif etiladi:

- hamkorlarning (uchinchi tomonning) professional xatolari yoki insofsizligi;

- kompaniya xodimlarining professional xatolari yoki insofsizligi;

- dasturiy ta'minot xatolari;

- kompaniya xodimlari va uchinchi shaxslarning g'ayriqonuniy harakatlari (o'g'irliklar, qalbakilashtirish va h.k.);

- texnologik jarayon xatolari;

- menejment darajasi.

Makroiqtisodiy darajadagi integral risk vujudga keltiradigan omillar qatoriga quyidagilarni kiritish taklif etiladi:

- jahon valyutalariga nisbatan rubl kursining yetakchi o'zgarishi;

- inflyatsiya darajasi;

- LIBOR, MIBOR MB qayta moliyalashtirish stavkasining o'zgarishi;

- energetika vositalari narxining o'zgarishi;

- soliqqa tortish stavkalarining o'zgarishi;

- iqlimiy sharoitlar o'zgarishi.

Muayyan riskka ko'pl sonli risk vujudga keltiradigan omillar ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu omillarning ayrimlari neytiv (o'zga xos) omillar, boshqalari – bir vaqtning o'zida boshqa risk turlariga ham ta'sir ko'rsatadigan integral omillar hisoblanadi.

Integral risk omillari ko'pincha ularning boshqa risklarga ta'sirini hisobga olmasdan ko'rib chiqiladi. Boshqa tomondan, muayyan risklarning neytiv risk vujudga keltiradigan omillari ta'sirini butun bir risklar guruhlariga asossiz ravishda o'tkazishga harakat qiladigan tadqiqotlar ham mavjud. Bundan tashqari, riskning o'zi risk vujudga

keltiradigan omillar toifasiga dialekti o'tishi mumkinligi amalda ko'rib chiqilmaydi. Risklarni tadqiq etishga kompleksli yondashuv, ya'ni risklarga birinchi darajali (neytiv va integral) risk vujudga keltiradigan omillar ta'sirini ham, risklarni boshqarish omillarini ham hisobga olishni zarur axborot to'plashdan boshlash lozim, chunki to'liq axborot yo'qligida hisob-kitoblarda xatolarga yo'l qo'yish ehtimoli sezilarli ortadi. Risklarni boshqarish masalalarini ko'rib chiqishdan oldin boshqaruv jarayoninig o'zini yaxshi tasavvur etish lozim.

1) loyihaning korporativ maqsadlari, cheklovlar, loyihaga aloqasi bo'lgan potensial muammolarni tadqiq etish; loyihadan manfaatdor bo'lgan barcha tomonlar haqida, kimlar loyiha aksiyadorlari ekanligi, ularning rasmiy, e'lon qilinadigan va norasmiy maqsadlari, ularning ta'sir doirasi haqida axborot to'plash zarur;

2) risklarni boshqarish korporativ jarayolarini tasavvur qilish zarur. Firmada risk bo'yicha hisobot shakllari, ehtimollar va ta'sirlarni baholash shkalalari, aksiyadorlarning risklarni boshqarishda qatnashish standart jarayonlari, risklarni ranglarga ajratish va loyihalarni to'xtatish haqida qaror qabul qilish, shuningdek, risklar auditi bo'yicha jarayonlar bilan bog'liq ko'rsatmalar bo'lishi lozim;

3) avvalgi loyihalarni, iqtisodiy shartlarni, tashkiliy muammolarni, qayta tashkil qilishni, kompaniya maqsadlarini, loyihalarni rejalashtirish ma'lumotlarini, avvalgi loyihalarning risklar ro'yxatlarini, risk toifalari ro'yxatlarini, risk oqibatlarini, risklarni boshqarish samaradorligini o'lchash uchun foydalanilgan usullarni tahlil qilish zarur;

4) ushbu loyihaningboshqa joriy loyihalarga nisbatan ustuvorligini aniqlash zarur;

5) loyiha ko'lamini, uning o'ziga xosliklarini baholash zarur. Risklarni boshqarish nuqtai nazaridan ishlar ko'lamini, loyiha talablarini va o'ziga xosliklarini, loyiha ko'lami aniqlanmagan sohalarni, loyihaning o'ziga xosligini, ishlarning qaysi qismi ilgari bajarilmaganini aniqlash lozim;

6) har bir loyiha uchun uch variantda bajarish vaqti va xarajatlarni baholash: optimistik baholash, eng ehtimolli va pessimistik baholash zarur. Agar optimistik va

pessimistik baho o'rtasidagi farq katta bo'lsa, bu bahoda noaniqliklar ko'proq bo'ladi va katta miqdorda yashirin risklar mavjudligi haqida asoslar beradi;

7) risklarni boshqarish samaradorligi haqida hisobotlarni o'z ichiga oladigan boshqaruv samaradorligi haqida hisobotlar bajarish zarur.

Tahlil qilinadigan obyektlarni tanlash va ularni detallashtirish darajasini ko'rib chiqish – risklarni baholashda birinchi qadamdir. Kichikroq tashkilot uchun barcha axborot infratuzilmasini ko'rib chiqishga yo'l qo'yish mumkin, biroq agar tashkilot yirik bo'ladigan bo'lsa, har tomonlama baholash yo'l qo'yib bo'lmaydigan darajada kuch va vaqt sarflashni talab qilishi mumkin.

Bu holatda tashkilotning axborot tizimi kartasini to'zish maqsadga muvofiq. Risklarni boshqarish uchun bunday karta alohida ahamiyat kasb etadi. U qaysi yo'nalishlar tahlil uchun tanlab olinganini, qaysi yo'nalishlarga esa ahamiyat bermaslikka to'g'ri kelganligini yaqqol ko'rsatadi. Agar axborot tizimi o'zgaradigan, karta esa dolzarb holatda saqlanib turadigan bo'lsa, risklarni qayta baholashda qaysi yangi yoki jiddiy o'zgargan risklar ko'rib chiqishga ehtiyoj sezishi darrov tushunarli bo'ladi.

Umuman olganda, axborot tizimining har bir tarkibiy qismi – tarmoq kabelidan tortib ma'lumotlar bazasigacha zaif (qaltis) hisoblanadi, unga administratorning noto'g'ri harakatlari tufayli zarar ko'rishi mumkin. Baholashning taxminiyligi haqida o'ziga hisobot bergan holda ma'lum bir detallashtirish darajasida to'xtalishga to'g'ri keladi. Yangi tizimlar uchun detalli (batafsil) tahlil avzaltroq; kichik modifikatsiyalarga uchragan eski tizim yuzakiroq tahlil qilib chiqilishi mumkin.

Risklarni baholashning oqilona metodologiyasini tanlash muhim ahamiyat kasb etadi. Baholashdan maqsad – ikkita savolga javob olishdir: mavjud risklar maqbul keladimi va agar bunday bo'lmasa, qaysi himoya vositalaridan foydalanish lozim? Demak, baholash miqdoriy, oldindan tanlangan yo'l qo'yish mumkin bo'lgan chegaralar va yangi xavfsizlik tartibga soluvchilarini amalga oshirish xarajatlari bilan taqqoslanishi mumkin bo'lishi lozim. Risklarni boshqarish – odatdagi optimizatsion vazifa bo'lib, uni hal qilishga yordam berishi mumkin bo'lgan ko'plab dasturiy

mahsulotlar bor. Biroq asosiy qiyinchilik boshlang'ich ma'lumotlarning aniq emasligidan iborat. Albatta, barcha tahlil qilinayotgan ko'rsatkichlar uchun pul ifodasini olish, hamma narsani tiyinigacha hisoblab chiqishga harakat qilib ko'rish mumkin, biroq bundan katta naf ko'rilmaydi.

Shartli birliklardan foydalanish amaliyroq natija beradi.

Aktivlarni, ya'ni tashkilot himoyalashga harakat qiladigan resurslar va boyliklarni identifikatsiya qilishda nafaqat axborot tizimining tarkibiy qismlarini, balki qo'llab-quvvatlaydigan infrato'zilmani, xodimlarni, shuningdek, tashkilot nufo'zi kabi nomoddiy boyliklarni ham hisobga olish lozim. Bu erda boshlang'ich nuqta tashkilot missiyasi, ya'ni har qanday holatda ham saqlab qolish maqsadga muvofiq (yoki zarur) bo'lgan asosif faoliyat yo'nalishlari haqida tasavvur hisoblanadi. Obyektga yo'naltirilgan til bilan ifodalaganda, abstrakt (mavhum) obyekt sifatida ko'rib chiqiladigan tashkilotning tashqi qiyofasini tavsiflash lozim.

Jarayonning asosiy natijalaridan biri aktivlari identifikatsiya qilishdir. Shuningdek, tashkilotning axborot sturkturasi va undan foydalanish usullari haqida batafsil axborot olish hisoblanadi. Bu ma'lumotlarni axborot tizimi kartasiga mos keluvchi obyektlarning chegaralari sifatida chizib ko'rsatish maqsadga muvofiq.

Oz-moz bo'lsa ham yirik tashkilotning axborot asosi tarmoq hisoblanadi, shu sababli apparat aktivlari qatoriga kompyuterlar (serverlar, ishchi stansiyalar, SHK), periferiya vositalari, tashqi interfeyslar, kabel xo'jaligi, aktiv tarmoq uskunalari (mostlar, marshrutizatorlar va h.k.). Dasturiy aktivlar qatoriga, ehtimol, operatsion tizimlar (tarmoq, server va mijoz tizimlari), amaliy dasturiy ta'minot, instrumental vositalar, alohida tizimlarni va tarmoqni boshqarish vositalari kiritilishi mumkin. Dasturiy ta'minot qayerda (tarmoqning qaysi qismida) saqlanishi va u qaysi qismlardan iborat ekanligi, qanday foydalanilishini qayd qilish lozim. Axborot aktivlarining uchinchi turi – saqlanadigan, qayta ishlanadigan va tarmoq bo'yicha o'zatiladigan ma'lumotlardir. Ma'lumotlarni maxfiylik darajasi va turi bo'yicha tasniflash, ularni saqlash va qayta ishlash joylarini, ularga ulanish usullarini aniqlashtirish lozim.

Bularning barchasi axborot xavfsizligining bo'zilishi oqibatlarini baholashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Subyektning boshqaruv obyektiga ta'sir etish jarayoni, ya'ni boshqaruv jarayonining o'zi faqat ma'lum bir axborotlarning boshqaruvchi va boshqariluvchi quyitizimlar o'rtasida harakatda bo'lgan sharoitlardagina amalga oshirilishi mumkin. Boshqaruv jarayoni uning muayyan mazmunidan qat'i nazar doimo axborot olish, o'zlash, qayta ishlash va foydalanishni nazarda tutadi. Risk-menejmentda bunday sharoitlarda ishonchli va yetarli axborot olish asosiy rol o'ynaydi, chunki u risk sharoitlarida harakatlar bo'yicha muayyan qaror qabul qilishga imkon beradi. Risk-menejment faoliyatining axborot ta'minoti har xil turdagi axborotlar: statistika axboroti, iqtisodiy axborot, tijorat axboroti, moliyaviy axborot va boshqalardan iborat.

Bu axborot u yoki bu sug'urta holatining ro'y berish ehtimolidan, tovarlar va kapitalga talab mavjudligi va hajmi haqida, mijozlar, hamkorlar, raqobatchilarning to'lov layoqati va moliyaviy barqarorligi haqida, narxlar, kurslar va tariflar haqida, sug'urtalash shartlari, dividend, foizlar va h.k. haqida xabardorlikni o'z ichiga oladi. Kim axborotga ega bo'lsa, o'sha bozorga ham egalik qiladi. Aksariyat hollarda ko'plab axborot turlari tijorat sirlari hisoblanadi. Shu sababli ayrim axborot turlari intellektual mulk turlarida biri (nou-xau) hisoblanishi va aksiyadorlik jamiyati yoki o'rtoqchilikning nizom kapitaliga qo'yilma sifatida kiritilishi mumkin.

Yuqori malakali menejer doimo biron-bir axborot yoki shunday axborotning qysidir asosiy jihatlarini olishga yoki bu mavzuda suhbatlashishdan qochishga (sukut saqlash – bu ham muloqot tili) va ulardan o'z foydasiga foydalanishga harakat qiladi. Axborot misqollab yig'iladi. Birgalikda misqollab jamlangan bu ma'lumotlar to'loqonli axborot qimmatiga ega bo'ladi.

Moliyaviy menejerda ishonchli ishbilarmonlik axboroti mavjudligi unga moliyaviy va tijorat qarorlarini tezroq qabul qilishga imkon beradi, bunday qarorlarning to'g'riligiga ta'sir ko'rsatadi, bu esa yo'qotishlarning kamayishi va foydaning o'sishiga olib keladi. Bitim tuzishda axborotdan to'g'ri foydalanish moliyaviy yo'qotishlar ehtimolining minimal bo'lishiga xizmat qiladi.

Har qanday qaror axborotga asoslanadi. Axborot sifati muhim ahamiyat kasb etadi. Axborot qanchalik noaniq, mujmal bo'lsa, qaror ham shunchalik noaniq bo'ladi. Axborot sifati uni o'zlashda emas, balki olishda baholanishi lozim. Axborot tez eskiradi, shuning uchun undan tezkorlik bilan foydalanish lozim.

Xo'jalik yurituvchi subyekt axborot to'plashdan tashqari uni saqlay olishi va zarur hollarda tezda qidirab topa olishi lozim.

1. Axborot to'plashni maqsadni aniqlashtirishdan, ya'ni e'lon qilinmaydigan va norasmiy maqsadlar, ta'sir doiralari qandayligini, manfaatdor shaxslar qo'yilgan vazifani bajarishda o'z rolini tushunishini aniqlashdan boshlash zarur.

2. Ishlab chiqarish madaniyati masalalari, kompaniyada loyihalar yuritish, risklarni boshqarish korporativ jarayonlari, risk bo'yicha hisobot uchun formalar, risklarni boshqarishda aksiyadorlar ishtirok etishi standart jarayonlari, risklarni ranglarga ajratish bo'yicha ko'rsatmalar, shuningdek, risklar auditi bo'yicha jarayonlar aniqlashtiriladi.

3. Bunday oldingi loyihalar konteksti, iqtisodiy sharoitlar, tashkiliy muammolar, qayta tashkil qilish, kompaniya maqsadlari, bundan oldingi loyihalar ro'yxatlari, risk toifalari ro'yxatlari, risklarni boshqarish samaradorligini o'lchashda qo'llanadigan usullar haqida axborot tahlil qilinadi.

4. Risklarni boshqarish nuqtai nazaridan ishlar ko'lamini, loyihaning o'ziga xosligi nimadaligi, ishlarning qaysi qismi ilgari hech qachon bajarilmaganini aniqlab olish lozim.

5. Har bir loyiha uchun uch variantda bajarish vaqti va xarajatlarni baholash: optimistik baholash, eng ehtimolli va pessimistik baholash zarur. Agar optimistik va pessimistik baho o'rtasidagi farq katta bo'lsa, bu bahoda noaniqliklar ko'proq bo'ladi va katta miqdorda yashirin risklar mavjudligi haqida xabar beradi. Riskni identifiatsiya qilishda kim baho bergani, detalli baholash o'tkazilgani, baholash usuli qandayligi va bahoning ishonchlilik darajasini e'tiborga olish lozim.

Axborot xavfsizligi iqtisodiy jihatdan o'zini oqlaydigan usullar bilan erishilishi lozim. Risklarni boshqarish axborot xavfsizligining ma'muriy darajasida ko'rib

chiqiladi. Faqat tashkilot rahbariyati zarur resurslarni ajratish, mos keluvchi dasturlar tashabbusi bilan chiqish va ularning bajarilishini nazorat qilishga qodir bo‘ladi. Risklarni boshqarish, mos keluvchi xavfsizlik siyosatini ishlab chiqish kabi, axborot tizimlari va/yoki ishlov beriladigan ma’lumotlari nostandart hisoblanishi mumkin bo‘lgan tashkilotlar uchungina dolzarb hisoblanadi. Oddiy tashkilotni odatiy risklar haqidagi tasavvur asosida yoki risklarning hech qanday tahlilisiz (bu ayniqsa, rasmiy nuqtai nazardan, axborot xavfsizligi sohasida tahlil qilib chiqilgan qonunchilik nuqtai nazaridan) tanlab olingan himoya choralari odatiy to‘plami to‘liq qoniqtiradi. Axborot tizimlaridan foydalanish risklar ma’lum bir to‘plami bilan bog‘liq. Ro‘y berishi mumkin bo‘lgan zarar ko‘rish hajmi qabu qilib bo‘lmaydigan darajada katta bo‘lgan hollarda iqtisodiy jihatdan o‘zini oqlaydigan himoya choralari qabul qilish lozim. risklarni vaqti-vaqti bilan qayta baholash xavfsizlik sohasidagi faoliyat samaradorligini nazorat qilish va vaziyatning o‘zgarishini hisobga olish uchun zarur. Miqdoriy nuqtai nazardan risk darajasi ma’lum bir tahdidning amalga oshish funksiyasi hisoblanadi.

Risklarni boshqarish bo‘yicha chora-tadbirlar mohiyati shundan iboratki, ularning hajmini baholash, risklarni pasaytirish bo‘yicha samarali va tejamkor choralari ishlab chiqish, so‘ngra risklar maqbul keladigan doirada bo‘lishiga ishonch hosil qilish zarur. Risklarni boshqarish davriylik asosida almashib turadigan ikki xil faoliyat turini o‘z ichiga oladi:

risklarni baholash;

samarali va tejamkor himoya vositalarini tanlash.

Aniqlangan risklarga nisbatan quyidagi harakatlar amalga oshirilishi mumkin:

riskni bartaraf qilish (masalan, uning sababini yo‘qotish hisobiga);

riskni kamaytirish (masalan, qo‘shimcha himoya vositalaridan foydalanish hisobiga);

riskni qabul qilish (va mos keluvchi sharoitlarda harakatlar rejasini ishlab chiqish);

riskni qayta yo‘naltirish (masalan, sug‘urta bitimi to‘zish yo‘li bilan).

Risklarni boshqarish jarayonini quyidagi bosqichlarga ajratish mumkin:

1. Tahlil qilinadigan obyektlarni va ularni ko‘rib chiqi uchun detallashtirish darajasini tanlash.
2. Risklarni baholash metodologiyasini tanlash.
3. Aktivlarni identifikatsiya qilish.
4. Tahdilar va ularning oqibatlarini tahlil qilish, himoyadagi zaif nuqtalarni aniqlash.
5. Risklarni baholash.
6. Himoya choralarini tanlash.
7. Tanlangan choralarni amalga oshirish va tekshirish.
8. Qoldiq riskni baholash.

Sanab o‘tilgan bosqichlar shuni ko‘rsatadiki, risklarni boshqarish davriy jarayon hisoblanadi. Mohiyatiga ko‘ra, oxirgi bosqich bu – yana boshiga qaytishga ko‘rsatma beruvchi davr yakuni operatoridir. Risklarni doimiy nazorat qilish, vaqti-vaqti bilan ularni qayta baholash zarur. Vijdonan bajarilgan va puxtalik bilan hujjatlashtirilgan dastlabki baholash keyingi faoliyatni sezilarli darajada soddalashtirishi mumkin. Risklarni boshqarish, axborot xavfsizligi sohasidagi boshqa har qanday faoliyat kabi, hayotiylik davriga integratsiya qilinishi lozim. Shunda samara eng katta, xarajatlar esa – minimal bo‘ladi.

Initsiatsiya bosqichida ma’lum bo‘lgan risklarni butun tizimga, xususan, xavfsizlik vositalariga qo‘yiladigan talablarni ishlab chiqishda hisobga olish lozim.

Xarid (ishlab chiqish) bosqichida risklarni bilish xavfsizlikni ta’minlashda asosi rol o‘ynaydigan mos keluvchi me’moriy qarorlarni tanlashga yordam berishi mumkin.

Yo‘naltirish bosqichida aniqlangan risklarni ilgari ifodalangan talablarni sinab ko‘rish va tekshirishda hisobga olish, risklarni boshqarish to‘liq sikli esa tizimni foydalanishga topshirishdan oldin kelishi lozim.

Ekspluatatsiya bosqichida risklarni boshqarish tizimdagi barcha jiddiy o‘zgarishlarga hamrohlik qilishi lozim.

Tizimni ekspluatatsiyadan chiqarishda risklarni boshqarish ma’lumotlarning ko‘chib o‘tishi xavfsiz tarzda ro‘y berishiga ishonch hosil qilishga yordam beradi.

3-bob. RISKLARNI BOSHQARUV EVOLYUTSIYASI VA BOSHQARUV JARAYONI

Riskni boshqarishning asosiy prinsiplari sharoitida hamda u bilan bog‘liq moliyaviy, ma‘naviy boshqa yo‘qotishlarda ma‘lum bir mexanizm yordamida talab paydo bo‘ladi, uning natijasida tadbirkor (firma) erishishi mumkin bo‘lgan maqsadi nuqtai nazaridan eng qulay imkoniyatdagi usulda xo‘jalik qarorlarini qabul qilish va amalga oshirish uchun risk xavf-xatarini hisobga oladi.

Bu mexanizm riskni boshqarish deyiladi. Riskni boshqarish bu qandaydir darajada risk vaziyatlar sodir bo‘lishi imkoniyatini bashorat qiluvchi hamda ularning salbiy oqibatlarini bartaraf etish imkonini beruvchi tadbirlar, usullar va uslublar jamlamasi deb ta‘rif beriladi. Riskni boshqarish bir tizim sifatida 2 kichik tizimdan tashkil topadi. Unga boshqariluvchi quyitizim (boshqaruv obyekti) va boshqaruvchi quyitizim (boshqaruv subyekti) kiradi.

Riskni boshqarish tizimida boshqaruv obyekti bo‘lib kapital kiritishning tavakkalchiligi va riskni amalga oshirish jarayonida xo‘jalik subyektlari (tadbirkor va raqiblar, raqobatchilar, qarz oluvchi va qarz beruvchilar, sug‘urtachi va sug‘urtalovchilar) orasidagi iqtisodiy munosabatlarga aytiladi.

Riskni boshqarish tizimida boshqaruv subyekti bo‘lib o‘z faoliyatlari vositasida boshqaruv obyektiga bevosita ta‘sir ko‘rsatuvchi maxsus odamlar guruhi (tadbirkor, moliyaviy menejer, risk bo‘yicha menejer, sug‘urtalash bo‘yicha mutaxassis va bosh) gavdalanadi.

Riskni boshqarish iqtisodiy faoliyatda maxsus soha bo‘lib, u xo‘jalik faoliyatining iqtisodiy tahlili, psixologiya, sug‘urta ishlari xo‘jalik qarorlarini optimallashtirish usullari sohasida chuqur bilim talab qiladi.

Bu sohada tadbirkorning asosiy vazifasi-loyiha qanchalik daromadli bo‘lsa, uni amalga oshirishda risk darajasi shunchalik yuqori bo‘lishidan kelib chiqib, mazkur loyiha uchun daromad va riskning birikuvini optimal darajada ta‘minlovchi harakat variantini topishdan iborat bo‘ladi. Bu yerda shuni qayd etish lozim-ki, iqtisodiy jarayonning ajralmas bo‘lagi bo‘lgan riskning mavjudligi, shuningdek, bu sohada

qo'llanilayotgan boshqaruvga ta'sir vositalari shunga olib kelmoqdaki, riskni boshqarish qator hollarda maxsus mustaqil kasbiy faoliyat sifatida namoyon bo'lmoqda.

Bu turdagi faoliyatni ixtisoslashgan institutlar mutaxassislari, sug'urta kompaniyalari, shuningdek, moliyaviy, risk bo'yicha menjerlar sug'urta mutaxassislari amalga oshiradi.

Risk bo'yicha mutaxassislarning bosh vazifasiga:

- Kuchaygan risk sohalarini aniqlash.
- Risk darajasilarini baholash;
- Tashkilot (firma) uchun mos keluvchi risk darajasini tahlil qilish;
- Zarur vaziyatlarda risk darajasini pasaytirish yoki undan himoyalaniish tadbirlarini ishlab chiqish;

-Tavakkalchilik xodisasi sodir bo'lganida undan ko'rilgan zararni maksimal darajada qoplam bo'yicha tadbirlar ishlab chiqish kabilar kiradi.

Tadbirkorlik faoliyatining xususiyatiga qarab, risk sharoitida qaror qabul qilish yoki uni amalga oshirish bo'yicha aniq usul va uslublar ma'lum darajada farq qiladi, hamda firmaning maqsadga erish uchun tanlangan strategiyasi, konkret vaziyatga bog'liq bo'ladi. Shu bilan bir qatorda boshqaruv subyektlari uchun qo'llanma sifatida tavsiya etiluvchi risk nazariyasi va amaliyotini boshqarish bo'yicha bir qator asosli prinsiplari ishlab chiqilgan bo'lib, ularning asosiylariga quyidagilarni kiritish mumkin:

- O'z kapitalingiz imkoniyatidan ortiq xavf-xatarga yo'l qo'ymang.
- Risk oqibati to'g'risida o'ylab ko'ring yoki yetti o'lchab bir kesing.
- Arzimas narsa uchun katta xatarga bormag.

Birinchi prinsipni amalga oshirishning ma'nosi shuki tadbirkor tavakkal vaziyatda qaror qabul qilishida:

Agar ishi aksiga sodir bo'lsa ko'radigan zararini maksimal hajmini hisobga olishi

-Agar ishi aksiga sodir bo'lsa ko'radigan zararini maksimal hajmini hisobga olishi

-Uni kirayotgan kapitali va boshqa xususiy moliyaviy resurslar bilan taqqoslab kelgusida ko`rilgan zarar bankrotga olib kelmasligini hisobga olish lozim. Ikkinchi prinsipni amalga oshirish esa tadbirkor ko`rishi mumkin bo`lgan zarar miqdorini bilgan holda risk ehtimoli qanday uning oqibati nimaga olib kelishni aniqlashini hamda bu ma'lumotlar asosida tadbirkor risk xatari uchun mas'uliyatini o'z zimmasiga olish yoki shu mas'uliyatni o'zgalar (sug'urtalash orqali) zimmasiga yuklanish yoki shu tadbirni bajarishdan voz kechish to'g'risida qaror qabul qilishni talab qiladi.

Uchinchi prinsipni amalga oshirishda tadbirkor xatarga borishni risk qilishda uning nazarida tutayotgan natijalarni, yo`qotish hajmini hisobga olish lozim.

Tadbirkor uchun riskdan ko`rilgan zarar va foyda nisbatan qoniqarli bo`lsagina risk qilish to'g'risida bir qarorga kelish mumkin. Bu yerda shuni ta'kidlash lozim-ki, har bir yuqorida qayd etilgan nisbatni mos kelgan har bir aniq vaziyati xilma xil bo`lib u ko`plab omillarga, ya'ni mulkiy holatga tadbirkorning risk xavf-xatari sohasidagi siyosati, taktika va strategiyasi loyiha vazifa va maqsadlariga bog`liq bo`ladi. Vaholanki, mas'uliyatining bu masalasi ham iqtisodiy va huquqiy jihatlar mavjud. Xo`jalik qarorlari bilan bog`liq risk dagi mas'uliyat masalalari, amaliy tajribalar va bu sohada to`plagan tajribalar to'g'risida batafsil to`xtalamiz.

Risk tushunchasi tabiiy fanlarda lab az tarifini topgan hamda matematik formulada ifoda etilgan. Ammo iqtisodiyot o`ziga xos hislat va xususiyatga ega. Shuning uchun «xo`jalik tavakkalchiligi» degan maxsus atamaning ta'rifini berishimiz zarur.

Keyingi yillarda ko`plab maqola va ilmiy ishlarda mualliflar tashkilotning xo`jalik faoliyati, rejalashtirish, bozor mexanizmi, talab va taklif munosabatlarini qarab chiqishda xo`jalik tavakkalchiligi masalalariga katta e'tiborni qaratmoqdalar.

Biz ko`plab hollarda, ilmiy xulosalarda yuqorida aytib o`tilgan sohalarda qarorlar qabul qilishda risk elementlarini hisobga olish zarurligini va hatto uni maqsadga muvofikligini qayd etilganini kuzatdik. Aksariyat mualliflar texnikaviy va xo`jalik qarorlarini qabul qilishni risksiz amalga oshirib bo`lmaydigan g'oyani ilgari surmoqdalar chunki riskni tan olmaslik, rivojlanishga sun'iy tusik kuygan bilan

barobardir. Biz ishlari bilan tanishgan yana bir guruh mualliflar: riskning mohiyati-maqсадga erishishda ko`riladigan zararda emas, balki maqsadga erishish uchun yo`nalishni o`zgartirish to`g`risida qabul kilingan qarorlar uchun yaratilgan imkoniyatda degan g`oyani ilgari suradilar. Tavakkalchilik tushunchasini ko`rinishi mumkin bo`lgan zarar imkoniyat darajasi tor ma`noda talqin qilinishi uni iqtisodiy sohada to`g`ri qo`llanilishini ancha cheklab qo`yadi.

