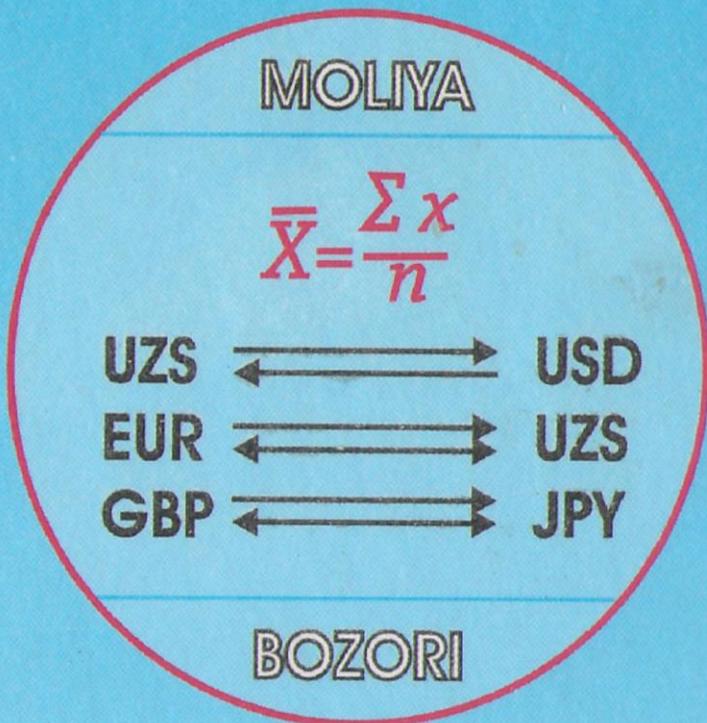


X. SHODIYEV

MOLIYA STATISTIKASI



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI

31
ul - fl

X.SHODIYEV

MOLIYA STATISTIKASI

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lif vazirligi
tomonidan moliya va iqtisodiyot oliy o'quv yurtlari talabalari
uchun darslik sifatida tavsiya etilgan



Toshkent
“IQTISOD-MOLIYA”
2010

Taqrizchilar:

t.f.d., prof. **I.Habibullayev**
i.f.n., dots. **X.Xo'jaqulov**

Shodiyev X.

- Sh74 Moliya statistikasi: oliv o'quv muassasalarining talabalari uchun darslik /X.Shodiyev; Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.—T.:“IQTISOD-MOLIYA”, 2010,-320b.

Darslikda moliya statistikasining predmeti, vazifalari va tashkil qilinishi masalalari keng yoritilgan. Shuningdek, unda oliv moliyaviy, aktuar, taqrifiy hisoblash usullari hamda pul muomalasi, davlat moliyasi, banklar faoliyati, kredit, investitsiya, qimmatli qog'ozlar, sug'urta, valuta bozori, institutsional birliklar moliyasi ko'rsat-kichlarini hisoblash va ularning iqtisodiy-statistik tahlili metodologiyasi haqida fikr yuritilgan. Shuningdek, moliyaviy hisob-kitoblarni amalga oshirishda ko'maklashuvchi yordamchi jadvallar berilgan.

Mazkur darslik moliya bozorini o'rganuvchi barcha moliya-iqtisod ixtisosligi talabalari, magistrlari, aspirantlari hamda moliya institutlari mutaxassis-amaliyotchilariga mo'ljallangan.

BBK 65.051YA722

*Ilm sahroda - do'st, hayot yo'llarida - tayanch, yolg'izlik
damlarida - yo'l dosh, baxtiyor daqiqalarda - rahbar,
qayg'uli onlarda - madadkor, odamlar orasida - zebu
ziynat, dushmanlarga qarshi - quroldir.*

Hadisdan

KIRISH

Jahon moliyaviy va iqtisodiy inqirozi zamонавиy moliyaviy operatsiya va bitimlarni chuqurroq o'rganish va tahlil qilishning o'ta muhimligini yana bir bor isbotladi. Bozor iqtisodiyotning dilo'zagi bo'lgan moliyaviy operatsiya va bitimlarni o'rganishda va tahlil qilishda statistika fani faol qatnashadi. Statistika keng tarmoqli va ko'p qirrali fan. Moliya statistikasi uning asosiy tarmoqlaridan hisoblanadi.

Moliya statistikasi xujjatlar bilan tasdiqlangan moliya-iqtisodga tegishli turli ma'lumot va hisoblarga asoslangan moliyaviy operatsiya va bitimlarni mazmuni va tayinlanishi jihatdan sifatan o'rganish, ularni miqdoriy tahlil etish bilan shug'ullanadi.

Hanuzgacha statistika deganda ko'pchilik ommaviy hodisa va voqealarni ifodalovchi umumlashtiruvchi ko'rsatkichlarni hisoblashni tushunadi. Bu fikrda ma'lum ma'noda jon bor. Lekin, bozor iqtisodiyoti sharoitida, biz umuman bozor natijalari, xususan moliyaviy natijalarni baholashda individual ma'lumotlarga murojaat qilishga majbur bo'lamiz va ular asosida xulosalar chiqaramiz. Xujjatlarga asoslangan xususiy ma'lumotlarni to'plash va ular asosida hisob-kitoblar olib borishni oliv moliyaviy va aktuar hisob-kitoblar deyiladi.

Ushbu hisob-kitoblar statistika fanining tarkibiy bir tarmog'i bo'lib, eksport-import, investitsiyalar, kreditlar, sug'urtalar, turli bitimlar, soliqlar, bank va valyuta operatsiyalariga bog'liq. Ular olinadigan foiz stavkalarini, kapital qo'yilma, investitsiya va moliyaviy rentalarini, qarz, moliyaviy risk, tsessiilar, xalqaro trast operatsiyalar, diskret va kafolatli, faktoring va forfeyting, ijara, lizing, offshor va boshqa operatsiyalarni baholashda keng qo'llaniladi.

Birjalar faoliyatini tahlil qilishda, alohida olingen kompaniya, aktsiya, obligatsiya, sotuvchi va oluvchi riskini va daromadini (yoki yo'qotgan summasini) baholashda oliv moliyaviy va aktuar hisob-kitoblar havodek zarur ekanligini alohida ta'kidlash lozim. Shu bilan birga ularning ma'lumotlari umumlashtiruvchi moliyaviy ko'rsatkichlarni hisoblashda, samarador moliyaviy sharoitlarni modellashtirishda va moliyaviy natijalar bashoratini tuzishda, moliyaviy riskni oldindan ko'ra bilishda va ularning oldini olishda va boshqa moliyaviy qarorlarni qabul qilishda asos bo'lib xizmat qiladi.

Yuqoridaagi xisob-kitoblarni amalga oshirish va tahlil qilib xulosalar chiqarish ushbu darslikning asosiy vazifasidir.

Darslik moliya va kredit, banklar va bank ishi, xalqaro valyuta munosabatlari, buxgalteriya hisobi va audit, soliq, sug'urta, marketing, menejment, statistika va boshqa iqtisodiy mutaxassisliklarni o'rganuvchilarga mo'ljallangan. Bu darslikni mutaxasislarni tayyorlash yo'naliishiga qarab yozishni, uning mazmuni va tarkibini, nazariy va amaliy (ayrim vaqtarda tashkiliy) masalalarni yoritishni, printsipal holatlarni tipologik misollar yordamida ko'rsatib berishni oldindan belgilab berdi.

Moliya statistikasini o'rganishda o'quvchi ayrim qiyinchiliklarga va qarama-qarshi fikr va yo'naliшlarga duch kelishi mumkin. Bu to'g'rida o'quvchini oldindan ogohlantirib qo'ymoqchimiz. Ushbu qiyinchiliklar turli korxona va tashkilotlarni bozor sharoitiga har xil vaqt va sharoitda o'tishi, bir paytning o'zida xizmatlarning to'liq pullik xizmatga aylantirilishi va ayni vaqtda imtiyozlarning saqlab qolinishi, bilim, sog'lioni saqlash, uy-joy xo'jaliklari to'g'risidagi xalq tushunchalarining evolyutsiya yo'li bilan o'zgarishi, ularning moliyaviy faoliyatini mazmuni tubdan o'zgorganligi va boshqalar bilan bog'liq. Shuning uchun ham o'quvchi faqat moliyaviy hisob-kitoblar metodlarini o'rganib qolmasdan, ularni qo'llash sharoitlarining o'zgarishini, xatto moliyaviy masalalar bo'yicha qabul qilinayotgan qaror va qonunlarni bilishi va shu o'zgarishlarni hisobga olgan holda statistik metodlarni qo'llashi kerak.

Yana bir qiyinchilik, statistikaning umumiy metodlari va ko'rsatkichlarini bilmasdan turib muvofaqiyatga erishish mushkul. Shuning uchun, bu kursni o'rganishdan oldin statistika nazariyasi, iqtisodiy statistikani o'rganish taqozo etiladi.

Darslikning maqsadi - moliya bozori ko'rsatkichlarini hisoblashni va ularning tarkibini, dinamikasi, o'zaro bog'liqligini o'rganish, tahlil qilishda maqsadga muvofiq statistik metodlarini qo'llash, hamda statistik tahlil yordamida mavjud imkoniyat va ishlatilmayotgan zahiralarni aniqlab, ularni tezkor moliya-xo'jalik oborotiga kiritish yo'llarini o'rgatishdir.

Darslikdagi 8-bob i.f.n. dotsent J.Jabborova tomonidan, 6-mavzu D.Shodieva bilan hamkorlikda yozildi, glossari esa M.Xo'jaeva va J.Majidovlar tomonidan tuzildi.

Muallif darslikning taqrizchilariga va uni nashrga tayyorlashda ko'maklashgan N.Ikramova va M.O'g'lonovalarga o'z minnatdorchilagini bildiradi hamda o'quvchilardan kitob haqidagi taklif, muloxaza, maslahat va istaklarni kutib qoladi.

I-BOB. MOLIYA STATISTIKASINING PREDMETI, METODI VA TASHKIL ETILISHI

1.1. Moliya statistikasining predmeti

Moliya statistikasi nimani o'rgatadi va uning o'rganish ob'ekti nima? Qanday metodlar yordamida o'z ob'ektini o'rganadi? Ushbu moliya sitatistikasi bilan bog'liq yuqoridagi ko'plab savollarga adabiyotda aniq va unifikatsiyalashgan javobni topish qiyin masala. Bunga sabab, bizning fikrimizcha, ko'pchilik olim va mutaxasislarni rejali

va bozor iqtisodiyotini farqiga bormasligi va sitistikaga 1954 yil (Butunittifoq statistiklar s'ezdida)da berilgan ta'rif – Statistika ijtimoiy fan bo'lib, ommaviy hodisa va jarayonlarni miqdoriy tamonlarini sifat tomonlari bilan birgalikda konkret vaqt va sharoitda o'rganadi – atrofida aylanishlaridir. Bizning fikrimizcha, yuqoridagi ta'rif statistikani tub mohiyatini ochib bermagan va xech qachon bermaydi ham.

Jahon statistiklari hozirgi paytda “statistika” atamasi to'g'risida ingliz tilining Oksford lug'atidagi izohga qo'shimcha holda “interpretatsiya” so'zini kiritish orqali quyidagicha ta'riflaydilar: raqamli ma'lumotlarni to'plash va interpretatsiya (izohlash, talqin qilish) metodlarini o'rganuvchi fandir.

Bundan tashqari, hanuzgacha “iqtisodiy nazariya” fanini tadqiqot predmeti, ilmiy ishlanishlari va bozor iqtisodiyoti amaliyotida empirik bosqichidan chiqa olmayapti. Shu tufayli ba'zi ilmiy-o'quv adabiyotlarda “Moliya ”faning predmeti bozor iqtisodiyoti sharoitida moliya-kredit muassalarida moliya, kredit pul resurslari harakatining qonunlari (yig'ilishi, taqsimlanishi va foydalanishi) yoki ijtimoiy mahsulotni (ayrimlarida milliy daromadni) taqsimlash va qayta taqsimlash munosabatlarini o'rganishdan iborat deyishadi. Ma'lumki BMTning milliy hisob-kitoblar tizimi 1993 yil taxririda milliy iqtisodiyot ichki iqtisodiyotga va qolgan dunyo iqtisodiyotiga bo'lingan. O'z navbatida ichki iqtisodiyot beshta sektorga: nomolyaviy korparatsiyalar, davlat muassalari, uy xo'jaliklariga xizmat ko'rsatuvchi notijorat tashkilotlar va uy xo'jaligi sektorlariga ajratilgan. Moliya-kredit muassasalari barcha sektorlarni o'z ichiga ololmaydi. Bu hol o'z navbatida moliya-kredit muassasalariga kirmaydigan boshqa sektorlar-jumladan, nomoliyaviy korparatsiyalar-moliyaviy resurslarni asosan hosil qiladigan sektorning moliyasi etibordan chetda qoladi. Bundan tashqari keyingi paytlarda o'z mavqeini oshirayotgan uy xo'jaligi moliyasi esa moliya darsliklarida deyarli ko'rinnmaydi va moliya-kredit muassasalari tizimiga ham kirmaydi.

Yuqorida bayon qilinganlarni etirborga olgan holda moliyaga shunday ta'rif bersak bo'ladi: moliya – miliy iqtisodiyot va uning soha, sektor, tarmoq, blok va boshqa agregatlari hamda ularning birlamchi va boshqa bo'g'inlarida iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy vasifalarni bajarish maqsadida pul mablag'lari jamg'armalarini vujudga keltirish, ulardan samarali foydalanish jarayonini o'z ichiga oladi.

Demak, moliya va statistikaga berilgan umumiyligi ta'riflardan kelib chiqib moliya statistikasi nimani o'rganadi degan savolga javob berishga harakat qilamiz. Moliya statistikasi tor va keng ma'noda tushuniladi. Hozirgi paytgacha moliya statistikasi deganda tor ma'noda ayrimlar moliya vazirligiga qarashli organlarda bajariladigan statistik ishlarni tushunishada. Masalan, davlat byudjet daromadlari va xarajatlarini tuzish bo'yicha to'planadigan ma'lumotlar, uni tuzishda bevosita qatnashish va eng asosiysi davlat byudjeti daromadlari va xarajatlarini bajarilishini va dinamikasini statistik tahlili, byudjet defittsiti va kamomadi hamda ularga ta'sir qiluvchi omillarni statistik baholash va boshqa ishlar moliya statistikasi deyiladi. Ayrim kitob va darsliklarda moliya institutlarida (banklar, sug'urta va lizing kompaniyalari, fond va valyuta bozori organlari va h.k) bajariladigan hisob-kitob ishlari moliya statistikasi deb talqin qilinadi. Adabiyotda, ko'pchilik holatda mutaxasislarni og'zaki bahs va munozoralarida korxona va tashkilotlarni moliyaviy natijalari va barqarorligini taxlili ham moliya statistikasi deb tushiniladi.

Yuqorida keltirilgan tariflar noto'g'ri degan fikrdan yiroq va jahoning taniqli

statistiklarining takliflariga qo'shilgan holda bizning fikrimizcha moliya statistikasining o'rganish ob'ekti barcha moliya operatsiya va bitimlar (kengroq moliyaviy loyiha va dasturlar)dir, predmeti esa shu operatsiya va bitimlarni samaradorligini ifodalovchi ko'rsatkichlarini hamda bitim qatnashchilarini foiz, norma, koeffitsent, chegirma va ustama diskont va dividend, renta va marja, baho va kurs shakllarida hisoblanadigan daromad va xarajatlarni hisoblashni va tahlilini o'rgatuvchi metodlar yig'indisiga tushuniladi. Boshqacha aytganda moliya statistikasi deganda qisqa va aniq moliyaviy hisob-kitoblarni ta'minlaydigan metodlar yig'indisi tushuniladi.

Moliya statistikasi faqat ommaviy hodisalar bo'yicha xulosa chiqarib qolmasdan (ushbu fikrni statistika bo'yicha chop qilingan adabiyotlarni 90 foizda uchratasiz), balki alohida operatsiya va bitim qatnashchilari bo'yicha ham xulosa chiqarishi mumkin. Bu tamoyil moliya statistikasining boshqa statistika fanlaridan farqi va ustunligidir. Shunday qilib, darslik muallifi moliya statistikasining keng ma'noda tushunib, uning moliyaviy bozorini ko'rgan manfaati va zarari nuqtai nazaridan tahlil qilishda qo'llanadigan statistik metodlar yig'indisi deb anglaydi va darslikni hamma bo'lmlarida bu fikr ustivorlik qiladi. Bu erdan moliya statistikasi boshqa fanlar bilan bog'liq emas ekan degan fikr kelib chiqmasligi kerak, teskarisi u iqtisodiy statistika va milliy hisoblar tizimi bilan bevosita bog'liq.. Masalan, moliya statistikasining o'rganish obektlaridan bir davlat byudjetidir. Ma'lumki, byudjet daromadlari va ularni qayta taqsimlash yalpi ichki mahsulotni o'zgarishi sur'atiga ta'sir qiladi va o'z navbatida YaIM davlat byudjet daromadining asosiy manbai hisoblanadi.

Moliya statistikasi bank-kredit resurslarini, stavkalarini, lizing summalarini, investitsiyalarning loyixaviy va haqiqiy samaradorligini, fond, sug'urta, valyuta bozoridagi manfaat va yo'qotishlarni va boshqalarni o'rganadi. Moliya, kredit, sug'urta, lizing, investitsiya va boshqa organlarning buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisoboti ma'lumotlar moliyaviy bozorni statistik tahlil qilishda asosiy manbaa bo'lib xizmat qiladi. Demak moliya statistikasi bank ishi, moliya, sug'urta, buxgalteriya hisobi, audit va boshqa fanlar bilan ham chambarchas bog'liq.

Iqtosodiy nazariya va statistika nazariyasi fanlari moliya statistikasining nazariy va metodologik asosi bo'ladi, chunki moliya bozoridagi qonun va kategoriylar iqtisodiy nazariyada shakllantirilgandan so'ng statistika metodlari yordamida miqdoriy o'rganiladi va o'lchanadi.

1.2. Moliya statistikasi metodlari va vazifalari

Moliya statistikasi o'z predmetini o'rganishda statistikaning umumiyligi metodlari va o'zining maxsus metodlaridan foydalanadi. Umumiyligi metodlari statistika nazariyasi kursida bat afsil bayon qilingan (statistik kuzatish, guruhlash, jamlash, statistik jadvallar va grafiklar, mutloq, nisbiy o'rtacha miqdorlarni hisoblash metodlari, variatsiya metodi, dispersyon va korelyatsion tahlil qilish, tanlab kuzatish, indeks va dinamika qatorlarni tahlil qilish va boshqa metodlar). Statistikaga oid darsliklar va o'quv qo'llanmalari, statistika fani va faoliyatining yutuqlarini bayon qilishda odatda 25-35 yil orqada qolganligini e'tiborga olsak, unda statistikaning zamona viy (noananaviy, bozor iqtisodiyotli mamlakatlarda keng qo'llaniladigan) metodlarni ko'rsatib o'tmoq zarur. Bu metodlar: tsenz tadqiqotlari (undan moliya statistikasida ham foydalansa bo'ladi), biznes

tadqiqotlari (juda keng tarqalgan metod), chalasini hisob-kitob qilish orqali hisoblash. Statistika faoliyatida YaIMni hisoblashda zarur bo'lgan ma'lumotlarni qariyb 20 foizi shu usulda olinishini eslatish kifoyadir. Keyingi paytda jahon statistikasida biznes tadqiqotlar metodi keng qo'llanmoqda. O'zbekiston Respublikasida bu ilmiy-amaliy ish bilan makroiqtisodiy va ijtimoiy tadqiqotlar institutining ish faolligi va kon'yuktura bo'limi 1997- yildan boshlab faol shug'ullanmoqda. Bunda respublika qayta ishslash sanoati (673 ta korxonasi) va rangli metallurgiya tarmog'idan 8 ta korxona qamrab olingan. Bizes-tadqiqotda korxonaning moliyaviy ahvoli va ish faolligi bo'yicha asosiy ko'rsatkichlarda kutilayotgan o'zgarishlar prognoz (tahminlash) qilishda, ishlab chiqarish va sotish hajmi, ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish, narxlar, o'rtacha oylik, sof foya, investitsiya va boshqa ko'rsatkichlar tezkor usulda maxsus dastur asosida olinadi, ularga ishlov beriladi va interpretatsiya qilinadi. Statistik tadqiqotning bu usuli "Umumiyo'zor"ga kiruvchi barcha mamlakatlar moliya statistikasida ham keng qo'llaniladi.

Shu bilan bir qatorda, bu fan moliya hisob-kitoblarini bajarishda turli maxsus metodlardan ham foydalanadi. Bu metodlarni bilish ulardan eng samaradorini va aniq holat uchun eng qulayini tanlab olishni ta'minlaydi. Biroq bu metodlarning soni va qaysi vaqtda qo'llanilishi qanday aniqlanadi? Bu savolga javob berish uchun ularni turlanishiga murojaat qilamiz.

Moliyaviy hisob-kitob metodlari turli asoslarda turlanishi mumkin: tayinlanishi, hajmi, qo'llash davri, olinadigan natijalarining aniqligi, mazmuni va hokazo. Biroq, bu erda moliyaviy holatlar (operatsiya va bitimlar yig'indisi) turi hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Moliyaviy hisob-kitoblarda umumiyo'zor moliyaviy holatlarni tahlil qilish bilan bir qatorda aniq voqealar ham tahlil qilinadi. Bu erda eng dolzarb masala umumiyo'zor yoki aniq holat tahlil qilinishidan qat'iy nazar moliyaviy hisoblash sharoitlari hisoblash metodlariga moslashtirilishi kerak. Masalan, investorni, bakirni ishning umumiyo'zor natijasi yoki vayuta kurslari va aktsiyalarining umumiyo'zor qiziqtirmaydi, ularni investitsiyadan, yangi texnologiyadan, bergen kreditdan olinadigan aniq manfaat summasi qiziqtiradi. Yana ham aniqroq misol keltirish mumkin. Aktsiyani yoki valyutani sotuvchi yoki sotib oluvchi operatorlarni aktsiyalari yoki valyutalarini umumiyo'zor kursi emas, o'zidagi valyuta yoki aktsiyani sotib olish va sotish kursi qiziqtiradi.