Shuni ham qayd etish lozimki, ba`zi iqtisodchilar so`zma-so`z «risk» va «noaniqlik» terminlar tushunchalari orasidagi farqni izlashadi. Noaniq vaziyatlardan risk vaziyati sifatida sodir bo`lishi ehtimol bo`lgan va xatto baholangan noma`lum xodisalar qaraladi. Ayni paytda sodir bo`lishi ehtimolini oldindan bilmagan noaniq vaziyatlar endi biz an`anaviy usullar bilan bartaraf etalmagan vaziyatlarni - «noaniqlik» deb ataymiz. Bundan ancha mashxur bo`lgani «vis major» (engilmas tusik) bo`lib uning sodir bo`lishi hamma vaqt to`la tasodifdir.

Shuni qayd etish lozimki, rejalashtirilgan kelgusi natijalardan chekinish hamma vaqt zarar kurish bilan bog`liq bo`lmay, goxo qo`shimcha daromad ham keltiradi. Shunga kura so`z tushumlar tavakkalchiligi to`g`risida ham ketishi mumkin, ya`ni xarajatlar qilish tavakkalchiligi bilan bir qatorda, qo`shimcha daromad (foyda) olish tavakkalchiligi ham mavjud.

Oldindan rejalashtirilgan iqtisodiy o`sisda tasodifiy omillar ta`sirini tan olinishi, kutilgan vaziyatni sodir bo`lishini orqaga surishi, yoki uni mazmun- mohiyatini o`zgartirishi mumkin-ki, u o`z-o`zidan kun tartibiga, xo`jalik tavakkalchiligi muammolarini qo`yadi. Iqtisodiyotni davlat boshqaruvi sharoitida 2 turdagi xo`jalik tavakkalchiligi mavjud, aynan xalq xo`jaligi tavakkalchiligi (global, umumiy) va tashkilot doirasidagi risk (lokal, mahalliy) bo`lib, ular dialektik yagona karama-qarshilikda turadi, bir-birini tuldiradi, bir-biriga ta`sir etadi, ayni paytda ma`lum darajada avtonom holda uchraydi. Ular shuningdek, o`zaro qarama-qarshi mayl, rag`batlarni tashuvchi hamdir, ayniqsa u iqtisodiy muhit ikkala risk vaziyatini vujudga keltirish uchun bir xil imkoniyat yaratganda yaqqol namoyon bo`ladi. Risk elementlarini paydo bo`lish imkoniyatlari nafaqat yirik yo`qotishlarda ifodalanadi, balki

birinchi navbatda katta daromad olishda ham gavdalanadi, shuning uchun ham barcha xo‘jalik raxbarlari riskga borishadi. Bir xil sharoitda olinadigan katta daromad-jadval rivojlanish natijasidir.

Riskni hisobga oluvchi rejalashtirilgan tadbirda ijobiy natijaga erishishni ta'minlovchi sharoit yaratish-murakkab ish. Bu sharoit birinchi navbatda iqtisodni boshqarish tizimi bilan belgilanadi.

Davlat tomonidan boshqariluvchi iqtisodietni boshqarish tizimida katta rolni (katta hajmda) tashkilotlar o‘ynaydi. Ular nafaqat o‘zlari ishlab chiqaruvchi mahsulotlar miqdorini belgilaydi, ya’ni kelgusida ularni sotilishga riskga boradi va shuning uchun ham tashkilot rivoji uchun yo‘naltirilgan bir qism mablag ularning xususiy qarorlari ixtiyorida bo‘ladi.

Hozirgi vaqtda iqtisodiy shart sharoit tashkilot darajasida, shuningdek xalq xo‘jaligining barcha darajasida, shuningdek xalq xo‘jaligining barcha darajasida jadval rivojlanish bilan bog‘liq riskni qabul qilish uchun qulay imkoniyat yaratadi.

Riskning ikki (global va lokal) turini yana ikkiga ajratish mumkin:

uzoq muddatli (rivojlanish bilan bog‘liq risk):

qisqa muddatli (konyunkturali) risk.

Endi quyidagi qiziqarli xulosaga kelamiz; to‘g‘ri xulosa sxemali va ixchali, ya’ni uzoq muddatli risk (ya’ni rivojlanish bilan bog‘liq risk) hammadan oldin xalq xo‘jaligining barcha darajasida qarorlar qabul qilish uchun xarakterli bo‘lsa, qisqa muddatli (konyunkturali) risk bosh darajada lokal riskga xosdir, ya’ni tashkilot darajasidagi qarorlar tavakkalchiligidir. Lekin bunday xulosa bizni o‘ta noto‘g‘ri yo‘nalishga olib borishi mumkin. Bir tomondan u xalq xo‘jaligining barcha tarmoqlarini rivojlantirishda konyunktur imkoniyatlardan foydalanish va uni tarifini o‘z ichiga olmaydi, ikkinchi tomondan tashkilot oldida istiqbolli rivojlanishni buzib qo‘yadi. Xalq xo‘jaligining barcha tarmogi, alohida tashkilot rivoji uchun bunday xulosaning naqadar salbiy ekomligini quyidagi misolda aniq ko‘rish mumkin.

Tashkilot ishlab chiqarishdagi o'zini to'tgan urnidan kelib chiqib, konyunktur o'zgarishga jadal moslashdi, deylik, lekin u buni faqatgina o'zini joriy rejalarini barqaror konyunktur intilishni inobatga ishlab chiqish olib orqali amalga oshiradi.

Qaror qabul qilishning bu jarayoni nafaqat o'z imkoniyatlarini hisobga olishga tayanishi, balki shunday strategiyani ishlab chiqishi kerak-ki, u «hamkor»lar, hamda raqiblarning xatti-harakati va qabul qilishi mumkin bo'lgan qarorlarini ham hisobga oladi. Faqat bunday muljallarni obyektiv baholash orqaligina tashkilotni kelgusi muvaffaqiyatini ta'minlash mumkin.

Maxsus adabiyotlarda risk turlarini boshqa usulda sinflarga ajratish uchraydi. Ular uch yirik guruhdan iborat bo'lib, quyidagilarni o'z ichiga oladi :

- Xo'jalik tavakkalchiligi;
- Insonning o'zini tabiati bilan bog'liq risk;
- Tabiiy omillar bilan bog'liq risk.

Bu risk eng sodda qarordan tortib eng murakkab qarorgacha barchasini ajralmas hislati ekanini yaqqol namoyon etadi.

Qolaversa, «xo'jalik tavakkalchili»gi tushunchasi o'z tarkibiga bevosita tabiat omillari bilan bog'liq riskni hamda keyingi 2 turdagi riskni iqtisodiy oqibatlarini biriktiradi.

Ayni paytda jamiyatning iqtisodiy hayoti inson tabiati va tabiiy omillar bilan bog'liq riskga aks ta'sir ko'rsatadi va ularning mazmunini o'zgartiradi. Bu o'zaro bog'liqlikda bir qancha ta'sir etuvchi omillar shakllanadi masalan «inson tabiati bilan bog'liq riskda quyidagi elementlarini (masalan: kasallik, baxtsiz xodisa, o'lim, qobiliyat, xayrixohlik va boshqalar), «iqtisodiy» elementlarini (masalan: ish kuchini qo'nimsizligi, kamomad, o'zlashtirish, ishchilarni malaka darajasi, iqtisodiy manfaatdorlik) kabilar.

Qayd etib o'tilgan risk turlaridan xo'jalik tavakkalchiligi uchun ancha muhimi bu tabiat omillari bilan bog'liq risk bo'ladi, tabiiyki u ishlab chiqarishi kimyoviy biologik va boshqa tabiiy jarayonlar bilan bog'liq bo'lsa.

Xo‘jalik tavakkalchiligi ham 2 turga: Muvaqqat va obyektiv (hududiy)ga bo‘linadi.

Masalan: Muvaqqat risk mahsulot ishlab chiqarish jarayonida keraksiz bo‘lib qolganda paydo bo‘ladi, u holda ishlab chiqarish to‘g‘risidagi qaror mahsulot uchun talab barqaror bo‘ladi deb hisoblanadi.

Obyektiv risk mazkur hududda, aniq bozorda ishlab chiqarilgan mahsulot sotilmay qolganida paydo bo‘ladi. Bu hol asosan tashqi savdo muammolari, xalqaro bozor konyunkturasiga ta’sir oqibatida vujudga keladi. Biz endi xo‘jalik tavakkalchiligini ta’kidlab o‘tilgan yuqoridagi turlarining alohida holda xiyolat va xususiyatlariga to‘xtalamiz.

Xo‘jalik tavakkalchiligi kategoriyalari noaniq sharoitlarda ishlab chiqarishni rejalashtirish, iqtisodiy qonunlar tavsifi, ishlab chiqarish jarayonlari, tadbirkorlik daromadi kabi siyosiy, iqtisodiy tushuncha va masalalar bilan bog‘liq, uning tahlili nafaqat ta’kidlangan kategoriyalarni tadqiq etish uchun balki mustaqil kategoriya sifatida ham zarur.

Tadbirkorlik daromadini tadqiq etishdagi risk to‘g‘risida klassik nazariyotchilar (Senior, Mill) boshlanishda tadbirkorlik daromadi strukturasini foiz (kiritilgan kapitalga nisbatan xissa sifatida), tadbirkorning ish xaki, va nihoyat risk uchun to‘lov (tadbirkorlik faoliyati bilan bog‘liq risk imkoniyatlarini qoplami misolida) kabi bo‘laklarga ajratdilar. Natijada ko‘pchilik xorijiy iqtisodchilar (Samyuel Rod, Seligman, Sey, Klark va boshqalar) tadbirkorlik daromadini bevosita risk nuqtai nazaridan turib ya’ni tadbirkorlik faoliyati bilan bog‘liq riskni baholay olishda deb ifodalamoqda.

4-bob: RISKLARNI BOSHQARUV USULLARI VA INSTRUMENTLARI

Quyida biz riskni boshqarish uchun ko‘pincha sug‘urtalashdan foydalaniladi. Buning uchun rezerv fondini o‘lchovini ma’lum ishonch darajasi bilan statistik usul bilan hisoblash mumkin.

Quyida ikki savolni belgilaymiz.

1. Kelajakda mumkin bo‘lgan ziyonni qoplash uchun sug‘urta orqali yig‘ilgan rezerv fondini hajmini aniqlash?

2. Rezerv fondini tashkil etishda uchraydigan risk quyidagi hollarda.

A) agar rezerv fondi yetarli bo‘lmay yetishmagan summani 100 %u qarz orqali qoplash mumkin.

B) Ortiqcha rezerv fondini saqlash uchun to‘lov 100 % stavkada bo‘lsa.

Birinchi savolni ko‘rib chiqamiz. Buning uchun «zarar kvotasi» tushunchasini kiritamiz. «Zarar kvotasi» keltirilgan zarar summasini yig‘ilgan sug‘urta to‘lovlari nisbatini olamiz:

$$\text{Zarar kvotasi} = \frac{\text{Зарар суммаси}}{\text{Суғурта тўловлари суммаси}}$$

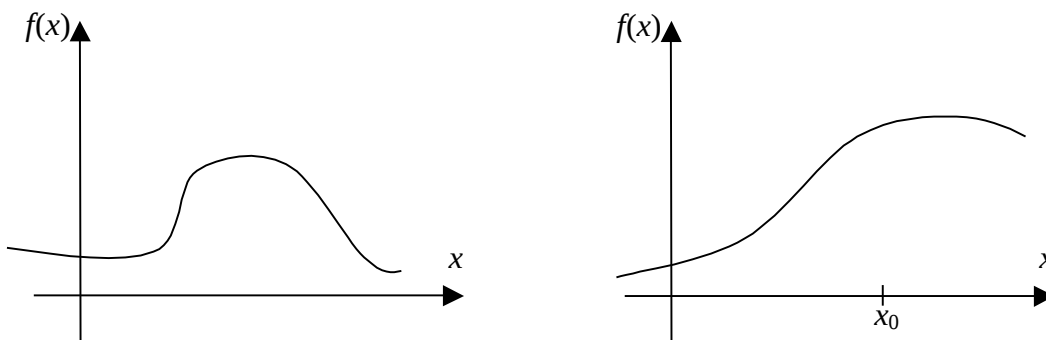
Sug‘urta tashkilotlari uchun turli yillarda zarar summasi zarar kvotasi orqali belgilanadi ma’lum davr uchun zarar hajmi aniqlash uchun shu davr zarar kvotasini tahlil etish natijasida aniqlash mumkin. Bu axborot esa unga tasodifiy holatlar ta’siri natijasida yuzaga kelishini kuramiz. Shu bilan birga bu tasodifiy qiymatini taqsimot qonunini aniqlash mumkin.

Asosiy masala agar biz kelasi yilda zarar kvotasi qancha bo‘lishini bilsak unda biz zaxira fondining aniq qiymatini aniqlashimiz mumkin. Kvotasini sug‘urta to‘lovlari summasiga ko‘paytirib rezerv fondining hajmini topamiz.

Shunday qilib biror ishonch darajasi bilan zarar qoplaydigan rezerv fondining hajmini aniqlash masalasi quyidagi masala zarar chegarasini (kvotasini) shunday miqdorini aniqlash kerakkim u avvaldan hisoblangan kvota miqdoridan ko‘p bo‘lmasin.

O'tgan yillar uchun zarar kvotasi miqdorini tasodifiy omil sifatida aniqlab uni taqsimot grafigini zichlik va taqsimot funksiyalarni ifodalash mumkin. Agar x bilan zarar kvotasi miqdorini belgilasak unda $f(x)$ zichlik $F(x)$ taqsimot funksiyalari quyidagi ko'rinishni oladi.

2-rasm.



$F(x)$ -ning x -nuqtadagi qiymati $X < x_0$ bo'lish ehtimolini aniqlaydi $F(x_0) = P(X < x_0)$

Masalan $x^* = 0,55$ va $F(0,55) = 0,80$ bo'lsa unda zarar kvotasining miqdori 0,55 kichik bo'lish ehtimoli 0,80 teng bo'ladi ya'ni ishonch darajasi 80% bilan zarar kvotasi 55% hajmida rezervlansi biz shunday mablagga ega bulamiz kim u bilan 80% holatda yuzaga kelgan zararni koplay olamiz.

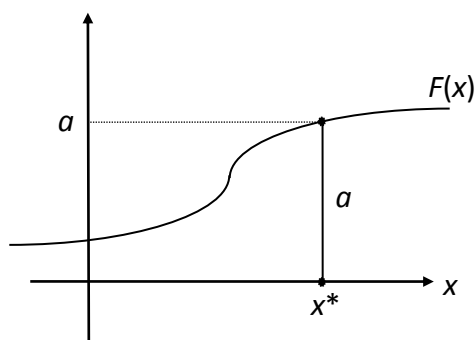
Agar taqsimot funksiyasi $F(x)$ va zaruriy ishonch darajasi a belgilangan bo'lsalar unda bizni vazifamiz shunday x^* topish kerak.

$$F(x^*) = a$$

bulsin.

Grafikda x^* ni $F(x)$ ning a -ga munosib qiymatdagi grafikdagi nuqtasini ox uqiga proeksiyasini tushirib topamiz.

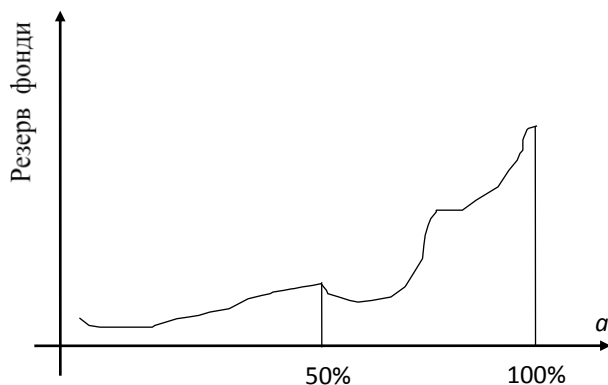
3-rasm.



x^* -ning qiymati kerakli rezrev fondini qiymatini beradi.

Rezerv fondining miqdorini o'zgartirish ishonch darajasiga munosiban quyidagi ko'rinish orqali bajariladi.

4-rasm.



Yana quyidagi misolni ko'rib o'tamiz Biz o'rganayotgan obyektlarning sugartalash birtimi emas deb olamiz chunki turli «tarmoqlarda» kutiladigan zararlar hajmi turlichadir. Masalan davlat tasorufidagi tormoklar uchun 30% atrofida, qishloq xo'jalik tarmoqlarida 100% tashkil etadi. Turli olimlarning tarmoqlarga ta'siri ham turlichadir. Ehtimollarning taqsimoti tarmoqlar ichida biroz kiyinlik tugdiradi agar tormoklar ulushi xalq xo'jaligi strukturasi o'zgaruvchan bo'lsa.

Masalan: Hisoblash qiyinchiliklar quyidagicha yengib utiladi har bir tarmoq uchun alohida zichlik funksiyasi aniqlanadi keyin umumiy zichlik funksiyasi quyidagicha olinadi.

$$f(x) = \frac{d_1}{D} f_1(x) + \frac{d_2}{D} f_2(x) + \frac{d_3}{D} f_3(x)$$

$$F(x) = \frac{d_1}{D} F_1(x) + \frac{d_2}{D} F_2(x) + \frac{d_3}{D} F_3(x)$$

bu yerda d_1, d_2, d_3 - tarmoqlarning sug'urta to'lovlari $D = d_1 + d_2 + d_3$ $f_i(x)$ $F_i(x)$ tegishli tarmoqlarning funksiyalari.

To'la Gosstrax bo'yicha zarar kvotasining yillik taqsimoti kerak bo'lsa uning uchun zarar kvotasining taqsimot qonuni va uning parametrlari ma'lum bo'lishi kerak edi.

Barcha tarmoqlar tahlili uchun zarar kvotasi 1967y(1968y)dan 1973- yilgacha ma'lum edi. Bu 6-7 tarmoqlar nuqtalari uchun taqsimot qonunini tipini matematik kutilma dispersiyasini aniqlash imkondan tashqari edi.

1970-1973 yillar uchun berilganlar u*asosida taqsimot qonuning aniqlash mumkin edi, chunki har bir tarmoq uchun zarar kvotasining 20 qiymatiga (4sektor uchun 80 ko'rsatgichga) ega edik. Agregirlashga qishloq xo'jalik sektori uchun 150 ko'rsatgichga ega edik.

Bu berilganlar asosida xalq xo'jaligi darajasida zarar kvotasining taqsimot qonunini aniqlashga ega bo'ldik.

Ma'lumki zarar kvotasining taqsimot qonuni va uning parametrlari viloyat darajasida o'zaro turlicha bo'lishi mumkin va mamlakat taqsimot qonuni va parametrlariga o'xshash bo'lmasligi ham mumkin. Ammo o'zaro katta farq qilish ehtimoli juda kichik.

Olingan axborotlarga asoslangan holda shuni aytish mumkin ayrim tarmoqlar ichida zarar kvotasiga berilganlarning viloyatlarga tegishli ekanligi katta ta'sir yetkazmaydi.

Shu sababli zarar kvotasining taqsimot qonuni x sug'urta to'lovlari tasodufiy miqdor sifatida barcha viloyatlar uchun bir xil deb qabul etamiz x-tasodifiy miqdorning matematik kutilma va dispersiyalarning $M(x)$ va $D(x)$ bilan belgilaymiz.

$d_1, d_2, \dots, d_{20}$ turli viloyatlar uchun sug'urta to'lovlari mablag'i bo'lsin. Unda butun mamlakat zararlar kvotasini quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$Y = \frac{d_1 x_1 + d_2 x_2 + \dots + d_{20} x_{20}}{d_1 + d_2 + \dots + d_{20}}$$

$$E(Y) = \frac{d_1 E(x_1) + d_2 E(x_2) + \dots + d_{20} E(x_{20})}{d_1 + d_2 + \dots + d_{20}} = \frac{(d_1 + d_2 + \dots + d_{20}) E x_{(k)}}{d_1 + d_2 + \dots + d_{20}} = E(x)$$

$E(x_i) = E(x)$ bo'lgani uchun

$$D^2(Y) = \frac{d_1^2 D^2(x_1) + d_2^2 D^2(x_2) + \dots + d_{20}^2 D^2(x_{20})}{(d_1 + d_2 + \dots + d_{20})^2} = \frac{d_1^2 + d_2^2 + \dots + d_{20}^2}{(d_1 + d_2 + \dots + d_{20})^2} D^2(x)$$

$$C_i = \frac{d_i}{d_1 + d_2 + \dots + d_{20}} \text{ belgilasak}$$

$$D^2(Y) = (c_1^2 + c_2^2 + \dots + c_{20}^2) D^2(x)$$

$$c_i < 1 \quad c_i^2 < c_i \quad (c_1^2 + c_2^2 + \dots + c_{20}^2) < c_1 + c_2 + \dots + c_{20} = 1$$

$$D^2(Y) = D^2(x) \text{ bo'ladi.}$$

Bunday mamlakat bo'yicha zarar kvotasining Dispersiyasi viloyatlar dispersiyasidan kichik bo'ladi.

Endi katta miqdordagi berilganlarni qayta ishlov berishda uchraydigan qiyinchiliklarni qanday yengib o'tishni o'rganamiz.

Axborotlarni ishlov berishda tasorufidangi xo'jaliklar berilganini birgalikda olindi, chunki mulkdorlik ko'rinishi zararga ta'sir etuvchi omil bo'lmaydi.

Yana yillik o'rtacha zarar kvotasi kariyib o'zaro tengdir qishloq xo'jaligi kooperativlarning o'rtacha zarar kvotasi biroz kichikroqdir. Chunki qishloq xo'jaligi uchun ko'rilgan yillar biroq «omadli»edi, bunday kooperativlar ko'plab sug'urtalashdi, davlat xo'jaliklar esa yuk.

Tarmoqlar zarar kvatasining matematik kutilma vadi spesiyalarni hisoblashda keskin farq etuvchi zarar kvotalarining qiymatlari ayrim qiyinchiliklar yaratdi. Masalan oblastlar bo'yicha davlat korxonalari zarar kvotalari o'zaro 10-50 % o'zaro farq etsa ayrim yillarda shunday viloyatlar uchrrar edikim zarar kvotasi 800 % tashkil etadi.

Agar bu zarar kvotasi 800 % hisobga kushsak dispersiyani o'zi 70-80 % tashkil etadi ammo bu holat 100yilda bir marta yuzaga keladi. Agar bu qiymatni e'tiborga olinmasa, tanlanma o'zgarib matematik kutilma va dispersiyaning qiymati kamayib ketadi.

Buning uchun sodda yo'l topiladi keskin o'zgaruvchi qiymatlar chegarasini belgilab qo'ydik (masalan davlat tasarrufidagi xo'jaliklar uchun 100 % qishloq xo'jalik korxonalari uchun 200%)

Taqsimot tiplarini o'rganish shuni ko'rsatdiki biz o'rganayotgan miqdor gamma taqsimotga yaqinroq ekan. Uning zichlik funksiyasi.

$$f_{\gamma}(x/\lambda, p) = \frac{x^{p-1} e^{-\lambda x} \lambda^p}{\Gamma(p)} \text{ bo'lib}$$

$$E(x) = \frac{p}{\lambda} \quad D^2(x) = \frac{p}{\lambda^2} \quad p, \lambda \text{ lar taqsimot parametrlari.}$$

Tijorat tavakkalchiligini tahlil etish uchun iqtisodiy sistemani ayrim elementlarga kuyi sistemalarga ajratib matematik metod, usullar, modellardan foydalanib shu bilan birga mutaxassislar tajribasi va eksprtizalar hisoblash texnikasini amalda qo'llab

aniqmaslikni har bir sohaga elementlariga bog'liq ravishda tahlil etish mumkin. Shunday qilib riskni tahlil etish nazariyasidan foydalanib bajariladigan faoliyatining natijasining ehtimolini avvaldan aniqlab riskka iqtisodiy matematik modelardan foydalanib baholani mumkin. Bu metod va modellar asosida risk darajasini pasaytirish yoki uning bulajak xavfidan kutilish mumkin. Ya'ni bu metodlar asosida tadbirkor o'z faoliyati natijasiga foydali bo'lgan qarorga kelishi mumkin. Yaponiya, AQSH iqtisodida firmalar, tashkilotlar, kompaniyalar iqtisodining o'sish jarayonida ko'plab ishlab chiqarishda riskka bog'liq bo'lgan faoliyat yuritib risk strategiyasini to'zadilar. Buning uchun korxona kelajagini aniq tahlil etib, zamonaviy, sistemali rejalar to'zib, uni sivilizatsiyalashgan biznes va marketinga asoslangan holda to'ziladi. Tavakkalchilik tijoratda haqiqiy yo'nalishini aniqlab beradi. Tijorat riskni tahlilini risk darajasini minimallashtirish uchun korxona raxbarining birinchi vazifasi qaysi miqdorda mahsulot ishlab chiqarish va ishlab chiqarilgan mahsulotni kaysi bozorda sotishni aniqmaslik sharoitida aniqlab olmog'i zarur. Bunday faoliyatni oldi-sotdisi bashorat etish ehtimollik xarakteriga ega, ya'ni bashorat etilgan bajarilishi ham bajarilmasligi ham mumkin. Shu sababli bashorat etilgan natijalar qanchalik aniq tahlil etilsa aniqmaslik va risk darajasi kamayadi. Ya'ni risk darajasi kamayadi. Ya'ni risk darajasining pasayishi kelajakni to'g'ri baholash natijasida qabul kilingan qarorlarga bevosita bog'liqdir. Ma'lumki har qanday tijorat faoliyati firmaning ichki hujjati, biznes rejani to'zish bilan va bu reja asosida tijorat tavakkalchiligining dasturini tuzish bilan boshlanadi. Risk dasturining tahlili ko'pincha risk asosida yuritadigan korxonalar uchun zarurdir. Bunday korxonalarda talab hajmi va strukturasi, marketing axborotlarining yetishmovchiligi xavfli holatlarining yuzaga kelishi, ashaddiy konkurentlar, rakobatchilar va bu rakobatchilarning o'sishi shu bilan birga korxonaning o'zini kelajakda rivojlanishi xarakterlidir.

Risk dasturlarni tuzishda bashorat etish natijalaridan foydalanish uchun iqtisodiy matematik usullardan foydalanish ko'p qulayliklar yaratadi. Bu usul asosida risk dasturining bir necha variantlarni to'zib, faoliyat yuritishdan yuzaga kelgan holatlar uchun kerakli va usha holatga munosib dastur variantidan foydalanish mumkin. Bunday

dasturlar tashkilot faoliyatida ishonchsizlik darajasini ma'lum miqdorda kamaytiradi. Yaponiyaning har bir turtinchi korxonasi riskni oldini olish dasturiga ega.

Tijorat riskni tahlil etish va axborot bazasi. Tijorat riskni baholashda axborotlar tizimi bilan ta'minlanish asosiy negizidir.

Axborotlar tizimi bir tomondan risk darajasini baholasa, ikkinchi tomondan uni pasayishiga yordam beradi. Bozor munosbatlarida hamma vaqt kerak bo'lgan axborotga ega bo'lish murakkabdir. Bu murakkablikka korxonalardagi tijorat siri kerakli ta'sirini etkazadi. Ma'lumki kerakli, yetarli axborotga ega bo'lgan holda aniq va eng yaxshi bashoratni to'zish va bu asosida risk darajasini pasaytirish mumkin. Shu sababli axborot bozori o'z bahosiga ega bo'lib, tadbirkorlar uni shu bahoga sotib oladi. Tijorat axborotlari ikki ko'rinishda bo'ladi:

Hisob-kitobli.

Hisob-kitobdan tashqari.

Hisob kitobli axborotlarga buxgalteriya hisobi va hisobotlar, strategik hisob va hisobotlar tezkor hisob va hisobotlar tanlov hisobotlari kiradi.

Hisobdan tashqari axborotlar korxona ichida va undan tashqarida o'tkaziladigan reviziyalar natijasi ichki va tashqi audit natijalari, laboratoriya va tibbiy va sanitar tekshiruvlar, kontrol tekshiruv natijalari doimiy ishlab chiqarish yig'ilishlari, mehnat jamoasining yig'ilishlari aksionerlar yig'ilishlari, bosmaxona xatlari, tushuntirish xatlari, xabar xatlari, kichik ma'ro'za xatlari yuqori organlariga yuboriladigan xatlari moliya va kredit bo'limlariga yuboriladigan xatlar o'zaro shaxsiy axborotlar.

Ko'pincha tijorat axborotlari yuqorida ko'rsatilgan hisobda va hisobdan tashqari axborotlar asosida to'zilib va undan risk darajasini pasaytirish uchun o'rinli foydalaniladi.

5-bob. LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISHDAGI RISKLARI VA RISKLARNI MODELLASHTIRILISHI

Riskning bu turi faqat yo‘qotishlarga olib kelishi mumkin.

Risk analizini bir-birini to‘ldirib turuvchi 2 turga bo‘lish mumkin:

1. Sifatli. 2. Miqdorli.

Sifatli analiz - nibatan oddiy bo‘lib, asosiy maqsadi riskni yuzaga keltiruvchi omillarni bosqichlarini aniqlash. risk potensial tomonlarini o‘rganib. Risk ehtimolini aniqlashtirishdir.

Riskni miqdoriy analizini - alohida risk razmerini miqdoriy aniqlash va loyiha tavakkalchiligi - murakkab muamodir.

Loyihadagi risk darajasini o‘shirishga ta’sir etuvchi faktorlarni shartli ravishda 2 guruhga bo‘lish mumkin:

1) Obyektiv. 2) Subyektiv.

Obyektiv faktorlarga - firmaga bog‘liq bo‘lmagan faktorlardir bu inflyatsiya raqobatlilik anarxiya siyosi va iqtisodiy tanazzul ekologiya, bojxona to‘lovlari va x.k.

Subyektiv faktorlar - firma faoliyatini harakterlovchi faktorlar - ishlab chiqarish potentsiali, texnik jixozlash texnologik situatsiya darajasi, mehnatni tashkil etish, mehnat unumdorligi darajasi, texnik xavfsizligi darajasi, investorlar bilan kontrakt tilini tashlash va h.k.

Riskni pasaytiruvchi omillar.

Loyiha tavakkalchiligining yuqori darajasi sun’iy ravishda pasaytirish zaruriyatiga olib keladi. Loyihalarni boshqarishda riskni pasaytirishning 30 mili mavjud: loyiha ishtirokchilari o‘rtasida riskni taqsimlash sug‘urta, ko‘zda tutilmagan. Xarajatlarni qoplash uchun mablag‘larni rezervlash.

Amaliyotda riskni taqsimlanishi loyiha ishtirokchilaridan mas’uliyatni tanlab, hammadan ko‘ra riskni hisoblab va nazorat qilishdan iboratdir. Biroq hayotda shunday bo‘lishi mumkinki shu xodim (partner moliyaviy tomondan yetarli ma’lumotga ega emaski risk oqibatini yengib o‘tsa. Maslahatchi firmalar, yetkazuvchilar, va ko‘pchilik - riskni kompensatsiyalash uchun mablag‘lari bo‘lib, risk taqsimlanishi moliyaviy reja

loyihani va kontrakt hujjatlarini tayyorlashda qo'llaniladi. Risk analizi kabi loyiha ishtirokchilari o'rtasida taqsimlanishi sifatli - va miqdorli bo'lishi mumkin. Riskni loyihalarda taqsimlanishi uchun konsentual sifatli modeldan foydalanish tavsiya etiladi. Model standart metodlarga asoslangan bo'lib, uni asosi «Ehtimollar va qarorlar» daraxti bo'lib, qarorlarni ketma-ketligini aniqlash uchun foydalanishlar, bu muammo ikki xil xarakterga ega, investitsion loyihaagi ishtirokka asoslangandir. Ikki tomonni sotuvchi va xaridor, buyurtmachi va bajaruvchi. Bir tomondan buyurtmachi mumkin qadar kontrakt qiymatini kamaytirishga intiladi, bunda muddat va sifat bo'yicha barcha talablar bajarilgan bo'lishi kerak. Boshqa tomondan bajaruvchi buyurtmalar portfeli tashkil etilganda maksimal foyda olishga intiladi.

Bajaruvchini foydasi - buyurtmalar portfelini baholashda quyidagi formula bo'yicha hisoblanishi mumkin.

$$P = (k + U_1)r(U_1) (k + U_2)r(U_2) \dots (k + U_p)r(U_p)$$

bunda p - firma foydasi.

k - firmani boshlang'ich kapitali.

U_i - firmani imkoniyatli foydasi.

$(i=1,2,3,\dots,p):p$ - loyihani bajariuidagi xodisalar soni; $R(u_i)$ har bir tugallanishni ehtimolligi.

Loyihalarni investirlash davomiyligi va razmerlarini o'sishi murakkablik va xilma-xillik, ularni tadbiq etishda muhitni yuqori dinamikligi, raqobatlilik inflyatsiya va boshqa salbiy faktorlar - loyihani ro'yobga chiqarishda - risk darajasini o'sishiga olib keladi.

Riskni sifatli taqsimlanishi.

Riskni sifatli taqsimlanishida - loyiha ishtirokchilari qator qarorlar qabul qiladiki ular investorlar diapazonini yo kengaytiradilar yoki qisqartiradilar.

Risk darajasini investorlarga yuklanmoqchi bo'lsa, loyiha ishtirokchilari loyihani moliya-lashtirish uchun tajribali investorlarni jalb qili-shi qiyin bo'ladi. Shuning uchun loyiha ishtirokchilariga fikr almashish vaqtida riskning qaysi qismini o'ziga olishni xoxlashi masalasida maksimal egiluvchanlik tavsiya etiladi.

Loyiha ishtirokchilari tomonidan tavakkalchilikni quyi qismini olish xohishi bildirilsa tajribali investorlarni o'z talablarini pasaytirishga undashi mumkin.

Risk sug'urtasi.

Ko'pchilik katta loyihalar uchun ularni tadbiq qilinishidagi to'xtalish bo'lib buyurtmachi uchun ishlar qiymatini o'sishiga olib keladiki, loyihani boshlang'ich qiymatini o'sishiga olib keladi.

Masalan: elektr bilan ta'minlash liniyalarini o'z vaqtida ulab bermaslik natijasida, to'xtalish bo'lganligi uchun pudratchi to'laydigan jarima, buyurtmachining xarajatlaridan kamroq bo'ladi. Bunday holatdan chiqish uchun, loyihada ishtirok etishga sug'urta kompaniyalarini jalb qilish zarur.

Tavakkalchilik sug'urtasi - aniq riskni sug'urta kompaniyasiga o'tkazishdir.

Bu masalani yirik qurilish kompleksini bunyod etish misolida ko'rib chiqamiz: sug'urtaning 2 xili qo'llanilishi mumkin: mulk sug'urtasi va baxtsiz xodisalardan sug'urta.

Mulk sug'urtasini quyidagi formalari bor:

_ pudrat qurilishi tavakkalchiligi sug'urtasi.

_ dengiz yuklari sug'urtasi - pudratiga taaluqli bo'lgan jixozlar sug'urtasi.

Baxtsiz xodisalardan sug'urta - umumiy fuqarolik ma'suliyati sug'urtasi - proeffssional ma'suliyat sug'urtasini o'z ichiga oladi.

Sug'urta asosiy formalari, afzalliklari:

pudratchi qurilish tavakkalchiligi sug'urtasi, tugallanmagan qurilish sug'urtasi uchun mo'ljallangan bo'lib, moddiy yo'qotishlar uchun mo'ljallangan.

Pudratchi qurilish tavakkalchiligi sug'urtasi shartnomasi sug'urta tavakkalchiligiga ko'ra 3 tipda bo'lishi mumkin.

Yong'in sug'urtasi tandart shartnomasi - moddiy yo'qotishlardan yoki yong'iniga qarshi mulkchilik shartnomasida ko'rsatilganidek zaralardan himoya sifatida xizmat qiladi.

Yong'inga qarshi sug'urtani kengaytirilgan shartnomasi o'z ichiga - sug'urtani standart shartnomasini va bir yoki bir necha qo'shimchalarni (konkret sug'urtachini ehtiyojini hisobga oluvchi) oladi.

Barcha risklardan sug'urta shartnomasi pudratchining konkret ehtiyojini hisobga oladi va unga sug'urta xizmatining keng tanlovini taqdim etadi. Bunday shartnoma tugallanmagan qurilishni qamrab oladi. (barcha materiallar, jixozlar, mehnat natijalari).

Dengiz yuklari sug'urtasi - moddiy yo'qotishlardan himoyani ko'zda tutadi. (havo transportida, dengiz orqali keltirilayotgan yuklarni).

Sug'urta riskni barcha turini qamraydi - shu jumladan urush, zabastavkalar, tirlarni yuk yuboruvchi omborlaridan yuk qabul qiluvchini omborigacha tashish.

Pudratchiga tegishli jihoz sug'urtasi - pudratchilar tomonidan keng foydalaniladi. O'z faoliyatlarida jixozlarning katta sonini yuqori qiymat bilan qo'llanadi. Sug'urtani bu formasi - ijaradagi jixozlarga ham tarqatiladi (taalluqlilar).

Umumiy fuqarolik ma'suliyati sug'urtasi - sug'urtaning baxtsiz xodisalarda formasi bo'lib, bosh pudratchini himoya qilish maqsadi bo'lib, (faoliyati natijasida uchinchi tomondan jaroxati, mulki jaroxatlangan bo'lsa).

Professional ma'sudliyat sug'urtasi shu vaqtda talab etiladiki - qachonki bosh pudratchi arxitektura va texnik loyihalarni tayyorlash, loyiha boshqaruvi, loyiha bo'yicha profeessional xizmat ko'rsatishda ma'suliyatni zimmasiga olsa.

Bosh pudratchi yuridik ma'suliyati - professional xizmatlarni aniq sifat standartiga muvofiqligini ta'minlay olmagan holda yuzaga keladi.

Ko'zda tutilmagan xarajatlar uchun mablaillarni rezervlash.

Ko'zda tutilmagan xarajatlar uchun mablag'lar rezervini tashkil etish risk bilan kurash omili bo'lib, potensial risk o'rtasida muvozanat o'rnatishni ko'zda tutadi, (loyiha qiymatiga xarajatlar razmeriga ta'sir etadi). Ko'zda tutilmagan xarajatlarni Qoplash uchun rezerv tashkil etishda asosiy muammo bo'lib riskni potensial oqibatini baholash hisoblanadi. Loyiha qiymatini aniq baholash ko'zda tutilmagan xarajatlarni qoplash uchun rezerv razmeriga ta'sir etadi. Ko'zda tutilmagan xarajatlar bahosini sinchkovlik bilan ishlab chiqilsa mablaillar xarajatini minimumga olib keladi.

Ko'zda tutilmagan xarajatlarni qoplashga rezerv strukturasini (tarkibini) aniqlash 2 yo'nalishda olib boriladi:

yo'nalishda rezerv 2 bo'lakka bo'linadi: umumiy va maxsus.

Umumiy rezerv smetadagi o'zgarishlarni qoplashi kerak.

Maxsus rezerv - narx oshishida ustamalarni, alohida pozitsiyalar bo'yicha xarajatlar o'sishini, shuningdek kontraktlar bo'yicha da'volarni to'lashni o'z ichiga oladi. Rezerv strukturasini tashkil etish uchun yo'nalish chiqimlar turi bo'yicha ko'zda tutilmagan xarajatlarni aniqlash. Masalan: mehnat xaqi uchun, materiallar, subkonstraktlar,

Bunday differensiyalash risk darajasini aniqlashga imkon yaratadi. Bu yo'nalish ko'zda tutilmagan xarajatlardan ustidan nazoratni ta'minlaydi, nisbatan katta bo'lmagan loyihalarga qo'llaniladi. Ko'zda tutilmagan xarajatlardan rezervi boshlang'ich smetaga kirgan chiqimlar turi bo'yicha aniqlanadi.

Rezerv qoniqarsiz ishlash natijasida yuzaga kelgan chiqimlar kompensatsiyasi uchun ishlatilmasligi kerak. Umuman rezerv quyidagi maqsadlarda ishlatilishi mumkin: loyiha bo'yicha yangi aniqlangan ishlar uchun assignovanie ajratishda bajarilayotgan ish uchun assignovanie ko'paytirish budjetni vaqtinchalik tashkil etish, shunday ishlarni hisobga olib, zaruriy assignovanie ajratilmagan - loyihalar ustida ishlashda yuzaga kelgan, ko'zda tutilmagan chiqimlar kompensatsiyasi. Rezervni joriy xarajatlari bo'lajak riskni qoplash uchun qoldiqlar bilan ta'minlashda baholanishi kerak.

Ko'zda tutilmagan xarajatlarni qoplash uchun rezerv ajratilgan ishlarni bajargandan keyin, ko'zda tutilmagan xarajatlarni rejali va xaqiqiy taqsimlanishini taqqoslash mumkin va shu asosda ko'zda tutilmagan xarajatlardan foydalanishni loyiha tugaguncha aniqlanadi. Bu vaqtda ajratilgan rezervni foydalanilmagan qismi loyiha rezerviga qaytarilishi mumkin. Ko'zda tutilmagan xarajatlarni qoplash uchun ketgan mablaini bir qismi - umumiy rezerv deb ataluvchi qismi - yuqori raxbar nazoratida bo'ladi.

Loyihani moliyalashtirishda risk hisoboti.

Loyihani moliyalashtirishda uni foydali ta'minlashdagi asosiy shartlardan biridir. Moliyalashtirish 2 asosiy masalani bajarishga qaratilgan bo'lishi kerak:

1) Investitsiyalar oqimini ta'minlash loyihani rejali bajarishi zarurdir.

2) Kapital chiqimlar va investitsiyalarni optimal tarkibi hisobiga loyiha tavakkalchiligi va solish afzalligini olish. Loyihani moliyalashtirish rejasi-riskni quyidagi xillarini hisobga olishi kerak, loyihani hayotga layoqatsizligi, tavakkalchiligi -eng katta risk.

Loyihani hayotga layoqatsizligi tavakkalchiligi.

Investorlar ishonchi komil bo'lishi kerakki loyihadan kutilayotgan daromadlar, chiqimlarni qoplashga, qarzlarini to'lashga har qanday kapitalni ta'minlashga yetarliligiga.

Undan tashqari loyihani moliyalashtirish amaldagi adekvat ishonch federal testlardan qoniqish xosil qildi, chunki institutsional investorlar masalan: sug'urta kompaniyalari, loyihaga investitsiyalarni amalga oshirish imkoniyatiga ega bo'ldilar.

Soliq tavakkalchiligi.

Soliq tavakkalchiligi - soliq chegirmasini kafolatlash imkoniyati yo'qligini o'z ichiga oladi, loyiha ma'lum muddatga ekspluatatsiyaga tushmasligi, soliqlarda yutuq yo'qotish shuning uchunki ishtirokchilar amaldagi iqtisodiy o'zini oqlay olmagan loyihalarida ishni to'xtatganlar. Soliq qonuniyati o'zgarishi. Masalan: mulkchilik solig'ini oshishi yoki loyihani ekspluatatsiyaga tushirishdan oldin amortizatsiya normasini o'zgarishi. Loyihani amalga oshirish natijasida soliq afzalliklarini pasaytiruvchi soliq xizmatining qarorlari. Investorlarga soliq tavakkalchiligidan amaldagi kafolatlar orqali qisman himoya qilishga to'g'ri keladi.

Qarzlarini to'lamaganlik tavakkalchiligi.

Muvaffaqiyatli loyihalar ham daromadlarni vaqtinchalik pasayishi bilan to'qnashishi mumkin, ishlab chiqarilayotgan mahsulotga qisqa vaqt talabni tushishi yoki bozorda mahsulotni ko'p ishlab chiqarishi natijasida narxni pasayishi.

Bunday tebranishlardan o'zini himoya qilish uchun loyihadan bo'ladigan yillik daromadlar qarzlar bo'yicha yillik to'lovlarni maksimal qoplashi kerak.

Ishtirokchilar qarzlarni to‘lamaganlik tavakkalchiligini pasaytirish choralari qo‘llashlari mumkin. Rezerv fondlaridan foydalanish, ishlab chiqarish to‘lovlari, qo‘shimcha moliyalashtirish. Nazarda tutiladigan daromadlarni yetarliligidan tashqari, moliyalashtirish rejasi - qarz bo‘yicha to‘lovlar rezervini o‘z ichiga olishi tavsiya qilinadi.

Ayrim proeklarda - qarz bo‘yicha to‘lovlar rezerv fondi o‘rniga ishlab chiqarish to‘lovlari prinsipi qo‘llanilishi mumkin. Daromadlar bilan ta‘minlangan loyihalarda ishtirokchilar qarzlarni bo‘yicha to‘lovlar amalga oshirish majburiyatini oladilar, bu maqsadlar uchun loyiha bo‘yicha ishlab chiqarish maxsulotdan olingan daromadni ma‘lum %ni kafolatlaydilar. Reja - qo‘shimcha moliyalashtirish imkoniyatlarini ko‘zda tutmoii kerak. Bunga zaruriyat loyiha masshtablarini o‘shida yuzaga kelishi mumkin. Ayrim Kreditorlar ko‘zda tutilmagan xarajatlarni qoplashni ta‘minlashga kontraktida bo‘lish zarur.

Loyiha ishtirokchilari tomonidan-qarzlarni to‘lamaganlik tavakkalchiligini pasaytirish bo‘yicha ishonchli chora amalga oshirilgandan keyin, investor- qarzlarni buyiga qisman yoki to‘liq to‘lovlarni kafolatlashni qo‘llashi mumkin .

Qarzlarni to‘lamaganlik tavakkalchiligi.

Agar loyiha qurilishi jarayoni bilan bog‘liq bo‘lsa, tugallanmagan qurilishni ehtimol tavakkalchiligini hisobga olish zarur. Shuning uchun qurilish boshlanishida loyiha ishtirokchilari va investorlar uni tugallash kafolatlari bo‘yiach kelishuvda bo‘lishlari kerak.

Yangi «Nou-xau» texnologik jarayoni qo‘llangan loyihani investorlashda-investor kurilish tugallanishidagi kafolatlarni talab qilishi mumkin. Bunday loyihalar-boshlang‘ich narxlardan ko‘ra birmuncha qimmat.

Moliyaviy riskni baholash.

Har qanday xo‘jalik faoliyatida pullik yo‘qotishlar xavfi bo‘lib, tijorat tavakkalchiligidir. Risk «toza» va «spekulyativ» bo‘ladi. «Toza» tavakkalchilik-kamomat olish imkoniyati yoki «nol» natijasi.

«Spekulyativ» tavakkalchilik ijobiy va salbiy natija olish imkoniyati.

Moliyaviy tavkkalchilik yo`qotishlarni matematik ifodalangan ehtimoli, statistik ma'lumotlarga tayangan bo'lib, yuqori aniqlikda hisoblanadi. Moliyaviy risk hajmini miqdoriy aniqlash uchun har bir amalni oqibatini bilish zarur, chunki ehtimol aniq natija olish imkoniyatini bildiradi. Iqtisodiy masalalarga taallukli holda ehtimollik teoriyasi metodlari xodisalar kirib kelishining ahamiyatini aniqlashga va xodisalardan eng qulayligini tanlashga olib keladi (matematik qo'shishni yuqori hajmidan kelib chiqqan holda).

Boshqacha aytganda-har qanday xodisani matematik kutishi, shu xodisani absolyut hajmini kelish ehtimoliga ko'paytirilganiga teng.

Misol: Natija kuyishni 2 varianti mavjud: Kapitalni A meropriyatiga qo'yilmada, 15 m.sum daromad olinadi, ehtimollik 0,6; B- meropriyatida daromad olish 20 m.s, ehtimollik 0,4

bunda kutilayotgan (kapitalni kuyishdan) daromad (matematik kuyish): A meropriyatiga bo'yicha $A \cdot 15 \cdot 0,6 = 9$ m.s.

B meropriyatiga bo'yicha- $B \cdot 20 \cdot 0,4 = 8$ m.s.ni tashkil etadi.

Xodisa kelishi ehtimolliги «obyektiv» «subyektiv» metod bilan aniqlanishi mumkin.

Ehtimollik aniqlashni obyektiv metodi chastotani hisoblashga asoslangandir, masalan:

har qanday meropriyatiga kapital kuyishda 15 m.sumlik daromad 200 xodisadan 120 tasida olingan bo'lsa, bunday daromadni olish ehtimoli 0,6 tashkil etadi ($120/200$).

Subyektiv metod-subyektiv foydalanishga asoslangan. (har xil taxminlarga asoslangan)

Bunday taxminlarga baholovchini fikri, shaxsiy tajribasi, ekspert bahosi moliyaviy maslahatchini fikri va x.k.

Riskni xpmi (darajasi) bilan ulchanadi:

1. o'rtacha kuyish muhimligi. 2. natijani o'zgaruvchanligi.

O`rtacha kuyish muhimligi-xodisalar hajmi bo`lib, aniq bo`lmagan situatsiya (holat) bilan bo`lik. O`rtacha kutish muhimligi barcha natijalar uchun o`rtacha terilgan hisoblanib, har bir natija ehtimollik chastota sifatida foydalaniladi. O`rtacha kutish muhimligi o`rtacha kutish natijasini o`lchaydi.

Misol: Agar kapitalni A meropriyatiga kuyishda 120 xaftadan daromad 12,5 m.s. 48 holatdan olingan bo`lib (ehtimollik 0,4), daromad 12 ms-30 holatda (ehtimollik 0,25) bo`lsa o`rtacha qo`yish muhimligi 15 ms bo`ladi $[(12,5 \cdot 0,4) + (20 \cdot 0,35) + (12 \cdot 0,25)]$.

Shunga o`xshash B meropriyatiga kapital qo`yishda o`rtacha daromad 20 myusyuni tashkil etgan.

$[(15 \cdot 0,3) + (20 \cdot 0,5) + (27,5 \cdot 0,2)]$ kutilayotgan daromadni kapital qo`yishda 2 meropriyatiga A,B summalarini taqqoslab, shunday xulosaga kelishi umkinki, A meropriyatiga kapital qo`yishda olinayotgan daromad hajmi 12,5 da s dan 20 ms gacha qalqib turadi, o`rtacha vel. 15 ms tashkil etadi. B meropriyatiga kapital qo`yishda olinayotgan daromad hajmi 15 ms dan 27,5 ms.gacha qalqib turadi o`rtacha vel. 20 ms ni tashkil etadi.

O`rtacha vel - miqdoriy xarakteristika tushuniladi, kapital qo`yishning varianti foydasiga qaror qabul qilishga yo`l bermaydi. Qaror qabul qilish uchun - qalqish ko`rsatkichlarini o`lchash zarur, ya`ni imkoniyatli natijani qalqib turishi kutish muhimligi darajasida o`rtacha vel. Buning uchun amaliyotda bir biriga yaqin, bog`liq 2 ta chegara qo`llaniladi: «dispersiya» va «o`rtacha kvadratik cheklanishsiz».

Dispersiya - chegara kvadratini xaqiqiy natija-sini o`rtacha kutilayotgandan. O`rtacha kvadratik chegara - nomlangan vel. bo`lib o`lchanadigan birlikda belgila-nadi. Dispersiya va o`rtacha kvadaratik chegara-absolyut qalqish chorasi bo`lib xizmat qiladi. Analiz uchun variatsiya koeffitsientidan foydalaniladi.

Variatsiya koeffitsienti o`rtacha kvadratik chegarani o`rtacha arifmetikka munosabatini bildiradi va olingan natijani chegara darajasini ko`rsatadi.

Variatsiya koeffitsienti-nisbiy vensiyadir. Shuning uchun uni razmeriga o`rganilayotgan ko`rsatkichni absolyutligi ta`sir etmaydi. Variatsiya koeffitsienti

yordamida-o'lchovni har-xil birligida ifodalangan belgilarni qalqishini solishtirishi mumkin. Variatsiya koeffitsienti 0 dan 100:gacha o'zgarishi mumkin. Koeffitsient yuqori bo'lsa-qalqish shunchalik kuchli bo'ladi. Iqtisodiy statistikada variatsiya x/x quyidagi bahosi belgilangan:

10/ gacha bo'sh qalqish

10-25 gacha mo'tadil qalqish

6-bob: POTFOLIO VA NAKD PUL OQIMLARNING TAHLILI

Jahon kuch markazlari o'rtasidagi keskinlikning o'sishi, geosiyosiy raqobatning kuchayishi, texnologik o'zgarishlarning yangi to'ldirishini moliya va investitsiya bozorlaridagi o'zgaruvchanlik darajasining o'sishini, shuningdek har qanday ishlab chiqarish va ayniqsa investitsion faoliyat riskini belgilaydi.

Muayyan investitsiya loyihalarini ishlab chiqish va amalga oshirish shartlari entropiyasi iqtisodiy asoslashni, kapital qo'yilmalar hajmi va muddatlarini asoslash metodologiyasi va metodologiyasiga alohida talablarni belgilaydi.

Investitsiya loyihasi risk omillari amalga oshirish bosqichiga qarab farqlanadi. Tayyorgarlik bosqichida loyihani baholashga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin: muhandislik tarmoqlarining o'zoqligi, mahalliy hokimiyat idoralarining munosabati, pudratchilarning qurilish bazasini rivojlantirish bo'yicha aniq istiqbolning yo'qligi, hududni infrato'zilmani tayyorlashda kechiqish, ayniqsa transport infrato'zilmasini qurish va foydalanishga topshirish. Qurilish buyurtmachining to'lov qobiliyati muammosi, kutilmagan xarajatlar, jumladan inflyatsiya, loyihalash va tadqiqot ishlari bo'yicha kamchiliklar, tarkibiy qismlarni o'z vaqtida yetkazib bermaslik, pudratchilarning beg'arazligi va qurilayotgan obyekt uchun xodimlarni o'z vaqtida o'qitish bilan bog'liq. Amaliyot bosqichida loyiha parametrlari talabning beqarorligi, muqobil mahsulotning paydo bo'lishi, raqobatchilar tomonidan narxlarning pasayishi, raqobatchilar tomonidan ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning ko'payishi, soliqlarning yuqori bo'lishi, iste'molchilarning to'lovga qodir emasligi, xomashyo va materiallar narxining ko'tarilishi, shuningdek, tariflarning ta'siri ostida o'zgarishi mumkin. transport, yetkazib beruvchilarga bog'liqligi, aylanma mablag'larning etishmasligi tufayli. Ijtimoiy omillar ta'sir ko'rsatishi mumkin: malakali ishchilarni yollash bilan bog'liq qiyinchiliklar, xodimlarni ushlab qolish uchun maoshning yetarli emasligi, xodimlarning malakasining etishmasligi, ish tashlashlar riski va mahalliy hokimiyatlarning munosabati. Texnik xususiyatga ega bo'lmagan muammolar xomashyo va materiallar sifatining beqarorligi, texnologiyaning yangiligi yoki

yetarlicha ishonchliligi, quvvat zaxirasining etishmasligi va ishlab chiqarishning zararli tomonlari bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Umuman olganda, investitsiya tavakkalchiligini baholash - bu yo‘qotishlarning ehtimolligi va ularning mumkin bo‘lgan hajmidan foydalangan holda uning miqdoriy tavsifi.

Investitsion loyihalarining samaradorligini baholashda risk va noaniqliklarni hisobga olish usullarining qiyosiy tavsiflari 8-jadvalda keltirilgan.

Investitsiya loyihalarining samaradorligini baholashda risk va noaniqliklarni hisobga olish usullarining qiyosiy tavsifi

2-jadval.