Yakka tartibda yondashish tamoyili, ya'ni bitimdagi har bir qatnashchining hissasini aniqlash (har-xil tartibda) bu hisoblarni shart-sharoitlarini hisobga olish usulida bajarishga olib keladi, ya'ni aktuar hisob-kitoblar bilan shug'ullanishni talab etadi.

Moliyaviy hisoblash metodlarining turlanishi mavjud ma'lumotlarga ham bog'liq. Bor ma'lumotlarga qarab metodlar qo'llaniladimi yoki barcha metodlarni qo'llash uchun maxsus ma'lumotlar to'planadimi? Bu savolga javob berish oson emas. Ma'lumot bo'lmasa metodlarni qo'llab bo'lmasligi tushunarli. Shuning uchun ham bizning davlatimizda, boshqa mamlakatlar tajribasidan foydalanib, metodlardan foydalanish va ularni takomillashtirish bilan bir qatorda ma'lumotlar manbai - hisobotlarni o'zini ham takomillashtirish zarurati tug'iladi. Chunki o'tish davrida yangi-yangi moliyaviy idoralar, yangi mulk egalarining paydo bo'lish sharoitida ularni hujjatlarga asoslangan moliyaviy hisob-kitoblarga o'rgatish, tuziladigan yoki amalga oshirilgan bitimlar bo'yicha har bir bitim qatnashchisining kutiladigan yoki haqiqiy manfaatini hisoblash yoki rejalashtirish

muhim ahamiyat kasb etadi.

Moliya hisob-kitob metodlarini yana bir(balki eng asosiy) xususiyati qo'llanadigan ma'lumotlarning xususiy xarakteri, ularning takrorlanmasligi, almashtirib bo'lmaslidadir.

Biz bilamizki, statistik ko'rsatkichlar (andozali voqealar uchun yoki umumiylar statistika fanlarida) ommaviy ma'lumotlar hech bo'limganda tanlab kuzatish ma'lumotlari asosida aniqlaniladi. Moliya statistikasida esa alohida olingan kuzatish (bitta moliyaviy operatsiya yoki bitim) ma'lumoti statistik to'plam sifatida qaraladi. Aynan shu to'plam bo'yicha tegishli xulosa chiqarilishi kerak (chiqariladi). Shunday qilib biz moliyaviy hisoblashda mavhum (umumlashtirilgan) hisoblar bilan emas, moliyaviy manfaatlar mantiqi bo'yicha ish tutamiz.

Lekin bundan moliya statistikasi hodisa va voqealarni sifat tomoniga e'tibor bermas ekan degan fikr kelib chiqmasligi kerak. Balki aksincha hisoblashni boshlashdan oldin o'rganilayotgan har bir korxona va tashkilotning hisob-kitobda ishlataladigan ko'rsatkichlari sifat va mazmun jihatidan tahlil qilinadi. Ularni hisoblash texnikasi va texnologiyasi o'rganiladi, agar ko'rsatkichlar har-xil usulda hisoblangan bo'lsa ular solishtirma holga keltiriladi.

Shunday qilib moliya statistikasi metodlari umumiylar maxsus metodlarga bo'linadi. Maxsus metodlar o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib ularning qo'llanishi kelgusi mavzularda yoritiladi.

Moliya statistikasining maxsus metodlari orasida eng ko'p qo'llaniladigan (oddiy va murakkab, dekursiv va rekursiv foiz stavkalari, matematik va bank (tijorat) metodida diskontlash, renta va jamlangan to'lovlar hisobi metodlari quyidagi jadvalda tasvirlangan (1.1-jadval)

Moliyaviy hisoblarda eng ko'p qo'llanadigan metodlar

1.1.-jadval

Metodlar	Hisoblash formulalari	
	Oddiy foizlar	Murakkab foizlar
Sodda stavkalarda oshgan qiymatni aniqlash	$S=P(1+in)$	$S= P(1+i)n$
Diskontlangan dekursiv stavkalarni aniqlash	$P = S/(1+in)$	$P=S/(1+i)^n$
Uchyot stavkalarda oshgan qiymatni aniqlash	$S=P/(1-id)$	$P \frac{1}{(1-id)^n}$
Diskontlangan stavkalarni aniqlash	$P=S/(1-id)$	$P=S/(1-id)^n$
Nominal stavkalarda	-----	$S=P$ $\left(1 + \frac{j}{m}\right)^n$
Jamlangan tulovlar	$S_0 = P_1 \left(1 + \frac{m_1}{n} i\right) + P_2 \left(1 + \frac{m_2}{n} i\right) + \dots + P_n \left(1 + \frac{m_n}{n} i_n\right)$	$S_0 = P_1 \left(1 + \frac{j}{m_1}\right)^{m_1} + \dots + P_n \left(1 + \frac{j}{m_n}\right)^{m_n}$

Renta to'lovlari	$S = R \frac{(1+i)^n - 1}{i}$	$S = R \frac{(1+i)^n - 1}{i}$
------------------	-------------------------------	-------------------------------

Yuqoridagi keltirilgan formulalarning mazmuni va qo'llanishi tartibiga kelgusi mavzularda batafsil to'xtalamiz.

An'anaviy darslik va o'quv qo'llanmalarda mualliflar moliya statistikasini vazifalarini yoritishda yuqori borsa, statistika organlarining bajaradigan ishlariga (ma'lumot to'plashdan samaradorlikni aniqlashgach) to'xtalishadi va ular fan bilan amaliyotni farqiga bormaydi. Biz, ushbu an'anani buzgan holda moliya statistikasining vazifalarini bozor iqtisodiyoti sharoitida biri ikkinchisiga qaram bo'lмаган quyidagicha klasslarga (rangga) bo'ldik:

1. Oliy moliyaviy, aktuar va taqrifiy hisoblashlar bilan bog'liq bo'lgan vazifalar.
2. Byudjet, pul, kredit, investitsiya, fond, sug'urta, valyuta bozori va institutsional birliklar moliyasida qo'llanadigan hisob-kitoblar bilan bog'liq vazifalar.
3. Qo'yilmalar(yuridik va jismoniy shaxslar tomonidan) va ularni samaradorligi (loyixa va haqiqiy) bilan bog'liq vazifalar.
4. Moliya bozoridagi tendentsiyalarni baholash va prognozlash (ayniqsa statistika indekslarini hisoblash) bilan bog'liq vazifalar.
5. Mahalliy moliya bozorini jahon moliya bozoriga moslashtirish, jahon standartlariga o'tish, jahon va mahalliy moliya bozori statistik ko'rsatkichlarini hisoblash va tahlil qilishni zamonaviy metodologiyaisini yaratish bilan bog'liq vazifalar.
6. Moliya statistikasi ma'lumot manbalari va ularni takomillashtirish bilan bog'liq vazifalar.

Iqtisodiyotni rivojlantirishning ayrim bosqichlarida ushbu vazifalar to'ldirilishi, aniqlashtirilishi va yangilari bilan almashtirilishi mumkin.

1.3. Moliya statistikasining tashkil qilinishining metodologik assoslari

Jahon iqtisodiyotiga integratsiyalashuvi uchun mamlakatda qo'llaniladigan statistik ko'rsatkichlarni hisoblash metodologiyasi va metodlari jahon standartlariga mos bo'lishi taqozo etiladi. Bu moliya statistikasini tashkil qilishda jahondagi baza hisoblangan tamoyillarga roya qilish kerak degani. Ularga ma'lumotlarni tekshirishda va chop qilishda statistikaning mustaqilligi; tanlab kuzatish metodini keng qo'llanilishi; xo'jalik yurituvchi birliklardan statistik organlarni oladigan boshlanqich ma'lumotlarini konfidentsialligi va boshqalar kiradi.

Bozor iqtisodiyoti yuqori rivojlangan mamlakatlarning ko'pchiligidagi tsenz tekshiruvlar maxsus va ro'yxatlar ma'lumotlari moliyaviy informatsiya to'plashda asos bo'lib xizmat qiladi. Uarni o'tqazish qonuniy tartibda yoki ijrochi organning qarori bilan belgilanadi. Tsenz tekshiruvlar statistikaning qiyin va muxim ishlaridan biri bo'lganligi sababli ekspeditsiya metodini maxsus o'rgangan shaxslar yordamida o'tqaziladi. Tsenzlar va maxsus tashkil qilingan ro'yxatlar oralig'ida ma'lumot to'plash manbai bo'lib tanlab kuzatish ma'lumotlari hisoblanadi. Yuqori bozori iqtisodiyotdagi ega bo'lgan mamlakatlarda moliya statistikasi deganda ko'proq davlat byudjeti statistikasini tushunishadi va ularda bizni tushunchamizdag'i korxona moliyasi statistikasi yo'q. Masalan, Federal nemis banki moliyaviy schyoti asosida

ssuda berish, aktsiya chiqarish va hokazolar orqali investitsiyani moliyalashtirish bo'yicha tasavvurga ega bo'lish mumkin. Lekin, moliyaviy schyotni maqsadi korxonani moliyalashtirish jarayoni emas, balki qisqa muddatli kreditlash va uzoq muddatli kapital bozorini kuzatishdir.

Jaxon statistika amaliyotida bugungi kunda bir qator standartlar mavjud. Masalan, buxgalteriya hisobi, xalqaro savdo, pul-kredit statistikasi, to'lov balansi statistikasi, davlat moliyasi statistikasi, milliy hisoblar bo'yicha.

Bugungi kunda xalqaro moliya statistikasi standartlarini kontseptsiyasini ta'riflarini va klassifikatsiyalarini ishlab chiqishi bilan qator xalqaro tashkilotlar shug'ullanmoqda. Ular orasida XVF, BMT, Iqtisodiy rivojlanish va Hamkorlik tashkiloti (IRXT), Evropa Hamkorligi Komissiyasi (EHK), Jahon banki (JB) va boshqalar bor.

To'g'ri mamlakatga hech kim xalqaro standartlarga moslash deb ayta olmaydi va aytmaydi ham. Lekin, jaxon iqtisodiy hamjamiyatiga a'zo bo'lishni o'zi bu muammoni echadi. Shu munosabat bilan O'zbekistonda ham bugungi barcha moliyaviy hisob-kitoblar xalqaro standartlarga, taklifnomalar va me'yoriy hujjalarga mos ravishda amalga oshirilmoqda.

Hozirgi zamон moliya statistikasi O'zbekistonda vazirlaklar va qo'mitalarga (Moliya Vazirligi, Markaiy bank, Davlat soliq qo'mitasi, Davlat bojxona qo'mitasi va boshqalar) tegishli boshqarma bo'limalar va davlat statistika organlari orqali tashkil qilingan.

Keng ma'noda olganda, mohiyati va tayinlanishi bo'yicha Respublikadagi yuridik shaxs bo'lgan korxona va tashkilotlar (bo'ysunishi va mulk shaklidan qat'iy nazar) "Davlat statistikasi to'g'risida"gi qonunga muvofiq moliya hisobini yuritish va hisobot berish bilan shug'ullanishadi. Lekin respublikada markazlashtirilgan moliyaviy xizmat ko'rsatadigan tashkilot yo'q. Hozirgi paytda bu ishni koordinatsiyalash moliya, iqtosidiyat vazirliklari, markaziy bank va statistika qo'mitasigi yuklatilgan. Ular asosan vazirliklar va muassasalar tomonidan taklif qilingan buxgalteriya hisobi va hisobot shakllarini ko'rib chiqish va tasdiqlash va ularni tuzish va to'ldirish bo'yicha metodik ko'rsatmalar tayyorlash bilan shug'ullanishadi.

Respublika iqtisodiyoti bozor iqtisodiyotining qonun va talablari asosida qayta qurilayotgan bugungi kunda moliyaviy hisob va hisobot ishlari kompleks soha, sektor, blok va xalq xo'jaligi tarmoqlari, o'lka va viloyatlar, rezident va norezidentlar, mulk va tashkiliy huquqiy shakllari bo'yicha amalga oshirilmoqda. Ayrim paytlarda, ayniqsa soliq hisobini olib borishda korxonani qaysi kategoriyaga (kichik korxonalar, shaxsiy korxonalar, qo'shma korxonalar va hokazolar) qarashliligi e'tiborga olinadi. Shunday bo'lishi kerak.

Respublika iqtisodiyotining ayrim instituttsion sektorlarda moliyaviy xisob ishlari alovida tavar ishlab chiqarish va unga tenglashtirilgan xizmat ko'rsatish korxona va tashkilotlar bo'yicha (qaysi mulk shakli va tashkiliy-huquqiy bo'ysunish turidan qat'iy nazar), moliya muassasalari (Markaziy bank, tijorat banklari, sug'urta kompaniyalari, jamg'armalar va moliyaviy kompaniyalar, birjalar, investitsiya va trast, xolding va moliya sanoat guruxlari va xokazolar) hamda davlat boshqaruv organlarida, tijorat bilan shug'ullanmaydigan, ya'ni asosan ijtimoiy va xizmat

ko'rsatuvchi tashkilotlar bo'yicha olib boriladi.

Moliya hisobi va hisobot sub'ekti va boshlang'ich hisobot birligi bo'lib qonun bo'yicha hamma ro'yxatlardan o'tgan, rasmiylashtirilgan yuridik va jismoniy shaxslar hamda u yoki bu mulk egalari (agar ular iqtisodiy faoliyat ko'rsatish qobiliyatiga ega bo'lsa) hisoblanadi.

Amaldagi qonunlar bo'yicha hamma ro'yxatlardan o'tgan yuridik va jismoniy shaxslar yoki guruxlar hamda u yoki bu mulk egalari (agar ular iqtisodiy faoliyat ko'rsatish qibiliyatiga ega bo'lsa) moliya hisobi va hisoboti sub'ekti va boshlang'ich hisob birligi hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 17.11.94 dagi №555 sonli qarori bilan tasdiqlangan EGRPO to'g'risidagi nizomga binoan respublikada yangi tashkil qilingan korxona hokimiyatlar, adliya vazirligi va uning hududiy idoralarida davlat ro'yxatidan o'tgan holda yuridik shaxs maqomini oladi.

Rasmiy ro'yxatdan utmagan xech bir (yuridik yoki jismoniy) shaxs masalan ko'chadagi sigaret sotuvchi shaxslar, o'z qo'yini boquvchi cho'ponlar, shaxsiy vrach yoki repititorlar hisob birligi bo'la olmaydi.

Moliya hisobi va hisobotini umumlashtiruvchi ma'lumotlar (odatda ular yil oxirida beriladi) yig'ma moliyaviy balansni tuzish uchun asos bo'lib xizmat qiladi, joriy ma'lumotlar esa milliy xisoblar tizimini tuzishda ishlataladi. Bu ish respublikada anchadan beri boshlangan.

Iqtisodiyot sektorlarida ma'lumotlarni to'plash va qayta ishslash usullariga va metodlariga yondashishning turlichaligi moliya hisob- kitoblarini tashkil qilishning turli usullarini qo'llashni taqozo qiladi. Shu munosabat bilan moliya statistikasi tashkil qilinishi bir butunligida emas, balki tarmoqlar va bo'limlar bo'yicha o'rganish zaruriyati tug'iladi.

Yuqorida keltirilgan holatlar hisobga olingan holda moliya statistikasi quyidagi bo'limlardan tashkil topgan:

- moliya statistikasining makroiqtisodiy ko'rsatkichlari moliya balansi va schetlar ko'rsatkichlari, to'lov balansi, xalqaro moliyaviy zaxiralar va boshqa ko'rsatkichlar;

- davlat moliya statistikasi (davlat byudjeti statistikasi, davlat qarz statistikasi , baxo va soliqlar statistikasi);

- pul muomalasi statistikasi;

- banklar statistikasi;

- kapital mablag'lar (qo'yilmalar) statistikasi;

- kredit statistikasi;

- sug'urta statistikasi;

- qimmatli qog'ozlar statistikasi;

- korxona va tashkilotlar moliyasi statistikasi;

Statistika organlarida bu bo'limlar yanada kengaytirilib, quyidagi besh bo'limda beriladi:

- moliya statistikasi makroiqtisodiy ko'rsatkichlar;

- davlat va davlat muassasalari moliyasi statistikasi;

- tijorat korxona va tashkilotlar moliyasi statistikasi;

- pul muomalasi va kredit statistikasi;

- moliyaviy bozorlar statistikasi.

Qo'yilgan maqsad va vazifalarga binoan moliya statistikasi ko'rsatkichlarining boshqa variantlardagi guruxlari va bo'linmalari ham uchrashi mumkin.

Moliya statistikasi ko'rsatkichlarini hisoblash metodologiyasi yoki ularning tuzilishi sxemasi hozirgi zamon moliya statistikasi fanining muxim tashkiliy asoslaridan biridir. Chunki metodologik jixatdan to'g'ri aniqlangan ko'rsatkichlar yoki gurux ko'rsatkichlari asosida u yoki bu moliyaviy holat konstruktsiyani tuzish mumkin va shu moliyaviy modellarining makonda va zamonda o'zgarishini oldindan aytib berish imkonи tug'iladi. Moliyaviy hisob-kitoblar eng umumiy ko'rinishida XVF (xalqaro valyuta fondi) va boshqa xalqaro tashkilotlar moliyaviy ko'rsatkichlar standartlari asosida olib boriladi. O'zbekistonda, hozirgi kunda bu klassifikatsiyaning asosiy bo'limlari sifatida quyidagi guruxlarga ajratiladi:

1. Moliya statistikasining yig'ma ko'rsatkichlari:

- yig'ma moliyaviy balans ko'rsatkichlari;
- to'lov balans ko'rsatkichlari;
- milliy hisoblar tizimining moliyaviy ko'rsatkichlari;
- O'zbekiston va boshqa mamlakatlarning taqqoslama ko'rsatkichlari;
- xalqaro moliya statistikasi ko'rsatkichlari.

2. Davlat moliyasi ko'rsatkichlari:

- davlat byudjeti daromadlari va sarflari ko'rsatkichlari;
- davlat byudjet defitsiti ko'rsatkichlari;
- davlat qarzi ko'rsatkichlari;
- davlat solig'i, boji, tariflari va baxo ko'rsatkichlari;
- pensiya jamg'armasi, tabiiy sug'urta jamg'armasi, ijtimoiy sug'urta jamg'armasi, axolini ish bilan bandlik jamg'armasi, yo'l jamg'armasi, respublika kasaba uyushmalar kengashi jamg'armasi va boshqa byudjet jamg'armalarning tushumi va mablag'larining ishlatalishi ko'rsatkichlari.

3. Pul muomalasi ko'rsatkichlari:

- pul potoklari ko'rsatkichlari;
- pul massasi (agregatlari) ko'rsatkichlari;
- pul emmissiyasi ko'rsatkichlari;
- pul massasining hududlararo migratsiyasi ko'rsatkichlari;

4. Kredit operatsiyasi ko'rsatkichlari:

- kredit resurslari va qo'yilmalar ko'rsatkichlari;
- bank kredit ko'rsatkichlari;
- jismoniy shaxs krediti ko'rsatkichlari;
- kimoshdi bo'yicha joylashtirilgan kredit resurslari ko'rsatkichlari;
- O'zbekiston MB qayta moliyalashtirish stavkasi va boshqa stavkalar.

5. Investitsiya operatsiyalari va bitimlar ko'rsatkichlari:

- investitsiyaning kapital to'plovchi ko'rsatkichlari;
- qurishga qo'yilgan, shu jumladan uy-joy va ijtimoiy-madaniy qurilishga qo'yilmalar ko'rsatkichlari;
- chet davlatlardan kiritilgan investitsiyalar ko'rsatkichlari;
- moliyaviy investitsiyalar ko'rsatkichlari.

6. Moliyaviy bozorlar faoliyatini xarakterlovchi ko'rsatkichlar:

- birja fondi bozordagi operatsiyalar ko'rsatkichlari;
- qisqa muddatli davlat obligatsiyasi birinchi bozori ko'rsatkichlari;
- davlat qimmatli qog'ozlarining kimoshdi daromadaliligi foiz stavkalari;
- aholining qimmatli qog'ozlarini sotib olish ko'rsatkichlari;
- tijorat banklari faoliyatining xarakterlovchi ko'rsatkichlar;
- axolining xalq banki va tijorat banklariga qo'yilgan qo'yilmalari harakatini xarakterlovchi ko'rsatkichlar;
- sug'urta tashkilotlari faoliyatini xarakterlovchi ko'rsatkichlar;
- valyuta savdosi va kursini xarakterlovchi ko'rsatkichlar.

7. Korxona va tashkilotlar moliyaviy faoliyatini xarakterlovchi ko'rsatkichlar:

- korxona va tashkilotlar moliyaviy xolatini xarakterlovchi ko'rsatkichlar;
- korxona va tashkilotlar moliyaviy hisoblari va o'zaro hisob-kitoblari ko'rsatkichlari;
- korxona va tashkilotlar moliyaviy faoliyatini natijalarini xarakterlovchi ko'rsatkichlar.