Usullar	Usulning mazmuni	SHarhlar	Loyihaning barqarorlik mezon
Umuman investitsiya loyihasining barqarorligi yiriklashti-rilgan baholash	Kutilmagan investitsiya va operasion xarajatlar zaxirasini shakllantirish va hisob-kitob stavkasini oshirish sharti bilan loyiha samaradorligini hisoblash	Narxlar, soliq stavkalari, valyuta kurslari va loyiha iqtisodiy muhitining boshqa parametrlari bo‘yicha pessimistik prognozlar,	NPV ≥ 0 faoliyatning barcha turlaridan (kumulyativ effekt) va moliyaviy zaxiralardan to‘plangan pul oqimi miqdori sof operasion xarajatlar va ushbu bosqichda qilingan investitsiyalar miqdoridan
Loyihaning ishtirokchilari nuqtai nazaridan loyiha barqarorligini kompleks baholash	Haqiqiy pul oqimlari dinamikasini tahlil qilish	Haqiqiy pul oqimlari kreditlarni berish va qaytarish shartlari va favqulodda xarajatlarni hisobga olgan holda ishtirokchining barcha faoliyati uchun	IRR $\geq 25\%$ $\geq 30\%$ $\geq 15\%$ PI $\geq 1,2$ i $\geq$ IRR

CHegaranma gan marjani hisoblash	Ushbu bosqichda loyihada olingan sof foyda nolga teng bo'lgan savdo hajmining har bir bosqichida aniqlash	Buzilish darajasi 1 ga yaqinligi (100%) loyihaning ushbu bosqichda mahsulotga bo'lgan talab o'zgarishiga nisbatan barqaror emasligini ko'rsatadi	UBm □□0,6 □□0,7 UB □□Sm □□CVm □□DCm mS □□CV mm
Parametrlarni o'zgartirish usuli. Parametr chegarasi	Kutilayotgan parametrlarning o'zgarishi bilan loyiha samaradorligi ko'rsatkichlarini hisoblash	Quyidagi parametrlardagi o'zgarishlarning ta'sirini tekshirish tavsiya etiladi: K0; Q; C; i; Jp; □□t; N	NPV □□0
Noaniqlikning miqdoriy xususiyatlarini hisobga olgan holda loyihaning kutilayotgan ta'sirini baholash	Loyihaning ishlash ko'rsatkichlari bo'yicha taqsimlanish- ning mumkin bo'lgan (mavjud ma'lumotlarga muvofiq) sinfini aniqlash (Eoj)	Baholash loyihani moliyalashtirish sxemasini hisobga olmasdan ham, hisobga olinmasdan ham amalga oshirilishi mumkin. Hisoblash stavkasi risksiz qabul qilinadi	Eoj □□max Loyihaning amalga oshirib bo'lmaydigan riski baholanadi - loyihaning moliyaviy maqsadga muvofigligi shartlari bo'zilgan ssenariylarning umumiy ehtimoli; - Loyihaning samarasizligi riski baholanadi - integral effekt (CHDD) manfiy bo'lgan ssenariylarning umumiy ehtimoli; loyiha samarasiz bo'lgan taqdirda etkazilgan o'rtacha

Agar loyiha ishtirokchisi nuqtai nazaridan, ushbu parametrlarning qiymatlari o'zgarishi doirasi to'g'risida hech qanday ma'lumot bo'lmasa, quyidagi ssenariylarga ko'ra loyihaning maqsadga muvofiqligi va samaradorligi bo'yicha variantli hisob-kitoblarni ketma-ket o'tkazish tavsiya etiladi:

1) investitsiyalarning ko'payishi. Shu bilan birga, rus pudratchilari tomonidan bajarilgan ishlar qiymati va Rossiya ta'minoti uskunalari narxi 20 foizga, xorijiy

kompaniyalarning ish va asbob-uskunolari narxi 10 foizga oshadi. Shunga muvofiq asosiy vositalar qiymati va ishlab chiqarish qiymatidagi amortizasiya;

2) ishlab chiqarish xarajatlarini loyihalashtirish darajasidan 20% va mahsulotni ishlab chiqarish va sotish uchun aniq (ishlab chiqarish birligiga) to'g'ridan-to'g'ri moddiy xarajatlarning 30% ga oshirish. Shunga muvofiq aylanma mablag'lar tarkibida xomashyo, materiallar, tugallanmagan ishlar va tayyor mahsulotlar zaxiralarining qiymati o'zgaradi;

3) daromadning loyihaviy qiymatidan 80% gacha pasayishi;

4) oldindan to'lovsiz yetkazib berilgan mahsulotlar uchun to'lovlarni kechiktirish vaqtini 100% oshirish;

5) kredit bo'yicha foizlarni uning qiymat qiymatidan rubldagi kreditlar uchun 40% ga va erkin almashtiriladigan valyutadagi kreditlar bo'yicha 20% ga oshirish.

Ushbu ssenariylarni ekspertlar tomonidan belgilangan inflyatsiyaning noqulay rivojlanishi fonida ko'rib chiqish tavsiya etiladi.

Noaniqlik - loyihaning shartlari to'g'risidagi ma'lumotlarning to'liq emasligi va noaniqligi.

Agar ssenariylarning ehtimolligi to'g'risida ma'lumot bo'lmasa (ular ijobiy va jami 1 ekanligi ma'lum), kutilayotgan integral effekt quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$E_{oj}(E) = \lambda E_{max} + (1 - \lambda) E_{min}$$

bu erda E_{max} va E_{min} - mumkin bo'lgan taqsimot uchun mumkin bo'lgan ishlash ko'rsatkichlarining eng katta va eng kichik qiymati; λ ta'sirning noaniqligini hisobga olgan holda, noaniqlik sharoitida tegishli investorning imtiyozlar tizimini aks ettiruvchi maxsus standart. Investitsion ko'rsatkichlarni hisoblashda $\lambda = 0.3$ ni olish tavsiya etiladi.

Loyihaning kutilayotgan ta'sirini baholashda noaniqlikning miqdoriy xususiyatlarini hisobga olgan holda, erkin shakldagi chegirma stavkasidan foydalanish tavsiya etiladi.

Investitsion risklarni baholashning maxsus usullari

Investitsion tavakkalchilik - bu yo'qotishlarning kelib chiqish ehtimoli va ularning ehtimoliy hajmidan foydalangan holda uning miqdoriy tavsifi.

Chegirma stavkasini sozlash usuli. Investitsiyalash jarayonidagi risk investitsiya qilingan kapitalning haqiqiy daromadlilikini kamaytiradi kutilgan bilan taqqoslaganda, risklarni qoplamaydigan investitsiyalarning daromadlilikini tavsiflovchi (foiz mukofoti, investor uchun tavakkal mukofoti) foiz stavkasi darajasiga hisobga olinadigan tuzatish kiritilmoqda.

Loyihaning asosiy ssenariysida ko'zda tutilgan daromadlarning olinmasligi riski uchun mukofot (g) E_{oj} (E) loyihasining kutilgan samarasi, E riskisiz chegirma stavkasi bilan hisoblangan va E_{os} ($E + g$) asosiy ssenariysining ta'siri o'rtasidagi tenglik shartidan kelib chiqqan holda aniqlanadi. $E + g$ chegirma stavkasi bo'yicha, shu jumladan tavakkalchilik bilan sozlangan:

$$E_{oj}(E) = E_{os}(E + g).$$

Bunday holda, salbiy ssenariy bo'yicha asosiy ssenariyda nazarda tutilgan daromadlarni olmaslikdan olingan o'rtacha zararlar qulay ssenariy bo'yicha yuqori daromadlardan o'rtacha daromad bilan qoplanadi.

Premium g hajmi qaysi ssenariy bazaviy sifatida qabul qilinishiga bog'liq. Ushbu ssenariyda xarajatlar va daromadlarning o'rtacha bahosiga emas, balki o'rtacha pessimistlardan foydalanish bo'yicha asosiy tavakkalchilik shaxsiy ssenariylarning ehtimolligi to'g'risida ma'lumot yo'qligida samaradorlikni baholashni soddalashtirish, riskni kamaytirishni ta'minlaydi.

Hisoblash stavkasini aniqlash usullaridan biri mahalliy amaliyotda qo'llaniladi. Unga muvofiq, investitsiya loyihasi (r) riskini hisobga olmagan holda, chegirma stavkasi quyidagi munosabatlar natijasida aniqlanadi:

Loyiha daromadlarini olmaslik riskiga kiritilgan o'zgartirishlarning taxminiy qiymati

Risk qiymati	Loyiha maqsadiga misol	R, %
Past	o'zlashtirilgan texnika bazasida ishlab chiqarishni jadallashtirishga qo'yilmalar	3 – 5
O'rta	mavjud mahsulot savdo hajmi ortishi	8 – 10
Yuqori	Bozorga yangi mahsulot ishlab chiqarish ilgari surish	13 – 15
Juda yuqori	Tadqiqot va innovatsiyalarga qo'yilma	18 – 20

Ishonchli ekvivalentlar usuli (ishonch koeffitsientlari).

Bunday holda, to'zatishtirish diskont stavkasi bo'yicha emas, balki loyihaning har bir davri uchun maxsus pasayish omillarini kiritish orqali pul oqimining kutilgan qiymatlari (loyihaga qaytish) bo'yicha amalga oshiriladi.

Koeffitsientlarning qiymatlarini aniqlash uchun ular amalda ko'pincha ekspert baholash usuliga murojaat qilishadi. Bunday holda, koeffitsientlar ekspertlar tomonidan kutilayotgan oqimning kelishi yoki boshqacha qilib aytganda, uning qiymatining ishonchliligiga ishonch darajasini aks ettiradi. Shunday qilib, kutilayotgan daromadlar qabul qilinishi shubhasiz bo'lgan va ularning qiymatlari aniqroq yoki kamroq aniqlanishi mumkin bo'lgan to'lovlar miqdoriga yetkaziladi.

Kutilayotgan pul oqimining ishonchli ekvivalenti quyidagicha aniqlanadi:

$$FCF_t \div (1 + r)^t = PCF_t,$$

FCF_t - t davrda loyihaning sof pul oqimining kutilayotgan qiymati; $\div t$ – kutilayotgan pul oqimi tushumining to'g'rilik koeffitsienti,

Pul oqimi ekvivalentlari aniqlangandan so'ng, to'g'rilangan to'lov oqimi uchun NPV mezon (yoki boshqa natijaviy ko'rsatkich) hisoblanadi.

IRR, PI va boshqalarning hosilalari FNPV to'g'rilangan sof joriy qiymat mezonidan foydalanib hisoblanadi. Agar muqobil loyihalar mavjud bo'lsa, to'zatishtirilgan

pul oqimi eng yuqori NPV bo'lgan loyihaga ustunlik beriladi. Ushbu loyiha kamroq riskli deb hisoblanadi.

Ushbu usulning kamchiliklari tan olinishi kerak:

- loyihaning har bir bosqichida tavakkalchilikka mos keladigan ishonch omillarini hisoblash qiyinligi;
- asosiy parametrlarning ehtimoliy taqsimlanishini tahlil qila olmaslik.

To'lov oqimining ehtimoliy taqsimlanishini tahlil qilish. To'lov oqimining har bir elementi uchun ehtimoliy taqsimotni bilib, tegishli davrda $E(PCF_t)$ pul tushumlarining kutilayotgan qiymatini aniqlash, NPV loyihasining sof joriy qiymatini hisoblash va uning ehtimoliy og'ishlarini hisoblash mumkin. Daromadning eng kichik tafovutiga ega bo'lgan loyiha kamroq riskli deb hisoblanadi.

Muammo shundaki, o'zgarishning miqdorini aniqlash to'lov oqimining alohida elementlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik darajasiga bevosita bog'liqdir. Qarama-qarshi ikkita vaziyatni ko'rib chiqing:

- to'lovlar oqimining elementlari vaqt ichida bir-biriga bog'liq emas (ya'ni, ular o'rtasida hech qanday bog'liqlik yo'q);

- t davrda to'lov oqimining qiymati $t - 1$ oldingi davridagi to'lov oqimining qiymatiga bog'liq (ya'ni, to'lov oqimining elementlari o'rtasida yaqin bog'liqlik mavjud).

To'lov oqimi elementlari o'rtasida hech qanday bog'liqlik bo'lmasa, NPV kutilayotgan qiymati va uning standart og'ishi quyidagi munosabatlar asosida aniqlanishi mumkin:

bu erda $E(PCF_t)$ – t davridagi to'lov oqimining kutilayotgan qiymati; PCF_{it} – t davrdagi to'lov oqimi qiymatining i -chi varianti; m - t davrdagi to'lov oqimining kutilayotgan qiymatlari soni; p_{it} - t davrdagi i -chi qiymatining ehtimolligi davridagi to'lovlar oqimi; σ_6 - t davrda kutilgan qiymatdan to'lov oqimining standart og'ishi.

Agar to'lov oqimining elementlari o'rtasida yaqin bog'liqlik bo'lsa, ularning taqsimlanishi bir xil bo'ladi. Masalan, birinchi davrda loyiha daromadlarining haqiqiy qiymati kutilayotgan n standart og'ishlardan chetga chiqsa, keyingi davrlardagi to'lov

oqimining boshqa barcha elementlari ham kutilgan qiymatdan xuddi shu miqdorga ogʻadi. Boshqacha aytganda, toʻlov oqimining elementlari oʻrtasida chiziqli munosabatlar mavjud. Bunday toʻlov oqimlari mukammal korrelyasiya deb nomlanadi.

Koʻrib chiqilgan ishlar muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega. Biroq, real amaliyotda toʻlovlar oqimining elementlari oʻrtasida odatda oʻrtacha bogʻliqlik mavjud. Bunday holda, hisoblashning murakkabligi sezilarli darajada oshadi.

Haqiqiy opsiyonlar haqida tushuncha

Sof joriy qiymatni (NPV, Net present value) hisoblash va diskontlangan pul oqimlari usulidan (DCF, discounted cash flow) foydalanishga asoslangan investitsiya loyihalarining samaradorligini baholashning anʼanaviy yondashuvi aksariyat investitsiya loyihalarining haqiqiy foydalarini kam baholanishiga olib keladi.

Kompaniya rahbariyatining loyiha muhitidagi oʻzgarishlarga (makroiqtisodiy vaziyat; bozor sharoitlari; investorning mezonlari), shuningdek, loyiha bilan bogʻliq boʻlgan yoki investitsiya toʻgʻrisida qaror qabul qilingandan keyin uning tugashi munosabati bilan amalga oshirilgan faol reaksiyasi, loyihaning qiymati va ahamiyatini oʻzgartirishi, yangisini yaratishi mumkin. investitsiya imkoniyatlari. Shuning uchun, bugungi kunda biz strategik sof diskontlangan daromad haqida gap bormoqda: strategik $NPV = \text{anʼanaviy NPV} + \text{haqiqiy variantlarning qiymati}$.

Qoʻshimcha maʼlumot olish qiymati loyihani baholashning moliyaviy yondashuvlarida aks etmaydi. Haqiqiy biznes istiqbollari haqida yangi tasavvur real variantlar (real option), real variantlar usuli bilan taʼminlanadi (ROV, Real Options Valuation).

1984-yilda Styuart Myers (Stewart Myers) "Moliyaviy nazariya va moliyaviy strategiya" va Karl Kester (Carl Kester) "Ertaga oʻsish uchun bugun imkoniyatlar" asarlari chop etildi. Ular haqiqiy variantlar usulini qoʻllash amaliyotini rivojlantirish uchun boshlangʻich nuqta hisoblanadi.

Opsiyonlar koʻrinishida loyihaning tugallangan bosqichlari va uni muayyan sharoitlarda davom ettirishning foydalari keltirilgan. Adabiyotda quyidagi variant turlari tasvirlangan:

- investitsiyalarni kutish varianti - ba’zida loyihani amalga oshirish uchun shartlar o’zgarganda investitsiyalarni boshlashdan ko’ra yo’qotish va yo’qotishlarni qabul qilish foydaliroq bo’ladi;

- o’sish opsiioni - yangi bozorga chiqish uchun loyihaning o’zi salbiy joriy qiymatga ega bo’lishi mumkin, ammo keyinchalik sof joriy qiymati ijobiy bo’lgan yangi rentabelli loyihalarni vujudga keltiradi;

- tanlash imkoniyati - ikkita obyektни yaratish va mahsulotlar almashinuvi yoki sheriklar o’rtasidagi hamkorlik bir xil biznes doirasida obyektни yaratishdan ko’ra foydaliroq;

- chiqish varianti - loyiha boshlanganda ma’lum ma’lumot bo’lmasa, uni olishni kutishning o’rniga, loyihani boshlash va undan keyin topshiriq yoki vaqtincha saqlash orqali chiqish maqsadga muvofiq bo’lishi mumkin;

- o’rganish varianti - har bir keyingi bosqichda loyiha to’g’risida qo’shimcha ma’lumot to’plash va olish (learning by doing) (xususan, ITTIKI natijalarini ularni amalga oshirish jarayonida tijoratlashtirish imkoniyati bilan).

Filips Elektroniks kompaniyasi tomonidan muvaffaqiyatli foydalaniladigan haqiqiy variantning matematik modeli quyidagi shaklga ega:

$$\frac{dS(t)}{dt} = \frac{FT}{t} - rS(t) - \frac{S(t)}{T}$$

bu erda T - yangi mahsulotni bozorga chiqaradigan sanasi (opsionni bajarish sanasi); S – kelgusi pul oqimlarining kutilayotgan keltirilgan sof qiymati; $S(t)$ – kompaniyada mavjud bo’lgan barcha ma’lumotlar t vaqtda; S - kompaniya kapitalining qiymati; FT - i ishlab chiqarish boshlanganidan keyin bir necha yil o’tgach sof pul oqimi;

$$S(t) = S(s) \text{ uchun } t \leq s \leq T.$$

Riskga neytral munosabat holatida, $S(t)$ ning o’zgarishi bosqichma-bosqich amalga oshiriladigan tarzda yoritiladi:

$$dS(t) = rS(t)dt + \sigma S(t)dn,$$

bu yerda, r - asosiy aktivning risksiz o'sish sur'ati, $d_n = 0$ ehtimollik bilan ($\frac{1}{n} dt$) va σ_i sakrashi ehtimollik bilan $\frac{1}{n} dt$ ($\frac{1}{n} dt$ / $\frac{1}{n} dt$ puasson strategik ma'lumotlarni olish jarayonining intensivligi; $\frac{1}{n} dt$ naqd pulni eksponentan taqsimlash parametri oqimlari). O'tish amplitudasi $\frac{1}{n} dt$ X_i T_i

bunda, Reley taqsimotiga mos keladigan tasodifiy o'zgaruvchining dispersiyasi $\frac{1}{n} dt$ X_i va shartli o'rtacha qiymati va o'zgarishi mos ravishda tengdir:

Ushbu yondashuvga binoan opsionning qiymati quyidagiga teng:

$$V(t) = \frac{1}{n} dt \exp\left(-\frac{1}{n} dt (r(T) - \frac{1}{n} dt) E \max(0, S(T) - I)\right).$$

Bunday hisob-kitoblarni amalga oshirish uchun siz $S(T)$ taqsimotni bilishingiz kerak. Agar $r = 0$, u holda

bu yerda, $\frac{1}{n} dt (T - \frac{1}{n} dt)$ loyihani amalga oshirish davomida N strategik axborot tushumlarining kutilgan soni parametri bilan Puasson taqsimotiga bo'ysunadi.

Kredit reytinglari

Kompaniya loyihani amalga oshirish uchun zarur bo'lgan mablag'larni jalb qilish uchun qarz qog'ozlarini chiqaradi. Biroq, har doim ham loyiha muvaffaqiyatsiz bo'ladi va investorlar kutilayotgan foyda olishga qodir bo'lmaydilar. Bunday risklarni kamaytirish uchun tahliliy kompaniyalar kredit reytinglarini yaratdilar.

Kredit reytingining asosiy vazifalaridan biri risk omillarini yagona baholash hisoblanadi. S&P va Moody's tomonidan ishlab chiqilgan kredit reytinglari eng mashhurlari.

Reyting agentligining tahlil predmeti muayyan emitentlarning: davlatlar, davlat va boshqaruv organlari, banklar, moliya va sug'urta kompaniyalari, pensiya jamg'armalari va moliya hamda fond bozorining boshqa professional ishtirokchilari, korporativ qarz oluvchilarning turli xil majburiyatlarini bajarmaslik ehtimoli hisoblanadi.

Kredit reytingini berish yoki oshirish qarz olish narxining sezilarli darajada pasayishiga yordam beradi. Reyting agentliklari qarz oluvchining ishonchlilikini o'z obro'siga ega ekanliklarini tasdiqlaydilar. Kredit reytingi to'g'risidagi ma'lumotlar investitsiya to'g'risida qaror qabul qilish uchun yetarli ma'lumotlarni taqdim etadi.

Reyting agentliklari o'zlarining reyting belgilari va shkalalaridan foydalanadilar.

Jahonning yetakchi agentliklarining kredit reytinglarining qiyosiy miqyosi 4-jadvalda keltirilgan.

4-jadval.

Kredit reytingining qiyosiy shkalasi

Moody's	S&P	Fitch	Ishonchlilik darajasi
Aaa	AAA	AAA	Eng yuqori
Aa1	AA+	AA+	yuqori
Aa2	AA	AA	
Aa3	AA-	AA-	
A1	A+	A+	O'rtadan yuqori
A2	A	A	
A3	A-	A-	
Vaa1	VVV+	VVV+	O'rtadan past
Vaa2	VVV	VVV	
Vaa3	VVV-	VVV-	
Va1	VV+	VV+	Noinvestitsion spekuliyativ
Va2	VV	VV	
Va3	VV-	VV-	
V1	V+	V+	Yuqori riskli spekuliyativ
V2	V	V	
V3	V-	V-	
Saa	SSS+	SSS	Sezilarli risk
-	SSS	-	
-	SSS-	-	
Sa	-	-	Ortiqcha spekuliyativ baho
S	-	-	
-	-	DDD	
-	-	DD	To'lovni rad etish
-	D	D	
-	-	-	

AAA - VVV reytinglari investitsion reytinglardir. VV va undan past reytinglar spekuliyativ hisoblanadi. VV risksiz investitsiyalar darajasidan past, foizlarni to'lash kechiktirilishi mumkin, ammo asosiy majburiyatlar bo'yicha to'lovlar yetarli darajada

himoyalangan. Shuningdek, u bir xil emitentning BBB- reytingiga ega bo'lgan boshqa qarzlari bo'yicha ikkilamchi qarzlarga ajratilgan.

V - risksiz investitsiyalar darajasidan past bo'lsa, allaqachon asosiy majburiyatlarni bajarmaslik riski mavjud. CCC investitsiya darajasidan ancha past. Asosiy qarz va foizlar o'z vaqtida yoki faqat qulay sharoitlarda to'lanishi bo'yicha katta noaniqliklar mavjud.

SS - CCC- ga nisbatan ikkinchi darajali qarz.

DDD - qarz va foizlarning asosiy miqdorini to'lashning haqiqiy kechiqishi.

DD - shubhali qarzlilar.

D - bu vaqtda to'lovlar muddati o'tgan, ammo qarzlilar hali ham to'lanadi deb ishonish uchun asos bor.

7-bob: KORPORATIV DARAJADAGI RISKLARNI BOSHQARISH

Biz riskni boshqarishni yangi usuli riskni boshqarishda o'yinlar nazariyasidan foydalanishni kurib chiqamiz o'yinlar nazariyasida agar biz ikki shaxs orasidagi o'yinni nazarda tutsak unda ular bir shaxs bir-biridan bog'liq bo'lmagan qoida o'z strategiyasini tanlashni tushinamiz. O'yin maqsadi muvozanat nuqtasiga erishish strategiyasini tanlashdir.

Muvozanatlik strategiyasi -bu ishonchlik strategiyasi bo'lib uni asosida to'lov funksiyasining qiymati uning obyektivligi yotadi va kamtarona qoida taniladi. Ammo o'yinlar nazariyasida ko'pincha muvozanat holatdan uzoqlashib riskka yul kuyishadi bu esa ko'plab amaliy masalalarni ishida uchrab turadigan holatdir. Bunda barcha mumkin bo'lgan imkoniyatlarini o'yinchini xulq-atvori tanlangan strategiya natijasida keladigan foyda uning stabilligi va boshqalar nazarga olinadi. Quyida biz muvozanat nuqtasidan uzoqlagan qoida o'yin yuritish misollarini kurib chiqamiz.

Ko'pincha o'yinlar nazariyasida o'yinchilardan biri (laqablar) tushingan va maqsadga yo'nalgan holda faoliyat yuritadi kolganlar esa o'z strategiyasini tasodif tarzda tanlaydilar. Bu holda har bir o'yinchini yutik hajmi juda kichik bo'ladi. Ammo umumiy holda o'yinlar nazariyasida har bir o'yinchi katta yutuqqa erishish strategiyasini tanlashga harakat qiladi.

Bunday strategiyada istagan natijaga erishish xavfi katta bo'ladi. Bunday strategiyalarni tanlashda barcha imkoniyatlarni hisobga olgan holda shunday yulni tanlash kerakki unda lakibning hatti-harakati o'zaro bo'ladigan foyda bu tanlangan strategiyadan olinadigan natijalarni hisoblab uni muvozanat holat o'yinlari bilan solishtirib kurish zarur.

Quyida biz insonning tabiatga qarshi o'yinini kurib chiqamiz. Inson hisob kitob bilan biror maqsad asosida tabiat bilan uynaydi. Tabiat esa o'z strategiyasini tasodif holatda tanlaydi.

Inson strategiyasi

Tabiat holatlari

a_{ij} - inson S_i strategiyasini tanlanganda unga tabiat R_j holatni qarshi qo'ygandagi to'lov miqdori.

Tabiatga qarshi o'yinda risk quyida keltirilgan o'yinlar matritsasidagi satrlarda o'yinini tanlangan strategiyalari (o'yini iqtisodchi, raxbor, tadbirkor va boshqalar) ular K bilan belgilanib ustunlarda esa tabiatning mumkin bo'lgan holatlari K keltirilgan.

Matritsaning elementi o'yinchi S_i yechimga kelganda tabiatning K holatidagi to'lovlar summasini belgilaydi. Agar A_{ij} musbat bo'lsa tabiatning R_j holatida o'yinchining S_i strategiyasini tanlashdan kelgan foydani manfiy bo'lsa o'yinchining to'tgan zararini anglatadi.

Tabiat holatlari.

Agar o'yinlar matritsasi berilgan bo'lsa ya'ni a_{ij} lar barcha i va j lar uchun berilgan bo'lsa, quyida o'yining eng yaxshi strategiyasini tanlash mezonlarini keltiramiz.

1.Laplas mezoni Agar tabiat holatlarini yuzaga kelish ehtimollari ma'lum bo'lmasa barcha holatlarni teng ehtimoli deb faraz etamiz va S_i strategiyasini S_j strategiyadan yaxshirok deymiz va $S_i > S_j$ deb belgilaymiz agar

$$\sum_k a_{ik} > \sum_k a_{jk}$$

bo'lsa.

II Vald mezoni pessimistik strategiyalarini tanlash, kamtarlik yo'lini tutib o'yin yuritish bo'lib bu me'zon orqali quyidagicha strategiya tanlanadi:

$S_i > S_j$ deyiladi,

agar $\min_k a_{ik} > \min_k a_{jk}$ bo'lsa.

III Gurvits mezoni. Bu mezonda har bir S_i strategiya uchun quyidagicha hisoblanadi:

$$h_i = \lambda \max_k a_{ik} - (1 - \lambda) \min_k a_{ik} \text{ bu erda,}$$

$0 \leq \lambda \leq 1$ oraligi biror qiymat bo'lib agar $h_i > h_j$, bo'lsa

$S_i > S_j$ deyiladi.

Gurvits me'zonida agar $\lambda=0$ desak, Vald me'zoni $\lambda=1$ desak «mini-maks» strategiyani eng optimallini tanlash usuli yuzaga keldi Gurvits mezoninig kamchiligi bir tomondan λ ga aniq baho berish murakkabligi bo'lsa ikkinchi tomondan u axborotning to'la strukturasini foydalanilmay u bir necha berilganlar bilan cheklanib koladi.

Faraz etaylik qaror qabul qilishni A,V,S,D,E besh varianti va tabiatni Z varianti:
I.II.III. berilgan bo'lib yutik qiymatlari quyidagicha berilgan bulsin:

5-jadval.

Variantlar	Holatlar		
	I	II	III
A	2	3	5
V	1	3	5
S	0	7	2
D	9	0	0
E	3	3	3

Bu matritsa asosida A,V,S,D,E variantlarni biror tartibga keltirish mumkin masalan avval 5 variantdan eng yaxshisi tanlanadi sung kolgan 4 variant eng yaxshisi va hokazo.

Jadvaldan ko'rinib turibdiki undagi ko'rinib turibdiki undagi sonlar shunday tanlanganki Laplas mezonini bilan biror yaxshi variantni tanlash kiyin chunki satrlardagi sonlar yigindisi o'zaro tengdirlar.

Bu misolni o'rganishda o'yinda katnashgan o'yinlarni 164 javoblari kurib chiqiladi. Undan 18-tasi tahlil uchun yarashadi kolgan 146 javoblardan 38-tasi Gurvits mezoniga asoslanib tahlil etsa bular ekan kolgan 108 javoblarni tahlil shuni ko'rsatadiki paramer $(0;0,1)$ intervalda ya'ni $0 < \lambda < 0,1$ oralikda tanlash mumkin ekan. Kutilmaganda ko'pchilik iqtisodilar (40%atrofida) minimal variant Eni tanlabdilar.

IV Cevij mezonini- bu mezon uchun «kuldan ketgan foydani» minimallashtirish usuli deyiladi. Bu mezonni qo'llash uchun quyidagi formulani to'zamiz:

$$b_{ij} = a_{ij} - \max_k a_{kj},$$

va $S_i > S_j$ deyiladi, agar $\min b_{ik} > \min b_{jk}$ bo'lsa..

Bu mezon uzoq muxlatli qarorlar qabul etishda qo'llash ahamiyatlidir.

Moliyaviy aktivlarning riskliligi tushunchasi

Qimmatli qog'ozlar bozorining o'ziga xos xususiyati uning iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy muhitdagi ahamiyasiz o'zgarishlarga moyilligi va ushbu o'zgarishlarga narxlarning keskin ta'sir ko'rsatishi hisoblanadi. Bunday spekulativ omillar ham muhimdir:

- aksiyalar bahosi va ular uchun to'zilgan shartnomalar narxlari o'rtasidagi farqdan foyda olish maqsadida "dasturiy savdo" hajmi;
- ko'p sonli investorlar bir vaqtning o'zida amortizasiya o'ynashganda va bozor ushbu signalga sezgir munosabatda bo'lganda, "to'liq qisqa pozitsiya" holati;
- bozor ishtirokchilari boshqaruv guruhining kompaniyadagi mavqeini mustahkamlash niyatlaridan dalolat sifatida qabul qiladigan o'zlarining aksiyalarini emitentlar tomonidan sotib olinishi.