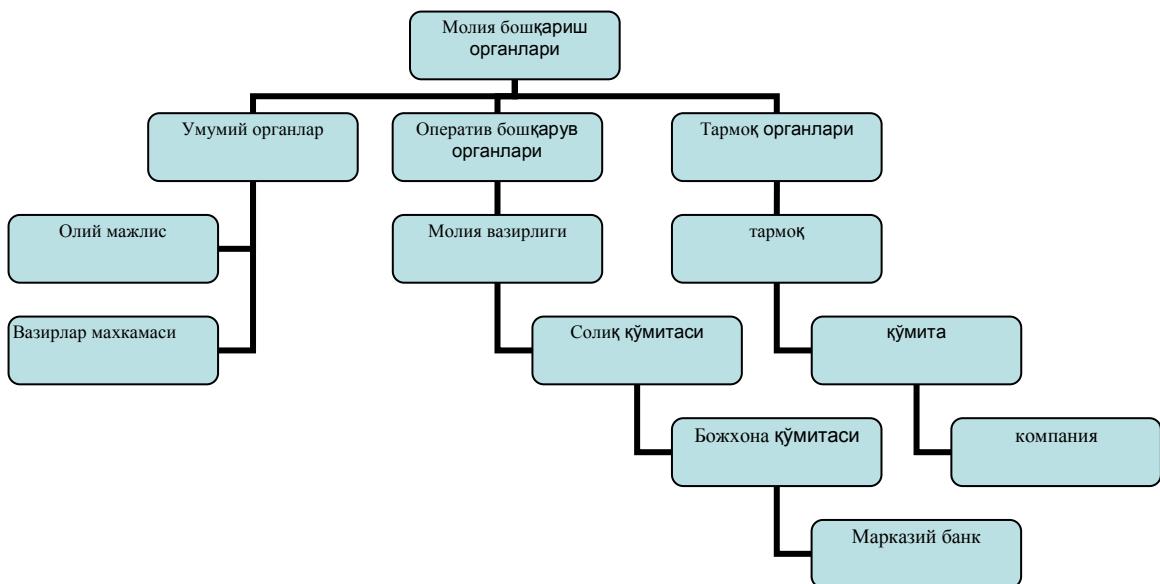
Moliya statistikasini tashkil qilinishining har bir moliya tarmog'ida o'ziga xos xususiyatlari mavjudligini ham aytib o'tish kerak. Bu o'ziga xos xususiyatlar aynan shu tarmoqning maqsadi va tayinlanishidan kelib chiqish tushunarli. Masalan, bank statistikasi bilan sug'urta statistikasining maqsadi bir xil emas. Shuning uchun ham bu bo'limda biz moliya statistikasi tashkil qilinishini hamma xususiyatlarini ko'rib chiqdik deyishga asos yo'q. Qolgan xususiyatlarga darslikning navbatdagi bo'limlarida chuqurroq to'xtalamiz.

1.4. Moliya statistikasining ma'lumot manbalari

O'zbekiston Respublikasining Davlat statistikasi to'g'risidagi 2002 yilda qabul qilingan qonunida "moliya, bojxona, soliq organlari, bank hamda boshqa idoralar va xizmatlar, shuningdek yuridik shaxslar, ularning vakolatxonalari va filiallari, jismoniy shaxslar shu jumladan yakka tartibdagi tadbirkorlar davlat statistika organlariga davlat statistikasi hisobotlarini "bepul taqdim etadi " deb yozilgan. Ushbu tezis asosida moliya institutlarining barchasi buxgalteriya va statistika hisobotlarini topshirishadi. Hisobotlarda keltirilgan ma'lumotlar moliya statistikasining eng asosiy manbai bo'lib hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasida buxgalteriya hisobi va statistika hisobotlari amaldagi qonun va qarorlarga muvofiq tashkil etilgan bo'lib ulardagi ma'lumotlar davlat, tijorat, sotsial tuzilmalarni boshqaruv qarorlarni qabul qilish uchun etarli bo'lmog'i zarur. Ushbu vazifani bajarish, bozor iqtisodiyoti talablariga mos ravishda xalqaro amaliyotda qabul qilingan buxgalteriya hisobi va statistika tizimiga o'tishni ta'minlaydigan davlat moliya statistikasini tashkil qilishni talab qiladi.

O'zbekiston Respublikasida moliyaning boshqarish sub'ektlarini tarkib topishi quyidagi sxema (1.1 chizma)da keltirilgan.



1.1-chizma. O’zbekistonda moliyani boshqarish sub’ektlari

Moliya bo'yicha statistik ma'lumotlar mahalliy va davlat statistika organlari va moliya vazirligi, Markaziy bank, soliq va bojxona qo'mitalari hamkorligida to'planadi. Ular ichki va tashqi manbalariga egadir.

Ichki manba bu statistika organlarining hisobot, registrlar, ro'yxatlar va tekshiruvlar turida tashkil qilingan statistik kuzatishlarning shakl va turlaridir. Tashqi manbaa o'z ichiga (statistika organlaridan tashqari) turli usullarda to'plangan ma'lumotlarni oladi.

Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasida korxona va tashkilotlar quyidagi shakkarda xisobot topshiradilar va ular asosida quyidagi ko'rsatkichlar hisoblanadi (1.2-jadval).

O'zbekiston Respublikasida moliya statistikasining axborot resurslarini kengaytirish va takomillashtirish borasida bir muncha ishlar qilinmoqda. Jumladan, moliya, pul muomalasi va kredit statistikasi bo'yicha xalqaro standartlarga o'tish tadbirlari Davlat Dasturi (O'zR VMning 24.08.94 dagi №433-sonli qarori bilan tasdiqlangan) da belgilangan.

Respublikada moliya statistikasi ma'lumotlarini to'plash, ishlov berish hamda talqin qilish, iste'molchilarga etqazib berishda bank texnologiyasi joriy qilinmoqda. Moliya statistikasi kuzatuvchi sub'ektlarining bosh to'plamini tuzish, EGRPO ni joriy etish borasida bir muncha ishlar qilingan. O'zbekiston Respublikasida Xalqaro Valyuta Fondi(XVF,IMF)ning ma'lumotlarini tarqatishning maxsus standartlariga rioya qilinmoqda. Bu xol, o'z navbatida, moliya statistikasida birlamchi ma'lumotlarni to'plash va ko'rsatkichlarni hisoblab borishda xalqaro standartlarga asoslanishni taqozo etadi. Xalqaro moliya statistikasi standartlari bir necha xalqaro tashkilotlar: Xalqaro Valyuta Fondi (IMF), Jaxon banki (WB), BMTSTAT(UNSTAT), Iqtisodiy hamkorlik va rivojlanish tashkiloti (OESD), Evropa iqtisodiy hamkorligi tashkiloti (OEES), BMTning Evropa uchun iqtisodiy komissiyasi (UNICEF) va boshqa tashkilotlar hamkorligida yaratilmoqda, xalqaro moliya statistikasining kontseptsiyasi tariflari va klassifikatorlari ishlab chiqilmoqda.

1.2-jadval

Ishlarning nomi	Davriylik	Etkazib berish usuli	Instrumentariy	Tadqiq qilish dasturi
Byudjetga soliq va majburiy to'lov larning tushishi	oylik	Chopar orqali	O'zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo'mitasi materiallari	O'zbekiston Respublikasi, Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar, Toshkent shaxar, soliqlarning turlari bo'yicha
Byudjetga bojxona to'lov larining tushishi	oylik	Chopar orqali	O'zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo'mitasi materiallari	O'zbekiston Respublikasi to'lov turlari bo'yicha
Aholi omonatlari	Oylik, yillik	Elektron-pochta	Shakl №1	O'zbekiston Respublikasi, Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar, Toshkent shaxar, soliqlarning turlari bo'yicha
O'zbekiston Respublikasi Davlat yig'ma byudjetining bajarilishi	Choraklik, yillik	pochta	Moliya vazirligining materiallari	O'zbekiston bo'yicha: - qisqa sxemada, tezkor; - to'liq sxemada, aniqlangan
"Indeksatsiya" maxsus xisob-kitoblardan mablag'larning berilishi to'g'risidagi ma'lumotlar	oylik	Chopar orqali	Xalq bankining tezkor materiallari	O'zbekiston Respublikasi, Qoraqalpog'iston, viloyatlar, Toshkent shaxri bo'yicha
Moliyaviy hisobotlar	Choraklik, yillik	Chopar orqali	Moliya hisobotlarining shakllari №1, 2, 2a, 2b, 3, 4, 5	Korxona (tashkilot)lar bo'yicha
Korxona (tashkilot)lar moliyaviy faoliyatining asosiy ko'rsatkichlari	Yillik, choraklik	Elektron pochta	Sh №1 -f	O'zbekiston Respublikasi, Qoraqalpog'iston, viloyatlar, Toshkent shaxar iqtisodiyotining komplekslari, vazirlik(maxkama)lar tarmoqlar, mulk shakllari, zarar ko'ruchchi korxona(tashkilot)lar
Uzoq muddatli va aylanma aktivlar, o'zlik mablag'larning manbalari va majburiyatlar	Yillik, choraklik	Elektron pochta	Sh №2-f	O'zbekiston Respublikasi, Qoraqalpog'iston, viloyatlar, Toshkent shaxri komplekslar,

				vazirlilik (maxkama)lar, iqtisodiy tarmoqlar, mulk shakllari
Korxona va tashkilotlar moliyaviy natijalari hamda o'zaro xisob-kitoblar ahvoli	oylik	Elektron pochta	Sh №5-f	O'zbekiston Respublikasi, Qoraqalpog'iston, viloyatlar, Toshkent shaxri komplekslar, vazirliklar, iqtisodiyotning tarmoqlari, mulk shakllari bo'yicha va xokazolar
Korxona(tashkilot)lar o'zaro hisob-kitoblarining ahvoli to'g'risida	choraklik	Elektron pochta	Sh №6-f	O'zbekiston Respublikasi, Qoraqalpog'iston, viloyatlar, Toshkent shaxar, iqtisodiy komplekslar, korxonalar, MDH, Baltika va uzoq xorij mamlakatlar bo'yicha
Moddiy aylanma vositalari zahiralari	choraklik	Elektron pochta	Sh №1-3ap	O'zbekiston Respublikasi, Qoraqalpog'iston, viloyatlar, Toshkent shaxar, iqtisodiyotning kompleks(maxkama)lar, korxona mulk shakllari bo'yicha

1.2-jadval davomi

Ishlarning nomi	Davriylik	Etkazib berish usuli	instrumentariy	Tadqiq qilish dasturi
Korxona (tashkilot) sarf xarajatlari (yig'ma)	Choraklik, yillik	Elektron pochta	Sh №-5s	O'zbekiston Respublikasi, Qoraqalpog'iston, viloyatlar, Toshkent shaxar, iqtisodiy komplekslar, vazirlilik (maxkama)lar, mulk shakllari bo'yicha
Asosiy vositalar va boshqa nomoliyaviy aktivlar mayjudligi va harakati	Yillik	Elektron pochta	Sh №11	O'zbekiston Respublikasi, Qoraqalpog'iston, viloyatlar, Toshkent shaxar iqtisodiy komplekslar, vazilik(maxkama)lar, mulk shakllari bo'yicha
Moliyaviy	Yillik	Elektron	Qishloq xo'jaligi	O'zbekiston

natijalarining taxlili		pochta	korxonalari hisobga olingan xolda Sh №5-sh	Respublikasi, Qoraqalpog'iston, viloyatlar, Toshkent shaxar, iqtisodiy komplekslar, vazirlik (maxkama)lar, mulk shakllari zarar ko'rib ishlaydigan (tashkilot) bo'yicha
Korxona (tashkilot) moliyaviy faoliyatining asosiy ko'rsatkichlari	Choraklik, yillik	Elektron pochta	Sh №1-sh	O'zbekiston Respublikasi, Qoraqalpog'iston, viloyatlar, Toshkent shaxar, iqtisodiy komplekslar, vazirlik (maxkama)lar, mulk shakllari zarar ko'rib ishlashiga bo'yicha
Markaziy bank faoliyati	Choraklik, yillik	Chopar orqali	Sh№1-tsb	O'zbekiston Respublikasi bo'yicha
Tijorat banklarining faoliyati	Choraklik, yillik	Elektron pochta	Sh№1-kb	O'zbekiston Respublikasi banklari, mulk shakllari bo'yicha
Asosiy moliyaviy ko'rsatkichlar bo'yicha ma'lumotlar bankni tuzish uchun dinamik qatorlarni yuritish	doimo	Maxsus dastur bo'yicha		O'zbekiston Respublikasi, Qoraqalpog'iston, viloyatlar, Toshkent shaxar bo'yicha

O'zbekiston Respublikasining ma'lumotlarini tarqatish xalqaro standartga rioya qilish borasidagi bitimini imzolashi zimmaga moliya statistikasining asosiy ma'lumotlarni muayyan standartlarga javob beradigan holda yig'ish, hisoblash va tarqatish majburiyatini yuklaydi. Bunda XVF ning maxsus so'rovnomasiga javob berishda xam xalqaro uslubiy tavsiyanomalarga, qo'llanmalarga tayaniladi.

Yuqorida ko'rsatilgan qo'llanmalar va boshqa uslubiy tavsiyanomalar Respublikaning umumiqtisodiyot blokiga kiruvchi vazirliklarda, maxkamalarda, Toshkent Davlat iqtisodiyot universiteti, Toshkent moliya instituti hamda xalqaro tashkilotlarning O'zbekistondagi vakolatxonalarida ingliz va rus tillarida mavjud.

Chet davlatlarda auditorlar xulosalari bilan tasdiqlangan soliq va boshqa davlat organlari uchun rasmiy xujjat huquqiga ega bo'lgan buxgalteriya balansi va kompaniyalarning moliyaviy hisobotlari asosiy ma'lumot manbai bo'lib hisoblanadi. Bu xujjatlarning ochiq matbuotda chop qilinishi kompaniyalar faoliyatining oshkoraligni ko'rsatib qolmasdan, balki bu ularning o'z aktsiyanerlariga bergen hisoboti ham hisoblanadi. Bundan tashqari bu ma'lumotlar chet ellarda chop etiladigan yig'ma va katta hajmdagi kataloglar, so'rovnomalarni tayyorlashda asosiy manba bo'lib xizmat qiladi.

Moliya statistikasi bo'yicha xalqaro uslubiy qo'llanmalar

Qo'llanmalarining nomi	Nashr qilingan yil	Tayyorlaganlar
1. Pul kredit va bank statistikasi bo'yicha qo'llanma	1984	IMF
2. Davlat moliya statistikasi bo'yicha qo'llanma	1986	IMF
3. Milliy hisoblar tizimi (III tahriri)	1993	WB, IMF,OEEC
4. To'lov balansi bo'yicha qo'llanma (V nashri)	1993	UNSTAT,OECD
5. Yig'ilgan qarz, qarzning o'zgarishi va to'lov balnsi	1994 1995	WB,IMF,OECD
6. Evropa milliy xisoblar tizimi	1996	OECD
7. Davlat moliya statistikasi bo'yicha qo'llanma, yangi tuzilmasiga izoxlar	1996	IMF
8. Pul-kredit va bank statistikasi bo'yicha qo'lanna (qayta ko'rilgan loyixa)		MBT, MFF, OESR, Evrstat, BMT, JB
9. Iste'mol baxo indekslari bo'yicha qo'llanma		
10. Xalqaro moliya statistikasi bo'yicha boshqa qo'llanmalar		

Xozirgi paytda so'rovnama-kataloglar har yil deyarli hamma mamlakatlarda chop etiladi. Bundan tashqari, ayrim mavzular bo'yicha va turli yubileylar munosabati bilan ko'plab so'rovnomalar chop etiladi.

Dunyoda juda ko'p so'rovnama-kataloglar chop etilishi sababli ularning xammasini nomini keltirishning ilojiyuq. Eng asosiyalarini sanab o'tamiz. Xalqaro so'rovnama-kataloglar o'rtasida eng ko'pchilik tomonidan tan olingan, keng tarqalgan so'rovnomalar: "Mood's company"; "Standard Corporation Records"; "Standardand and poors", " Fitch's Corporation Manuals" va boshqalar.

Rivojlangan mamlakatlarda xar 4-5 yilda o'tkaziladigan ro'yxatlar (tsenzlar) kompaniyalar to'g'risidagi o'ziga xos ma'lumotning boshlang'ich manbai bo'lib hisoblanadi. Bu ro'yxatlarda tarmoqlar va ularning faoliyati turlari bo'yicha to'liq ma'lumot beriladi. Bu ro'yxatlar ma'lumotlarning konfidentsialligi ularning o'ziga xos xususiyati hisoblanadi. Ya'ni alohida olingan kompaniya ma'lumotlarini chop qilish yoki ularni ishlatalish kompaniya egalarining ruxsatsiz qat'iy man etiladi va qonun bilan ximoyalanadi.

Xozirgi kunda eng rivojlangan va keng tarqalgan ma'lumot manbalaridan biri birja ma'lumotlaridir. Aktsiyalarning kotirovkasi sotilish xajmi, ularning daromadliligi, turi va xokazo to'g'risida kun davomida ma'lumot to'plash mumkin. Lekin o'quvchini ogoxlantirib qo'ymoqchimiz. Birja ma'lumotlarini to'plash va qo'lga kiritish oson bo'lishi bilan bir qatorda, ular sodda, birja qonun va hususiyatlarini yaxshi tushunmaydigan yangi qatnashchilarga emas, balki birja bozorini yaxshi bilgan kishilarga ham salbiy ta'sir ko'rsatishi, shu bilan bir qatorda shoshma-shosharlik, aldash ko'zbo'yamachilik quroli sifatida ishlatalishi mumkin. Xammaga ma'lumki birja ma'lumotlari ayrim yoki bir gurux shaxslarning boylik orttirishni maqsad qilgan buyurtmalari natijasida xam bo'lishi mumkin. Birja

ma'lumotlari, ayrim paytlarda, siyosiy barqarorlikni buzilishiga olib keladi. Shuning uchun xam birja ma'lumotlarini qo'llashda, ayniqsa ular asosida qaror qabul qilishda, tanqidiy munosabatda qarash maqsadga muvofiqdir.

Moliyaviy ma'lumotlar davriy nashrlarda xam muntazam chop qilib boriladi, ularning eng ko'p tarqalganlari quyidagilardir:

International finance statistics, Government finance statistics, Balance of payment statistics UN National Accounts Statistics va boshqalar , O'zbekistonda – O'zbekiston Respublikasi moliyasi (statistika yilnomasi) yig'ma va tarmoqlar bo'yicha statistika yilnomalarning maxsus bo'linmalari, davriy iqtisodiy jurnallarning saxifalarida, "Internet" tizimining maxsus saytlarida chop etiladi.

Respublikamizda chop qilingan davriy iqtisodiy nashrlarga quyidagilarni kiritish mumkin "O'zbekiston iqtisodiy axborotnomasi" (oylik), "Bozor pul va kredit" (oylik), "Moliya" (choraklik) va boshqa jurnallar.

Juda ko'p va kerakli moliyaviy ma'lumotlarni, quyidagi eng rivojlangan axborot xizmati ko'rsatuvchi tashkilotlar orqali: jaxon miqyosida – Merill Lynch, National City Bank, New England Letter va boshqalardan to'plash mumkin.

Rossiyada – AK&M, Itar-Taas, Kominfо, Postfaktum, Praym, Interfaks, RosBiznesKonsalting, Svyaz, Dj telerate, Vedi, Finmarket, O'zbekistonda – "Axborot", "Davr" va boshqalardan to'plash mumkin, lekin shuni esdan chiqarmaslik kerakki, bularning xammasi ma'lumot tariqasida ishlatilishi mumkin. Chuqur moliyaviy taxlil uchun yoki moliyaviy xulosalar chiqarish uchun yoki xar bir moliyaviy xolatda moliyaviy qaror qabul qilish uchun boshlang'ich ma'lumotlarga murojaat qilish maqsadga muvofiqdir.

II BOB. OLIY MOLIYAVIY, AKTUAR VA TAQRIBIY HISOBBLASH METODLARI

2.1 Oliy moliyaviy hisoblashlarning tayinlanishi, vazifalari va tarixi.

Respublikaga bozor iqtisodiyotini kirib kelishi bilan moliyaviy operatsiyalar va bitimlar amalga oshirila boshlandi. Xar qanday moliyaviy kredit, investitsion, tijorat operatsiyalarni amalga oshirish uchun qator shartlarni bajarish kerak va ular bilan bitimni barcha qatnashchilari rozi bo'lishlari zarur. Kredit olishni ko'rsak. Bu erda bitim qatnashchisi ikkita: karz beruvchi va oluvchi. Ular shartnomaga qo'l qo'yishdan oldin kredit summasi, vaqt parametrlari, foiz stavkasi va boshqa miqdoriy ma'lumotlarni o'zaro kelishib olishlari kerak. Ma'lumki, sanalgan xarakteristikalar turli-tuman shakillarida ifodalanishi mumkin. Masalan, to'lovlar bir yo'lakay to'lanadigan, muddati uzaytirilgan, vaqt bo'yicha doimiy va uzgaruvchan bo'lishi mumkin. Foizlarni va foizni ko'shib yozishni o'nlab turlari mavjud. Vaqt ni xajmi va oralig'i ikkita operatsiyada bir

xil bo'la olmaydi. Bitta moliyaviy bitim chegarasida yuqorida sanab o'tilgan ko'rsatqichlar tegishli mantiqqa bo'y sunadigan qandaydir bir o'zaro bog'langan tizimni tashkil etadi. Bu tizimni parametrlarining ko'pligini o'zi o'ning oxirgi aniq natijasi ochiq-oydin emasligiga olib keladi. Buning ustiga tizimdag'i bitta miqdorni o'zgarishi operatsiyani umumiy natijasiga ta'sir etadi. Demak, bunday tizimlar miqdoriy moliyaviy tahlil ob'ekti bo'lishi zarur. Mana shunday tahlil oliy moliyaviy hisob-kitoblar deyiladi. Ularni maqsadi – moliya bozori qo'rsatqichlarni mantiq jixatdan oldindan tahlil qilgan holda miqdoriy o'rganishdir. Kredit va qarzlarni olish, qoplash, ma'lum bir miqdorda va davrda foizlar to'lash, moliyaviy risklar, operatsiya va bitimlarni samaradorligini baxolash va boshqalar bilan bog'liq bo'lgan muammolarning tahlil qilishning miqdoriy metodlarni ishlab chiqish oliy moliyaviy hisob-kitoblarning vazifasidir.