Qimmatli qog'ozlarning ayrim turlarini sotib olish bilan bog'liq risk ulardan kutilayotgan foyda tasodifiy bo'lishi bilan bog'liq. Kutilayotgan daromadni avvalgi davrda uning o'zgarishini ko'zatish natijalarini statistik qayta ishlash bo'yicha o'rtacha sifatida aniqlash mumkin.

Haqiqiy qiymat kutilgan qiymatga mos kelmasligi riski mavjud. Haqiqiy qiymatning kutilganidan og'ish ehtimoli katta, tasodifiy o'zgaruvchining qiymatlari qanchalik keng tarqalsa. Shuning uchun, qimmatli qog'ozlarga investitsiya kiritish qaroriga xos bo'lgan risk o'lchovi sifatida standart og'ish (σ) - tasodifiy o'zgaruvchining ehtimoliy qiymatlarining o'rtacha kvadratik og'ishidan kutilayotgan qiymatdan standart og'ish foydalaning:

Har xil turdagi qimmatli qog'ozlarning rentabelligi stoxastik qaramlikda, chunki bu xuddi shu bozor omillarining ta'siriga reaksiya.

Ikkala tasodifiy o'zgaruvchining o'zaro bog'liqligini miqdoriy o'lchov qavariqlar hisoblanadi:

Korrelyasiya koeffitsientining qiymati - $1 \leq \rho \leq$ oralig'ida bo'ladi. Agar $\text{cov}(\sigma x, \sigma y) = 0$ (tegishli ravishda $\rho = 0$) bo'lsa, u holda μx va μy statik jihatdan mustaqil yoki bog'lanmagan; tasodifiy $\rho = 1$ bilan μx va μy qiymatlari musbat bo'lsa, va $\rho = -1$ bo'lsa, chiziqli qaramlikda manfiy bo'ladi. Agar bitta aksiyaning daromadliligi o'sishi boshqa aksiya rentabelligining o'sishi bilan birga bo'lsa, u holda ijobiy korrelyasiya va $\rho \rightarrow +1$, manfiy korrelyasiyada $\rho \rightarrow -1$ bo'ladi va bitta aksining rentabelligi oshganda, boshqa aksiyaning rentabelligi pasayadi.

Qimmatli qog'ozlarning daromadliligi va uning riskini hisobga olish zarurligi, portfelni shakllantirishda investor tanlash sohasini sezilarli darajada kengaytiradi.

Ikki yoki undan ortiq qimmatli qog'ozlarning portfelidan kutilgan daromad (σr) o'rtacha sifatida belgilanadi:

$$\sigma r = \sum_{i=1}^n \omega_i \sigma_i,$$

bu yerda, σ_i - i turdagi qimmatli qog'oz portfeliga kiritilgan kutilgan daromadlik, ω_i - portfelning boshlang'ich qiymatida i turdagi qimmatli qog'ozning ulushi.

Qimmatli qog'ozlar portfelining riskini baholash uchun tasodifiy o'zgaruvchilar yig'indisining tarqalish xususiyatlarini esga olish kerak.

Ikkala turdagi qimmatli qog'ozlarni o'z ichiga olgan har bir ehtimoliy portfel opsiyalarining risk darajasi quyidagicha bo'ladi:

Portfelning daromadliligi uning tarkibidagi eng daromadli qimmatli qog'ozlarning daromadliligidan oshmasligi kerak. Shu sababli, aralash portfelni to'zishda hech qanday ma'no yo'qdek tuyuladi. Shu bilan birga, portfel riski nafaqat salbiy korrelyatsiya koeffitsienti bilan, balki unga qo'shilgan qimmatli qog'ozlar riskidan ham pastdir. Aniqlik uchun siz teng parametrlarda bir xil parametrlarga ega bo'lgan ikkita turdagi qimmatli qog'ozlarni o'z ichiga olgan portfel parametrlarini mustaqil ravishda hisoblashingiz mumkin.

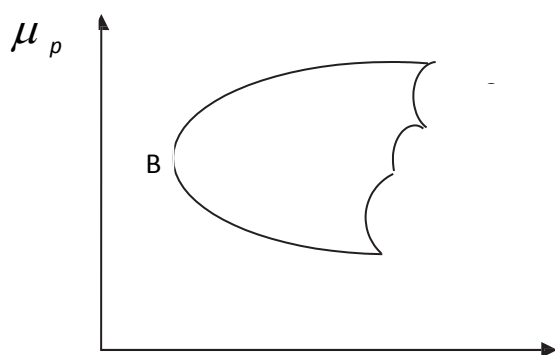
Portfel va uning tarkibiy qismlari qimmatli qog'ozlari risklarining nisbati korrelyasiya koeffitsienti (ρ) bilan belgilanadi:

$\rho = 0$ bo'lsa, ushbu portfelning tarqalishi bilan o'lchanadigan risk qimmatli qog'ozning individual narxidan ikki baravar ko'pdir: agar xuddi shunday parametrlarga ega bo'lgan ikkita turdagi qimmatli qog'ozlar portfelga teng nisbatda kiritilgan bo'lsa.

- $\rho = -1$ bo'lganda risk-risksiz portfelga ega bo'lamiz, agar har bir moliyaviy instrument turining ulushi mos ravishda teng bo'lsa:

5-rasmda tasvirlangan grafik σ_p (ρ) qimmatli qog'ozlarning n turlaridan tuzilgan portfelning kutilgan daromadlilik va risk darajasi qiymatlarining barcha ehtimoliy uyg'unliklarini namoyon etuvchi nuqtalarning geometrik o'rinlari mavjud.

5-rasm.

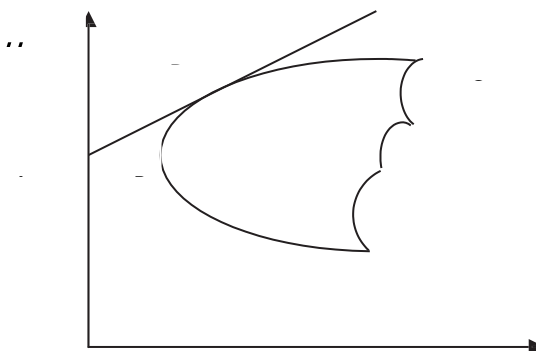


5-rasm. Qimmatli qog'ozlarning ko'plab portfellari

Qimmatli qog'ozlarning ko'plab portfellari orasida daromadlilikning har bir qiymati bo'yicha minimal riskni va har bir risk darajasida maksimal rentabellikni ta'minlaydigan "samarali" ni ajratib ko'rsatish mumkin. Grafikda bu VS egrisidagi sohadir.

Riskli aktivlar bozori va yaxshilangan pul bozori (bu barqaror daromad moliya vositalarining mavjudligi bilan tavsiflanadi) birgalikda mavjudligi bilan investorlarni samarali tanlash sohasi A nuqtasida ordinata o'qini kesib o'tgan va riskli qimmatli qog'ozlar portfelini samarali tanlash egri chizig'iga aylanadi. (CML, capital market line) (6-rasm). Bu bozor portfellari deb ataladigan to'plam.

Bir nechta bozor portfellarini optimallashtirish



Mukammal pul bozorini hisobga olgan holda, barcha samarali portfellar to'plamidan (VS egri) faqat bitta "eng yaxshi" portfel saqlanib qolinadi, chunki VS egrisidagi D nuqtasidan tashqari har qanday nuqtaga AD chizig'idagi afzalroq nuqtaga to'g'ri keladi: riskning bir xil darajasida moliyaviy investitsiyalarning yuqori rentabelligiga erishiladi.

Urinma chizig'i - CML (capital market line) – unga kiritilgan pulning maksimal foydaliligini ta'minlaydigan maqbul portfelni bildiradi. Bunday portfelning daromadliligi bozorga yo'naltirilgan.

Bugungi amaliyotda, bozor indeksleri bunday portfel ekanligi odatda qabul qilinadi. SHunday qilib, Dow Jones indeksiga kiritilgan 30 ta vositaning har biri (Dow Jones (Dow Jones Industrial Average; DJIA) ushbu indeksda o'ziga xos og'irlikka ega. Agar investor o'z portfelini ushbu og'irliklar asosida to'zsa, u holda uning portfelining rentabelligi yuqoridagi indeksning rentabelligiga moyil bo'ladi.

D chap tomonida joylashgan barcha nuqtalar pul mablag'larining qimmatli qog'ozlar va pul ssudalari (qo'yilma, depozit) o'rtasida taqsimlanishiga mos keladi va ko'plab bozor portfellarini tavsiflaydi

"Joylashtirish bilan" D ning o'ng tomonidagi nuqta qimmatli qog'ozlar portfeli va pul qarzleri - ko'plab "jalb qilingan" bozor portfellaridan tashkil topgan investor mulkini anglatadi.

Ba'zi bir o'zgarishlar natijasida "joylashtirilgan" bozor portfelining parametrlari (σ_A σ_0 hisobga olingan holda) quyidagicha ifodalanishi mumkin:

□□bozor □□□□A □□A □□□D□□□D ,

□□bozor □□□D□□□D .

Bozor portfeli “jalb etish bilan” quyidagi parametrlarga ega bo‘ladi:

□□bozor □□(1 □□d A)□□D □□d A □□A

□□bozor □□(1 □□d D)□□D , yoki □□bozor □□□□D □□(□□D □□□□A)
□□d A ,

d A □□K / E - investorning o‘z mablag‘lariga pul qarzдорligini tavsiflovchi moliyaviy dastag; K, E - pul qarzdarligi va investorning o‘z mablag‘lari mos ravishda D qimmatli qog‘ozlar portfeliga investitsiya qilingan.

Aytish kerakki, kutilayotgan daromadning o‘zgarishi yoki tavakkalchilik o‘lchovi sifatida standart og‘ish "bozor modeli"dan foydalangan holda moliya bozorida narxlarni belgilashga asos bo‘ladi. Bozor modeli portfel nazariyasidan quyidagi xulosaga asoslanadi: bozorda muomalada bo‘lgan qimmatli qog‘ozlarning daromadliligi va riski faqat "eng yaxshi" portfelning qaytishi va riski bilan belgilanadi. Bozor portfelining rentabelligi bozorda sotilgan barcha qimmatli qog‘ozlarning o‘rtacha og‘irlik darajasi sifatida hisoblanadi, bu yerda og‘irlik umumiy bozor kapitallashuvidagi j firmaning kapitallashuvining o‘ziga xos og‘irligi ($j = 1, \dots, n$).

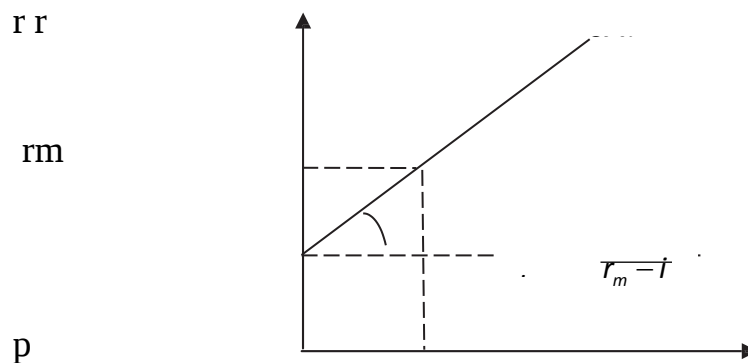
Riskli aktivlarning daromadliligini aniqlashda "eng yaxshi" portfel xususiyatlarining roli kapital aktivlarini narxlash modeli (CARM) bilan izohlanadi. Barcha qimmatli qog‘ozlarni sotib oluvchilar uchun talab to‘zilmasi bir xil, ularning barchasi D portfel to‘zilmasiga mos keladigan risk aktivlarining bir xil to‘plamiga ega bo‘lishni xohlashadi va natijada agar qimmatli qog‘ozlar bozori muvozanatli bo‘lsa, bozorda sotilgan barcha riskli aktivlar to‘plami sifatida bozor portfeli investorlar uchun maqbul portfelidir. Har qanday investor uchun investitsiyalardan kutilayotgan foyda (r_i) quyidagicha:

$r_i = r_m + \beta_i (r_j - r_m)$,

bu yerda r_j j -chi portfelning joriy rentabelligi, i - foiz stavkasi,

r_m - "eng yaxshi" portfelning joriy rentabelligi, β_j – “eng yaxshi portfel” riski, β_m – investorning hissalari riski.

Yuqorida ko‘rsatilgan tenglama CML (kapital bozori chizig‘i) kapital bozori chizig‘i tenglamasi deb nomlanadi. U 7-rasmda keltirilgan.



7-rasm. Kapital bozori chizig‘i

CML moyilligi burchagi riskli aktivlar bozorida investitsiya riskining narxini aks ettiradi: investorning daromadlilik darajasi, investitsiyalarning umumiy hajmidagi riskli aktivlar ulushining o‘zgarishiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri mutanosib ravishda o‘zgarib turadigan, ularning risk birligi oshishi bilan investorning daromadlilik qanchalik oshishini ko‘rsatadi.

Arbitraj narx shakllanishi nazariyasi APT (arbitrage pricing theory) SARM modelining keyingi rivojlanishi sifatida 1970-yillarning oxirida paydo bo‘ldi. Ushbu nazariyaning batafsil ekspozitsiyasini korporativ moliya bo‘yicha maxsus darsliklarda topish mumkin. Aytaylik, risksizlik daromadlarining kutilayotgan qiymati va riski CAPM modelidagi kabi emas, balki bozor ko‘rsatkichlari (bozor portfelining o‘zgarishi) bilan emas, balki bir necha omillar (YAIMning o‘zgarishi, inflyatsiya, milliy valyuta kursining o‘zgarishi va boshqalar) bilan belgilanadi. ART konsepsiyasi zaruriy shart sifatida risksiz rentabellikga ega moliyaviy vositaning mavjudligini nazarda tutmaydi va undan foydalanish uchun qimmatli qog‘ozlardan tushadigan daromadning kutilayotgan o‘rtacha qiymatini va uning o‘zgarishini hisoblash kerak emas. ART bozorda qayta vujudga keladigan bitta aksiya uchun muvozanat narxining shakllanishini tushuntiradi.

8-bob. STRATEGIK BIZNES DARAJADAGI RISKLARNI BOSHQARISH

Rossiya milliy standartiga muvofiq GOST R ISO / IEC 31010-2011, risklarni boshqarish boshqaruv jarayonining tarkibiy qismi bo'lib, maqsadlarga erishish yo'llari aniqlangan, riskli hodisalarning oqibatlari va yuzaga kelishi ehtimolini tahlil qilish zarurati to'g'risida qaror qabul qilish uchun tuzilgan jarayondir.

Risklarni baholash quyidagi asosiy savollarga javob berishga imkon beradi:

- qanday voqealar yuz berishi mumkin va ularning sabablari (riskli hodisalarni aniqlash);
- bu hodisalarning oqibatlari qanday;
- ularning paydo bo'lishi ehtimoli qanday;
- qanday omillar salbiy ta'sirlarni kamaytirishi yoki riskli holatlar ehtimolini kamaytirishi mumkin.

Bundan tashqari, tavakkalchilikni baholash savolga javob berishga yordam beradi: risk darajasi maqbulmi yoki keyingi qayta ishlashni talab qiladi.

Risklarni baholash quyidagilarni ta'minlaydi:

- potensial risklarni va ularning oqibatlarining tashkilotning belgilangan maqsadlariga erishishga ta'sirini tushunish;
- qaror qabul qilish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarni olish;
- risk va uning manbalarini tushunish;
- asosiy risk omillarini, tashkilot va uning tizimlarining zaif joylarini aniqlash;
- riskni muqobil tashkilotlar, texnologiyalar, usullar va jarayonlar bilan solishtirish qobiliyati;
- risk va noaniqliklar to'g'risida ma'lumot almashish;
- risklarni aniqlash uchun zarur bo'lgan ma'lumotlar;
- avariylarning oqibatlarini o'rganish asosida yangi hodisalarning oldini olish;
- risklarni davolash usullarini tanlash;
- qonuniy va tartibga soluvchi talablarga muvofiqligi;
- belgilangan mezonlarga muvofiq risklarni qabul qilish to'g'risida asoslangan qaror qabul qilish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarni olish;

- mahsulotning hayotiy siklining barcha bosqichlarida risklarni baholash.

Risklarni aniqlash - bu identifikatsiyalash, tahlil qilish va qiyosiy baholashni birlashtirgan jarayon.

Risk butun tashkilot, uning bo'linmalari, alohida loyihalari, faoliyati yoki ma'lum bir riskli hodisa uchun baholanishi mumkin. Shuning uchun, turli vaziyatlarda risklarni baholashning turli usullari qo'llanilishi mumkin.

Risklarni identifikatsiya qilish tashkilot maqsadlariga erishishga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan riskli hodisalar, vaziyatlar, holatlar yoki risklarning sabablari va manbalarini va ushbu ta'sirlarning xususiyatlarini aniqlashni o'z ichiga oladi.

Risklarni aniqlash usullari quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin:

- hujjatlar ro'yxati, eksperimental ma'lumotlarning tahlili, shuningdek, o'tmishda ro'y bergan voqealar va voqealar misolida hujjatlashtirilgan dalillarga asoslangan riskni baholash usullari;

- ekspertlar guruhi to'zilgan maslahatlar yoki savollar to'plami orqali riskni aniqlashning belgilangan jarayonini ko'zatib boradigan yondashuv;

- HAZOP kabi induktiv usullar.

Riskni aniqlashning aniqligi va to'liqligini oshirish uchun miya hujumi va Delphi usullari kabi turli xil yordamchi usullardan foydalanish mumkin.

Riskni aniqlashda ishlatiladigan usullardan qat'iy nazar, inson va tashkilot omillarini hisobga olish kerak. Risklarni aniqlash jarayonida inson va tashkiliy omillar, shuningdek, axborot texnologiyalari bilan bog'liq riskli hodisalar natijasida kelib chiqadigan og'ishlarni hisobga olish kerak.

Risklarni baholash turli darajadagi chuqurlik va batafsillik bilan, har xil darajadagi bir yoki bir nechta usullardan foydalangan holda amalga oshirilishi mumkin.

Risklarni baholash jarayoni ro'yxatga olish natijalari bilan birga ro'yxatga olinishi kerak. Risk tushunarli va aniq tarzda va birliklarda ifodalanishi kerak.

Talab qilinadigan hisobot darajasi baholash maqsadi va hajmiga bog'liq. Juda oddiy holatlardan tashqari, hujjatlar quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- maqsad va miqyosi;
- tegishli tizim, uning qismlari va funksiyalari tavsifi;
- baholanayotgan vaziyat, tizim yoki sharoitlar bilan bog‘liq holda tashkilotning tashqi va ichki maqsadlari va qamrovining qisqacha tavsifi;
- qo‘llaniladigan risk mezonlari va tegishli xulosalar;
- qabul qilingan farazlar uchun noqulayliklar, taxminlar va asoslar;
- baholash usullari;
- risklarni aniqlash natijalari;
- ma’lumotlar, taxminlar, ularning manbalari va ulardan foydalanishning tasdiqlanishi;
- risklarni tahlil qilish va risklarni miqdoriy baholash natijalari;
- sezgirlik va noaniqlik ma’lumotlarini tahlil qilish;
- monitoring zarur bo‘lgan kritik taxminlar va boshqa omillar;
- natijalarni muhokama qilish bayonnomalari;
- xulosalar, xulosalar va tavsiyalar;
- havolalar.

Ehtimoliy risklarni baholash usullari

Risk - bu harakatning har bir yo‘nalishi uchun alternativ natijalar bo‘lishi mumkin bo‘lgan vaziyat, bundan tashqari, voqea sodir bo‘lish ehtimoli sifatida ham, ehtimol uning miqyosi ham ma’lum yoki baholanishi mumkin.

Ehtimollikni hisoblash uchun obyektiv asos bu aniq natija ilgari olingan chastotalarni aniqlashdir.

Subyektiv ehtimollik - qaror qabul qiluvchilarning shaxsiy tajribasiga asoslangan ma’lum bir natija haqidagi taxmin.

Amalda, riskning yuzaga kelish ehtimolini baholash uchun ko‘pincha quyidagi shkaladan foydalaniladi:

- juda kam ehtimollik - hodisaning ro‘y berishi ehtimoldan o‘zoqdir (potensial 5% dan kam);
- past ehtimollik - voqea yaqin kelajakda mumkin

5-10 yil (ehtimol 5-35% oralig'ida);

o'rtacha ehtimollik - voqea yaqin orada yuz berishi mumkin

2-5 yosh (ehtimol 35-65% oralig'ida);

yuqori ehtimollik - kelgusi yilda voqea sodir bo'lishi mumkin (ehtimol 65-95% oralig'ida);

juda yuqori ehtimollik - voqea sodir bo'lishi yiliga bir necha marta (ehtimol 95% dan yuqori) mumkin.

Agar yuqoridagi tarozi bo'yicha, riskdan va / yoki riskning yuzaga kelish ehtimolidan kelib chiqqan holda aniqlashning iloji bo'lmasa, ular og'zaki shaklda ifodalanishi mumkin (masalan: o'rtacha zarar darajasi va risk paydo bo'lishining yuqori ehtimoli). Bunday holda, risklilik darajasi to'g'risidagi ehtimollik bahosi bilan o'zaro bog'liq bo'lgan empirik o'lchov foydali bo'lishi mumkin (6-jadval).

6-jadval

Risk darajasi	Ehtimoliy
Eng past (minimal)	0,0 – 0,1
Kichik	0,1 – 0,3
O'rta	0,3 – 0,6
Yuqori	0,6 – 0,8
Eng yuqori	0,8 – 1,0

Risklarni baholashning statistik usuli voqealar yuzaga kelish ehtimolini aniqlashga asoslanadi. Bunday holda, ikkita shart bajarilishi kerak:

$$\sum p_i = 1,$$
$$0 < p_i < 1,$$

Bu yerda p_i - i hodisasining ehtimoli.

Statistik usuldan foydalangan holda risklarni aniqlash algoritmi shaklga ega.

1. Voqealar (natijalar) rivojlanishi uchun bir nechta mumkin bo'lgan variantlarni aniqlang. Masalan - pessimistik, eng ehtimol va nekin. Har bir variant uchun uning ehtimoliy bahosi (chastota yoki subyektiv, o'zgaruvchan omillarning xususiyatlariga qarab) belgilanadi - p_i , natijada p_i ko'rsatkichining qiymatlari ham hisoblanadi. Masalan, eng maqbul versiya – R_0 , eng katta ehtimoli - R_B , pessimistik - R_p .

2. Formuladan foydalangan holda natijaviy ko'rsatkichning matematik kutilishini aniqlang.

$$E(R) = \sum_{i=1}^n R_i \cdot p_i,$$

3. Olingan indikatorning standart og'ishini formuladan foydalanib hisoblang:

4. Olingan indikatorning o'zgaruvchanlik koeffitsientini quyidagi formula bo'yicha aniqlang:

Shuni yodda tutish kerakki, natijada paydo bo'lgan indikatorning qiymatlarini taqsimlashning chap tomoni assimetriyasi bo'lsa, $S (\sigma^2)$ dispersiya riskni kam baholaydi, o'ng tomoni esa haddan tashqari oshirib yuboradi. Asimmetriya xarakteri empirik assimetriya A koeffitsienti yordamida aniqlanadi, uning salbiy qiymati chap qo'l assimetriyasini ko'rsatadi va aksincha

Bu yerda: M3 va M2 mos ravishda 3 va 2-tartib momentlari.

Risklarni baholashda standart og'ish qiymatini ushbu indikator juda mashhur bo'lgan tavakkalchilik ko'rsatkichi - VaR (Value at Risk) hisoblashining asosi ekanligi bilan tushunish mumkin.

VaR - bu pul birligida ifodalangan qiymat, ma'lum vaqt ichida kutilgan yo'qotishlardan oshmaydigan, berilgan ishonch darajasiga teng (Bazel hujjatlariga ko'ra - 99%, RiskMetrics tizimida - 95%). Yaqinlashib kelayotgan voqealar ssenariylari sonidan yoki oldingi shunga o'xshash davrlar natijalaridan eng salbiy bo'lgan ozgina qismi (mos ravishda 5% yoki 1%) ko'rib chiqilmaydi. Turli xil aktivlar toifalari uchun VaR har xil davrlar uchun hisoblanadi:

-moliyaviy bo'lmagan aktivlar uchun - uni tartibda tugatish muddati;

-qimmatli qog'ozlar uchun: Bazel hujjatlariga muvofiq - muvofiq 10 kun, Risk Metrics uslubiga ko'ra;

- kreditlar (savdo aktivlari) uchun - 30, 60, 90 kun.

Ko'rsatkich "16:15" deb ham ataladi. Bu vaqtda u o'zini bank boshqaruvi boshlig'i J.P.Morgan bilan tanishtirdi, u erda u tanlangan edi. 1998-yilda bank 2010-yil iyun oyida MSCI (Morgan Stanley Capital International) tomonidan sotib olingan Risk Metrics guruhiga kirdi.

VaR quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$\text{VaR} = R - \sigma \cdot P \cdot z,$$

bu yerda R - aktivning qiymati; σ - hisoblangan vaqt uchun rentabellikning o'rtacha kvadratik og'ishi; z - standart og'ishlarning soni ($r = 0.9$ $z = 1.28$ da, $r = 0.95$ $z = 1.65$ da $r = 0.99$ $z = 2.33$).

Qoidalar mavjud:

- odatiy hodisa sifatida $3 \times \text{VaR}$ yo'qotishlarini bajara olmaydigan tashkilot, ehtimol, uzoq vaqt davomida mavjud bo'lmaydi;
- VaR ning 3 dan 10 baravarigacha bo'lgan yo'qotishlar stressni sinash uchun bir qator. Kompaniyalar ushbu doirada yo'qotishlarga olib keladigan barcha ma'lum voqealarni o'rganganliklariga va ulardan omon qolishga tayyor ekanliklariga ishonch hosil qilishlari kerak;
- bashorat qilingan hodisalar VaR -ga qaraganda o'n baravar ko'p yo'qotishlarga olib kelmasligi kerak. Agar bunday hodisalar bo'lsa, ularni himoya qilish yoki sug'urta qilish kerak, yoki ularni oldini olish uchun biznes-rejani o'zgartirish yoki VaR -ni ko'paytirish kerak.

Olingan ko'rsatkichlarning sezgirligini baholash usullari

Ta'sirchanlik tahlili (sensitivity analysis) - bu bitta kirish o'zgaruvchisining o'zgarishiga javoban natijada paydo bo'lgan ko'rsatkichlar qanchalik o'zgarishini aniq ko'rsatadigan usul, qolgan barcha sharoitlar esa o'zgarmaydi. Bu munosabatlar (qaramlik) qanchalik yaqin bo'lsa, risk shunchalik katta bo'ladi. Ta'sirchanlik (zaiflik) tahlili har bir o'zgaruvchining "ketma-ket bitta" o'zgarishi bilan amalga oshiriladi: o'zgaruvchilardan faqat bittasi uning qiymatini o'zgartiradi (masalan, 10% ga), shu asosda ishlatilgan mezonning yangi qiymati qayta hisoblab chiqiladi.

Shundan so'ng mezonning asosiy korpusga nisbatan foiz o'zgarishi (sezgir qirrasini, SM) hisoblab chiqiladi va sezgirlilik indeksi hisoblab chiqiladi, bu mezonning foiz o'zgarishi o'zgaruvchining qiymatini bir foizga o'zgarishiga nisbati (indikatorning o'zgarishi deb ataladigan elastiklik). Xuddi shu tarzda, sezgirlilik ko'rsatkichlari har bir boshqa parametr uchun hisoblab chiqiladi.

Soʻngra, ushbu hisob-kitoblar asosida oʻzgaruvchilarning ahamiyat darajasi (masalan, juda yuqori, oʻrta, past) boʻyicha ekspert reytingi va oʻzgaruvchilarning qiymatlarini (masalan, yuqori, oʻrta, past) bashorat qilinishini (bashorat qilinishini) ekspert baholash amalga oshiriladi. Bundan tashqari, mutaxassis eng kam va riskli oʻzgaruvchilarni (koʻrsatkichlarni) aniqlashga imkon beradigan "sezgirlik matritsasi" ni qurishi mumkin (7-jadval).

7-jadval

Sezgirlik matritsasi

Risk omilini amalga oshiri ehtimolish	Stepen chuvstvitelnost rezulitruyuşego pokazatelya k izmeneniyu ekonomicheskogo parametra		
	Past SM □□67	Oʻrta 33 □□SM □□67	Yuqori SM □□33
Yuqori	Monitoring	Zaruriy hisob	Zaruriy hisob
Oʻrta	Eʼtibor qilmaslik mumkin	Monitoring	Zaruriy hisob
Past	Eʼtibor qilmaslik mumkin	Eʼtibor qilmaslik mumkin	Monitoring

Operasion faoliyat uchun sezgirlikni baholash usulidan foydalanilganda CVP - tahlil qilish vositalari qoʻllaniladi.