Oliy moliyaviy hisoblashlar kredit, sug'urta, investitsiyalar, pul muomalasi yig'ma ko'rsatqichlarni umumlashtirishda, ularni darajasini, tarkibini, dinamikasini va o'zoro boliqligini, valyuta va qimmatli qog'ozlar bozori kon'yukturasini o'rganishda, davlat moliyasini turli qo'rsatqichlarni (davlat byudjeti daromadlari va xarajatlari, respublika va xududiy tarif, norma, renta, foizlar, soliq stavkalari) hisoblashda, tashkilot va korxonalarni (bo'ysunishi va mulk shaklidan kat'iy nazar) moliyaviy natijalari va barqarorligini o'rganishda va boshqalarda qo'llaniladi.

Oliy moliyaviy hisoblashlar metodlari bundan tashqari moliyaviy operatsiya va bitmlarning u yoki bu omilga bog'liqligini aniqlashda, moliyaviy xolatlarning kulajak modellarni tuzishda, o'sgan qiymat xajmini hisoblashda, moliyaviy ko'rsatqichlarni diskontlashda, turli moliyaviy to'lovlarni hisoblashda, moliyaviy majburiyatlarni qoplash rejasini tuzishda va h.k. qo'llanadi.

Miqdoriy moliyaviy tahlil xal qiladigan vazifalar turli-tuman. Ularni ma'lum bir tizimga solish mumkin, agarda berilgan parametrlar o'zgarmasa, solish mumkin emas, agarda berilgan parametrlar o'zgarsa. Real xayotda oxirgi xolat ko'proq uchraydi. Oliy moliyaviy hisoblash xal qiladigan vazifalarni ananaviy va yangi vazifalarga bo'lishadi. Bu, bizni fikrmizcha, noto'g'ri. Chunki bugun yangi deb hisoblangan vazifa ertaga eski bo'lishi mumkin.

Miqdoriy moliyaviy tahlil turli sharoitlarda qo'llaniladi. Masalan, oddiy obligatsiyalarni chiqarishda barcha shart-sharoit aniq, yani ularni muddati, kutgan daromad, sotib olish tartibi to'lig'icha ko'rsatiladi. Bu xamma vaqt xamma narsa aniq bo'ladi degani emas. Masalan, pul bozori dinamikasini xisobga olishga to'g'ri kelsa noaniqlik boshlanadi. Chunki, vaqt o'zgarishda foiz stavkalari, valyuta kurslari va tariflar o'zini qanday tutishni bilmaymiz.

Miqdoriy moliyaviy hisob-kitoblar qo'llanilishi ramkasi juda keng. Ularni oddiy foiz yozishdan boshlab to murakkab moliyaviy hisob-kitoblargacha qo'llash mumkin. Masalan, obligatsiya chiqarish samaradorligiga ta'sir kiluvchi omillarni baxolash yoki moliyaviy investitsiyalar portfelini diversifikatsiyalash bilan risklarni qisqartirish metodlar va x.k.

Oliy moliyaviy hisob-kitoblarni xal qiladigan vazifalar turlicha:

- ✓ Oshgan qiymatni hisoblash;
- ✓ Umumiy natijada operatsiyani xar bir qatnashchini manfaatini aniqlash;
- ✓ Foizlarning turli stavkalarini tahlil qilish;
- ✓ Diskontlash metodlarni qo'llash;

- ✓ To’lovlarini va stavkalarni ekvivalentligini ta’minlash;
- ✓ Moliyaviy operatsiyalarini bajarish rejalarini ishlab chiqish;
- ✓ Operatsiya va bitimlarni oxirgi natijalarini va ularning parametrlari o’rtasidagi bog’liqligini o’lchash;
- ✓ Moliyaviy operatsiya va bitimlarni samaradorligini o’rganish.

Yukorida sanab o’tilgan vazifalar vaqt o’tishi bilan o’zgarib boradi. Zamona viy amaliyot yangi-yangi vazifalari ko’ndalang qilib qo’yaveradi. Zamondan-zamonga oly moliyaviy hisob-kitoblarni ko’llanilishi diapazoni paydar-pay kengayib borgan.

Moliyaviy hisob-kitoblar kapitalizm paydo bo’lishi davrlarida boshlangan degan fikrni juda ko’pchilik tasdiqlaydi. Bilimning aloxida tarmog’i sifatida ular XIX asrda paydo bo’lgan. O’sha paytlarda ular “tijorat hisob-kitoblari” deb atalaradi. XIX asrning oxiridagi ayrim g’arb davlatlarida iqtisodiyotni tez o’sishi tijorat hisoblashlarini ortishiga va xatto kadrlarni taylorlashni ko’payishiga olib keldi. Bu ishga bozirganlar bilan bir qatorda shaxar va xatto xukumat organlari aralashadigan bo’ldi. Usha yillarda faqat Germaniyada “tijorat ariftikasini” o’rgatishga asoslangan 24 oly tijorat bilim yurti faoliyat ko’rsatgan.

Tijorat bilimining dolzarbligi va muximligini Rossiyaning davlat arboblari darrov tushinib etishdi va o’n yilda (1896-1906) Rossiyada 150 dan ortiq tijorat maktablari ochildi. 1896 yildan boshlab Rossiyadagi barcha tijorat maktablari moliya vazirligi xuzurida ishlaydigan bo’ldi. Tijorat maktablarida o’qitiladigan asosiy fan bo’lib tijorat arifmetikasi xisoblangan. Tijorat arifmetikasi kursiga nimalar kirgan? Bugungi kun pozitsiyasidan karaganda juda onson bo’lgan u kurs – oddiy va murakab foizlarni hisoblash texnikasi, veksel hisoblari (diskont va diskontlash metodlari) texnikasi, veksel – kurs hisoblari texnikasi, pul-moneta hisoblari (turli davlat pul birligida), tovar hisoblari (tovar baxolari, chegirmalar va xakazolar kalkulyatsiyasi) texnikasi, foizli qog’ozlar va aktsiyalar hisoblari texnikasi, bank hisoblari (joriy schetlar, qisqa va uzok muddatli qo’yilmalar va ssudalar, komission operatsiyalar) texnikalarni o’rgatish bilan shug’ullangan. Bularidan tashqari tijorat arifmetikasi kursiga qisqa (soddalashtirilgan) va taqribiylis hisoblash texnikalari xam kirgan.

Ajoyib rus matematigi, moliyachisi va buxgalteri N.S. Lunskiyi (Rossiya moliyaviy menejmentining otasi, XIX asr) takidlashicha moliyaviy matematika oldinlari “siyosiy arifmetika” nomi bilan atalgan. Ushbu termin, taniqli iqtisodchi, klassik burjuaziya siyosiy iqtisodi asoschisi U.Petti (1623-1687) tomonidan obixodga kiritilgan¹. N.S. Lunskiy “siyosi arifmetika” yo’nalishida bilimni tartibga soldi va boyitdi va u moliyaviy matematikaga ko’yidagi tarifni berdi: “oly moliyaviy hisoblashlar – bu amaliy matematikani tarmog’i bo’lib, bu tarmoq siyosiy iqtisod, statistika va moliyaviy fanlarning matematik tahlil qilish mumkin bo’lgan tadqiqoilariga bag’ishlanadi”.

Lekin, Rossiyada tijorat arifmetikasi bo’yicha rus tilida birinchi qo’llanma “Bankirlar, savdogarlar, zavodchilar, fabrikachilar va ularni tarbiyalovchilar uchun savdo-sotiq arifmetikasi” 1811 yilda V. Kryajev tomonidan chop qilingan. Keyinchalik Shteyngauz, M. Tsvetkov, M. Savinov, V. Vladikin, I. Xrushev, F. Grosskurt, A.

¹ Ульям Петтининг “Сиёсий арифметика” асари 1676 йилда ёзилган. Бироқ, бу асар Англия ва Франция ўртасидаги сиёсий муносабатларни мураккаблиги муносабати билан чоп этилмаган эди. Бошида бу китобининг кўл ёзмаси тарқатилган, кейинчалик муаллифни рухсатисиз бошқа ном билан чоп қилинган. “Сиёсий арифметика” китобини тўлиғича У. Петтини вафоти сўнг унинг ўғли лорд Шелберн чоп этган

Prokofev va boshqa mualiflar kitoblari chop kilinadi. Boshida chop qilingan kitoblar, usha davrning asosiy muammosi bo'lgan hisob-kitoblarni tezkor texnikasini o'rgatishga mo'ljallangan. Ikkinchchi to'lqin bilan chop qilingan kitoblar, tijorat arifmetikasini o'rgatadiganlarga nisbatan qiyinroq bo'lib, ularni o'rganuvchilarda ma'lum miqdorda matematik tayorgarlik mavjudligi, ya'ni kurs eshituvchilar boshlang'ich algebra, qayta ko'paytirish nazariyasi, Nyuton binomi va extimollar nazariyasining boshlang'ich asoslari bilan tanish bo'lishlari kerak bo'lgan.

Yuqoridaagi talablar asosida rus tilida ilk bor chop qilingan kitob G. Brauning 1845 yilda chiqqan "Moliyaviy hisoblashlar" asaridir. Shu asar chiqqan vaqtidan boshlab, moliyaviy hisob-kitoblar shartli ravishda ikki yo'nalishga bo'lindi deb xisoblash mumkin: 1) tijorat arifmetikasi; 2) oliy moliyaviy hisoblashlar.

Oddiyroq tilda aytganda tez hisoblash va moliyaviy operatsiyalarni baxolash. Yanada oddiyroq qilib aytganda ta'lim tizimida yangi fan – oliy moliyaviy xisoblashlar paydo bo'ldi. Ushbu fanning paydo bo'lishiga sabab sifatida kuyidagilarni ko'rsatish mumkin:

Birinchidan, oldin ta'kidlanganidan XX asr boshida moliyaviy operatsiya va bitimlarni tuzishda hisob-kitoblarni tezkorligi va aniqligi dalbzarb bo'lishi. Vaqt bu pul degan ta'moil o'sha paytlarda paydo bo'lgan bo'lsa ajab emas. Barcha hisob-kitoblar hisoblash texnikasi yordamida juda qisqa vaqt ichida va aniq bajarilishini o'sha davr amaliyotchilari orzu xam qila olmagan bo'lsa kerak.

Ikkinchidan, moliyaviy hisoblashlarni bajarishda tez va aniq hisoblash bilan bir qatorda maxsus bilim va ko'nikmalar zarurligi.

Uchinchidan, kam mexnat va vaqt sarfi bilan noma'lum natijaga erishish maqsadida hisoblashlarni soddalashtirish. Soddalashtirilgan usul kunlik yoki odatdagি hisob-kitoblarni tekshirish uchun xam ko'llanilgan.

To'rtinchidan, tijorat arifmetikasi xar qanday sotuvchi shaxs, ayniqsa boshqa mamlakatlar bilan ish yurutuvchilar uchun xaddan tashqari muximligi. Bundan tashqari u buxgalteriya hisobini o'rganishda va turli moliyaviy bitimlarni tuzishda ularni samarsdorligini baxolashda yordam ko'rsatadi, kurslardan aqilona foydalanishga, chet el veksellar bo'yicha to'lashga va olishga eng manfaatli yo'lni tanlashga, foizli qog'ozlar bilan turli operatsiyalarni bajarishga, tovarlarni turli bozorlardagi narxini farqidan foydalanishga imkoniyat yaratadi.

O'z paytida tijorat xisoblashlarni mohiyati va tayinlanishi kanday aniqlangan? Fan sifatida u "yangi tarix tongida" Venetsiyada paydo bo'lgan xisoblanadi. O'sha paytlarida Venetsiya savdoning juda katta markazlaridan biri bo'lgan. Savdo markazini Evropaga siljisi bilan tijorat arifmetikasini rivojiga nemis va golland mакtablarining ta'siri kuchayib bordi. M.S. Lunskiy moliyaviy va tijorat xisob-kitoblarining rivojlanishiga asosiy xissani nemis, golland, frantsuz, ingiz olimlarni ko'shgan deb ta'kidlashi tasodif emas¹.

Tijorat arifmetikasi bo'yicha ilk mualliflar² uni fan emas, umumiyl arifmetikani amaliy qismi deb xisoblashgan, boshqalari³ esa, teskarisi – u mustaqil fan deb isbotlashgan. Buxgalteriya hisobi, tijorat arifmetikasi va statistika birgalikda hisob-tahlil

¹ Лунский Н.С. Лекции по высшим финансовым вычислениям. Часть 1-3 М.: Т-во "Печатная С.П. Яковлева", 1912

² Боболович Ф. Полный учебник коммерческой арифметики. 2-изд., испр. и доп. – М., Типография Г. Лиссенера и А. Чешоля, 1902; Ломовицкий А.Ф. Курс коммерческих вычислений (теория и практика) М.; Снобкоопгиз, 1928

³ Евзлин З.П. Коммерческая арифметика – СПб: Книгоиздательство, 1909

yo'nalishdagi fandir deb hisoblovchilar⁴ xam mavjud bo'lgan.

Kursni nomi xam evolyutsion o'zgarib bordi va u 1811 – 1870 yillarda savdo arifmetikasi, 1870 yildan boshlab tijorat arifmetikasi deb atalgan. Takidlash lozimki, ikkalasida ham asosiy e'tibor savdoga qaratilgan.

XIX asr oxirlariga kelib ixtisoslashuvni kuchayishi natijasida va manfaat ko'rish (yo'qotish) savdodan boshqa tarmoqlarga (masalan, moliyaga) asta-sekin ko'chishi bilan tijorat hisoblashlari bilan bir qatorda moliyaviy hisob-kitoblarga bag'ishlangan kitoblar chop qilina boshlandi. A.N. Glagolev o'z kitobida⁵ ilk bor murakkab foizlar va rentalar nazariyasi, qoplash rejalarini tuzish metodlarini, foizli qog'ozlarni daromadlilik usullarini yoritib beradi. A.I. Tolvinskiy, I.I. Kaufman, B.F. Maleshevskiy, I.P. Babenko, N.S. Lunskiy va boshqalar yirik olimlari va mutaxassislar ushbu sohani rivojlanishiga katta hissa qo'shganlar. Ular orasida serxosil mexnati bilan N.S. Lunskiy ajralib turadi. Aynan u "oliy moliyaviy hisoblashlar" tushinchasini iste'molga kiritdi.

1917-1980 yillarda oliy moliyaviy hisoblashlar ancha-muncha davom ettirildi. Davr idealogiyasiga mos ravishda (1930-1950) oliy moliyaviy hisob-kitoblari – "xo'jalik hisoblari" deb nomlanadigan bo'ldi. 1960 yillardan boshlab hisobni mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish yo'nalishi paydo bo'lishi bilan xo'jalik hisobi kursi o'rniga "IIQIAT – iqtisodiy informatsiyani qayti ishslashni avtomatlashtirilgan tizimi" nomli kurs o'qitila boshlandi. 1990 yillarda bozor iqtisodiyotiga o'tish munosabati bilan yana oliy moliyaviy hisob-kitoblari bo'yicha darslik, o'quv qo'llanma va monografiyalar chop qilina boshlandi.

Umumiy xolda oliy moliyaviy hisob-kitoblarni paydo bo'lish va rivojlanishi kuyidagi bosqichlardan iborat bo'lishi mumkin: birinchi bosqichda faqat tijorat arifmetikasi bilan yoki tijorat xodimlariga tezkor hisob-kitoblarni o'rgatish: ikkinchi – moliyaviy operatsiyalarni baxolash, yani doimiy to'lovlarni – moliyaviy rentalarni tahlil qilish, uchinchi (bizning davr) – to'lov oqimlari (potoklari) tahlili, to'rtinchi (kelgusida) – moliyaviy investitsiyalar portfeli va qarzlarni tahlili.

2.2. Foizlar nazariyasi

Bozor iktisodiyoti sharoitida kampaniyalarning asosiy vazifalaridan biri bo'sh turgan pul mablag'larini tez va samarali qo'yilma qilishdir. Chunki pul mablag'lari vaqtli qiymatga ega. Ushbu parametrni ikki aspektda ko'rib chiqishimiz mumkin.

1) Aspekt: Vaqt bo'yicha pul mablag'larini qadrsizlanishi bilan bog'liq. Faraz qilaylik, sizning korxonangizda 30 mln.so'm bo'sh turgan pul mablag'i mavjud, inflyatsiya darajasi (yillik) 12%. Agarda mavjud pulni bir yil miqdorda saqlasak, uni xarid qobilyati pasayadi va joriy kun uchun u 26,78 mln.so'mga teng bo'ladi.

2) Aspekt: Kapitalni (pul mablag'larini) aylanishi bilan bog'liq. Pul aylanishi deganda : Oddiyroq qilib aytganda, uning daromad keltiradigan operatsiya va bitimlarda qatnashishiga tushuniladi. Masalan, 3 yilda 30 mln.so'm daromad keltiradigan va daromadni olish variantlari xar yil 10 mln.so'm, ikkinchi yilda – 20 mln.so'm va bir yo'lakay 30 mln.so'm taklif etilmoqda. Hozirgi paytda xatto iktisodiy

⁴ Вейцман Р.Я. О преподавании коммерческой арифметики. Одесса, Т.Л. Брюзака, 1913

⁵ А.Н.Глаголев Элементарная теория долгосрочных финансовых операций. М:Издания А.С.Вишнякова, Университетская типография, 1891

ma'lumotga ega bo'limgan kishi xam ikkinchi va uchinchi variantlardan bosh tortsa kerak. Bu juda to'g'ri qaror. Lekin shartlarni ozrok o'zgartirsakchi? Masalan, birinchi yilda 5mln.so'm. Ikkinchi yilda 10 mln.so'm va uchinchi yilda 15 mln.so'm bo'lsin. Inflyatsya darajasi birinchi variantda 9%, 10%, 8%ga teng. Ikkinchi variantda – 8%, 9%, 7%, 5%. Daromadni to'lash muddati ikki martaga (1,5 yilda) almashtirildi. Tushunarli, sharoit o'zgarishi bilan qabul qilinadigan qaror ham o'zgarishi kerak.

Pul mblag'larini qiymatini o'rganishda moliyaviy ekvivalentlik tamoyili muhim ahamiyatga ega. Moliyaviy ekvivalentlik deganda – operatsiya va bitimda qatnashuvchi tomonlarning moliyaviy majburiyatlarining tengligi tushuniladi. Masalan, bank bilan ishlab chikarish korxonasi o'rtasida 50 mln.so'mlik kredit bitimi tuzildi va xar yili kredit oluvchi beruvchiga 5 mln.so'mdan va 4 yildan so'ng 50 mln.so'mni qaytarib beradigan bo'ldi . Sug'urtalanuvchi sug'urta qiymatini to'laydi, sug'urtachi esa agarda sug'urta xodisasi sodir bo'lsa summani to'lash majburiyatini oladi. Birinchi bitimda to'lov xar qanday sharoitda xam amalga oshiriladi, ikkinchisida esa sug'urtachini to'lash extimoliga bog'lik bo'ladi.

To'lovlarni tengligini ta'minlash maksadida ularni ekvivalentlik tamoyili qo'llaniladi. Uni qo'llashda tomonlarning majburiyatları o'zgarmaydi, ekvivalentlik tamoyiliga muvofiq foizlar darajasi, ularni turi, majburiyatni bajarish vaqtı, to'lovlarning vaqt bo'yicha taqsimlanishi va boshqalar o'zgartirilishi mumkin. Moliyaviy hisob-kitoblarda juda ko'p muammolarni ekvivalentlik tamoyiliga asoslanganligini kelgusi bo'limlarda ko'rib chiqamiz.

Adabiyotlarda foizlar, foizli pullar, foiz stavkalari va boshqa so'zlar ishlatiladi. Bular bir xil narsami yoki turli ma'noga egami? Ushbu savolga javob berish uchun ularni ma'naviy taxlil qilish zarur. Foizli pullar yoki qisqacha foizlar deganda pulni (ssuda, tovari kreditga sotish, pulni depozit schyotiga joylashtirish, kimmatlari qog'ozlarni ayrim turlarini sotish, olish va boshqa shakllar) qarzga berib va undan olingan daromadni summasiga tushuniladi. Tushunarli, demak foizlar qaysi shakl va paydo bo'lish turiga ega bo'lmasin, ular doimo ssuda foizi iqtisodiy kategoriyasini aniq namoyon bo'lishidir .Foiz olish bu yangilik emas. Masalan, Qadimgi Gretsiyada qarz summasida 10% dan 36% gacha foiz olingan.

Moliyaviy bitim va kredit kelishuvini tuzishda tomonlar foiz stavkasi xaqida kelishib olishadi. Foiz stavkasi deganda – qayd qilingan vaqt oralig'idagi nisbiy daromad razmeriga tushuniladi va u foiz daromadini qarz summasiga bo'lish bilan aniqlanadi. Foiz stavkasi tijorat, kredit va investitsion kontraktlarini eng muhim qismlaridan biri bo'lib, o'nli yoki oddiy kasrlarda o'lchanadi. Oddiy kasrlarda o'lchansa aniqlik 1/16 yoki 1/32 qayd qilinadi.