«Cost – Volume – Profit», ("xarajatlar - hajm - foyda"). Foyda (Pr), natijada paydo boʻlgan koʻrsatkich toʻrtta oʻzgaruvchining vazifasidir:

$$Pr = f(Q, P, V, F),$$

bu yerda Q - mahsulotlarni real koʻrinishda sotish hajmi; R - birlik narxi; V- chiqim birligi uchun oʻzgaruvchan xarajatlar F- davr uchun belgilangan xarajatlar (8-jadval).

Pr parametrlarining yakuniy qiymati

Keskin nuqtalar nomi va uning qiymati	Keskin nuqtalarni hisoblash formulasi	(SM) sezgirlik chegarasini hisoblash formulasi
1. (Q*) savdoning zararsiz yillik hajmi	$Q^* = \frac{F \cdot P}{Q \cdot V}$	$SM = \frac{Q}{Q^*} \cdot 100$
2. (P*) Mahsulot birligini zararsiz narxi	$P^* = \frac{F \cdot V}{Q \cdot P}$	$SM = \frac{P}{P^*} \cdot 100$
3. (V*) Mahsulot birligini ishlab chiqarishga zararsiz o'zgaruvchilari	$V^* = \frac{P \cdot F}{Q \cdot V}$	$SM = \frac{V}{V^*} \cdot 100$
4. (F*) Zararsiz yillik shartli-doimiy xarajatlar	$F^* = \frac{Q \cdot P}{V \cdot (P \cdot V)}$	$SM = \frac{F}{F^*} \cdot 100$

Kompaniyalarning investitsiya loyihalarini baholashda olingan indikator sof joriy qiymat (NPV) bo'lib, uni bir qator iqtisodiy ko'rsatkichlar vazifasini bajarishi mumkin:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{F_t - P_t - V_t}{(1+r)^t} - IC_0$$

bu erda Q_t - t-davrdagi mahsulotni real ko'rinishda sotish hajmi; P_t - t davrdagi birlik narxi; V_t - ishlab chiqarish birligiga t -davrdagi o'zgaruvchan xarajatlar; F_t - t -davrdagi belgilangan xarajatlar; D_t - t davridagi amortizatsiya; soliq - t -davrdagi daromad solig'i stavkasi; n - loyihaning muddati; r - diskont stavkasi; IC_0 - investitsiya xarajatlari.

Model parametrlari odatiy ravishda barcha hisoblar uchun bir xil PVA1r ,n bo‘ladi.

9-jadval

NPV parametrlarning yakuniy qiymati

Keskin nuqta nomi va uning qiymati	Keskin nuqtani hisoblash formulasi	(SM) sezgirlikni chegarasini
1. Savdolarining zararsiz yillik hajmi (Q*)	$Q^* = \frac{IC_0}{(P - V)(1 - \text{tax})PVA1r, n} F$	$SM = \frac{Q}{Q^*} * 100, QQ$
2. Mahsulot birligining zararsiz narxi(P*)	$P^* = \frac{IC_0}{(D - (1 - \text{tax}) F) F Q} PVA1r, n (1 - \text{tax})$	$SM = \frac{P}{P^*} * 100, PP$
3. Mahsulot birligini ishlab chiqarishga zararsiz o‘zgaruvchi xarajatlar (V *)	$V^* = \frac{P}{Q} \frac{IC_0}{PVA1r, n} (D - (1 - \text{tax}) F)$	$SM = \frac{V}{V^*} * 100, VV$
4. Zararsiz shartli-doimiy xarajatlar (F*)	$F^* = \frac{Q(P - V)(1 - \text{tax})}{D - IC_0 (1 - \text{tax})(1 - \text{tax}) PVA1r, n}$	$SM = \frac{F}{F^*} * 100, FF$
5. Boshlang‘ich investitsiya xarajatlarining maksimal qulay qiymati (IC0 *)	$IC_0^* = \frac{Q}{F} ((P - V) - (1 - \text{tax}) D) PVA1r, n$	$SM = \frac{IC_0}{IC_0^*} * 100$

6. Foyda solig'i yakuniy maksimal stavkasi (tax*)	$\text{tax}^* = 1 - \frac{IC_0}{D}$ $\frac{PVA_1}{r, n}$ $PVA_1, n = \frac{Q(P - V)}{F}$	$SM = \frac{\text{tax}^*}{\text{tax}}$ $\frac{10}{\text{tax}}$
7. Investitsiya loyihasining qoplanish muddati (PB)	$PB = \frac{IC_0}{Q(P - V) - F(1 - \text{tax})}$ DCF	$SM = \frac{n}{PB}$ $\frac{100}{n}$
8. Loyihaga kiritilgan kapitalning maksimal zararsiz bahosi – daromadlilikning ichki shakli (IRR)	$IRR = r$ $NPV_1 = \frac{1}{(1 + r)^1}$ NPV_{21} 12	$IRR = \frac{IRR}{r}$ $\frac{100}{r}$

Ta'sirchanlikni tahlil qilish natijalari jadval yoki grafik shaklida keltirilgan. Bundan tashqari, ikkinchisi yanada ingl va taqdimot uchun ishlatilishi kerak.

Ushbu usul natijada paydo bo'ladigan ko'rsatkichga eng katta ta'sir ko'rsatadigan va qiymatlari eng yuqori aniqlik va aniqlik bilan aniqlanishi kerak bo'lgan parametrlarni tanlashga imkon beradi. Shuningdek, u bir yoki bir nechta muhim o'zgaruvchilarning katta o'zgaruvchanligi (yoki to'liq noaniqligi) tufayli yuqori darajadagi riskli loyihalarni aniqlashga yordam beradi.

Ushbu usulning asosiy kamchiligi shundaki, bitta omilning o'zgarishi alohida holda ko'rib chiqiladi, amalda esa barcha iqtisodiy omillar bir darajaga yoki boshqasiga bog'liqdir. Bundan tashqari, sezgirlik tahlili boshlang'ich va samarali ko'rsatkichlarning mumkin bo'lgan sapmalarini taxminiy baholashni olishga imkon bermaydi.

Ssenariylar usuli

Ssenariylar hozirgi, ta'sir va maqsadlarning tegishli omillarini ko'rib chiqish natijasidir.

Ehtimoliy ssenariylarni aniqlash vazifasi oddiy yo'naltirilgan grafik shaklida topologik modeldan foydalangan holda to'zish mumkin.

Grafikadagi grafiklar soni qo'shni matritsa yordamida aniqlanadi, bunda (i, j) element elementi i yuqoridan j tepasiga yo'naltirilgan qirralarning soniga teng (8-rasm). Qo'shilish matritsasini n -darajali kuchga ko'tarish, yo'naltirilgan grafikning har qanday ikki uchi orasidagi n o'zunlik yo'llarining sonini beradi.

		v1	v 2	v 3	v
	v1	0	1	0	0
	v2	1	0	1	0
	v3	0	1	0	1
	v4	0	0	1	0

8-rasm. Yondoshlik matritsasi

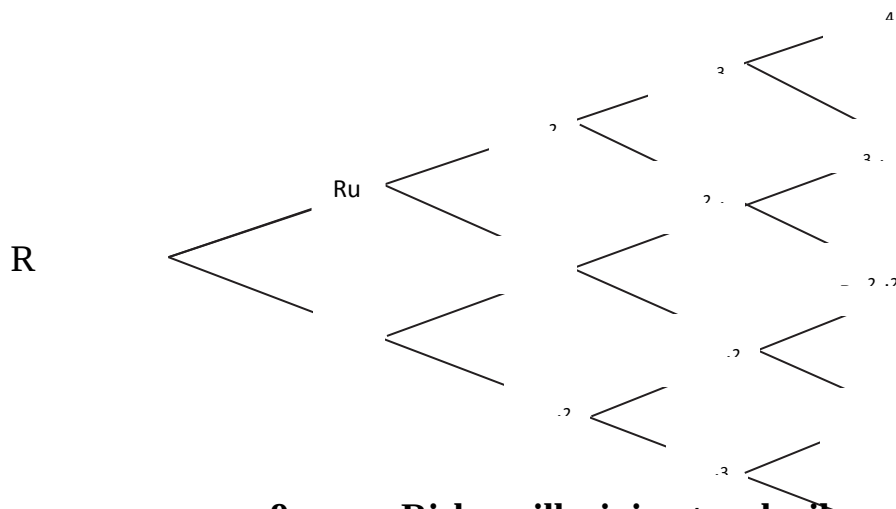
$\hat{y}$ tasodifiy o'zgaruvchining ehtimollik taqsimoti qonuni, u A hodisasi bilan tugaydigan tajribalar (qadamlar) sonini o'lchaydi, u quyidagi shaklga ega:

Olingan ko'rsatkich sifatida ssenariy usulidan foydalanganda sof joriy qiymatni (NPV) hisoblash tavsiya etiladi, chunki uning ijobiy qiymati quyidagicha aks etadi:

- bozor talabining barqarorligi;
- kompaniyaning qobiliyatini yaxshilash;
- daromad miqdori va olingan vaqt;
- aktivlarning qiymati.

9-rasmda binomial taqsimlash modeli uchun topologik sxema keltirilgan bo'lib, bunda gap ikkita o'zaro istisno qiluvchi natijalarga ega tasodifiy hodisa va har bir cho'qqidan chiquvchi yo'ylar to'g'risida borganda - bular risk omillari ta'sirida kutilgan diapazon doirasidagi iqtisodiy parametrlarning o'zgarishi mumkin bo'lgan ssenariylari, $r = 0. , 6$ va $1-r = 0.4$. 4- rasmda faktorli model ko'rsatilgan, unda R - boshlang'ich rejada ko'zda tutilgan natijaning qiymati; Rui - indikator p ehtimoli bilan

harakatlanadigan qiymat; R_{di} - indikator ehtimollik bilan harakatlanadigan qiymat ($1 - p$).



9-rasm. Risk omillarining topologik sxemasi

Tarmoq grafigining har bir tarmog‘i atrof-muhitning rivojlanishi yoki holatining alternativ variantlarini namoyish etadi. Shoxchalarni kuzatib, siz ehtimoliy holatlarni rivojlantirish uchun barcha variantlarni ko‘zatishingiz, shuningdek eng kam riskli va maqbul bo‘lgan variantni tanlashingiz, natijada va boshqa ko‘rsatkichlarni taqsimlashda ehtimoliy-statistik tahlil o‘tkazishingiz mumkin.

Ushbu usulning asosiy afzalliklari ko‘plab risk omillarini batafsil hisobga olish, shuningdek, operatsiyalarning ko‘rinishi va mantiqiy ketma-ketligi.

Noaniqlik sharoitida qaror qabul qilishda foydalaniladigan klassik mezonlar

Noaniqlik sharoitida qaror qabul qilish qaror qabul qiluvchiga voqealar rivojlanishining turli xil ssenariylari ehtimoli noma’lum ekanligiga asoslanadi. Noaniqlik - bu kelajakdagi voqealarning aniq ehtimolini yoki ta’sirini oldindan bilishning mumkin emasligi.

Qaror qabul qilishda noaniqlik turlari:

- ma’lumotlarning yetishmasligi va uning ishonchliligi sababli noaniqlik;
- tushunchalarni aniqlashda noaniqlik (obyektning holatini baholash uchun aniq skalyar mezonning yo‘qligi);
- ishonchlilik uchun haddan tashqari yuqori yoki erishib bo‘lmaydigan to‘lov natijasida vujudga kelgan noaniqlik;

- qaror qabul qiluvchiga (D.M.) uning tajribasi va qarorlarni qabul qilishga ta'sir etuvchi omillar to'g'risida ma'lumot etishmasligi sabab bo'lgan noaniqlik;

- qaror qabul qilishdagi cheklovlar bilan bog'liq bo'lgan noaniqlik (qaror qabul qilish omillarini tavsiflovchi parametrlarning vaqt va makon elementlariga cheklovlar);

- qaror qabul qilish jarayoniga ta'sir qiladigan atrof-muhit yoki dushmanning xatti-harakati tufayli yuzaga kelgan noaniqlik

Noaniqlik sharoitida qaror qabul qilish $A = \{a\}$ (harakatlarning maydoni) va atrof-muhit sharoitlari to'plami (tashqi muhitning ehtimoliy holatlar maydoni) $\Omega = \{\omega\}$ berilgan vaziyat sifatida tavsiflanadi. Biz tabiat bilan o'ynash deb ataladigan model bilan shug'ullanmoqdamiz.

"O'yinchi" ning mumkin bo'lgan strategiyalari bo'lsin: $A_1, A_2, \dots, A_m$, va tabiatda n ehtimoliy holatlar mavjud: $P_1, P_2, \dots, P_n$. G'olib bo'lgan "o'yinchi" ning matritsasi quyidagicha bo'ladi:

Noaniqlik sharoitida qarorlarni qabul qilish jarayonida quyidagi asosiy mezonlar mavjud.

Maksimaks mezoni

$$\max_i \max_j a_{ij}$$

"Qaror matritsasi" ning barcha mumkin bo'lgan variantlari orasida voqea rivojlanishining barcha qulay holatlaridan (samaradorlikni oshirish) maksimal qiymatlarning eng kattasi bo'lgan alternativa tanlangan deb taxmin qilinadi. Ushbu mezon odatda riskni chetga suradigan subyektlar tomonidan qo'llaniladi.

Vald mezoni (yoki "maksimin" mezoni)

$$\max_i \min_j a_{ij}$$

Bu "qarorlar matritsasi" ning barcha ehtimoliy variantlari orasida, voqealar rivojlanishining eng noqulay holatlaridan (samaradorlik qiymatini minimallashtirish)

eng kam minimal qiymatga ega bo'lgan (ya'ni, natijada) alternativa tanlangan deb taxmin qiladi. minimal).

Vald mezoni noaniqlik sharoitida, qoida tariqasida, tavakkal qilishga moyil bo'lmagan mavzuni tanlashda rahbarlik qiladi.

Sevidj mezoni ("minimaks" mezoni) barcha ehtimoliy tanlovlardan har biri ehtimoliy yechimlar uchun maksimal yo'qotishlarni minimallashtiradigan alternativ tanlangan deb taxmin qiladi. Ushbu mezondan foydalanganda, "qarorlar matritsasi" "yo'qotish matritsasi" ga aylantiriladi, bunda samaradorlik ko'rsatkichlari o'rniga, eng qulay voqea ssenariylariga qaraganda yo'qotishlar hajmi beriladi:

Sevidj mezoni noaniqlik sharoitida, qoida tariqasida, tavakkal qilishga moyil bo'lmagan subyektlar tomonidan qarorlarni tanlashda qo'llaniladi.

"Maksimaks" va "maksimin" mezonlari bo'yicha qiymatlar orasidagi sohada joylashgan samaradorlikning o'rtacha natijasi bo'yicha noaniqlik shartlari Gurvits mezoniga ko'ra yechimning maqbul muqobili "g'oliblik matritsasi" va "yo'qotish matritsasi" asosida ham belgilanadi:

Agar siz maksimal darajada oshirishni xohlasangiz, Gurvits mezoni yechimlarni tanlashda qo'llaniladi, garchi ularning o'ziga xos risklarni afzal ko'rish darajasini aniq aniqlash mumkin bo'lsada.

9-bob: LOYIHA DARAJADAGI RISKLARNI BOSHQARISH

Boshqaruv qarorlarini qabul qilishda riskni kamaytirish yo‘llari. Risklarni boshqarish standartlari Rossiya Federasiyasida standartlashtirishning maqsadlari va tamoyillari "Texnik jihatdan tartibga solish to‘g‘risida" 2002-yil 27-dekabrdagi 184-FZ-sonli Federal qonunida belgilangan va Rossiya Federatsiyasining milliy standartlarini qo‘llash qoidalari GOST R 1.0-2004 “Rossiya Federasiyasida standartlashtirish. Asosiy qoidalar”

Risklarni boshqarish sohasida Rossiya qonunchiligining talablari, shuningdek, umumiy tan olingan amaliyot va standartlarga amal qilish kerak.

Risklarni boshqarish sohasidagi umumiy tushunchalar va amaliyotlar quyidagilardan iborat:

- “Tashkilotlarning risklarini boshqarish” tushunchasi. Integrallashtirilgan model (COSO, The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission);

- ISO 31000:2009, Risk management. Principles and guidelines va GOST R ISO 31000: 2010 xalqaro standarti «Risklarni boshqarish. Prinsiplar va ko‘rsatmalar” (Davlat standartining 12.21.2010 yildagi 883-son buyrug‘i);

- ISO/IEC 31010:2009, Risk Management. Risk Assessment Techniques va GOST R ISO 31010: 2011 xalqaro standarti «Risk menejmenti. Risklarni baholash usullari ”(Texnik jihatdan tartibga solish va metrologiya federal agentligining 2011 yil 1 dekabrdagi 680-son buyrug‘i);

- ISO Guide 73:2009, Risk management. Vocabulary. Guidelines for use in standards) va GOST R ISO 73: 2009 xalqaro standarti "Risk menejmenti. Atamalar va ta’riflar”;

- Risklarni boshqarish bo‘yicha Yevropa assosiatsiyalari Federatsiyasi (FERMA) risklarni boshqarish standartlari.

Risklarni boshqarishning asosiy tamoyillari, tushunchalari va umumiy atamalarini belgilaydigan COSO ning risklarni boshqarishning integrallashtirilgan modeli kompaniyalarga risklarni boshqarish tizimini takomillashtirish va baholash usullarini aniqlash imkoniyatini beradi.

Risklarni boshqarish tamoyillari quyidagilardan iborat:

- kompaniyaning strategiyalari va maqsadlarini shakllantirishdagi o'sish, rentabellik va risklar o'rtasidagi muvozanat, aniqlik;

- tanlangan strategiyaga mos keladigan maqsadlarni belgilashda, shuningdek tegishli risklarni boshqarish mexanizmlarini ishlab chiqishda strategik alternativlarni tanlash bosqichida riskni ishtahani baholashda aniqlik (tashkilot butun qiymat yaratish jarayonida o'zi uchun maqbul deb hisoblaydigan risk darajasi). Ta'kidlash joizki, mahalliy amaliyotda ushbu toifani ba'zan "afzal qilingan risk" deb atashadi (?!);

- imkoniyatlarni aniqlash va ulardan foydalanish, yo'qotishlar bilan bog'liq tadbirlar sonini kamaytirish;

- bir nechta risklarga nisbatan kompleks yondashuv;

- yuzaga keladigan risklarga javob berish uchun qarorlarni qabul qilish jarayonini doimiy ravishda takomillashtirish. Risklarni boshqarish jarayonining barcha tarkibiy qismlarining mavjudligi va doimiy ishlashi uning samaradorligini baholash mezonidir.

ISO Guide 73:2009 risklarni boshqarishdagi ko'plab muhim atamalar va ta'riflarni belgilaydi - oqibatlar (consequence), voqea (event), ehtimollik (probability), risk tahlili (risk analysis), riskni baholash (risk assessment), riskning oldini olish oldini olish (risk avoidance), risklarni boshqarish (risk communication), risklarni aniqlash (risk identification) va boshqalar.

ISO 31000 talablariga muvofiq, tashkilot risklarni boshqarish siyosati va strategiyasini rasmiy ravishda ishlab chiqishi kerak. Siyosat (Policy) - boshqaruvni amalga oshirish uchun nima qilish kerakligi to'g'risida ko'rsatmalar to'plami. Direktorlar kengashining shaxsan bo'lib o'tadigan yig'ilishlarida risklarni boshqarish siyosatini ko'rib chiqish tavsiya etiladi (10-jadval).

10-jadval

Tashkilotlar risklarini boshqarish siyosati variantlari

Risk tavsifi	Risklarni boshqarish siyosatiga yondashuvlar		
	1-usul	2 -usul	3 -usul

Operatsion va investitsion faoliyatning sof riski	Investitsion loyiha riskini boshqarish dasturi	Tashkilotning investitsion risklarini boshqarish dasturi	Tashkilotning investitsion risklarini boshqarish dasturi
Moliyaviy operatsiyalarning sof riski	Moliyaviy operatsiyalarni yuritish risklarini boshqarish dasturi		
Moliyaviy operatsiyalarning spekulativ riski		Moliyaviy operatsiyalarni yuritishning spekulativ risklarini boshqarish dasturi	

Bundan tashqari, Direktorlar kengashining (ko‘zatuv kengashining) tashkilotning ustavida qayd etilishi lozim bo‘lgan risklarni boshqarish sohasidagi vakolatlari quyidagilardan iborat:

- risklarni boshqarishning samarali tizimini yaratish va uning ishlashini nazorat qilish;
- jamiyat uchun riskning maqbul miqdorini (ishtaha riski) belgilash. Tuyadi riski miqdoriy va sifat jihatidan ifodalanishi mumkin.

Risklarni boshqarish tizimi kompaniyaning rahbariyati va Direktorlar kengashiga maqsadlarga erishishning asosli kafolati berishi kerak va shunday bo‘lishi kerakki, u tashkilotning tavakkalchilikka tayyorligidan (uning tavakkal ishtahasi) oshmasligi kerak. Nima uchun so‘z mantiqiy kafolat haqida bormoqda (Reasonable Assurance)? Shuni tushunib etish kerakki, har qanday yaxshi qurilgan va samarali ishlaydigan risklarni boshqarish tizimi, tashkilotning maqsadlariga erishishda to‘liq kafolat bera olmaydi, chunki tashkilotning risklarni boshqarish jarayonining o‘ziga xos cheklovlari (Inherent Limitations):

- insoniy fikrning cheklangan darajada to'g'riligi;
- resurslarning cheklanishi va nazorat xarajatlarini kutilayotgan foyda bilan taqqoslash zarurati;
- uzilishlar ehtimoli;
- turli shaxslarni boshqarish va fitna orqali protseduralarni e'tiborsiz qoldirish ehtimoli.

Korxona risklarini boshqarish jarayoni kompaniyani boshqarish jarayonining ajralmas qismi va tarkibiy qismidir. ISO 31000 ga muvofiq, risklarni boshqarish jarayonining asosiy elementi quyidagilardan iborat:

- axborot va maslahat almashinuvi;
- risklarni boshqarish sohasini belgilash;
- risklarni aniqlash (shu jumladan risklarni aniqlash, risk tahlili va qiyosiy baho);
- risklarni davolash;
- risklarni tahlil qilish va monitoring qilish.

Rossiya Federasiyasi milliy standartining talablari GOST R ISO / MEK 31010-2011 «Risklarni boshqarish. 2-bob materiallari taqdimotida inobatga olingan risklarni baholash usullari ».

Risklarni qayta ishlash risklarni boshqarish dasturi sifatida taqdim etilishi mumkin, ularning mazmuni quyida batafsil muhokama qilinadi.

Riskning barcha turlarini boshqarish dasturi bir qator umumiy protseduralarni o'z ichiga oladi:

- zarur moliyaviy va mehnat resurslarini aniqlash;
- vazifalarni rahbarlar o'rtasida taqsimlash va tarqatish;
- tegishli xizmatlarning bozor tahlili;
- mutaxassislar bilan maslahatlashuvlar.

Risklarni boshqarish jarayonining elementi sifatida monitoringning asosiy vazifasi risklarni boshqarish tizimining o'zi, shu jumladan qabul qilingan standartlarga muvofiqligini tekshirish hisoblanadi. Risklarni boshqarish jarayonining natijalarini monitoring qilish va sozlash quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- tanlangan strategiyani amalga oshirish natijalarini boshqarish va sozlash;
- yo‘qotishlar va ularni minimallashtirish bo‘yicha ko‘rilgan choralar to‘g‘risidagi ma’lumotlarni umumlashtirish;
- risk darajasini o‘zgartiradigan yangi holatlar va qo‘shimcha aralashuvni talab qiladigan hodisalarni aniqlash;
- voqealar to‘g‘risidagi ma’lumotlarni manfaatdor tomonlarga topshirish;
- risksizlik tizimlarining ishlashini monitoring qilish va boshqalar.

Risklarni boshqarish bo‘yicha mutaxassis

Rossiya Federasiyasi Mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish vazirligining 2015-yil 7-sentabrdagi 591n-sonli buyrug‘i bilan "Risklarni boshqarish bo‘yicha mutaxassis" professional standarti tasdiqlandi.

Kasbiy faoliyatning ushbu turining asosiy maqsadi tashkilotning faoliyatiga ta’sir qilishi mumkin bo‘lgan hodisalarni aniqlash va ushbu hodisalar bilan bog‘liq risklarni boshqarish, shuningdek, tashkilotning ruxsat etilgan risk darajasidan oshib ketmaslik holatlarini ko‘zatib borish va tashkilot maqsadlariga erishish uchun oqilona kafolat berish; tashkilotning uzluksiz faoliyati va barqaror rivojlanishini ta’minlaydigan risk darajasini saqlab qolish, muassislar, mulkdorlar va boshqa manfaatdor tomonlar uchun riskni hisobga olgan holda tashkilot faoliyatining eng maqbul natijasini olish.

"Risklarni boshqarish bo‘yicha mutaxassis" professional standartining funksional kartasi bakalavriat dasturini ishlab chiqish bilan oltinchi darajadagi malaka quyidagi mehnat vazifalarini o‘z ichiga oladi:

- risklarni kontekstini aniqlash, aniqlash, tahlil qilish va riskga ta’sir etuvchi choralarni ishlab chiqish;
- individual biznes jarayonlari, yo‘nalishlari doirasidagi risklarni boshqarish jarayonini hujjatlashtirish;
- tashkilotning tavakkalchiliklari uchun javobgar bo‘lgan xodimlar uchun risklarni boshqarish jarayonini qo‘llab-quvvatlash;

- individual biznes jarayonlari va yoʻnalishlari doirasida risklarni boshqarish tizimi va risklarni boshqarish prinsiplari uchun uslubiy va normativ bazani ishlab chiqish.

Xulosa qilib aytganda, ushbu mehnat funksiyalari risklarni boshqarishning alohida sohalarini rivojlantirish sifatida belgilanadi.

Magistrlik dasturini oʻzlashtirish bilan olingan ettinchi darajali malaka mutaxassisi umuman risklarni boshqarish jarayonini metodik ravishda ishlab chiqish, qoʻllab-quvvatlash va muvofiqlashtirish orqali butun risklarni boshqarish tizimining samarali ishlashini taʼminlashi kerak. Uning vazifalari quyidagilardan iborat:

- boʻlim faoliyatini tashkilotning strategik maqsadlariga muvofiq ravishda rejalashtirish;

- samarali aloqa va boʻlinma xodimlarining motivasiyasini taʼminlash;

- xodimlar va boʻlinmalarning ish faoliyatini nazorat qilish;

- risklarni boshqarish tizimining rivojlanishi, joriy etilishi, ishlashi va barqaror ishlashini taʼminlash;

-risklarni boshqarish jarayonining barcha ishtirokchilari bilan risklarni boshqarish boʻyicha qoʻshma takliflarni ishlab chiqish va xodimlarni tavakkalchiliklarni boshqarish masalalari boʻyicha maslahat berish;

-xodimlarni risklarni boshqarish sohasida oʻqitish va risklarni boshqarish madaniyatini rivojlantirish;

- uslubiy hujjatlarni ishlab chiqish

-risklarni boshqarish masalalari boʻyicha manfaatdor tomonlar bilan oʻzaro munosabat va tashkilotning ommaviy axborot vositalarida risklarni boshqarish masalalari boʻyicha vakili.

Sakkizinchi malaka darajasi sizga yetakchilik funksiyalarini - risklarni boshqarishning strategik korporativ boshqaruvini, shuningdek, risklarni boshqarish jarayonini yaratish va monitoringini amalga oshirishda mehnat funksiyalarini bajarishga imkon beradi.

Risklarni boshqarishning strategik korporativ tarkibiga quyidagilar kiradi:

-risklarni boshqarish tizimini ishlab chiqish va qo'llab-quvvatlash nuqtai nazaridan tashkilotning strategiyasini aniqlash;

-strategik darajada riskning mumkin bo'lgan eng yuqori darajasini belgilash;

- tashkilotning risklarni boshqarish tizimining maqsadlarini aniqlash;

- risklarni boshqarish tizimini boshqarish;

- risklarni boshqarish nuqtai nazaridan korporativ madaniyatni rivojlantirish yo'nalishlarini aniqlash;

- risklarni boshqarish nuqtai nazaridan barqaror rivojlanish va tashkilotning ijtimoiy hisobot berish maqsadlari va asosiy tadbirlarini aniqlash.

Risklarni boshqarish jarayonlarini qurish va boshqarish quyidagi mehnat funksiyalarini bajarishni o'z ichiga oladi:

- risklarni boshqarish tizimining metodologiyasini yaratishda, risklarni boshqarish bo'yicha korporativ reglamentning asosiy tamoyillarini shakllantirishda yetakchilik;

- tashkilotning risklarni boshqarish sohasida yagona siyosatini joriy etish va risklarni boshqarish tizimini texnik va axborot bilan ta'minlash bo'yicha ishlarni muvofiqlashtirish;

- risklarni boshqarish tizimining tashkiliy to'zilmasini yaratish va xodimlarni boshqarish;

- tashkilotda risklar to'g'risida hisobot berish jarayonini boshqarish;

- favqulodda vaziyatlarni boshqarish, inqirozlarni boshqarish va biznesning uzluksizligini boshqarish jarayonlarini boshqarish;

-tavakkalchilikka (sug'urta qoplamasi, xedj, kafolat) duchor bo'lishning adekvatligini baholash;

- risk-risklarga qarshi choralar bo'yicha rejalar va budjetlarning bajarilishini muvofiqlashtirish.