Xisob-kitoblarni amalga oshirishda foiz stavkalari odatda o'nli kasrda o'lchanadi. Foiz stavkasi davri bir yil deb qabul qilingan.

Kelishuvga binoan foizlar ustama shaklda xar yili to'lanishi yoki boshlang'ich summaga ko'shib borilishi mumkin. Boshlang'ich summaga foizlarni qo'shilib borishi bilan boshlang'ich summani ortib borish jarayoni moliya bozorida foizni kapitalizatsiya qilish deyiladi.

Foiz stavkasi razmeri bir qancha ob'ektiv va sub'ektiv omillarga bog'liq (pulkredit bozori holati, bitim turlari, qarz va kredit muddati va razmeri, qarz oluvchini xususiyatlari va boshqalar) va u qarz summa bo'yicha oshgan qiymat summasi

hisoblashda faqat instrument hisoblanmasdan, xohlagan moliyaviy, kredit, investitsion yoki tijorat operatsiyasi, bitimi yoki faoliyatini daromadliligi darajasini o'lchagichi sifatida ham qo'llaniladi. O'tgan asr adabiyotlarida foiz stavkasi joylashtirish stavkasi deb aytilgan. Bu noto'g'ri fikr emas. Xozirgi kunda xam millionlab kommersantlar o'z kapitalini omadli joylashtirish ustida bosh qotirishadi. Zamonaviy moliya bozorida foizlarni xilmal-xil turlari va ularni kapitalizatsiya qilishni turli usullari uchraydi. Foizlarni farqlanuvchi qator belgilarini ajratish mumkin.

Ustama yozishda qabul qilingan baza (boshlang'ich summa) o'zgarmaydi va paydar-pay o'zgarib boradi. Birinchi xolatda sodda foiz stavkalari, ikkinchisida murakkab foiz stavkalari qo'llaniladi. Murakkab foizda daromad birinchi davr uchun boshlangich (**P**) summadan hisoblansa, ikkinchi davr uchun daromad summasi boshlang'ich summa (birinchi yil) va birinchi yil bo'yicha olingan foiz pullar (daromad) yig'indisi summasidan xisoblanadi va x.k. Boshqacha aytganda, murakkab foizli usulda ham asosiy qarz, ham undan olingan daromadlar (foizlar) daromad keltiradi.

Foiz pullarini hisoblash tamoyillari ham turlicha. Ular bo'lishi mumkin: xozirdan kelgusiga va teskarisi, kelgusidan xozirga. Masalan, Sizni 10 mln.so'm pulingiz bor. Uni 3 yilga 10 % bilan qarzga berdingiz va 3 yildan so'ng qancha pul qaytarib olasiz. Bunday foiz stavkasi moliyaviy adabiyotda dekursiv stavka deyiladi. Agarda qarz berilayotganda foiz pullari olib qolinsa, bu stavka antisipativ stavka deyiladi

Ayrim adabiyotlarda 100dan 100ga va 100 ichida foizlari xam ishlataladi. Ushbu foizlarni quyidagi misollar yordamida ko'rib chiqamiz.

1. Sizni korxonaga S dan $d\%$ - tashqil etuvchi summani ko'chirishdi. Noma'lum (**X**) summani aniqlasak. $X = Sd/100 = Sd^1$. $d^1 = d : 100$. X – foizlar 100 dan olingan foizlar deyiladi. Endi, aniqrok yozsak. Korxonaga ko'chirilgan summa 300000 so'mni 50% tashkil etadi. Bu erdan $R = 300000 \cdot 0,5 = 150000$ so'm.

2. Korxona o'z tovarini K so'mga sotib, A foizli foyda oldi. Foydani aniklang. Tannarxni G desak, $K = G + AG / 100$; $K^1 = AG / 100$. $A = 20\%$ va $K = 180000$ so'mga teng desak, unda $K^1 = 180000 \cdot 0,2 / 1,2 = 30000$ so'm. Tannarx (G) = $K - K^1 = 180000 - 30000 = 150000$ so'm.

3. Korxona tavarni K summa sotib, B foizli zarar ko'rdi. Zararni aniqlasak. Tannarx G bilan belgilasak, unda $K = G - B \cdot G : 100$. Bu erda $G = K / 1 - P / 100$. Demak zarar teng. $K^1 = GB / 100$. Agrda $B = 20\%$ va $K = 90000$ unda $K^1 = 90 \cdot 0,2 / 0,8 = 22,5$ ming so'm. Tannarx (G) = $90 + 22,5 = 112,5$ ming so'm.

Foiz stavkalari doimiy (kayd qilingan) va suzuvchi stavkalarga bo'linadi. Suzuvchi stavkada foiz stavka ko'rsatilmaydi, vakt bo'yicha o'zgaruvchi baza (bazali stavka) va unga qo'shiladigan ustama razmeri – marja ko'rsatiladi. Bazali stavkaga London banklararo stavkasi – LIBOR (LIBOR) yorqin misol bo'lishi mumkin.

Foiz stavkalari tizimida O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining qayta moliyalashtirish stavkasi muhim o'rinni egallaydi. Bu stavka bilan MB tijorat banklariga kredit beradi.

Qarzni paydar-pay qoplab borishda foizlar yozishni ikki qo'llanishi mumkin: 1) foiz stavkasi (oddiy va murakkab) qarzni xaqiqiy summasiga qo'llaniladi; 2) Oddiy foizlar qarzni paydr-pay qoplanilishi hisobga olmagan holda, birdaniga boshlang'ich summaga yoziladi. Masalan, iste'mol kreditida ushbu shakl qo'llaniladi.

Amaliy xisob-kitoblarda diskret foizlar (foiz qayd qilingan intervallarda yoziladi) qo'llaniladi. Ayrim hollarda (uzluksiz deb hisoblanadigan jarayonlarda) uzluksiz foiz stavkalari xam qo'llaniladi.

Foiz stavkalarning boshqa turlari xam mavjud. Ularni ko'rib chiqish darslikni tegishli bo'limlarida amalga oshiriladi.

Oshgan qiymatni hisoblash

Moliyaviy operatsiya va bitimlarda vaqt omili asosiy o'rnlardan birini egallaydi. Vaqt omili bilan pulning notenglik qiymati, moliyaviy qo'yilmalarning noekvivalentligi, amalga oshiriladigan bitimlarning qaytarilmasligi tamoyillari bevosita bog'langandir. Masalan, infliyatsiyaga uchramagan sharoitda ham yanvar oyida olingan 10000 so'm bilan, fevral oyida olingan 10000 so'm teng emas.

Pulning boshlang'ich summasidagi o'zgirishini aniqlash uchun, ssudadan, qo'yilmalardan olingan daromadni hisoblash zarur.

Pulning boshlang'ich summasining foizlar ko'shilishi bilan ortishi (ko'payishi) yoki boshlang'ich pul summasining o'sishi jarayoni moliya statistikasida, oshgan qiymat deyiladi. Pulning oshgan qiymati, odatda, sodda va murakkab foizlarda xisoblanadi. Bularning o'zi oddiy va xisob stavkasiga (tijorat yoki bank uchyoti xam deyiladi) bo'linadi. Xar qanday stavka xam 1 yilga belgilanadi.

Sodda foizlar. Bu usulda oshgan qiymatni aniklashda, xisoblash asosi o'zgarmas bo'lishi shart. Masalan, 10000 so'm sodda foizlar bilan qarzga berilsa, xisob-kitob necha marta bajarilmasin, baza 10000 so'm bo'lib qolaveradi. Sodda foizlar bilan oshgan qiymatni xisoblashda vaqt oralig'i har xil (kun, oy, kvartal, yil va x.k.) bo'lishi mumkin. Vaqt oralig'i foiz yozish, foiz qo'shish davri deyiladi. Qo'shilgan foizlar kreditorga beriladi yoki qarzni boshlang'ich summasiga qo'shib quyiladi. Bu shartnomaga bog'lik.

Sodda foizlarda (dekursiv metod bo'yicha) oshgan qiymat summasi quyidagi formula bilan xisoblanadi:

$$S = P + Pin \text{ yoki } S = P(1+in),$$

bu erda : S – pulning oshgan (oxirgi) qiymati summasi; P – boshlang'ich summa; n – foiz yozish davrlari soni; i – foiz stavkasi; $1+in$ – boshlang'ich stavkani ko'paytiruvchi miqdor;

Misol. 10 mln.so'm 5 yilga 30% stavkasi bilan berilgan. Pulning oshgan qiymati summasi aniqlansin.

$$S = 10 + 10 \cdot 0,3 \cdot 5 = 25,0 \text{ mln. so'm}$$

$$S = 10 (1 + 0,3 \cdot 5) = 25,0 \text{ mln. so'm}$$

Yukorida ta'kidlanganidek, qarz muddati har xil bo'lishi mumkin. Agar qarz muddati 1 yildan kam bo'lsa, yukorida keltirilgan formulaga qisman o'zgartirish kiritamiz va S ni quyidagicha xisoblaymiz:

$$S = P \left(1 + \frac{d}{k} i \right)$$

bu erda: d – qarz kunlar soni; k – yildagi kunlar soni;

Misol. 70000 so'm 90 kunga 20% stavkasi bilan berilgan bo'lsa, oshgan qiymatni aniqlang.

$$S = 70 \left(1 + \frac{90}{360} \cdot 0,2 \right) = 75,6 \text{ ming so'm.}$$

Amaliyotda foiz yozish davrlari har yil bo'lishi mumkin. Agarda, n_1, n_2, \dots, n_n foiz yozish davrlarida i_1, i_2, \dots, i_n stavkalari qo'llanilsa, oshgan qiymat quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$S = P \left(1 + \sum_{t=1}^N i_t n_t \right)$$

Misol. 3,5 yilga 20 mln.so'm miqdorida kredit berildi. Birinchi yil uchun foiz stavkasi 150%, qolgan vaqtida har yarim yilda stavka 10%ga oshadi. Oshgan summani aniqlang.

$$S = 20 [(1 + 1.5) + 0.5 (1.6 + 1.7 + 1.8 + 1.9 + 2.0)] = 20 \cdot 7 = 140 \text{ mln.so'm}$$

Moliyaviy hisoblashda kunlar sonini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Bu masala foizlarga bog'lik. Ma'lumki, foizlar oddiy va murakkab foizlardan tashqari sodda va tijorat foizlariga ham bo'linadi. Sodda foizlar hisoblansa, kunlar soni 1 yil uchun 360kun, oy uchun 30 kun olinadi, tijorat foizlarda esa – yil 365, 366 kun xisoblanib, oy 28, 29, 30, 31 kun (kalendar bo'yicha) oy. Yana bir qoida – pulni olish va qoplash kunlari bir kun deb olinadi. Ikki sana orasidagi aniq kunlar sonini jadvallardan olish mumkin (1-ilova). Banklar uchun ish kuni va xisob-kitob kunlar hisoblashda bu masala muhimdir. Kunlar sonini aniqlash turli mamlakatlarda turlicha: AQSh., Angliya, Portugaliyada yil 365/366 kun, oy kalendar bo'yicha olinadi; Frantsiya, Belgiya, Ispaniya, Shvetsariyada yil 360 kun, oy kalendar bo'yicha; Germaniya, Daniya, Shvetsiyada yil 360kun, oy 30 kunga teng deb qabul qilingan.

Shunday qilib, xisob-kitoblar quyidagi 3 variantda bo'lishi mumkin.

1. Aniq foizlar aniq kunlar sonida. Bu usul Angliya amaliyoti deb nom olgan va eng aniq natijani beradi. Tijorat xujjatlarida u 365/ 365 yoki AST/AST shaklda ishoralanadi.

2. Oddiy foizlar aniq kunlar sonida. Bu usul Frantsiya amaliyoti deb nom olgan (bank usuli xam deyiladi) va 365/360 yoki AST/360 shaklda ishoralanadi. Ushbu variantda olingan natija oldingiga nisbatdan kattaroq bo'ladi. Masalan, $t = 364$ bo'lsa, $n = 364/360 = 1.01111$ ga teng bo'ladi. Yillik foiz stavkasini 18% bo'lsa, qiymatni ko'paytuvchisi $1,1819998 [(1,18 \cdot 1,01111) - 1,01111]$ ga teng bo'ladi.

3. Oddiy foizlar takribiy kunlar sonida. Bu usul Germaniya amaliyoti deb nom olgan va shartli 360/360 shakilda ishoralanadi.

Misol. 12% bilan 10,0 mln. so'mlik qarz 20 yanvardan 6 oktyabrgacha berilgan. Soda foizlar bilan oshgan qiymatni uchala amaliyot bo'yicha aniqlang. Aniq vaqt va takribiy kunlar soniga teng:

$$t - \text{anik} = 12 + 28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 30 + 4 = 258 \text{ kun.}$$

$$t - \text{takribiy} = 11 + 30 \cdot 8 + 4 = 255 \text{ kun.}$$

Oshgan qiymat teng:

1. Aniq foiz va aniq kunlar uchun(365/365):

$$S = 10 \left(1 + \frac{258}{365} * 0.12 \right) = 10.848 \text{ mln. so'm}$$

2. Oddiy foizlar va aniq kunlar uchun (360/365):

$$S = 10 \left(1 + \frac{258}{360} * 0.12 \right) = 10.860 \text{ mln.so'm}$$

3. Oddiy foizlar va takribiy kunlar uchun (360/360):

$$S = 10 \left(1 + \frac{255}{360} * 0.12 \right) = 10.850 \text{ млн. сум}$$

Agarda ssuda muddati ikki yilga karashli kunlar yoki oylarni qamrab olsa, foiz stavkalari yillarga bo'linadi va oshgan qiymatni xisoblashda yoziladigan umumiy ustama yillik ustamalar yig'indisidan iborat bo'ladi:

$$P_{n_1} i + P_{n_2} i$$

Bu erda: n_1 va n_2 – tegishli ravishda yillar bo'yicha qarz muddati.

Foizlarni qo'shib yozish depozitlarini vaqt bo'yicha o'zgarishi sharoitida xam amalga oshirilishi mumkin. Bu ishni quyidagicha bajaramiz:

$$\sum R_j \cdot n_j \cdot i \quad yoki \quad [\sum R_j \cdot t_j] : 100 / k:i$$

Misol. Ishbilarmomonning pul kartochkasiga 5 fevral kuni 12 mln. so'm quyildi. 10 iyul kuni undan 4 mln. olindi va 20 oktyabrdagi unga 8 mln. so'm quyildi. Foiz stavkasi 14%. Bu erdan foiz bo'luvchisi ($k:i$) teng $365: 19 = 26,0714$. Foiz sonlari summasini ($R_j \cdot t_j$) quyidagicha xisoblaymiz: 5 fevral 12 mln. so'm va qoldik (R_j) – 12, kunlar 155 teng bo'lsa, foiz sonlari $18,6 [(155 \cdot 12) : 100]$ teng bo'ladi. 10 iyulga 8,16; 20 oktyabrga – 11,52. Jami foiz sonlari 38,28 ($18,6 + 8,16 + 11,52$) teng. Bu erda butun davr uchun foiz stavkasini aniklash mumkin: $38,28/26,0714 = 1,468$ mln. so'm.

Qisqa muddatli depozitlar bo'yicha oshgan qiymatni xisoblashda mablag' egasini hoxishiga va boshqa sabablari bo'yicha qayta investitsiyalash sharoiti paydo bo'lishi mumkin. Berilgan umumiy muddat ichida qayta investitsiyalash bir necha marta amalga oshirilgan xollarda butun muddat uchun oshgan qiymat quyidagicha aniqlanadi:

$$S = P (1 + n_1 i_1)(1 + n_2 i_2) \dots (1 + n_n i_n)$$

Misol. 10 mln. so'm 16% bilan 1 sentyabrda bir oylik depozitga qo'yildi. Agarda operatsiya 3 marta takrorlansa, oshgan qiymat qancha bo'ladi?

A) AST /AST ishorasida.

$$S = 10 \left(1 + \frac{30}{360} \cdot 0,16 \right) \left(1 + \frac{31}{365} \cdot 0,16 \right) \left(1 + \frac{30}{365} \cdot 0,16 \right) = 10,403$$

1.0131 1.0136 1.031

B) 360/360 ishorasida:

$$S = 10 \left(1 + \frac{30}{365} \cdot 0,16 \right)^3 = 10.268 \text{ mln.}$$

Foizlarni xisoblash shakli xam turlicha. Masalan, iste'mol kreditiga foiz hisoblayotganida, ustama xamma summaga birdaniga xisoblanadi va asosiy qarz summasiga qo'shib qo'yiladi;

$$S = P (1 + ni)$$

Foiz bilan birgalikda qarzni qoplash bo'laklar bilan amalga oshiriladi. Odatda qarz bo'laklari teng summalarda bo'ladi, ya'ni:

$$R = \frac{S}{nm}$$

Bu erda: n – kredit muddati (yillarda); m – yil ichidagi to'lovlar soni.

Misol. Nozik-ovqat tavarlarini sotib olish uchun 12 mln. so'mlik iste'mol krediti berildi. Yillik foiz stavkasi 14%. Kredit muddati 3 yil, to'lovlar xar oyning oxirida amalga oshiriladi.

Oshgan qiymat teng:

$$S = 12 (1 + 3 \cdot 0.14) = 17.04 \text{ mln. so'm.}$$

Yillik to'lovlar summasi:

$$R = \frac{17 \cdot 04}{3 \cdot 12} = \frac{17 \cdot 04}{36} = 0,4733 \text{ ёки } 473333 \text{ сўм}$$

Oshgan qiymat faqatgina dekursiv metodlarda (yuqorida ko'rib chiqilgan) emas, balki rekursiv metodlarda xam xisoblanadi. Rekursiv metod bo'yicha oshgan qiymat sodda foizlarda quyidagi formulada xisoblanadi:

$$S = \frac{B}{1-d_i}, \quad \text{ёки} \quad B = P(1-d_i)$$

Bu erda: B - beriladigan qarz summasi.

Misol. Firma 270 kunga 80 mln. so'm kredit olish uchun bankga murojat qildi. Bank esa xisob stavkasi (20%) bo'yicha kredit berishga rozi.

Birinchi navbatda xisob stavkasi aniklanadi:

$$P \cdot d \cdot I = 80 \cdot \frac{270}{360} \cdot 0,2 = 12 \text{ млн. сўм}$$

$$B = 80 (1 - 0.75 \cdot 0.2) = 80 (1 - 0.15) = 68 \text{ mln. so'm}$$

yoki firma oladigan mablag' summasi:

$$(80 - 12) = 68 \text{ mln. so'mga teng.}$$

Yukorida keltirilgan formula bo'yicha oshgan qiymat summasini aniqlasak:

$$S = \frac{68}{1 - 0,75 \cdot 0,2} = 80 \text{ млн. сўм}$$

Diskontlash metodlari

Moliyaviy hisob-kitoblarda xama vaqt va xar qanday sharoitlarda xam boshlang'ich va oshgan qiymat chegirma va ustama summalar ma'lum bo'lmaydi. Bu muammo diskontlash usullarini qo'llash bilan hal etiladi.

Diskont – boshlang'ich summani xisoblash, aniqlash uchun oshgan qiymatdan ayrıladigan chegirma summasidir. Chegirmalar katta summadan kichik summani aniqlash uchun xisoblansa, ustamalar yozish, buning teskarisi, ular kichik summadan katta summani aniqlash uchun hisoblanadi. Shuni esda tutish kerakki, boshlang'ich qiymat aniq moliyaviy sharoitda oshgan qiymatning teskari ifodasidir.

Uning asosida, butun son va qismlari farqi xisoblanuvchi xamma ko'rsatkichlar teskari sonlar bo'ladi.

Masalan, oshgan qiymatni 1,0, diskont (chegirma) stavkasi 0,2 ga teng deb qabul qilinsa, foizlar ko'paytmasining teskari soni 0,8 (1,0-0,2) emas 0,833 (1,0 : 1,2) teng bo'ladi. Bu tasdiqnoma soda va murakkab foizlar bilan xisoblangan diskont summasi va stavkalariga nisbatdan emas, balki diskontlashda qo'llaniladigan barcha metodlar uchun adolatlidir.

Moliyaviy xisob-kitoblar amaliyotida diskontlashning matematik va bank yoki tijorat usuli qo'llaniladi. Agar S , n va i ma'lum bo'lib P – aniqlash zarur bo'lsa, bu

paytda matematik diskontlash usuliga mirojat qilinadi. Diskontlash, oshgan qiymatni xisoblashga uxshab sodda va murakkab foizlarda olib boriladi.

Odiy foizlarda boshlangich summani quyidagi formula bilan aniklaymiz:

$$P_m = \frac{S}{1+i_n}$$

Bu erdan diskont summasi teng:

$$D = S - P$$

Misol. 6 oydan keyin qarzdor kreditorga 4 mln. so'm to'lashi kerak. Kredit 26% stavka bilan berilgan, berilgan kredit va diskont summasi aniqlansin.

Berilgan kredit summasi:

$$P = \frac{4000}{1+1/2 \cdot 0.26} = 3539.8 \text{ ming so'm}$$

Diskont summasi:

$$D = 4000 - 3539.8 = 460.2 \text{ ming so'm}$$

Bank (tijorat) xisobi metodi matematik metodga teskaridir. Matematik diskontlashda ssudadan foydalanilgani uchun olinadigan foizlar boshlangich summadan xisoblansa, bu usulda oshgan qiymat yoki oxirgi summadan xisoblanadi. Masalan, veksillar bo'yicha foiz ustamalari vekselning egasi uni ushlovchiga kaytarib beriladigan summaga yoziladi. Oddatda veksellar bankda xisobga olinadi va ular vekselning xaqiqiy va to'lash kafolatini tan olib (avallashtirib) foiz belgilaydilar. Shu foizlar xisob yoki bank foizlari deb aytildi. Bankda xisobga olinmagan veksellar, oddiy tilxatdan boshka narsa emas.

Hisob usuli bo'yicha boshlang'ich summa va diskont quyidagicha aniklanadi:

$$P = S(1 - nd)$$

bu erda: n - ssuda muddati; d - xisob stavkasi;

Misol. 100 000 so'mlik nominal qiymat bilan veksilberildi. To'lash muddatiga 15 kun qolganda egasi uni bank xisobidan o'tkazdi, xisob stavkasi 20%. Bu erdan

$$P = 100 \left(1 - \frac{15}{360} \cdot 0.2\right) = 99,17 \text{ сўмга менг}$$

Diskot summasi : $D = 100 - 99,17 = 0.83 \text{ ming so'm}$.

Yuqorida amalga oshirilgan xisob – kitoblar asosida quyidagi xulosalarga kelish mumkin: a) oshgan qiymat va diskontlashga o'xhash vazifalarni xal qilish uchun qo'llaniladi; b) oddiy stavkalarda oshgan summalarini hisoblash to'g'ri vazifa bo'lsa, diskontlash teskari vazifa, hisob stavkasida esa aksincha- diskontlash to'g'ri vazifaga, oshgan qiymatni hisoblash teskari vazifa bo'lib hisoblanadi; v) i va d stavkalar teng ($i=d$) bo'lgan taqdirda xam xil natijalarga erishiladi.

Ta'kidlash zarurki uchyon stavkasi vaqt omilini boshqa stavkaga nisbatan qattiqroq ifodalaydi yoki d stavkasi i ga qaraganda qarz summasini tezroq o'sishiga olib keladi.

Moliyaviy bitim va operatsiyalar bo'yicha tasdiqlanadigan kontrakt ustida ishslash davrida t , P , S va boshqalardan tashqari ssuda muddati, foiz stavkasini va boshqa ko'rsatkichlarni aniqlash zaruriyati tug'iladi.

Oldingi keltirilgan formulalr asosida qarz muddatini quyidagicha aniqlashi mumkin.

$$n = \frac{S - P}{P_i} = \frac{\frac{S}{P} - 1}{\frac{P}{i}}$$

$$n = \frac{S - P}{S_d} = \frac{1 - \frac{P}{S}}{\frac{d}{S}}$$

Ushbu ko'rsatkichlar kunlarda xisoblansa (esda bo'lsa $n = t/k$) vakt quyidagicha aniqlanadi:

$$t = \frac{S - P}{P_i} \cdot k \quad t = \frac{S - P}{S_d} \cdot k$$

Misol. Qarz 10 mln.so'mdan 12 mln.so'mga etishi uchun uning muddati qancha bo'lishi kerak. Foiz AST/AST ishorasida va 27% qilib belgilangan. Kunlar sonini aniklang.

$$t = \frac{12 - 10}{10 \cdot 0,27} \cdot 365 = 270 \text{ кун}$$

Moliyaviy operatsiyalarning samaradorligini va kontraktlarning daromadliligin taqqoslashda foiz stavkalarini hisoblash juda muhim. Bu ish formulalar yordamida amalga oshiriladi:

$$i = \frac{S - P}{P_n} = \frac{S - P}{P_t} \cdot k \quad d = \frac{S - P}{S_n} = \frac{S - P}{S_t} \cdot k$$

Murakkab foizlar. Moliyaviy xisoblashlarda eng kub tarkalgan foizlardan biri bu murakkab foizlardir. Ularning mazmuni shundan iboratki, daromad xisoblana boshlanganda birinchi daromad (boshlang'ich P summadan) xisoblansa, ikkinchi daromad boshlangich summadan emas, balki boshlang'ich summa va birinchi daromadning yig'indi summasidan hisoblanadi va h.k.

Murakkab foizlar xam soda foizlarga o'xshab oddiy va xisob stavkalarida aniqlanadi.

1. Oddiy stavkalarda quyidagi formula bilan:

$$S = P (1+i)^n$$

2. Xisob stavkalarida esa:

$$S = P \frac{1}{(1-d)^n}$$

Misol. 5 mln.so'm 4 yilga 25% yillik stavka bilan bankka joylashtirildi. Sharhnomaga bo'yicha bank murakkab foizlar bilan pulni qaytarib berishni bo'yniga olgan. Bank necha so'm qaytib beradi?

$$S = 5(1+0.25)^4 = 5(4lg 1.25) = 9765625 \text{ so'm.}$$

Foizlarning naminal va samarali stavkalari

Mablag' egasining ixtiyoriga karab yoki qimmatli qog'ozlarning ayrim turlari bo'yicha beriladigan (olinadigan) foizlar faqat bir yilda bir marta emas, balki xar yarim yilda, kvartalda, oyda va hk. Xisoblanib, boshlang'ich summaga ustama qilib qo'shilishi yoki egasiga berilishi mumkin. Bu sharhnomaga bog'liq.

Agar foizlar 1 yildan kam muddatga kapitallashtirilsa, bu paytda foizlarning yillik stavkasi (i) naminal stavka deb ataladi. Naminal stavkalar davr ichidagi foiz ustamalarini

yozish uchun asos bo'lib hizmat qiladi. Ular murakkab foizlar bilan quyidagicha aniqlanadi:

$$S = P \left(1 + \frac{j}{m}\right)^{N \text{ yoki } m \cdot n}$$

bu erda: j – naminal foiz stavkalari; N – butun qarz vaktida ustama yoziladigan davrlar soni; ($m \cdot n = N$); n – butun qarz vaqt; m – ustama yoziladigan davrlar soni.

Nominal stavka (j) bo'yicha m marta foiz yoziladigan daromadni ta'minlaydigan (j) yillik stavka, i samarali stavka deyiladi.

Bizga ma'lumki:

$$(1+i)^n = \left(1 + \frac{j}{m}\right)^{mn}$$

bu erdan:

$$i = \left(1 + \frac{j}{m}\right)^{mn} - 1$$

Bu hisob-kitoblar hisob stavkalari bo'yicha ham amalga oshiriladi. Quyidagi formulalar bilan:

$$\frac{P}{(1-d)^n} = \frac{P}{(1-j/m)^{mn}}, \quad \text{bu erdan} \quad d = 1 - \left(1 + \frac{j}{m}\right)m$$

Misol. 20000 so'mlik qiymat bilan obligatsiya 5% nominal stavkada 5 yilga chiqarilgan. Stavkalarni kapitallashtirish 1 yilda va har kvartalda amalga oshirilsa, shulardan qaysi biri samarali stavka bo'ladi.

Bir yil uchun hisoblanmasa xam bo'ladi. Chunki u ma'lum, ya'ni 5%. Demak $i_r = 0,05$

Yarim yil uchun:

$$I = \left(1 + \frac{j}{m}\right)^m - 1 = \left(1 + \frac{0.05}{2}\right)^2 - 1 = 0,0506 \text{ yoki } 5,06\%$$

Kvartal uchun:

$$i = \left(1 + \frac{j}{m}\right)^m - 1 = \left(1 + \frac{0.05}{4}\right)^4 - 1 = 0,0509 \text{ yoki } 5,09\%$$

Olingan natijalardan ko'rinish turibdiki, kredit beruvchi uchun eng samarali stavka 5,09% (kvartallik), kredit oluvchi uchun esa – 5,0% (bir yillik). Yanada tushunarli bo'lishi uchun oshgan qiymatni hisoblab kuraylik:

Bir yil uchun:

$$S_{j,1} = 20 \left(1 + 0,05\right)^5 = 20 \left(1,05\right)^5 = 20 \cdot 1,2763 = 25,526 \text{ mln.so'm.}$$

$$S_{j,2} = 20 \left(1 + \frac{0.05}{2}\right)^{2 \cdot 5} = 20 \left(1,025\right)^{10} = 20 \cdot 1,280085 = 25,602 \text{ mln.so'm.}$$

$$S_{j,3} = 20 \left(1 + \frac{0.05}{4}\right)^{4 \cdot 5} = 20 \left(1,025\right)^{20} = 20 \cdot 1,297865 = 25,957 \text{ mln.so'm.}$$

Demak, oldingi chiqarilgan xulosa to'g'ri.

Foiz stavkalarini moslashtirish (korrektirovkalash)

Moliyaviy foizlar dogma emas. Ular sharoitga moslashtirilishi kerak. Foiz stavkalariga aloqa shartining o'zgarishi, imtiyoz berilishi, yuqori darajada jarima foizlarining belgilanishi hamda tovarlar bahosining o'zgarishi, valyuta kurslari va pulning qadrsizlanishi va h.k. hisobidan o'zgartirish kiritilishi mumkin.

Baho o'zgarishini hisobga olish uchun baho indeksini (I_p), so'mning harid qobiliyati o'zgarishini hisobga olish uchun esa inflyatsiya indeksini (I_r) hisoblash kerak. Ular ma'lum bo'lgandan keyin, ularning o'zgarishini hisobga olgan xolda oshgan

qiymatni hisoblash mumkin:

$$Ssk = P [1+(1+i) \cdot I_p]^n$$

So'mning harid qilish qobiliyatini hisobga olgan holda S quyidagi teng bo'ladi:

$$S = P [1+(1+i) I_r]^n$$

bu erda: I_r – infliyattsya indeksi; ($I_t = 1/I_p$).

Ma'lumki, faqat tovarlar bahosi o'zgarmasdan valyuta kurslari ham o'zgarib turadi. Shu munosabat bilan, foiz stavkalarini faqat bahoning o'zgarishi emas, valyuta o'zgarishini hisobga olgan holda moslashtirish (korrektirovkalash) kerak. Bu ish quyidagi formula bilan amalga oshiriladi:

$$J_{pck} = I_p \cdot d_{op} + I_{kv} \cdot d_{ov}$$

bu erda: d_{op} – aylanmaning so'mdag'i xissasi; d_{OB} – aylanmaning valyutadagi xissasi.

Shunday moslashtirish infliyatsiya mukofotini hisobga olgan holda ham amalga oshiriladi. Inflyatsiya mukofoti indeksi infliyatsiya indeksi va daromadlilik indeksini ko'paytmasiga teng.

Moliyaviy amaliyotda (banklarda) infliyatsiya natijasida yo'qotilgan summani qoplashda foizlar stavkasini indeksatsiya qilishning soddalashtirilgan usulidan foydalaniladi:

$$I_t = i \Delta t$$

bu erda: Δt – i_t indekisni moduli, anikrog'i ($I_t - 1$) yoki ($I_{tck} - 1$). Ushbu xolatda I_t – moduli o'rniga, baxoni oddiy o'zgarish indeksi ishlatiladi, ya'ni $I_p - 1$.

Stavka va to'lovlar ni ekvovalentligi

Stavkalar darajasi bilan bir qatorda ularni o'rtacha darajasi muhim rol o'ynaydi. Ma'lumki, o'rtalashtirilayotgan stavkalarni o'rtacha stavkalar bilan almashtirish oshgan qiymat yoki diskontlash natijasini o'zgartirmaydi:

$$1 + N \cdot \bar{i} = 1 + \sum n_t i_t \quad \text{bu erdan} \quad \bar{i} = \frac{\sum n_t i_t}{N}$$

bu erda $N = \sum n_t$ – foiz yozish umumiyyetidagi muddati.

Hisob stavkasi bo'yicha o'rtacha stavka teng:

$$\bar{d} = \frac{\sum n_t d_t}{N}$$

Misol. Davrlar bo'yicha sodda foizlar stavkasi teng: 10, 12 va 15%. Foiz yozish davrlari: 2, 3 va 5 oy. O'rtacha stavkani aniklang.

$$\bar{i} = \frac{0,1 \cdot 2 + 0,12 \cdot 3 + 0,15 \cdot 5}{2 + 3 + 5} = \frac{0,2 + 0,36 + 0,75}{10} = 13,1\%$$

Murakkab foizlarning o'rtacha darajasi teng:

$$(1 + \bar{i})^N = (1 + i_1)^{n_1} + (1 + i_2)^{n_2} \dots \quad \text{bu erdan} \quad \bar{i} = \sqrt[N]{(1 + i_1)^{n_1} + (1 + i_2)^{n_2} \dots} - 1$$

Ssuda summasi va foiz stavkalari farqlanuvchi operattsiyalar uchun o'rtacha stavka quyidagicha xisoblanadi:

$$\sum P_t (1 + n \cdot \bar{i}) = \sum P_t (1 + n \cdot i_t) \quad \text{bu erdan} \quad \bar{i} = \frac{\sum P_t \cdot i_t}{\sum P_t}$$

Murakkab foizlar uchun:

$$\bar{i} = \sqrt[n]{\frac{\sum P_t (1+i_t)^n}{\sum P_t}} - 1$$

Oshgan qiymatni hisoblash va diskontlash muolajasida turli stavkalar qo'llaniladi. Ularni almashtirish va birlashtirish mumkin. Ma'lumki, ekvivalentlik tamoyiliga bo'y sungan holda bir stavkani ikkinchisi bilan almashtirish umumiy natijani o'zgartirmaydi. Bunday xolda operatsiya qatnashchilari uchun qanday stavkani qo'llashni farqi yo'q. Bunday stavkalar ekvivalent stavkalar deyiladi.

Ekvivalentlilikning formulasini har qanday holat uchun ham ko'paytuvchilarni tengligidan foydalanib aniqlaymiz:

$$(1+i_c) = (1+i_m)^n$$

bu erda: i_c va i_m – sodda va murakkab stavkalari.

Yukorida keltirilgan tenglik ekvivalentlikning quyidagi nisbatini beradi:

$$i_c = \frac{(1+i)^n - 1}{n}; \quad i_m = \sqrt[n]{1+n \cdot i_c} - 1$$

Oddiy va hisob stavkalari ekvivalentligini xisoblashda vaqt bazasi 360 va 365 kun qo'llanilganini esda tutish kerak. Agarda vaqt bazasi teng bo'lsa tegishli ko'paytuvchilarni tengligidan kelib chikadi:

$$i_c = \frac{d_c}{1-n \cdot d_c}; \quad d_c = \frac{i_c}{1-n \cdot i_c}.$$

bu erda: n – yillardagi muddat; i_c – oddiy foizlar stavkasi; d_c – xisob foizlar stavkasi.

Misol. Qoplashga bir yil qolganda 18% hisob stavka bilan veksel hisobdan o'tkazildi. Oddiy foizlar turida operatsiya daromadliligini hisoblang.

$$i_c = \frac{0,18}{1-0,18} = 0,2195 \text{ ёку } 21,95\%$$

Demak, 18% hisob stavkasi bilan olinadigan daromadni 21,95% oddiy stavka bilan olish mumkin.

Oddiy va uchyot stavkalari sodda foizlarni (i_c va d_c) ekvivalentligi nisbati operatsiyalarini muddatiga bog'liqligiga e'tibor berish kerak.

Masalan. Vaqt bazalari bir xil va 360 ga teng desak:

$$i_c = \frac{360}{360-t \cdot d_c}; \quad d_c = \frac{360}{360-t \cdot i_c}.$$

Murakkab foizlarni faqat i , j va d stavkalar uchun ekvivalentlik nisbatiga to'xtalsak. Ular quyidagicha:

$$i = (1+j/m)^m - 1; \quad j = m[\sqrt[m]{1+i} - 1]$$

i va d ekvivalentligi:

$$i = \frac{d}{1-d}; \quad d = \frac{i}{1+i}$$

Moliyaviy amaliyotda shunday muammolarga duch kelamizki, bir moliyaviy majburiyatni ikkinchisi bilan almashtirish yoki bir nechta majburiyatlarni birlashtirish zaruriyati tug'iladi. Bu muammoni echish moliyaviy majburiyatlar tengligiga asoslanadi. Bitta va o'zaro teng vaqtga keltirilgan va asoslangan to'lovlar o'zaro teng (ekvivalent) deb ataladi.

Bunday muammo ekvivalentligi tenglamalarini qo'llash bilan echiladi. Ularning

mazmuni shundan iboratki, eski majburiyat bilan keltirilgan to'lovlar summasi yangi majburiyat bilan keltirilgan to'lovlar summasiga tenglashtiriladi.

Ekvivalent tenglamasini quyidagicha yozish mumkin:

$$\sum_1^m P_k = \sum_1^n P_q$$

bu erda: P_k – to'loving qandaydir bir paytga bo'lgan hozirgi (keltirilgan) miqdori; P_q – Q to'loving o'sha paytda bo'lgan hozirgi miqdori.

To'lovlarini keltirish payti sifatida olinishi mumkin: moliyaviy majburiyatlarning boshlanish muddati; biror summani to'lash payti; ikki majburiyat bo'yicha to'lash payti; yangi majburiyat bo'yicha to'lash muddatining tugash payti va h.k.

Misol. To'lov muddatlari 17.05, 17.06, 17.08 bo'lgan uchta to'lovnini birlashtirishga qaror kabul qilindi. To'lov xajmlari tegishli ravishda 10, 20, 30 mln.so'm. To'lovlarini birlashtirish vaqtiga 31.08. Foiz stavkasi 10%. Birlashtirilgan to'lovlar summasi aniqlansin.

Birlashtirilgan to'lov summasi quyidagicha:

$$S_0 = S_1 + S_2 + S_3$$

yoki

$$S_0 = P_1 \left(1 + \frac{m_1}{n} i \right) + P_2 \left(1 + \frac{m_2}{n} i \right) + \dots + P_n \left(1 + \frac{m_n}{n} i \right)$$

$$S_0 = 10 \left(1 + \frac{103}{360} 0,1 \right) + 20 \left(1 + \frac{73}{360} 0,1 \right) + 30 \left(1 + \frac{14}{360} 0,1 \right) = 10,286 + 20,405 + 30,116 = 60,807 \text{ млн.сўм}$$

Murakkab foiz stavkalari asosida xam to'lovlarini birlashtirish mumkin:

$$S_0 = \sum S_j (1+i)^{t_j} + \sum S_k (1+i)^{-t_k}$$

To'lovlarini birlashtirishda, to'lovlarini yig'ma summasi S_0 – berilgan bo'lsa, uning muddatini aniqlash muammosi paydo bo'ladi (n_0). Bu ishni oddiy stavkalarda:

$$S_0 = (1+n_0i)^{-1} = \sum S_j (1+n_ji)^{-1} \quad \text{bu erdan} \quad n_0 = \frac{1}{i} \left(\frac{S_0}{\sum S_j (1+n_j \cdot i)^{-1}} - 1 \right)$$

Murakkab foizlarda:

$$S_0 (1+i)^{-n_0} = \sum S_j (1+i)^{-n_j} \quad \text{bu erdan} \quad n_0 = \frac{l_n \left(\frac{S_0}{\sum S_j (1+i)} - n_j \right)}{l_n (1+i)}$$

Ikkala sharoitda xam S_0 (yangi almashtiruvchi to'lov) almashtiriladigan to'lovlar summasidan kam bo'lmasligi kerak.

Kontrakt shartini o'zgartirganda oldingi (birlashtirish) metodlarini qo'llab bo'lmaydi. Bu erda kontraktni o'zgartirguncha va o'zgartirgandan so'ng to'lovlar ekvivalentligi aniqlanadi.

Sodda foizlarda: $\sum_j S_j (1+n_j \cdot i) = \sum_k S_k (1+n_k \cdot i)$

Murakkab foizlarda: $\sum S_j V^{n_j} = \sum S_k V^{n_k}$

bu erda: V – diskont; S_j – va n_j – almashtiriladigan to'lovlar parametrlari; S_k va n_k –

almashtiruvchi to'lovlar parametirlari;

Misol: 1 noyabir va 1 yanvar (kelgusi yil)da 20 va 10 mln. so'm to'lanishi kerak. Tomonlar shartnoma o'zgartirdi: 1 dekabrda 12 mln. so'm to'lanadi, qolgani 1 mart (kelgusi yil) da qoplanadi. Xisob-kitob oddiy stavka ($i = 0.2$) amalga oshiriladi. Kunlar 365 baza deb 10 mln.so'mni qabul qilsak.

$$20 \left(1 + \frac{61}{365} \cdot 0.2 \right) + 10 = 12 \left(1 + \frac{31}{365} \cdot 0.2 \right) + S \left(1 + \frac{59}{365} \cdot 0.2 \right)^{-1}; \quad S = 9.531 \text{ mln.so'm}$$

Soliqlar, infliyatsiya va oshgan qiymat

Bankka 10 mln.so'm joylashtirib, 3 yildan so'ng 8 mln.so'm qaytarib olish mumkin (bu erda so'mning qiymati emas, miqdori ustidan gapirilayapti). Chunki soliqlar va infliyatsiya mavjud. Ayrim davlatlarda (O'zbekistonda ham) foizlar summasidan ham soliqlar olinadi. Demak, oshgan qiymatni hisoblashda soliqlarni hisobga olish zarur. Shu munosabat bilan oshgan qiymatni ikki usulda (soliqlar xisobga olingan va olinmagan) xisoblaymiz. S – oshgan qiymat; S_c – soliqlar xisobga olingan holdagi oshgan qiymat; foizlardan olinadigan foiz stavkasi i_c va soliqni umumiy summasini C bilan belgilaymiz.