Risklarni boshqarish tizimidagi yetakchi tashkilotda risklarni boshqarish madaniyatini rivojlantirishga doimo e'tibor qaratishi kerak.

Risklarni boshqarish tizimi to'g'risidagi nizom

Risklarni boshqarish tizimi to'g'risidagi nizom (XBT) kompaniyaning tashkiliy va ma'muriy hujjatlari tizimidagi ichki normativ hujjat bo'lib, risklarni boshqarish tizimini shakllantirishning umumiy tamoyillarini, uning maqsadi va vazifalarini, tashkilotga umumiy yondashuvlarni belgilab beradi. RMS ishtirokchilari o'rtasidagi javobgarlik va ularning o'zaro ta'siri. Ushbu hujjat odatda direktorlar kengashi tomonidan tasdiqlanadi. Shuni ta'kidlash kerakki, ba'zi hollarda kompaniyalar risklarni boshqarish va ichki nazorat tizimi to'g'risidagi nizomlarni ishlab chiqadilar.

"Nizom ..." da quyidagilar aniq belgilangan bo'lishi kerak:

- qo'llash sohasi;
- tayyorlash, tasdiqlash va o'zgartirishlar tartibi;
- asosiy hujjatlar, me'yoriy hujjatlar va standartlar.

"Nizom ..." boshqaruvning maqsad va vazifalarini belgilab beradi, bu esa kompaniya faoliyati va uning ustuvorliklari, shuningdek, tavakkalchiliklarni boshqarish tizimining rivojlanish darajasi bilan belgilanadi.

Kompaniya XBT-ni quradigan prinsiplar bir xildir, risklarni boshqarish jarayonining barcha ishtirokchilari tomonidan qabul qilinishi va ko'zatilishi kerak.

XBT eng yaxshi amaliyotchi, ishtirokchilari: direktorlar kengashi (ko'zatuv kengashi), taftish komissiyasi, direktorlar kengashining risklarni boshqarish bo'yicha vakolatli qo'mitasi, ijrochi hukumat, risk qo'mitasi (mavjud bo'lsa), risk va ichki nazorat bo'yicha tarkibiy bo'linma / bo'linmalar, tarkibiy bo'linmalar va ularning xodimlari, shuningdek Taftish komissiyasi va ichki boshqaruv bo'limi mustaqil monitoring va baholashni amalga oshiradi.

Risklarni boshqarish jarayonining ishtirokchilari va ularning funksiyalari "Nizom ..." da tashkilotning to'zilishi, faoliyatining hajmi va xarakteriga, boshqaruv tizimining maqsad va vazifalariga qarab belgilanadi.

Risklarni boshqarish bo'yicha maxsus tarkibiy bo'linmaning vazifalari:

- risklarni boshqarish jarayonlarini umumiy muvofiqlashtirish;
- tavakkalchiliklarni boshqarish jarayonini ta'minlash sohasida uslubiy hujjatlarni ishlab chiqish;

- ushbu yoʻnalish boʻyicha xodimlarni oʻqitishni tashkil etish;
- risk-risk portfelini tahlil qilish va tegishli risklarni boshqarish boʻyicha resurslarni qayta taqsimlash strategiyasi boʻyicha takliflar ishlab chiqish;
- risklar toʻgʻrisida jamlama hisobotni shakllantirish;
- kompaniyaning tarkibiy boʻlinmalari va boshqariladigan jamiyatlar tomonidan risklarni boshqarish jarayonlarini monitoring qilish;
- tavakkalchiliklarni boshqarish jarayonining samaradorligi, shuningdek, risklarni boshqarish siyosatida koʻzda tutilgan boshqa masalalar boʻyicha kompaniyaning boshqaruv organlarini tayyorlash va xabardor qilish.

"Nizomda..." XBT doirasida oʻzaro taʼsir oʻtkazish tartibini aniq belgilab beradi, shuningdek, risklarni boshqarish jarayonida foydalaniladigan standart vositalarni (risk klassifikatori, pasportlar, risk xaritasi va boshqalar) belgilaydi.

Masalan, FERMA standartiga binoan, maʼlum risklarga duch keladigan biznes sohalarini taqdim etadigan risklar xaritasi (Risk Profile), risklarni boshqarishning amaldagi usullari va mavjud mexanizmlarni kamaytirish, kuchaytirish yoki qayta koʻrib chiqish choralari, eng muhimi, risk darajasini kamaytirish choralari uchun ustuvorliklar belgilanadi. "Risklar xaritasi" ni yaratish risklar uchun javobgarlikni aniqlash va inson resurslarini taqsimlashga imkon beradi.

"Nizom ..." yillik hisobotda va / yoki veb-saytda risklarni boshqarish va ichki nazorat tizimi, shuningdek kompaniyaning faoliyatiga taʼsir qilishi mumkin boʻlgan barcha muhim risklar toʻgʻrisidagi axborotni oshkor qilishni koʻzda tutishi kerak.

«Nizom ...» da XBT samaradorligini baholashga bagʻishlangan boʻlim, jumladan tartib va shakllarni aks ettirish (oʻz-oʻzini baholash / mustaqil baholash - ichki va / yoki tashqi), baholash, uning davriyligi, masʼul shaxslar, uning natijalari toʻgʻrisida manfaatdor tomonlarga hisobot berish tartibi alohida oʻrin egallaydi. Ichki audit uchun yiliga bir marta davriylik tavsiya etiladi. Tashqi tekshiruvlarning davriyligi kompaniyaning direktorlar kengashi (Koʻzatuv kengashi) tomonidan belgilanadi.

«Nizom ...» risklarni boshqarish usullari va vositalarini, shu qatorda risklarning alohida turlarini baholash va boshqarish tartibini batafsil tavsiflovchi ichki hujjatlar to'plamini ishlab chiqish uchun asosdir.

Risklarni boshqarish tizimida qarorlarni qabul qilish

Risklarni boshqarish - bu risklarni aniqlash, risklarni tahlil qilish va qarorlarni qabul qilish bilan bog'liq jarayonlar bo'lib, ular riskli hodisalarning ijobiy va salbiy oqibatlarini minimallashtirishni o'z ichiga oladi.

Risk-riskga qarshi qaror qabul qilish quyidagilarni o'z ichiga oladi

- javob berish usulini tanlash;

- aniqlangan tavakkalchilikni qabul qilinadigan risk darajasi va tashkilotning ishtahasi darajasiga muvofiqlashtirishga imkon beradigan aniq chora-tadbirlarni ishlab chiqish.

Javob berish usulini tanlash - bu "favqulodda vaziyatlar, inqirozlar yoki kutilmagan vaziyatlarda kompaniya xodimlarining harakat yo'nalishini belgilaydigan" vaziyatli reja.

Risklarga javob berish usullari:

- riskning oldini olish (riskni bekor qilish) - riskga olib keladigan faoliyatni to'xtatish;

- tavakkalchilikni topshirish (qayta taqsimlash) - riskning bir qismini berish yoki boshqa taqsimlash natijasida riskning ehtimolligi va / yoki ta'sirining pasayishi;

- risklarni qabul qilish - voqealar ehtimolini yoki ta'sirini kamaytirish uchun hech qanday chora ko'rilmaydi;

- riskni pasaytirish (kamaytirish) - riskning ehtimolligi va / yoki ta'sirini kamaytirish bo'yicha harakatlar.

Uchta tushuncha bilan ishlash juda muhim:

- qabul qilinadigan risk - maqsaddan chetga chiqishning maqbul darajasi.

- o'ziga xos tavakkalchilik - bu tashkilot uchun ushbu riskning yuzaga kelish ehtimolini yoki ta'sir qilish darajasini o'zgartirish bo'yicha harakatlari bo'lmagan taqdirda tashkilot uchun risk.

- qoldiq risk - bu rahbariyat riskga javob choralari ko'rgandan keyin qolgan risk.

Riskni qabul qilish, tug'ma risk allaqachon qabul qilinadigan chegaralar ichida va kompaniyaning risk-appetitiga mos kelishini anglatadi.

Riskni kamaytirish va qayta taqsimlash vazifasi qoldiq riskni maqbul riskning kerakli darajasiga mos keladigan darajaga tushirishdir.

Risklarni o'tkazish (qayta taqsimlash), qoida tariqasida, profilaktika choralari orqali amalga oshiriladi: diversifikatsiya, sug'urta, moliyaviy kafillik, kafillik, shartnomalar tarkibini to'zatisht, shu jumladan hisob-kitob shartlari, narxlarni indekslash, tomonlarning majburiyatlari.

Kompaniya riskini kamaytirish uchun quyidagi chora-tadbirlar ko'zda tutilishi mumkin:

- noqulay vaziyatlarda yo'qotishlarni qoplash uchun maxsus zaxira fondlarini yaratish;

- zaxiralar, quvvat va pul mablag'lari zaxiralarini shakllantirish;

- qo'shimcha fondlarga badallar;

- to'siq;

- faoliyatning uzluksiz parametrlari chegaralarini kengaytirish uchun sobit, o'zgaruvchan xarajatlar va narxlar nisbati o'zgarishi;

- moliyaviy ta'sirning o'zgarishi, ya'ni o'z va qarz mablag'lari manbalarining nisbati;

- soliqqa tortish faoliyatining usullari va usullarini tanlash;

- hisob siyosatini tanlash va boshqalar.

Risklarni boshqarishning muayyan chorasining potensial iqtisodiy samarasi choralar yo'q bo'lgan vaziyatlarni ularning xarajatlari bilan taqqoslash yo'li bilan, shuningdek, kerak bo'lganda, qo'shimcha risklar to'g'risidagi taxminlarni taxminlar bilan aniqlash orqali aniqlanadi. Chora-tadbirlarning iqtisodiy samarasini baholash uchun chora-tadbirlar xarajatlari, choralar qo'llanilmagan taqdirda yetkazilgan zarar

miqdorini aniqlash hisoblanadi. Iqtisodiy samarani hisoblash risklarni boshqarishning aniq choralari to'g'risida qaror qabul qilishga imkon beradi.

Agar risklarni boshqarishning ushbu sohasi bozor narxlaridan qarorlarni qabul qilishning asosiy mezonlari sifatida foydalanishni ko'rib chiqsak, risklarni boshqarishning ba'zi maxsus vositalari to'g'risida gapirish kerak. Va biz bozor narxlari haqida keng ma'noda gaplashmoqdamiz, jumladan foiz stavkalari, valyuta kurslari, aksiyalar narxi, tovarlar narxi va boshqalar.

Tarixan, birinchisi, "aktivlar va passivlarni boshqarish" strategiyasi bo'lib, uning doirasida mavjud mablag'larni ularni jalb qilish shartlari va boshqa shartlariga qat'iy muvofiq ravishda ishlatish vazifasi hal qilindi. Ushbu modeldagi asosiy boshqariladigan parametr bu aktivlarning likvidliligi, ya'ni. belgilangan muddatda majburiyatlarni ta'minlash uchun immobilizatsiya hisobiga tayyorlik.

Bir qator majburiyatlarni amalga oshirish uchun g'oyalar va imkoniyatlarning paydo bo'lishi bilan "foiz marjasini boshqarish" (interest margin) strategiyasidan keng foydalanila boshlandi. Foiz marjasi - bu aktivlar bo'yicha olingan foizlar va majburiyatlar bo'yicha to'langan foizlar o'rtasidagi farq.

Umuman olganda, foiz stavkasining mohiyati moliyaviy ta'sirning ma'lum ta'siri bilan ifodalanadi (Degree of financial leverage, DFL):

$$DFL = (ROAEBIT - WASLP) * (1 - TRP/100) * LC / EC,$$

bu yerda ROAEBIT (Return on Assets) - bu aktivlarning daromadliligi; WASLP (weighted average cost of Loans Capital) - qarz mablag'larining o'rtacha bahosi; TRP (Tax Rate Profit) - foyda solig'i stavkasi; LC (Loan Capital) - qarz mablag'lari; EC (Equity Capital) - kapital.

Spred (spred) tushunchasi foiz marjasi tushunchasi bilan bog'liq. Bank amaliyotida olingan foiz daromadlari va foizlar xarajatlari o'rtasidagi farq tushuniladi. "Spredni belgilash" strategiyasi, unga ko'ra belgilangan stavka bilan barcha aktivlar bir xil stavka ega bo'lgan majburiyatlar bilan moliyalashtiriladi. Xuddi shu qoida o'zgaruvchan aktivlar va majburiyatlarga nisbatan qo'llaniladi.

Risklarni boshqarishning keyingi strategiyasi “bo‘shliqlarni (gap) boshqarish” (gap management) bo‘ldi. Gap - bu o‘zgaruvchan stavka bo‘lgan moliyaviy tashkilotning aktivlari va majburiyatlari hajmi yoki belgilangan stavka bo‘lgan kompaniya aktivlari va aktivlari o‘rtasidagi farq. Foiz stavkalarining o‘zgarishiga ayniqsa sezgir, so‘zuvchi stavkali aktivlar va majburiyatlar sifatida tan olinadi.

Foiz stavkasining kutilayotgan o‘shishiga javoban, farqni oshirish strategiyasi amalga oshiriladi, ya’ni. o‘zgaruvchan aktivlar va belgilangan stavka bo‘lgan majburiyatlar hajmini oshirish. Foiz stavkasini pasaytirishni kutish bilan, farq kamaytiriladi - ular belgilangan stavka bilan aktivlarni ko‘paytiradi va so‘zuvchi stavka bilan majburiyatlarni kamaytiradi.

Svop (swap) kabi vositaning paydo bo‘lishi bilan (ma’lum bir davr uchun o‘zgaruvchan kurs uchun sobit kursni almashtirish uchun bir vaqtning o‘zida ikkita qarama-qarshi bitim tuzish) uning majburiyatlari xususiyatini tezda o‘zgartirish imkoni paydo bo‘ldi, bunday operatsiyalarni cheklovchi omil faqat likvid derivativlar bozorining holati bo‘lishi mumkin. Bugungi kunda «overnayt» sharoitida “valyuta svopi” (foreign exchange swap) bitimlari keng tarqalgan hisoblanadi: chet el valyutasi bugungi kunning asosiy kursi bo‘yicha sotiladi va svop-farqga ko‘paytirilgan asosiy kursga teng kurs bo‘yicha “ertangi kun” bilan sotiladi.

Aktivlarni “immunlashtirish” (immunization) strategiyasi ularning tarkibini bozor sharoitidagi o‘zgarishlarga moslashtirishga imkon beradi, ular aksariyat hollarda kompaniyaning bozor portfelining joriy qiymatiga teng bo‘lgan chegirma stavkasi bilan tavsiflanadi. Mavjud qiymatning o‘zgarishlarga minimal sezgirligi diskont stavkasi vosita muddati tugaguniga qadar o‘rtacha og‘irlik vaqti sifatida aniqlanadigan nol (davomiylik) portfelni shakllantirish orqali ta’minlanadi. Og‘irliklar bu hisobot berilgan aktivlar qiymatining pasaytirilgan portfel qiymatidagi ulushidir.

Xedjlash bu pul bozorida va fyuchers bozorida yo‘nalishi bo‘yicha teskari (tovarlar, qimmatli qog‘ozlar, valyuta) majburiyatlarning muvozanatlanishi hisoblanadi.

Fyuchers operatsiyalariga qo‘shimcha ravishda, xedj operatsiyalariga boshqa sanab chiqilgan vositalar bilan operatsiyalar ham kirishi mumkin: ekspeditorlar va

opsionlar (ammo, MSFOga muvofiq opsionning sotilishi xedj bitimi sifatida tan olinmaydi).

Xedjirlashni xarid qilish va sotish bilan farqlaydilar. Xarid bilan xejirlash (xaridorning to'sig'i, o'zoq to'siq) kelajakda narxning ko'tarilishidan xaridorga sug'urta qilishni ta'minlaydigan fyuchers sotib olish bilan bog'liq. Savdoni xejirlashda (sotuvchining to'sig'i, qisqa to'siq) bozorda haqiqiy tovarlarni sotishni ko'zda tutadi va kelajakda narxlarning ehtimoliy pasayishidan sug'urta qilish uchun hosilaviy mahsulotlar sotiladi.

Xedj (to'siq) – asosiy aktiv pozitsiyasini riskini minimallashtirish uchun yaratilgan pozitsiya.

O'zoq pozitsiya - investor tomonidan ma'lum narxda sotib olingan qimmatli qog'ozlardan iborat portfel.

Qisqa pozitsiya (qisqa) - investor tomonidan qarzga sotilgan qimmatli qog'ozlardan iborat portfel.

Bugungi kunga kelib, quyidagi xedjirlash turlari ajratilgan:

- klassik (sof) xedjirlash - bozorlarda qarama-qarshi pozitsiyalarni egallashga asoslangan, eng qadimgi xedjirlash turlaridan biri;

- to'liq xedjirlash - bitimning to'liq miqdorini himoya qilish;

- qisman to'siq - pozitsiyaning bir qismini himoya qilish;

- oldindan kutilayotgan xedjirlash - asosiy vositada, asosan fond bozorida bitim to'zilishidan ancha oldin, xedjirlash vositasini sotib olishga asoslangan;

- tanlab olingan xedjirlash - bu asosiy va xedjirlash operatsiyalarining vaqti va hajmi farq qilishi bilan tavsiflanadi;

- kesishuvchi xedjirlash - bu asosiy vosita himoyalanmagan, ammo u bilan chambarchas bog'liq bo'lganligi bilan tavsiflanadi;

- opsionlarni xejalashtirish va qoplash - investor portfelida mavjud bo'lgan opsiyalar uchun asos bo'lgan aktiv bo'yicha pozitsiyalarni ochish. Ushbu element uchun sozlamalar qayta to'ldirilmoqda. Xedjirlash nazariyasining asosiy toifasi -

(Hedge Ratio) koeffitsienti hisoblanadi - bu pul pozitsiyasining bir qismini to'liq himoya qilish uchun xedjirlash vositasi birliklarining soni.

Xedjirlashning natijasi nafaqat riskning pasayishi, balki potensial foydaning kamayishi hisoblanadi. 12-jadvalda bir yoki boshqa opsiyon savdo strategiyasini amalga oshirish natijalarining namunalari keltirilgan.

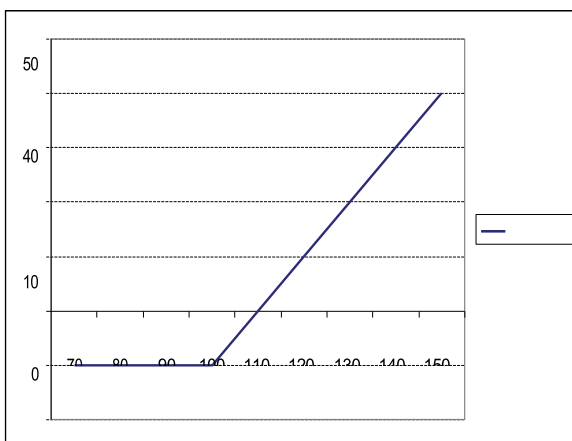
11-jadval

Opsion savdolar modeli

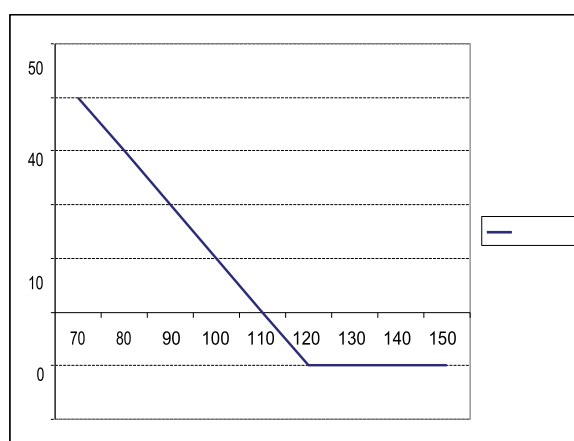
Aksiya narxi	Foyda qiymati
Koll opsiyonini xarid qilishdan foyda	
$F(T) > S(T)$	$F(T) - S(T) - f$
$F(T) \leq S(T)$	$-f$
Koll opsiyonini savdo foydasi	
$F(T) \leq S(T)$	f
$F(T) > S(T)$	$-(F(T) - S(T) + f)$
Put opsiyonini xarid foydasi	
$F(T) < S(T)$	$S(T) - F(T) - f$
$F(T) \geq S(T)$	$-f$
Put opsiyonini savdo foydasi	
$F(T) < S(T)$	$-(S(T) - F(T)) + f$
$F(T) \geq S(T)$	f

Uch xil holatlar mavjud: out of the money – foydasiz; at the money - shartnoma narxiga ko'ra; in the money – foydani ta'minlovchi opsiyon.

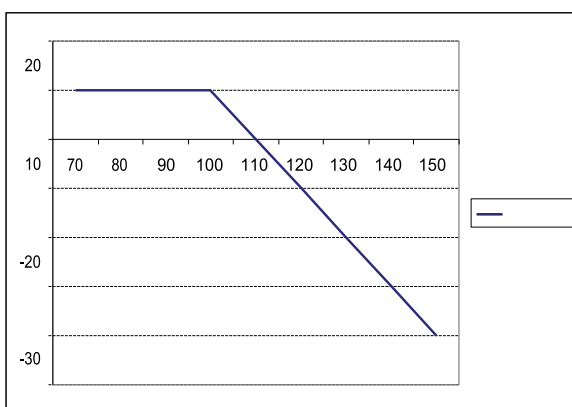
Bitta yoki boshqa opsiyon savdo strategiyasini amalga oshirishning mumkin bo'lgan natijalari foyda jadvalida ko'rsatilgan (10-13-rasm).



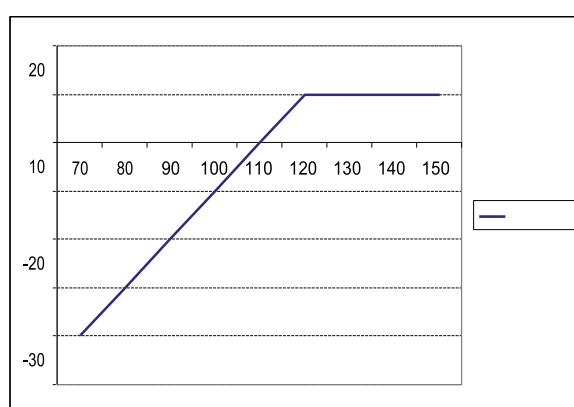
10-rasm. Koll opsiyini xarid qilishdan foyda



11-rasm. Put opsiyini xarid foydasi



12-rasm. Koll opsiyini savdosi foydasi



13-rasm. Put opsiyini sotishdan foyda

Mulkdorga aktivni belgilangan narxda sotib olish huquqini beradigan kool opsionini sotib olish bilan investor ushbu aktivning ko'payishini kutadi. Investor, agar aktiv stavkasining pasayishini kutilsa, mahsulot egasiga aktivni berish huquqini beradigan put opsionini xarid qiladi.

Xedjirlash nazariyasida narxni shakllantirish Djonson, Shteyn va Ederington (JSE) modeliga binoan qurilgan va fyuchers narxini o'zgartirish orqali spot narxining o'zgarishini regressiyasini aniqlashdan iborat:

$$S = a + hF + u,$$

$$S = a + hF + u$$

bu erda, S — $S(t)$ ($t \in [0,1]$); F — $F(t,T)$ ($t \in [0,1,T]$); h — xedjirlash koefitsienti (chiziqli regressiya qiyaligi); a — odatda u nolga yaqin bo'lganda farqlar uchun regressni yaratishda duch kelinadigan erkin a'zo; u — regressiya xatosi.

Investor qo'shimcha ravishda sotib olinishi yoki sotilishi sababli yo'qotish riskini ma'lum darajada bartaraf etishga qodir. Bunday imkoniyat yopiq deb nomlanadi va pozitsiya himoya qilinadi, ya'ni yo'qotishlardan sug'urta qilinadi.

Hozirgi vaqtda G'arb mamlakatlarining amaliyotida aksiyalar, indekslar, foizli qimmatli qog'ozlar, valyuta, fyuchers shartnomalari, tovarlar bo'yicha opsion shartnomalari to'zilgan.

Hedjlash vositasini va vositasini tanlash bir qator masalalarni hal qilishda yuqori darajadagi professionallikni talab qiladigan murakkab vazifadir: to'siqni aniqlash omilini topish; to'siqni o'tkazish qiymati va samaradorligini baholash; Xedjlash bilan portfelni baholash, xedjni boshqarish jarayonini modellashtirish, to'g'ridan-to'g'ri xedjisizatsiyalash pozitsiyasini yaratish va buxgalteriya balansida xejdalashtirish holati.

10-bob:KORPORATIV, STRATEGIK BIZNES VA LOYIHA

DARAJADAGI RISKLARNI BOSHQARISH

Risk turlarini tasniflash. Risk turlarini tasniflash deganda, maqsadlarga erishish uchun ma'lum mezonlarga ko'ra, ma'lum guruhlariga bo'linish tushuniladi. Tasniflash tamoyillarini ishlab chiquvchilarning fikriga ko'ra, har bir risk turi boshqaruv amaliyotining o'ziga xos tizimiga ega bo'lishi kerak.

Vujudga kelish manbalariga ko'ra, risk ichki va tashqi bo'linadi. Ichki risk - bu risk holatini faol ravishda yaratadigan rahbariyat va xodimlarning faoliyati natijasidir (11-jadval). Shu bilan birga, ichki risklar yetarlicha boshqarilishi mumkin.

11-jadval

Ichki risklar turlarini tasniflash

Risk turi	Risk tavsifi
Loyihaviy	Loyihaviy ishlanmalar, loyihaviy hujjatlarda xatolar yuzaga kelishi riski
Texnik	Texnik qurilmalardan noto'g'ri foydalanish va noto'g'ri texnik qarorlar riski
Texnologik	O'rnatilgan me'yor va qoidalarga rioya qilmaslik va tekshirilmagan texnologiya va usullarni tatbiq etish riski
Tashkiliy	Rejalashtirish, ishlarni samarasiz muvofiqlashtirish xatolari yuzaga kelish riski va h.k.
Operatsion	Noto'g'ri baholar, ishlarni bajarish muddatlari o'zilishi, ijrochining xatolari tufayli loyiha budjetining qayta taqsimlash riski va h.k.

Tashqi risklar tashkilot faoliyatiga bog‘liq bo‘lmagan holda yuzaga kelgan va uning atrofida yuzaga keladi

12-jadval

Tashqi risk turlarini tasniflash

Risklar tasnifi	Risklar tasnifi
Tabiiy	Tabiiy yoki ijtimoiy hodisalar bilan bog‘liq risklar (fors-major)
Siyosiy	Hukumat organlarining beqaror faoliyati bilan bog‘liq risk
Ijtimoiy	Turli ijtimoiy guruhlarining manfaatlarini taqsimlash va aholining ijtimoiy faolligi o‘shishi bilan bog‘liq risk
Iqtisodiy	Davlatning iqtisodiy siyosati bilan bog‘liq risk; pul-kredit tizimi, inflyatsiya bilan bog‘liq moliyaviy risk; valyuta kursidagi o‘zgarishlar bilan bog‘liq valyuta risklari

Tashqi risklarni quyidagilarga bo‘lish kerak:

- bashorat qilinadigan - narxlarning o‘zgarishi, bozordagi raqobatning kuchayishi, valyuta kurslarining o‘zgarishi, soliqlarning o‘zgarishi va hk.;
- oldindan aytib bo‘lmaydigan - tabiiy ofatlar, rahbariyat o‘zgarishi sababli moliyalashtirishdagi o‘zilishlar, kutilmagan tashqi ijtimoiy ta’sirlar va boshqalar.

Tasniflardan biri risklarni majburiy (sof) va spekulativ sifatida ajratishni o‘z ichiga oladi. Sof riskka vaziyatning oqibati har doim yo‘qotishlar bilan bog‘liq bo‘lgan risk kiradi: tabiiy, transport, mulk, siyosiy, ekologik, ishlab chiqarish, savdo, xizmat ko‘rsatish,

Spekulativ risk holatlar riskini o‘z ichiga oladi, natijasi ham ijobiy, ham noqulay bo‘lishi mumkin (masalan, valyuta spekulyasiyasi), u har doim qaror

(tanlov) bilan bog'liq va u holda mavjud bo'lmaydi: bozor, shartnoma, valyuta, inflyatsiya, likvidlilik, foizlar, kredit, ayirboshlash, yo'qotilgan foyda, bankrotlik. Maxsus terminologiya mavjud:

- salbiy tomon risk - investitsiyalarning real daromadlilikgi kutilganidan past bo'lishi riski.

- teskari risk - investitsiyalarning real daromadlilikgi kutilganidan yuqori bo'lishi riski.