Foiz pullaridan soliq olish ikki variantda amalga oshirilishi mumkin: 1) soliq oladigan summasini barchasidan xisoblashi mumkin; 2) davirlar bo'yicha aloxida xisoblanishi mumkin;

Oddiy foizlarda butun qarz muddati bo'yicha soliq summasi quyidagicha aniqlanadi:

$$C = Pni_s; \quad S_c = S - (S-P)i_c = P [1+n (1-i_c) i]$$

Murakkab foizlarda esa:

$$C = (S-P)i_c = P [(1+i)^n - 1] i_c$$

Soliq tulangandan so'ng oshgan qiymat teng:

$$S_c = S - C = P [(1+i_c)(1+i)^n + i_c]$$

Ushbu variant bo'yicha soliq summasi xar bir o'tgan yil uchun aniqlanadi. Bu miqdor o'zgaruvchan – oshgan qiymat oshishi bilan soliq summasi xam o'sadi. $t =$ yil uchun foizlar solig'i quyidagicha xisoblanadi:

$$C_t = (S_t - S_{t-1})i_c = P [(1+i)^t - (1+i)^{t-1}] i_c = P (1+i)^{t-1} i \cdot i_c$$

Butun qarz muddati bo'yicha olingan soliqlar teng: $\sum C_t = C$

Misol. Boshlang'ich summa 12 mln.so'm 30% stavka bilan 3 yilga quyilgan. Soliq stavkasi 10%.

Oddiy stavkalarda oshgan qiymat teng:

A. Solq to'langanda $S_c = 12000 [1+3(1-0.1)0.3] = 21720 \text{ ming so'm}$

B. Soliq to'lanmaganda $S = 12 (1+0.3 \cdot 3) = 22800 \text{ ming so'm}$

Moliyaviy hisoblar infliyatsiya bilan bog'lik. Tovar narxining oshishi pulni qadrsizlantiradi, ya'ni uning xarid qobiliyati pasayadi. Inflyatsiya natijasida qarz beruvchi xam, qarz oluvchi xam foyda ko'rmaydi. Agar so'mning xarid qobiliyati oshsa qarz bergen shaxs, agar so'mning xarid qobiliyati pasaysa qarz olgan shaxs yutqazadi. Yoki foizlarni belgilashda, agar siz belgilagan foiz infliyatsiya darajasidan yuqori bo'lsa qandaydir bir natija to'g'risida gapirish mumkin, teskarisi ham bo'lishi mumkin. Kichik bir misol keltiraylik: talabaning 10000 puli bor. U pulini 60% yillik foiz bilan 10 yilga kreditga berdi. 10 yildan keyin oshgan qiymat (S) – 17,9 ming so'mga etdi. Bu variantda baholar o'zgarmas. Ikkinchisi variantda baholar 3 %ga oshsa, oshgan qiymat 13,3 ming

so'mga teng bo'ladi. Uchinchi variantda baholar 8% oshsa, $S = 8,3$ ming so'mga. Xulosa shuki, inflyatsiya natijasida uchinchi variantda student o'z bergen summasini ham qaytarib ololmadi.

Mana shu xato va havflarga duch kelmaslik uchun, duch kelganda xam juda katta zarar ko'rmaslik nuqtai nazaridan inflyatsiyaning moliyaviy bitim va operatsiyalar natijalariga ta'sirini o'rganish makqsadga muvofiq hisoblanadi.

Faraz qilaylik, S_a – summaning harid qilish qobiliyati inflyatsiya mavjud va yo'q paytidagi qiymatlari bir-biriga teng. Bu ikkala summaning farqini ΔS – bilan belgilasak, bu erdan inflyatsiya darajasi $\Delta S/S$ teng bo'ladi. Bu erda:

$$S_a = S + \Delta S = S + S_a = S(1+a)$$

Endi inflyatsiya indeksini quyidagi formula bilan hisoblash mumkin:

$$I_u = 1+a \quad yoki \quad I_u = (1+a)^n$$

$1+a$ – miqdori; S_a – ni S ga nisbatan necha barobar kattaligini yoki bahoni o'rtacha necha barobar o'sganligini xarakterlaydi. Yillik inflyatsiya darajasi a bo'lsin. Bu degani bir yildan keyin S_{a+1} summa S summaga nisbatan $(1+a)$ barobar ko'p bo'ladi. Buni davom qildirsak murakkab foizlarni eslatadi. Bu holatni bilmaslik yoki hisobga olmaslik juda ko'p xatolarga olib keladi. Masalan, ko'pchilik baho har oyda, 8% oshsa, bir yilda 96(12·8) foiz oshadi deb o'ylaydi. Bundan foydalangan bankirlar va ishbilarmonlar bir yillik daromad foizi 120% ga teng deb e'lon qilib, xalqning pulini jalb etadi. Tashqaridan qaraganda xammasi to'g'ri, aniqrog'i mijozlar 24% daromad oladi. To'g'risichi? Agar oylik inflyatsiya darajasi 8% tashkil qilsa, baholar bir oyda 1,08 marta ortadi, bir yilda esa 2,52 (1,08)¹² marta. Bu erdan yillik inflyatsiya darajasi 152 (252 - 100) foizga etadi. Demak, 120% yillik stavka bilan pulni bankka berishni o'yab ko'rish kerak.

Masol. 4 mln.so'm 120% yillik daromad bilan bankka joylashtirildi (murakkab foizlarda). Baho har yili 58,1% oshadi. Ikki yilda baho 2,5 (1+0,581)² barobarga oshadi. Oshgan qiymat esa:

$$S = 4(1+1.2)^2 = 19.36 \text{ mln.so'mga teng.}$$

Biroq, oshgan qiymatning xarid qilish qobiliyati 19,36 mln.so'm emas, 7,744 mln.so'mni tashkil etadi.

$$S_{inf} = \frac{19.36}{2.5} = 7,744 \text{ mln.so'm}$$

Agar biz xaqiqiy oshgan qiymatni 7,744 mln.so'm deb qabul qilsak, qo'yilmadan olingan daromadlilik 96,8 foizni tashkil qiladi.

$$i = \left(\frac{S}{P}\right)^{1/n} - 1 = \left(\frac{7.744}{2}\right)^{1/2} - 1 = 0,9677 \quad (96,8\%).$$

Demak, pulning egasi 120% dan emas, 96,8% daromad olgan.

Bu ko'rsatkichni quyidagicha ham hisoblash mumkin. Bahoning qo'shimcha o'sish sur'ati (a) asosan inflyatsiyaning qo'shimcha o'sishiga to'g'ri kelsa, u paytda yillik baho indeksi, $1+a$ miqdorini tashkil qiladi. O'rtacha yillik inflyatsiya sur'ati saqlanib qolingga taqdirda, n yil uchun baho indeksi $(1+a)^n$ miqdoriga teng bo'ladi.

Inflyatsiya natijasida qadrsizlanishi hisobga olingan n yilda oshgan qiymat quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$S_{inf} = P(1+i)^n - \frac{1}{(1+a)^n} = P \left(\frac{1+i}{1+a}\right)^n$$

Oldingi misol ma'lumotlarini bu formulani qo'llanishini keltiramiz:

$$S_{inf} = 4 \left(\frac{1+i}{1+a} \right)^2 = 7,744 \text{ mln.so'm}$$

$\left(\frac{1+i}{1+a} \right)$ miqdor asosan bank stavkasi va inflyatsiya sur'ati o'zgarishiga bog'lik.

Agar bu ikkalasi teng bo'lsa (xayotda eng kam uchraydigan voqea), oshgan qiymat (S_{inf}) va boshlangich summaning (P) xarid qobiliyatiga teng bo'ladi. Bu paytda mijoz deyarli xech narsa yo'qotmaydi (yutmaydi ham).

Agar $a > i$ bo'lsa, oshgan qiymatning xarid qobiliyatini inflyatsiya natijasida yo'qotilgan summani qoplay olmaydi, agar $a < i$ bo'lsa – teskarisi. Shuning uchun xam moliya statistikasida $a > i$ bo'lsa bank stavkasi salbiy stavka, $a < i$ bo'lsa – ijobiy stavka deyiladi.

Moliyaviy amaliyotda inflyatsiya ta'sirini pasaytirish yoki uning natijasida ko'rilgan zararni qoplashning bir qancha metodlari ishlab chiqilgan. Shuladan biri – foiz stavkalarini indeksatsiya qilishdir. Bu metodning moxiyati va mazmuni – foiz stavkalarini inflyatsiya sur'atlariga muvofiqlashtirishdan iborat. Muvoqiflashtirish miqdori, albatta shartnomada ko'zda tutilgan bo'lishi kerak. Muvoqiflashtirilgan foiz stavkasi, shartli ravishda brutto-stavkasi¹ deb ataladi.

Bu ko'rsatkich i_a – bilan belgilanib quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$i_a = \frac{(1+in)I_u - 1}{n}$$

Misol. Bank 8 oyga 10 mln.so'mlik kredit berdi. Kutiladigan oylik inflyatsiya darajasi 2%. Daromad stavkasi 12%. Shu ma'lumotlar asosida inflyatsiya darajasini hisobga olgan holda foiz stavkasini, oshgan qiymat summasini va foiz to'lovi miqdorini aniqlang:

1. Inflyatsiya indeksi:

$$I_u = (1+0,02)^8 = 1,1717$$

2. Brutto-stavka:

$$i = \frac{(1 + 0,66 \cdot 0,12)1,1717 - 1}{0,66} = \frac{0,264}{0,66} = 0,4 \text{ (40%)}$$

3. Oshgan qiymat summasi:

$$S_a = 10(1 + 0,66 \cdot 0,4) = 12,64 \text{ mln.so'm}$$

4. Foiz to'lovi miqdori:

$$\Delta = 12,64 - 10,0 = 2,64 \text{ mln.so'm}$$

Uzoq muddatli kreditlar berilishida, yillik inflyatsiya darajasi (a) mavjudligi sharoitda shu operatsiyani samaradorligini (i) ta'minlaydigan murakkab foiz stavkasi qo'yidagi formula bilan hisoblanadi:

$$i_a = i + a + i_a$$

Agarda hisoblangan inflyatsiya indeksi butun kredit muddatiga qo'llanilsa, inflyatsiyani hisobga oluvchi foiz stavkasi quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$i_a = (1 + i)^n \sqrt{I_u - 1}$$

2.3. Moliyaviy rentalar

¹ Брутто ставкаси тўғрисида тўлиқ маълумот кейинги параграф ва бобларда берилади.

Ayrim moliyaviy operatsiyalarda to’lovlarni bir marta yoki alohida to’lanishi emas, ularni vaqt bo'yicha paydar-pay to'lanib borishi mo'ljallanadi, masalan, investitsiyadan olinadigan daromadlar, pensiya va h.k. Bunday birin-ketinlik yoki to'lov qatorini to'lovlardan oqimi deyiladi. Amaliyotda ularning turlari juda ko'p. Ular muntazam (to'lov miqdori doimiy yoki to'lovlardan orasidagi vaqt teng bo'lishini ta'minlovchi) va nomuntazam oqimlarga bo'linadi. Oqim a'zolar ijobjiy (kelib tushadigan) va salbiy (chiqib ketadigan) bo'lishi mumkin.

Hamma to'lov a'zolari ijobjiy miqdorlardan tashkil topgan, ikki to'lov orasidagi vaqt intervali teng bo'lgan to'lovlardan qatori (potogi) moliyaviy renta yoki annuitet deyiladi.

Renta tarkibiga kiruvchi har bir to'langan to'lov (pul) renta a'zosi, to'lovlardan orasidagi vaqt – renta davri, to'lovlarning umumiy vaqt – renta muddati deb ataladi.

Rentalar to'lov soni va ustama yozish bo'yicha yillik (1 yilda bir marta to'lanadi) va R – muddatli (R – yil ichidagi to'lovlardan qatori) rentalarga bo'linadi. Bularni, umumiy ko'rinishda, diskret rentalar deyiladi. Moliyaviy amaliyotda shunday to'lovlarni uchratish mumkinki, ular juda tez-tez amalgalashadi, shu munosabat ularni uzluksiz rentalar deb nomlashgan.

A'zolarining miqdori bo'yicha rentalar doimiy (renta a'zolarining razmeri bir xil) va o'zgaruvchan turlarga bo'linadi (ularda a'zolar miqdori vaqt bo'yicha o'zgarib boradi).

To'lash ehtimoli bo'yicha rentalar to'g'ri va shartli turlarga bo'linadi. To'g'ri rentalar hech qanday shartsiz to'lanadi, misol uchun kreditni qoplashda. To'g'ri renta a'zolari soni oldindan aniq bo'ladi. Shartli rentalarda to'lov hodisa ro'y bergandan so'ng to'lanadi. Bunga, sug'urta to'lovlari yorqin misol bo'lishi mumkin. Ma'lumki, sug'urta mkofoti oldindan to'lanmaydi va ularning soni ham aniq emas. Bir yilda necha marta suv toshqini bo'ladi va u bo'yicha qancha zarar ko'rildi degan savolga faqat ma'lum bir ehtimol bilan javob berish mumkin.

Renta a'zolarining soni bo'yicha rentalar chegaralangan va chegaralanmagan yoki uzluksiz turlarga bo'linadi. Rentaning oxirgi turiga muddatsiz obligatsiyalar misol bo'la oladi.

Renta muddatining boshlanishi yoki umuman renta ishning boshlanishga qarab rentalar tezkor va kechiktirilgan yoki muddati o'tgan turlarga bo'linadi. Masalan, kreditni qoplash imtiyozli muddati tugagandan so'nggi to'lovlardan (ular yangi foizlar bilan to'lanadi) muddati o'tgan rentalar deyiladi.

To'lovlardan oshgan summasi va hozirgi (keltirilgan)¹ miqdori moliyaviy rentalarning umumlashtiruvchi ko'rsatkichlari hisoblanadi.

Rentaning oshgan summasi deganda biz renta a'zolarini (foizlar qo'shilgan holda) renta muddati oxiriga bo'lgan yig'indisini tushunamiz. Bu ko'rsatkich yillik doimiy rentalar uchun qo'yidagi formula bilan aniqlanadi:

$$Q = R \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i) - 1} = R \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

¹ Эски китобларда тўловнинг ҳақиқий қиймати деб юритилган.

bu erda: R-badal (vznos) miqdori.

Misol. Renta muddati 10 yil. Har yil oxirida bir marta 400 ming so'm to'lanadi. Foiz stavkasi 5%. Oshgan summani aniqlang.

$$Q = 400 \frac{(1,05)^{10} - 1}{0,05} = 5031,16 \text{ минг сўм}$$

Agarda rentalar bir necha marta (R-marta) to'lansa, ular bo'yicha foiz ustamalari m marta yozilsa, rentani oshgan summasi qo'yidagi formula bilan hisoblanadi:

$$Q = R \left[\frac{(1+j/m)^{mn} - 1}{p(1+j/m)^{m/p} - 1} \right]$$

Renta a'zolarining davr boshiga diskontlangan summalarini yig'indisiga rentalarning hozirgi (keltirilgan) miqdori deb ataladi va bu ko'rsatkich qo'yidagi formula bilan hisoblanadi:

$$A = R \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$$

Misol. Renta har yil 500 ming so'mdan to'lanadi, yillik foiz stavkasi 6%. Ustama yil oxirida yoziladi. Renta 10 yil to'lansa, uni hozirgi qiymatini aniqlang.

$$A = 500 \left(\frac{1 - (1+0,06)^{-10}}{0,06} \right) = 3680,04 \text{ ming so'm}$$

Yuqorida biz faqat doimiy rentalar bo'yicha oshgan qiymat va keltirilgan miqdorni hisoblashni ko'rib chiqdik. Moliyaviy rentalarning oshgan va keltirilgan qiymatlari R muddatli ($t = 1; r = t; r \neq t$), foizlarni uzlusiz yozib borish holatlari, o'zgaruvchan va uzlusiz rentalar bo'yicha ham hisoblanadi. Bu savollar moliyaviy matematika fanida yoritiladi.

Ayrim paytlarda rentalarni to'lash to'g'risidagi moliyaviy bitimlarni shartini o'zgartirishga to'g'ri keladi. Bitimlar sharti o'zgargan holat rentalar konversiyasi deb ataladi. Masalan, rentaning to'lash davri uzunligini o'zgartirish kerak, ya'ni n muddatli yillik rentani p_2 muddatliga almashtirish zarur. Bu paytda R_2 aniqlash kerak:

$$R_1 \cdot a_{n;i} = R_2 \cdot a_{n;i}$$

bu erdan

$$a_{n;i} = \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$$

Misol. Yillik renta besh yillik muddat bilan 2000 ming so'mni tashkil qiladi ($i=0,06$). Buni 8 yillik rentaga almashtirish talab etiladi. Boshqa shartlar o'zgarmas. Bu erdan

$$R_2 = R_1 \frac{a_{n_1,i}}{a_{n_2,i}} = 2000 \frac{(1-1,06)^{-5}}{(1-1,06)^{-8}} = 1356,68 \text{ минг сўм}$$

2.4. Uzoq muddatli kreditlarni qoplash metodlari

Olingan kredit turli-tuman yo'llar bilan qoplananishi mumkin. Masalan, bir yo'lakay, teng vaqtarda teng to'lovlar bilan, har xil to'lov bilan va h.k.

Ma'lumki, kredit hajmi va vaqtqi qancha katta bo'lsa, uni qoplash riski har ikkala

tomon uchun ham yuqori bo'ladi. Masalan, 10000 so'mlik 5 yilga olingan kreditni qoplash bilan 100 mln. so'mlik olingan kreditni qoplash riskini taqqoslab bo'lmaydi. Chunki 10000 so'mlik kreditni bir paytning o'zida qoplash jismoniy va yuridik shaxs uchun katta qiyinchalik tug'dirmaydi, 100 mln.so'm kreditni va unga yoziladigan ustama foizlari bilan bir paytni o'zida qoplash har qanday yuridik shaxs uchun ham oson emas, chunki qoplash payti etib kelganda har qanday hodisa ro'y berish mumkin (iqtisodiy inqirozlar; valyuta kurslarini o'zgarishi, siyosiy o'zgarishlar va h.k.).

Shularni hisobga olgan holda, moliyaviy hisoblashlarda, olingan kreditni qoplash fondini tuzish orqali yopish usuli keng tarqalgan.

Qoplash fondi, unga o'tkazilgan to'lovlar va ularga yoziladigan foiz ustamalaridan tashkil topadi. Undan tashqari qarzdor kreditorga qarz bo'yicha foizlar to'laydi. Bu to'lovlarни yig'indisi muddatli to'lovlar deb ataladi. Bu erda bir narsaga to'xtalmoqchimiz. Qoplash fondi ma'lum bir bankda ochiladi. Tushgan to'lovlardan foydalangani uchun bank foiz to'laydi. Agarda qarzdor bankdan o'zi to'laydigan foizdan yuqoriroq foiz olsa, qoplash fondini tuzish qarzdor uchun juda manfaatlidir.

Uzoq muddatli kreditlarni qoplash bir qancha usullar bilan amalgalashish mumkin. Shulardan biri – qoplash rejasini tuzishdir. Qoplash rejasini tuzishdan oldin, muddatli to'lovlar summasi aniqlanadi. Ular teng badallarda va teng bo'limgan to'lovlardan tashkil topishi mumkin. Sharhnomada qarzni qoplash teng bo'limgan muddatli to'lovarda ko'zda tutilgan bo'lsa, muddatli to'lovlar summasi quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$V = [D - R(K - 1)] \cdot i + R$$

Agarda, qarzni teng muddatli to'lovlarida qoplash ko'zda tutilsa, muddatli to'lovlar summasini quyidagi formula bilan aniqlaymiz:

$$V = D \cdot \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

bu erda: D – umumiyligi qarz miqdori; R – yillik badallar; K – hisoblanadigan yilning tartib nomeri.

Misol. Bank 250 mln.so'm kredit berdi. Foiz stavkasi 20%, kredit muddati 5 yil. Kontrakt sharti bo'yicha asosiy qarz summasi teng badallar bilan qoplanadi, foizlar ustamasi yil oxirida yoziladi. Qoplash rejasini tuzilsin.

Asosiy qarz teng badallar bilan qoplanishi ko'zda tutilgan bo'lsa, yillik badal xajmini aniqlash uchun umumiyligi qarz summasi yillar soniga bo'linadi, ya'ni

$$R = \frac{D}{n} = \frac{250}{5} = 50 \text{ млн.сўм}$$

Endi muddatli to'lovlar summasi aniqlanadi:

$$V_{1\text{-yil}} = 250 - 50(1 - 1) \cdot 0,2 + 50 = 100 \text{ mln.so'm}$$

$$V_{2\text{-yil}} = 250 - 50(2 - 1) \cdot 0,2 + 50 = 90 \text{ mln.so'm}$$

$$V_{3\text{-yil}} = 250 - 50(3 - 1) \cdot 0,2 + 50 = 80 \text{ mln.so'm}$$

$$V_{4\text{-yil}} = 250 - 50(4 - 1) \cdot 0,2 + 50 = 70 \text{ mln.so'm}$$

$$V_{5\text{-yil}} = 250 - 50(5 - 1) \cdot 0,2 + 50 = 60 \text{ mln.so'm}$$

Bu hisoblangan ma'lumotlar asosida qoplash rejasini tuzamiz. Qoplash rejasini quyidagi jadvalda o'z ifodasini topadi.

Kreditni qoplash rejasi, mln.so'm

Yillar	Yil boshidagi qoldiq (D)	Yillik badal summasi (R)	Foizlar bo'yicha to'lovlar (i)	Muddatli to'lovlar summasi (V)
1	2	3	4	5(3+4)
1	250	50	50	100
2	200	50	40	90
3	150	50	30	80
4	100	50	20	70
5	50	50	10	60

Misol. Bank 5 yilga 6% bilan 40 mln.so'mlik kredit berdi. Kontrakt bo'yicha kreditning qoplanishi teng muddatli to'lovlar (asosiy qarz va foizlarni o'ziga birlashtiruvchi) amalga oshirilishi ko'zda tutilgan. Foizlar ustamasi yil oxirida yoziladi.

Qoplash planini tuzing.