Risklarni boshqarish nazariyasida "yangi ekologik paradigma" doirasida tabiiy risklar asos bo'lib xizmat qiladi, boshqa risklar esa ularni ijtimoiylashishi va hayotga tatbiq etilishi sifatida ko'rib chiqiladi. Tabiiy risklar muammosi aniq iqtisodiy sabablarga ko'ra tezkor ravishda aktuallashtirila boshlandi. Tabiiy resurslarga atrof-muhit obyekti sifatida emas, balki iqtisodiy obyekt sifatida qarash risklarni boshqarishda an'anaviy muammolar doirasini kengaytiradi.

Ular orasida:

- tabiiy risklar to'g'risida ma'lumotlar to'plash va shu asosda risk o'lchovi va normalari to'g'risidagi g'oyalarni shakllantirish;

tabiiy va texnogen risklarning tavsifi va rivojlanishi prognozi;

- birinchi navbatda ularning jamiyatga ta'siri nuqtai nazaridan inqirozli vaziyatlarning rivojlanishi ssenariylari va prognozlarini qurish.

13-jadvalda turli mezonlar bo'yicha risk turlarining tasnifi keltirilgan.

Riskning umumiy tasnifi

Tasniflash alobati	Risk turi	Risk tasnifi
Faoliyat turi	Moliyaviy	Fond bozoridagi risk: likvidlik, axborot, valyutaga oid va h.k.; bankka xos: kredit, foiz, portfelli, lizing va faktoringli.
	Yuridik	Qonunchilik hujjatlari saviyasi pastli va qonunchilikdagi kutilmagan o'zgarishlar bilan bog'liq
	Ishlab chiqarish	Ishlab chiqarishdagi majburiy tanaffuslar, ishlab chiqarish fondlarining hisobdan chiqishi, jihoz, xomashyoning vaytida yetkazilmasligi bilan bog'liq yuzaga keluvuchi risklar
	Tijoriy	Bozor konjunkturasidagi va boshqa tijoriy faoliyat shartlaridagi kutilmagan o'zgarishlar oqibatida
	Investitsion	Investitsiya sohasidagi ifodalanmagan noaniqliklar
	Sug'urta	Sug'urta fondini shakllantirish, so'nggisini boshqarish, shuningdek shaxsiy mulk, pul mablag'lari va xodimlarni boshqarish

	Innovatsion	Innovatsiya sohasidagi noaniqliklar tufayli yuzaga keluvchi
Yuzaga kelish sohasi	Tashqi	Iqtisodiyot siyosat, ishlab chiqarishning makrosharoitlarida kutilmagan o'zgarishlar
	Ichki	Korxonani ixtisoslashtirish bilan bog'liq risklar
Sug'urtalash imkoniyatlari	Sug'urtalanayotgan	Sug'urtalovchilarning riskini zimmasiga olgan tashkilotlarni sug'urtalash va miqdoriy aniqlashga moyil
	Sug'urtalanmagan	Fors-major risklari, ularning darajasini, shuningdek keng ko'lamli risklarini baholashning iloji yo'q
Diversifikatsiya alash imkoniyati	Muntazam	Biror bir tadbirkorlik faoliyatiga xos
	O'ziga xos	Ushbu faoliyat sohasida muayyan operatsiyalardan daromad olish bilan bog'liq
Qulaylik darajasi	Eng kichik	0-25% oralig'ida hisob-kitob foydasidagi ehtimoliy zararlar
	YUqori	25- 50 % oralig'ida hisob-kitob foydasidagi ehtimoliy zararlar
	Keskin	50 -70% oralig'ida hisob-kitob foydasidagi ehtimoliy zararlar

	Noqulay (xalokatli)	Ehtimoliy zararlar o'z mablag'lari qiymatiga yaqin, bu esa firmani bankrotlikka olib keladi. Koeffitsient 75- 100% ga teng
Faoliyat turi	Moliyaviy	Fond bozoridagi risk: likvidlik, axborot, valyutaga oid va h.k.; bankka xos: kredit, foiz, portfelli, lizing va faktoringli.
	Yuridik	Qonunchilik hujjatlari saviyasi pastli va qonunchilikdagi kutilmagan o'zgarishlar bilan bog'liq
	Ishlab chiqarish	Ishlab chiqarishdagi majburiy tanaffuslar, ishlab chiqarish fondlarining hisobdan chiqishi, jihoz, xomashyoning vaytida etkazilmasligi bilan bog'liq yuzaga keluvchi risklar
	Tijoriy	Bozor konyunkturasidagi va boshqa tijoriy faoliyat shartlaridagi kutilmagan o'zgarishlar oqibatida
	Investitsion	Investitsiya sohasidagi ifodalanmagan noaniqliklar
	Sug'urta	Sug'urta fondini shakllantirish, so'nggisini boshqarish, shuningdek shaxsiy mulk, pul mablag'lari va xodimlarni boshqarish
	Innovatsion	Innovatsiya sohasidagi noaniqliklar tufayli yuzaga keluvchi

Amalda, risk quyidagi qiymatlardan pastroq bo'lsa, kritik deb tasniflanadi:

- EBITDA 5%;

- sof foydaning 5 foizi;
- soliqqa tortilgunga qadar daromadning 2 foizi;
- aktivlarning umumiy qiymatidan 2%.

Agar quyidagi sifat ko'rsatkichlari (yoki ulardan biri) bajarilsa, risklar ham kritik deb tasniflanadi:

- risk umumiy tahlikadan oshsa;
- risklarni amalga oshirish kompaniyaning strategik maqsadlariga erishishga ta'sir qilishi mumkin;

-tavakkalchiliklarni boshqarish uchun kompaniya strategiyasiga to'zatishtirilishi kerak;

- risk bir nechta biznes-jarayonlarga va / yoki bir nechta tarkibiy bo'linmalar faoliyatiga xosdir.

Risklarni boshqarishda hal qilinishi kerak bo'lgan vazifalar mohiyatidan olingan natijalar strategik, moliyaviy, operatsion, huquqiy va obro'ga bo'linadi.

Strategik tavakkalchilik - rivojlanish strategiyasini tanlash va faoliyatni amalga oshirishda xatolar natijasida tashkilot yo'qotish ehtimoli.

Strategik riskning sabablari orasida quyidagilar mavjud: iste'molchilarni tanlashdagi o'zgarishlar; siyosiy va tartibga soluvchi o'zgarishlar; marketing va brend strategiyasini tanlash; qo'shilish va sotib olish modelini tanlash; pudratchilar va sheriklar bilan o'zoq muddatli munosabatlarni shakllantirish.

Strategik risk kompaniyaning bozor qiymatiga katta ta'sir ko'rsatishi mumkin. Binobarin, ushbu tavakkalchilikni to'g'ri boshqarish tashkilotning bozor qiymatini oshiradi va shu bilan aksiyadorlarning o'z ulushlari yoki ulushlarining barqaror o'sishiga bo'lgan qiziqishini qondiradi. Ushbu risk uchun javobgarlik butunlay tashkilot rahbariyati zimmasiga yuklanadi. Atrof-muhit omillarining beqarorligini hisobga olgan holda strategik risk uzoq vaqt ishlayotgan tashkilotlar uchun ham, yangi tashkil etilganlar uchun ham muhimdir.

Moliyaviy tavakkalchilik - moliyaviy bozorlarning rivojlanishi va o'zgarishi natijasida yo'qotish ehtimoli. Ushbu riskni modellashtirish va boshqarish matematik modellarga asoslangan murakkab tahlil vositalaridan foydalanishni talab qiladi.

Moliyaviy riskning quyidagi kichik guruhlar ajratilgan:

1) bozor riski - bu obyektning iqtisodiy holati xususiyatlarining bozor omillari ta'siri ostida qaror qabul qiluvchilar kutgan qiymatlarga mos kelmasligi ehtimoli. Bozor riskining quyidagi kichik turlari ajratiladi: foizlar, valyuta, aksiyalar; tovarlar, hosilalar;

2) likvidlik riski ikkita kichik turni o'z ichiga oladi: balans likvidligi riski - tashkilotning kontragentlar oldidagi qarz majburiyatlarini bajarish uchun mablag' to'plash qobiliyati; baliq riski tungi likvidlik - bitimning haqiqiy narxi bozor narxidan ham yomon, ham yomon tomoni bilan katta farq qilishi ehtimoli;

3) kredit riski - kontragentning o'z majburiyatlarini bajara olmasligi tufayli yo'qotish ehtimoli;

4) tashkilotning faoliyati bir mamlakat doirasidan tashqariga chiqqanda, mamlakatning moliyaviy riski yuzaga keladi. Mamlakat riskining oltita kenja turi mavjud: beqaror mamlakatga joylashish yoki unga yaqinlashish riski, mamlakat iqtisodiyotidagi salbiy o'zgarishlar riski, valyuta riski, pul o'tkazish riski, suveren risk, siyosiy risk.

Ko'pincha kompaniyalar moliyaviy riskning namoyon bo'lishiga, qarz mablag'larining yuqori qiymati, kredit reytinglarining pastligi va h.k.

Amaliy tavakkalchilik - ichki ish jarayonlarining noto'g'ri ishlashi yoki to'xtatilishi, odamlarning noto'g'ri xatti-harakati, tizimlarning beqaror ishlashi, shuningdek, tashqi tashqi hodisalar natijasida yuzaga keladigan to'g'ridan-to'g'ri yoki bilvosita yo'qotish riski, amaldagi qonun bo'zilishi bundan mustasno. Riskning bunday turi biznes-jarayonlarning noto'g'ri qurilishi, ichki nazorat tartibining samarasizligi, texnologik nosozliklar, xodimlar va tashqi kuchlarning ruxsatsiz harakatlari bilan bog'liq.

Nufuzli risk barcha keyingi oqibatlar bilan tashkilotning ishbilarmon obro'sining o'zgarishi bilan bog'liq. Ushbu riskni, faoliyat turidan qat'i nazar, har qanday tashkilot boshqarishi kerak: ommaviy axborot vositalari bilan samarali aloqalarni o'rnatish, zaif boshqariladigan alyanslar va sherikliklarda qatnashmaslik,

yuqori lavozimli mansabdor shaxslarning noto'g'ri xatti-harakatlarining oldini olish, mehnat nizolarining oldini olish va hk.

Huquqiy tavakkalchilik - bu tashkilot uchun amaldagi qonun hujjatlari me'yorlarini nomuvofiq qo'llash natijasida yuzaga keladigan yo'qotish riski.

Integral tavakkalchilik deganda, tashkilotning iqtisodiy faoliyatining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, individual biznes jarayonlarining xususiy risk-risklari tushuniladi.

Risklarni boshqarish bo'yicha mutaxassislar, shuningdek, risklarning quyidagi tasnifidan foydalanadilar:

a) foiz stavkalari, ayirboshlash kurslari, tovarlar va aksiyalar baholarining o'zgarishi bilan bog'liq bozor riski (market risk);

b) tavakkalchilik (biznes) hodisalari (event risk) - qonun hujjatlaridagi o'zgarishlar, davlat organlarining xatti-harakatlari va boshqalar;

c) texnik xatolar, xodimlarning qasddan va bilmasdan qilinadigan harakatlari, favqulodda vaziyatlar natijasida operatsion risk (operatsional risk).

Operasion tavakkalchilik shuningdek rivojlanish strategiyasini tanlash, bozorni aniqlash va boshqaruv darajasi kabi jihatlarni o'z ichiga olganligini ta'kidlaymiz. Ammo ular tavakkalchilik menejerining vakolatiga kirmaganligi sababli, ba'zi ekspertlar ularni biznes risklarining maxsus guruhi sifatida ajratib ko'rsatishadi.

11-bob. RISKLARNI BOSHQARISHDA INVESTITSIIYA QARORLARINI QABUL QILISH

Biz riskni boshqarishni yangi usuli riskni boshqarishda o'yinlar nazariyasidan foydalanishni kurib chiqamiz o'yinlar nazariyasida agar biz ikki shaxs orasidagi o'yinni nazarda tutsak unda ular bir shaxs bir-biridan bog'liq bo'lmagan qoida o'z strategiyasini tanlashni tushinamiz. O'yin maqsadi muvozanat nuqtasiga erishish strategiyasini tanlashdir.

Muvozanatlik strategiyasi -bu ishonchlik strategiyasi bo'lib uni asosida to'lov funksiyasining qiymati uning obyektivligi yotadi va kamtarona qoida taniladi. Ammo o'yinlar nazariyasida ko'pincha muvozanat holatdan uzoqlashib riskka yul kuyishadi bu esa ko'plab amaliy masalalarni ishida uchrab turadigan holatdir. Bunda barcha mumkin bo'lgan imkoniyatlarini o'yinchini xulq-atvori tanlangan strategiya natijasida keladigan foyda uning stabilligi va boshqalar nazarga olinadi. Quyida biz muvozanat nuqtasidan uzoqlagan qoida o'yin yuritish misollarini kurib chiqamiz.

Ko'pincha o'yinlar nazariyasida o'yinchilardan biri (lakablar) tushingan va maqsadga yo'nalgan holda faoliyat yuritadi kolganlar esa o'z strategiyasini tasodif tarzda tanlaydilar. Bu holda har bir o'yinchini yutuq hajmi juda kichik bo'ladi. Ammo umumiy holda o'yinlar nazariyasida har bir o'yinchi katta yutuqqa erishish strategiyasini tanlashga harakat qiladi.

Bunday strategiyada istagan natijaga erishish xavfi katta bo'ladi. Bunday strategiyalarni tanlashda barcha imkoniyatlarni hisobga olgan holda shunday yulni tanlash kerakki unda lakibning xatti-harakati o'zaro bo'ladigan foyda bu tanlangan strategiyadan olinadigan natijalarni hisoblab uni muvozanat holat o'yinlari bilan solishtirib kurish zarur.

Quyida biz insonning tabiatga qarshi o'yinini kurib chiqamiz. Inson hisob kitob bilan biror maqsad asosida tabiat bilan uynaydi. Tabiat esa o'z strategiyasini tasodif holatda tanlaydi.

Tabiatga qarshi o'yinda risk quyida keltirilgan o'yinlar matritsasidagi satrlarda o'yinini tanlangan strategiyalari (o'yini iqtisodchi, raxbar, tadbirkor va boshqalar)

ular K bilan belgilanib ustunlarda esa tabiatning mumkin bo'lgan holatlari K keltirilgan.

Matritsaning elementi o'yinchi Si yechimga kelganda tabiatning K holatidagi to'lovlar summasini belgilaydi. Agar Aij musbat bo'lsa tabiatning Rj holatida o'yinchining Si strategiyasini tanlashdan kelgan foydani manfiy bo'lsa o'yinchining tutgan zararini anglatadi.

Agar o'yinlar matritsasi berilgan bo'lsa ya'ni aij-lar barcha i va j lar uchun berilgan bo'lsa, quyida o'yining eng yaxshi strategiyasini tanlash mezonlarini keltiramiz.

Umuman olganda, ko'rib chiqilayotgan risklarni boshqarish vositalarini qo'llash sohasi biznes qarorlari bilan bog'liq, ammo shubhasiz risklarni boshqarish kompaniya boshqaruvining barcha darajalarida tashkiliy biznes jarayonlarining ajralmas qismiga aylanishi kerak.

1.Laplas mezoni Agar tabiat holatlarini yuzaga kelish ehtimollari ma'lum bo'lmasa barcha holatlarni teng ehtimoli deb faraz etamiz va Si strategiyasini Sj strategiyadan yaxshiroq deymiz va $S_i > S_j$ deb belgilaymiz agar

$$\sum_k a_{ik} > \sum_k a_{jk}$$

bo'lsa.

II Vald mezoni pessimistik strategiyalarini tanlash, kamtarlik yo'lini tutib o'yin yuritish bo'lib bu me'zon orqali quyidagicha strategiya tanlanadi:

$S_i > S_j$ deyiladi,

agar $\min_k a_{ik} > \min_k a_{jk}$ bo'lsa.

III Gurvits mezoni. Bu mezonda har bir Si strategiya uchun quyidagicha hisoblanadi:

$$h_i = \lambda \max_k a_{ik} - (1 - \lambda) \min_k a_{ik} \text{ bu erda,}$$

$0 \leq \lambda \leq 1$ oralig'i biror qiymat bo'lib agar $h_i > h_j$, bo'lsa

$S_i > S_j$ deyiladi.

Gurvits me'zonida agar $\lambda=0$ desak, Vald me'zoni $\lambda=1$ desak «mini-maks» strategiyani eng optimallini tanlash usuli yuzaga keldi Gurvits mezoninig kamchiligi bir tomondan λ ga aniq baho berish murakkabligi bo'lsa ikkinchi tomondan u axborotning to'la strukturasini foydalanilmay u bir necha berilganlar bilan cheklanib koladi.

Faraz etaylik qaror qabul qilishni A,V,S,D,E besh varianti va tabiatni Z varianti: I.II.III. berilgan bo'lib yutik qiymatlari quyidagicha berilgan bo'lsin:

Variantlar		Holatlar	
	I	II	III
A	2	3	5
V	1	3	5
S	0	7	2
D	9	0	0
E	3	3	3

Bu matritsa asosida A,V,S,D,E variantlarni biror tartibga keltirish mumkin masalan avval 5 variantdan eng yaxshisi tanlanadi sung kolgan 4 variant eng yaxshisi va hokazo. Jadvaldan ko'rinib turibdiki undagi ko'rinib turibdiki undagi sonlar shunday tanlanganki Laplas mezonini bilan biror yaxshi variantni tanlash kiyin chunki satrlardagi sonlar yigindisi o'zaro tengdirlar. Bu misolni o'rganishda o'yinda qatnashgan o'yinlarni 164 javoblari kurib chiqiladi. Undan 18-tasi tahlil uchun yarashadi qolgan 146 javoblardan 38-tasi Gurvits mezoniga asoslanib tahlil etsa bular ekan qolgan 108 javoblarni tahlil shuni ko'rsatadiki paramer $(0;0,1)$ intervalda ya'ni $0 < \lambda < 0,1$ oralikda tanlash mumkin ekan. Kutilmaganda ko'pchilik iqtisodchilar (40%atrofida) minimal variantini tanlabdilar.

IV Cevij mezonini- bu mezon uchun «kuldan ketgan foydani» minimallashtirish usuli deyiladi. Bu mezonni qo'llash uchun quyidagi formulani to'zamiz:

$$b_{ij} = a_{ij} - \max_k a_{kj},$$

va $S_i > S_j$ deyiladi, agar $\min_k b_{ik} > \min_k b_{jk}$ bo'lsa..

Bu mezon uzoq muxlatli qarorlar qabul etishda qo'llash ahamiyatlidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Sh. M. Mirziyoev. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni Valyuta siyosatini liberallashtirish bo'yicha birinchi navbatdagi chora-tadbirlar to'g'risida. 2017-yil 2-sentabr. PF-5177. 1-bet.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha xarakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947 son Farmoni.//Xalq so'zi, 2017-yil 8-fevral.
3. O'zbekiston Respublikasi «Banklar va bank faoliyati to'g'risida»gi Qonuni. - Toshkent, 1996.
4. O'zbekiston Respublikasi «Qimmatli qog'ozlar bozori to'g'risida»gi Qonuni. -Toshkent, 2008.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Bank tizimini yanada rivojlantirish va bo'sh pul mablag'larini bank aylanmasiga jalb etish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PK,-726-sonli Qarori, 2007-yil 7-noyabr.2004.-358 s.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 26-dekabrda "O'zbekiston respublikasining 2019-yilgi asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlari prognozi va davlat budjeti parametrlari hamda 2020-2021 yillarga budjet mo'ljallari to'g'risida" PQ-4086 sonli qarori.
7. "O'zbekiston respublikasida kripto-birjalar faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi O'z.R. Prezidentining 2018-yil 2-sentabrda PQ-3926-sonli qarori.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 3-iyulda "O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida» gi RF-4947 sonli Farmoni. //Xalq so'zi. 2017-yil 8-fevral.
10. "Valyuta siyosatini liberallashtirish bo'yicha birinchi navbatdagi chora tadbirlar to'g'risida"gi Farmon.02.09.2017y. PF- 5177. Xalq so'zi. 2017-yil 4-sentabr.

11. “Xususiy mulk, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni ishonchli himoya qilishni ta’minlash, ularni jadal rivojlantirish yo’lidagi to’siqlarni bartaraf etish chora-tadbirlari to’g’risida” O‘zbekiston Respublikasining 2015-yil 15-maydagi PF-4725-son farmoni.

12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015-yil 6-maydagi «Tijorat banklarining moliyaviy barqarorligini yanada oshirish va ularning resurs bazasini rivojlantirish chora-tadbirlari to’g’risida»gi PQ-2344-sonli qarori.

13. Sh. M. Mirziyoev. O‘zbekiston Respublikasining 2019-yilda mamlakatni rivojlantirishning eng muhim ustuvor vazifalari to’g’risida parlamentga murojaatnomasi. Xalq so‘zi, 2018-yil 29-dekabr. №271-272-soni, 2-bet.

14. Sh.M.Mirziyoev. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo’lishi kerak. Toshkent: O‘zbekiston. 2017 y. – 104 b.

15. Sh.M.Mirziyoev. BMT Bosh Assambleyasining 72- sessiyasidagi nutqi (Nyu York shahri, 2017-yil 19-sentabr).-Xalq so‘zi. 2017-yil 20-sentabr.

16. Sh.M.Mirziyoev. Konstitutiya – erkin va farovon hayotimiz, mamlakatimizni yanada taraqqiy etdirishning mustahkam poydevoridir. O‘zbekiston Respublikasi Konstitustiyasi qabul qilinganining 25 yilligiga bag’ishlangan tantanali marosimdagi nutqi.-2017-yil 7-dekabr.

17. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi.-T.: “O‘zbekiston”. 2018.-80b.

18. Sh.M.Mirziyoev. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob halqimiz bilan birga quramiz. – T.: “O‘zbekiston”. 2017. – 488 b.

19. Sh.M.Mirziyoev. “Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligi garovi” mavzusidagi O‘zbekiston Respublikasi Konstitustiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag’ishlangan tantanali marosimdagi ma’ruzasi. – T.: “O‘zbekiston”. 2017. – 48 b.

20. Базельский комитет по банковскому надзору. Основные принципы эффективного банковского надзора. Базель, 1997. -258 с.

21. Эдвин Дж. Долан и др. Деньги, банковские дело и денежно кредитная политика. Пер. с англ. -Москва-Ленинград: 1991. -446 с.
22. Финансовый менежмент. Проблемы и решения. Учебник. Под.ред. А.З.Бобылевой. М.: Юрайт, 2012.-903с.
23. Царёв В.В., Кантарович А.А. Электронная коммерция. – СПб: Питер, 2015.– с. 92.
24. Лаврушин О.И. Банковское дело: учебное пособие. –М: Финансы и статистика, 2014. – с 366.
25. Инвестиции: системный анализ и управление. Под ред. К.В.Балдина. 4-е изд. М.: «Дашков и К», 2012.-288с.
26. Гурков И.Б. Стратегия и структура корпорации: учеб. пособ. -2-е изд., перераб. –М.: «Дело» АНХ, 2008, с.58
27. Хессель. Мейерс. Корпоративное управление. Владельцы, директора и наемные работники акционерного общество.-М.: Партнер, 2004.-358 с.
28. Грязнова А.Г. и др. Научные подходы к оценке масштабов теневой экономики в финансово-кредитной сфере и меры по их снижению. -М.: Финансы и статистика, 2005. -270 с.
29. Грязнова А.Г. Финансово-кредитный энциклопидический словарь. - М.: Финансы и статистика, 2002. -750 с.
30. Основы банковского дела в Российской Федератсии: Учеб,пособие/ под.ред. Семенюты О.Г.-Ростов н/Д: Феникс, 2001,-448 с
31. Тепман Л.Н.Корпоративное управление: учебное пособие. Юнити-Дана 2012 г. 243 с
32. F.Mirzaev. “Banklararo raqobat:mohiyati, shakllanishi va rivojlanish bosqichlari” nomli monografiyasi.T.:Moliya-2008y.
33. Хамидулин М.Б. Финансовые механизмы корпоративного управления. Монография. – Т.: Молия, 2008. –204 с
34. Хошимов А.А. Корпорация шаклидаги тузилмаларнинг ривожланиш истикболлари. - Т.: Молия, 2003. - 111 б.

35. Абдуллаева Ш.З. Пул кредит ва банклар. -Тошкент: Иқтисод-молия, 2007. -344 б.

36. Ачилов М.Ф., Алиев М.Г., Котов В.А., Тешаев Ш.Ж., Хамидулин М.Б. Рынок капитала Ўзбекистана: Вчера, сегодня и завтра. -Ташкент: «Молия», 2002, -268 с.

37. А.С.Бегматов, М.Б.Хамидулин, М.Ш.Бўтабоев. Корпоратив маданият ва корпоратив бошқарув.- Т: «Академия» нашриёти, 2007 й.

38. Капитонов Э. А., Капитонов А. Э. Корпоративная культура. – М: ОАО Ростиздат. 2001.

39. Кравченко Р.С. Корпоративное управление: обеспечение и защита права акционеров на информацию. - М.:Спарк. 2002.

40. Управление и корпоративный контроль в акционерном обществе. Под ред. Е.П.Губина. - М.:Юристь. 1999.

41. Адамчук В.В. и др. «Экономика труда». Учебник. –М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999. –431 с.

42. Адамчук В.В. и др. Экономика и социология труда: - Учебник для вузов. –М.: ЮНИТИ, 1999.

43. Экономика Узбекистана. Информационно-аналитический бюллетень за 2017 год. Ташкент 2018.

44. [www. ra-national.ru](http://www.ra-national.ru) - Национальная рейтинговая агентство. Страховой рынок в 2017 году: премии будут расти, прибыль - падать. Аналитический обзор НРА.

45. www.epp.enjournal.net - научный журнал «Экономика, предпринимательство и право».

46.Интернет сайтлари

47.1.www.travel-library.com www.thebanker.com

48.2.<http://www.bankofengland.co.uk/markets/forex/index.htm>

49.3.<http://www.bankofengland.co.uk/markets/money/index.htm>

50.4.<http://www.bankofengland.co.uk/coreuproses.htm>

51.5.<http://www.boj.or.jp/en/siryo.htm>

Glossariy

Bozor - talab va taklif uchrashadigan joy, bu erda 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 jamiyati ihtiyorida 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 samaraliligini pasaytiruvchi risklar yig'indisidir.

Marketing rejasi - belgilangan marketing maqsadlariga erishishda yordam berishi kutilayotgan chora-tadbirlarning ketma-ketlikda detalli ravishda ifodalanishi.

Moliyaviy rejalashtirish - muayyan muddat uchun moliyaviy resurslar harakati va tegishli moliyaviy munosabatlar harakatini asoslashdan iborat jarayondir.

Moliyaviy menejment – moliyaviy menejment bir tomondan aniq qonuniyatlar va ahamiyatga ega bo'lgan boshqariluvchi tizim, ikkinchi tomondan esa – korxona umumiy 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 foyda 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 foyda umumiy olingan daromadning umumiy xarajatdan oshgan summasidir.

Talab - tovar xo`jaligiga xos bo`lgan va savdo, ayirboshlash sohasida ko`zga tashlanuvchi toifa. Talab bozorda turli hil tovarlar yordamida aks ettirilgan, iste'molchilarning bir-biridan farq qiluvchi kup sonli ehtiyojlaridan tarkib topuvchi, doimiy ravishda o`zgarib turuvchi jamoatchilik ehtiyojlari majmuasini aks ettiradi.

Tovar - eng umumiy ko`rinishda bozorda sotiluvchi mahsulot sifatida ifodalanishi mumkin bo`lgan iqtisodiy toifa, oldi-sotdi obykti.

Tadbirkorlik – mulkdan foydalanish, tovarlar sotish, ishlar bajarish va xizmatlar ko`rsatish natijasida tizimli foyda olishga yo`naltirilgan mustaqil, hatar bilan bog`liq faoliyatdir.

Tavakkalchilik – kelgusidagi vaziyat noaniq bo`lgan sharoitda pirovard natija yahshi bo`lishiga umid boglab, mol-mulk yoki foydadan mahrum bo`lish (to`liq yoki qisman) xavfini o`z bo`yniga olib qilinadigan tadbirkorlik faoliyatidir.

Umarxodjaeva M.G., Alladustov R.D.

KORPORATIV RISK LARNI BOSHQARISH

O'quv qo'llanma

“IQTISODIYOT” – 2019.

*Muharrir
Mirhidoyatova D.*

*Musahhih
Matxo`jayev A.O.*

Litsenziya raqami: №10-4286 14.02.2019. Bosishga 29.09.2019 da ruxsat etildi.
Bichimi 60x84¹/₁₆. Ofset qog'ozi. Tayms garniturası. Shartli bosma tabog'i: 8,0.
Adadi 20 nusxa. Bahosi kelishilgan narxda.

«ZARAFSHON FOTO» XK matbaa bo'limida chop etildi, 100066.
Toshkent sh. Islom Karimov ko'chasi, 49-uy.