Mavjud parametrlarni yozib olsak: $D = 40 \text{ mln.so'm}$; $n = 5 \text{ yil}$; $i = 0,06$; $m = 1$.

Muddatli to'lovlar summasi (birinchi yil uchun) teng:

$$V = 40 \frac{0,06(1+0,06)^5}{(1+0,06)^5 - 1} = \frac{0,06 \times 1,06^5}{1,06^5 - 1} = 9,4960 \text{ млн.сўм}$$

Foiz summasi: $i = 40 \cdot 0,06 = 2,4 \text{ mln.so'm}$.

Badal razmeri $R = V - i = 9,4960 - 2,4 = 7,096 \text{ mln.so'm}$.

Muddatli to'lovlar summasi keyingi yillar uchun hisoblanmaydi, chunki u ma'lum ($V=9,4960$). Qolgan xadlar (i va R) keyingi yillar uchun aniqlanadi. Masalan, $i_2=32,904(40 - 7,096) \cdot 0,06 = 1,9742$; $R_2=9,4960 - 1,9742 = 7,5218 \text{ mln.so'm}$ va h.k.

Kreditni qoplash rejasi, mln.so'm.

Yillar	Yil boshidagi qoldiq	Foizlar o'lovleri summasi	Qoplangan qarz summasi	Muddatli to'lovlar
1	2	3	4=5-3	5
1	40.0000	2.4000	7.0960	9.4960
2	32.9040	1.9742	7.5218	9.4960
3	25.2822	1.5229	7.9731	9.4960
4	17.4091	1.0445	8.4515	9.4960
5	8.9576	0.5375	8.9585	9.4960

Ayrim hollarda imtiyozli kredit va qarzlar beriladi. Tushunarli, bu usulda kreditor ancha narsani yo'qotadi. Mana shu shartli yo'qotish moliya bozorida grant-element deb ataladi. Grant-element mutloq va nisbiy miqdor shaklida hisoblanadi.

Grant-elementni mutloq miqdori qarzning nominal qiymati va bozor stavkasida hisoblangan qarzni qoplash bo'yicha to'lovlarining hozirgi qiymatini farqi bilan aniqlanadi:

$$W_M = D - K,$$

bu erda W – grant-elementning mutloq miqdori; D – asosiy qarz summasi; K – kredit bozorini real stavkasi bilan hisoblangan qarz qoplash bo'yicha tushadigan to'lovlarining hozirgi qiymati.

Nisbiy grant-element teng:

$$H = \frac{W}{D} = 1 - \frac{K}{D}$$

Qarz n yilga berilgan va foizlarni imtiyozli stavka (q)da to'lash ko'zda tutilgan. Pul bozorida muddati va miqdori bo'yicha shunga o'xshash qarzlar i – stavka bilan beriladi. Bu sharoitda muddatli to'lov teng:

$$Y = D / a_{n;q}$$

keltirilgan qiymat esa teng $Ya_{n;i}$. Natijada

$$W = D - Ya_{n;i} = D \left(1 - \frac{a_{n;i}}{a_{n;q}} \right)$$

$$H = 1 - \frac{a_{n;i}}{a_{n;q}}$$

Bu erda $a_{n;i}$, $a_{n;q} - i$ va q foiz stavkalari uchun hisoblangan ($i > q$) doimiy yillik rentalarni keltirilgan qiymati (postnumerando).

Misol. 3,8 foiz bilan 10 yilga 10 mln.so'mlik imtiyozli qarz berilgan. Qarzni teng muddatli to'lovlar bilan qoplash ko'zda tutilgan. Ma'lumki, bunday muddatli qarz uchun odatda bozor stavkasi 8%.

$$H = 1 - \frac{a_{10;8}}{a_{10;3,8}} = 1 - 6,71008 \cdot \frac{0,038}{1 - 1,038^{-10}} = 0,1809$$

$$W = 10,0 \times 0,1809 = 1,809 \text{ млн.сўм}$$

Imtiyozli davrning mavjudligi grant-elementni ko'paytiradi. Agarda imtiyozli davrda qarzdor foiz to'lasa, qarz bo'yicha keltirilgan qiymat ikki elementni yig'indisi shaklida hisoblanadi – imtiyozli davrdagi foiz to'lovlari keltirilgan qiymati va qolgan vaqtdagi muddatli to'lov. Shunday qilib:

$$H = D_q \times a_{L;i} + Y \times a_{n-L;i} \times r^L$$

Bu erda: $n-L$ – qarz qoplash davrining uzunligi; L – imtiyozli davrning uzunligi.

$$H = \frac{W}{D} = 1 - \frac{K}{D} \quad \text{acocuda} \quad 1 - \left(\frac{a_{n-L;i}}{a_{n-L;q}} r^L \cdot a_{L;i} \right)$$

Muddatli to'lovlar imtiyozli qarzlarni boshqa variantlarida ham hisoblaniladi. Masalan, ustama yoziladi, lekin to'lanmaydi; foizsiz qarz berishda va h.k.

Qarzdorning moliyaviy holati juda yomonlashsa qarz summasi restrukturizatsiya qilinadi. Restrukturizatsiya deganda, qarzni qoplash bo'yicha amaldagi majburiyatlar qayta ko'rib chiqishga tushuniladi. Qarzdor uchun barchasidan ko'ra mablag'ning bir qismini yo'qotgan yaxshi.

Restrukturizatsiya qilishda turli usullar ishlatalishi mumkin, ulardan asosiyalar quyidagilar: a) qarz summasini to'g'ridan-to'g'ri kamaytirish; b) foiz stavkasi razmerini pasaytirish; v) foizlarni to'lash muddati va tartibini hamda asosiy qarzni qoplash summasini qayta ko'rish.

Uzoq muddatli qarzlar ipoteka ssudasi shaklida ham berilishi mumkin. Ipoteka bir qancha turlarga bo'linadi. Ular qarzni qoplash metodi bilan bir-biridan farq qiladi. Biroq moliya bozorida, ipotekani asosan namunaviy varianti qo'llaniladi – qarzdor ko'chmas mulkni kafolatga qo'yib, kreditordan qandaydir summani qarzga oladi va uni foizlar va

badallar bilan qoplab boradi.

Moliya bozorida ipotekani turli modifikatsiyalari qo'llanilishi mumkin. Masalan, to'lovlarining oshib borishi sharoitidagi ssudalar; imtiyozli davrli ssuda; foiz stavkalari davrlarda o'zgarib turuvchi ssudalar; o'zgaruvchan foiz stavkalari bilan ipoteka. Bularni tahlil qilishdan asosiy maqsad, ular bo'yicha qarzni qoplash rejasini tuzishdir. Bu muammoga biz yuqorida batafsил to'xtaldik.

2.5. Aktuar hisoblash metodlari

Manfaat va talofat miqdori hamda hissasi har xil bo'lgan sharoitda bitimda qatnashuvchi tomonlarning manfaati va talofatini hisoblashga aktuar hisoblar deb aytiladi. Buning o'zi aktuar hisoblarni bir vaqtning o'zida ikki va undan ortiq formulalar bilan amalga oshirishni talab qiladi va uni boshqa hisoblardan ajratib turadi.

Aktuariylar deganda ko'pchilik sug'urta bilan shug'ullanishni tushunishadi. Ushbu fikrni ishlatilishiga ma'lum bir darajada asos bor. Masalan, qadimgi Rimda Senat qarorlarini yozib boruvchi va xujjatlarni saqlovchi, daromadlarni ro'yxatga oluvchi rasmiy tayinlangan registrar–arxivarusni aktuariy deb atashgan, eski Angliyada esa biznes sohasida ilk bor 1762 yilda inson hayotini va tirik (yashash) qolishiniadolatli sug'urtalash jamiyatni tuzilgan va ushbu jamiyatga bosh mansabli shaxs saylangan. U shaxs (adjaster)ning vazifasi hamma narsani yozib borish bo'lgan. Xozirgi kundagi kotib vazifasini bajargan. 1775 yilda ushbu mansabga Vilyam Morgan (asli kasbi matematik) tayinlanadi. V.Morgan kotiblik (u ushbu mansabda qariyb 50 yil ishlagan va dunyoda birinchi aktuariy deb tan olingan) vazifasini bajarish bilan bir qatorda sug'urta badallariga mos va ma'qul stavkalarni aniqlash va jamiyatning moliyaviy operatsiyalarini ishonchligini ta'minlash hisob-kitoblari bilan shug'ullanadi. 1819 yilda ilk bor aktuariy so'zi Angliyada sug'urta bo'yicha qabul qilingan rasmiy xujjatlarda ham ishlatilgan.

Frantsiya amaliyotida aktuariylar deganda statistika va ehtimollar nazariyasining metodlarini sug'urtada va moliyaviy operatsiyalarda qo'llovchi, kengroq ma'noda stavkalarni qabul qiluvchi shaxs – mutaxassis tushuniladi.

Rossiyada aktuariylarga berilgan ta'riflar turli-tuman va ayrim xollarda biri ikkinchisini inkor etadi. Masalan, "Aktuariylar (inglizcha actuary – tez yozuvchi, hisobchi) deganda statistika, ehtimollar nazariyasi va uzoq muddatli moliyaviy hisoblashlarda qo'llaniladigan matematik metodlar asosida ilmiy asoslangan sug'urta tariflarini hisoblash metodlarini ishlab chiqish va tariflarni aniqlash bilan shug'ullanuvchi mutaxassis tushuniladi"¹ deb yozadi N.P.Saxirova. Ushbu ta'rif, bizning fikrimizcha, aktuariylarni juda tor ma'noda tushunish va sug'urta bilan shug'ullanish degan eski tushuncha asosida berilgan.

Aktuariylar deganda akademik V.Simcheraning fikricha, moliya kompaniyalarining majburiyatları va kelgusidagi aktivlarni baholovchi ekspert, moliyaviy risklarni hisoblovchi va moliyaviy matematika sohasi bo'yicha mutaxassis tushuniladi. Aktuariylarni moliyaviy matematika sohasidagi mutaxassis deb atash

¹ Н.П.Сахирова. Страхование. М.: "Проспект", 2006, 382 б.

unchalik to'g'ri bo'lmasa kerak?

Ayrimlar aktuariy deganda faqat moliyaviy risklarni baholash bo'yicha mutaxassis shaxsni tushunadi. Bu fikr bir tomonlama va juda tor ma'noga ega. Isbot sifatida quyidagi fikrni keltirsak bo'ladi. Har qanday aktuariy faoliyatining maqsadi – bo'lajak xodisalarni qanday natijalar bilan tugashi noaniqligi bilan bog'liq bo'lgan hamma erda va joyda paydo bo'ladigan moliyaviy risklardan ko'rildigan zararni minimallashtirishdir.

Sodir bo'lgan hodisalarni tahlil qilish va kelajak istiqbolining ehtimolini baholash bo'yicha zaruriy bilim va malaka sohibi bo'lgan, joriy moliyaviy konyukturada bashorat qiladigan, sog'lom fikr va sezgirlikka (ayrim hollarda ayyorlikka) suyangan aktuariylar kam xarajat bilan ijobjiy finalga ega bo'lism imkoniyatini ta'minlovchi qarorlarni qabul qilishni ta'minlaydilar. Akturiylarda o'rganilayotgan hodisani sezgirlik bilan baholash, jiddiylik va isbotlash doimo uyg'unlashtiriladi.

Aktuariylar ishi kimga kerak? Aktuariylar ishi boshqarish va risk bilan bog'liq bo'lgan har qanday tarmoq uchun qimmatlidir. Zamonaviy biznesda tomonlar rolini tenglashtirish, ya'ni manfaat bilan javobgarlikni moslashuvni aktuariylar ishiga boshqacha qimmat bag'ishlaydi. Chunki, ularni axloq kodeksi yuqori darajadagi tartibli halollikni, insoflilikni, o'z ishiga sodiqlikni va nafaqat professional, xatto axloq-odob normalaridan qisman bo'lsada chekinishga yo'l qo'ymaydi.

Aktuariylik, to'g'risi, boshqa kasblarga nisbatan jamiyatda kam tarqalgan hunar. Shunga qaramasdan u o'zning qimmatiga va obro'siga ega. Ma'lumki, zamonaviy biznes, ayniqsa moliyaviy biznes tez o'zgaruvchan va qarama-qarshi iqtisodiy faoliyatning ob'ektlaridan biridir. Kundalik hayotdagi tez o'zgaruvchanlik va qarama-qarshilik o'z navbatida noaniqlik, beqarorlik va ishonchsizlikni keltirib chiqaradi. Doimiy kengayib boruvchi noaniqlik va beqarorlik vaziyatida aktuar hisob-kitoblarni faol qo'llash zarurligini tushunib etishni o'zi aktuar xizmatlarga bo'lgan talabni oshishiga olib keldi va kelgusida, bizning fikrimizcha, ushbu talab va ehtiyoj yanada ortadi.

Aktuariylar ixtisoslik va bandlilik sohasiga, tayyorlash va qayta tayyorlash turiga attestatsiya qilish, sertifikatlash, litsenziyalash va akkreditatsiyalash, tartib shakli va usullariga qarab ham farqlanadi.

Angliyada hukumat, korporativ va mustaqil (ozod) aktuariylar mavjud. Ularning xuquqlari, javobgarligi, faoliyat sohasi va baholash usullari bir-biridan butunlay farq qiladi. SNG davlatlarida bugungi kungacha ham davlat va nodavlat aktuariylari tushunchalari ishlatilmaydi.

Aktuariylik kasbining kelib chiqishi sug'urta bilan bog'liq bo'lsa ham, aktuariychilar yildan yilga o'z faoliyatlari bilan boshqa sohalarga ham qirib borishga xarakat qiladilar. Masalan, aktuariylarni pensiya daromadlari bo'yicha qaror qabul qiluvchilar bilan hamkorligi, o'z faoliyatlarini kengaytirishda ilk qadam bo'ldi. Ta'kidlash lozimki, ushbu hamkorlik hozirgi kunda ham juda muhim va davom etmoqda.

Ma'lumki, pensiya faoliyati bilan bir qatorda aktuariylar xizmati maxsus tashkil etilgan investitsion fondlarga, sanoatning turli tarmoqlariga, moliyaviy kompaniyalarni turli xizmatlariga, xatto xukumat tashkilotlariga kirib keldi. Aktuar faoliyat kengayishi bilan bir qatorda aktuar xizmatni mazmuni ham chuqurlashib, ham takomillashib bordi. Masalan, Angliyada aktuariylarni professional xizmatlari tufayli sotsial hodisalar va pensiyani sug'urtalashni majburiy shakliga o'tiladi. Hozirgi kunda aktuariylar investitson va tijorat faoliyatlarida faqat baholovchi emas, partner sifatida ham qatnashadilar yoki

ular nomidan va topshirig'iga binoan aktuar hisoblashlarni kompaniyaning tartiblangan, kafolatlangan va samarali faoliyatini bir qismi deb qaralishini ta'minlaydilar. Ulug' Britaniya xukumati qoshida, misol uchun, aktuariylar departamenti tuzilgan. Ushbu departament, ichki daromadlar bo'yicha Qo'mitaga, bosh registratsiya palatasiga va boshqa palatalarga (Angliya va boshqa davlatlar uchun ham) aktuariya xizmatini ko'rsatadi.

Ishbilarmon doiralarda aktuariy kasbi egalari katta xurmatga ega va uning vakillari tartibligi, aniq va sof vijdonli bo'lganlari uchun yuqori baholanishadi. Aktuariylarning yuridik va jismoniy shaxslarni qonuniy manfaatlari va daromadlariga ko'z olaytirgan insofsiz kompaniyalardan himoya qila olishlarini tan olinishi bilan, ular kasblarining obro'yi yillar davomida oshib keldi. Aktuariylar kasbi va xizmatini tan olinishning toji bo'lib, ular oylik ish xaqi miqdorining, deyarli barcha davlatlarda, o'rtacha ish xaqidan yuqoriligi hisoblanadi.

Oldingi paytlarda aktuariylar faqat sug'urta faoliyati bilan shug'ullangan bo'lsa, hozirgi kunda ularga qo'yiladigan talablar juda keng tarmoqli va quyidagilardan iborat:

- ✓ Aktuariylar risklarni statistik ma'lumotlarini o'rganish asosida asosiy qonuniyatlarni aniqlashadi va o'rganilayotgan hodisa va jarayonlarning prognozini (bashoratini) tuzishadi;
- ✓ Ilmiy asoslangan tarif va normalar ishlab chiqish, biznes turlari bo'yicha daromadlarni rejalashtirish va ekspert sifatida operatsiya yoki bitimni samaradorligini baholashadi;
- ✓ Aktuariylar firma yoki kompaniyalarning investitsion faoliyatini ishlab chiqishda, korxonani moliyaviy barqarorligi va to'lov qobiliyatini aniqlashda qatnashadi. Shu munosabat bilan ular korxonani boshqaruvchilar tarkibiga kiritiladi;
- ✓ Aktuariylar mustaqil-muxtor sifatida "aktuar baholash" uchun taklif etiladi. Masalan, ular moliyaviy xolat mustaqil eksperti sifatida sud jarayonlarida ishtiroy etishadi;
- ✓ Aktuariylarni auditor yoki iqtisodiy tahlilchi bilan adashtirmaslik kerak. Auditorning asosiy funktsiyasi – buxgalteriya hisobini yuritish to'g'riliqi va moliyaviy hisobotni ishonchlilagini tekshirish bo'lsa, iqtisodiy tahlilchiniki – korxona iqtisodiy vaziyati va holatini baholashdir.

Yuqoridagi fikr-mulohazalardan kelib chiqqan holda aktuariy kim degan savolga, bizning fikrimizcha, quyidagicha javob bersa bo'ladi: Aktuariy deganda, moliya va biznes sohasidagi tasodifiy hodisalar bilan bog'liq risk va ehtimollarni baholay oladigan kasb egasi tushuniladi.

Aktuar hisob-kitoblarni tarixi ancha uzun. Ilmiy tamoyillar asosida stavkani hisoblash birinchi bo'lib Britaniya kompaniyasida (kompaniya 1762 yilda tuzilgan) amalga oshirilgan va bir yildan kam vaqt ichida kompaniyada 3255 f.st. daromad ko'rgan. Bu summa o'sha payt uchun juda katta mablag' hisoblangan. Sug'urta sohasidagi boshlang'ich omadli qadam bunday kompaniyalar sonini ko'payishiga bosh turtki bo'ldi. XVIII asrning o'zida ushbu soha taniqli olimlarning juda ko'p norasmiy uchrashuvlari qayd qilingan. Aktuar ishlarning kengayib borishi va aktuar shug'ullanishlarni mustaqil kasb turi sifatida asta-sekin tashkil topishi yuqoridagi uchrashuvlar natijasi deb ham qarash mumkin.

Tarixiy manbalar tahlilining ko'rsatishicha, matematika, ehtimollar nazariyasi, statistika metodlarini birqalikda qo'llash ilmiy bilishda yangi tarmoqni – aktuar hisoblashlar nazariyasining paydo bo'lismiga olib keldi.

Aktuar hisoblashlar nazariyasiga asos solgan olimlar (XVIII asr) ingliz D.Graunt va niderland Ya de Vitt hisoblanadi. Ular tarif hisoblari uchun insonlarning o'limi haqidagi statistik ma'lumotlarni tekshirish metodlarini ishlab chiqishgan va sug'urta to'lovlarining darajasini sug'urtalanuvchi shaxslar yoshiga va pulning o'sish normasiga iqtisodiy-matematik bog'liqligini aniqlashgan.

Aktuar hisob-kitoblar nazariyasi ingliz olimi E.Galley asarlarida yanada rivojlantirildi. Yashashning o'rtacha uzunligi, yashash va o'lishning ehtimoli, moliyaviy renta ko'rsatkichlarini va ularni hisoblash sxemalarini birinchi bo'lib taklif etgan olim E.Galleydir. U taklif qilgan uslubiyat (metodika) hozirgi kunda ham uzoq muddatli sug'urta qilish turlari bo'yicha tarif stavkalarini hisoblashda asos bo'lib xizmat qiladi.

XVIII asrda, o'sha davrning yirik matematik olimlari bo'lган – E.Eyler, E.Dyuvilyar, N.Fuss, S.Lakrua, V.Kersebum, A.Deparselar aktuar hisoblashlar nazariyasini rivojlanishiga katta hissa qo'shganlar.

Aktuar hisob-kitoblarni tarkib topishi va rivojlanishida SNG davlatlari olimlaridan B.Maleshevskiy, N.Lunskiy, V.Simchera, G.Falin, E.Chetirkin o'z hissalarini qo'shganlar.

Turli sohalardagi sotsial-iqtisodiy hodisalar va jarayonlar (suv transportidan tortib to investitsiyagacha) aktuar hisob-kitoblarni o'rganish ob'ektidir, ular bo'yicha amalga oshirilgan va oshiriladigan hisoblashlar va bitimlar – predmeti yoki umumiyo ko'rinishda natijaning noaniqligi, riski va ehtimolligi sharoitida (biznesda boshqa sharoitning o'zi yo'q) jami moliyaviy bitim va operatsiyalar aktuar faoliyatning ob'ekti bo'ladi.

Samarali aktuar hisoblashlar deganda har qanday xosilaviy-moliyaviy ko'rsatkichning hisob-kitobiga aytildi. Hisob-kitoblar ikki va undan ortiq nomli boshlang'ich ko'rsatkichlarni taqqoslash asosida amalga oshiriladi va koeffitsient, norma, foiz, xissa, indeks, stavka, tarif va boshqa shakllarda ifodalanadi. Ular bir ko'satkichni ikkinchisiga nisbatan o'zib boruvchi differentsiyal (samara)ni xarakterlaydilar.

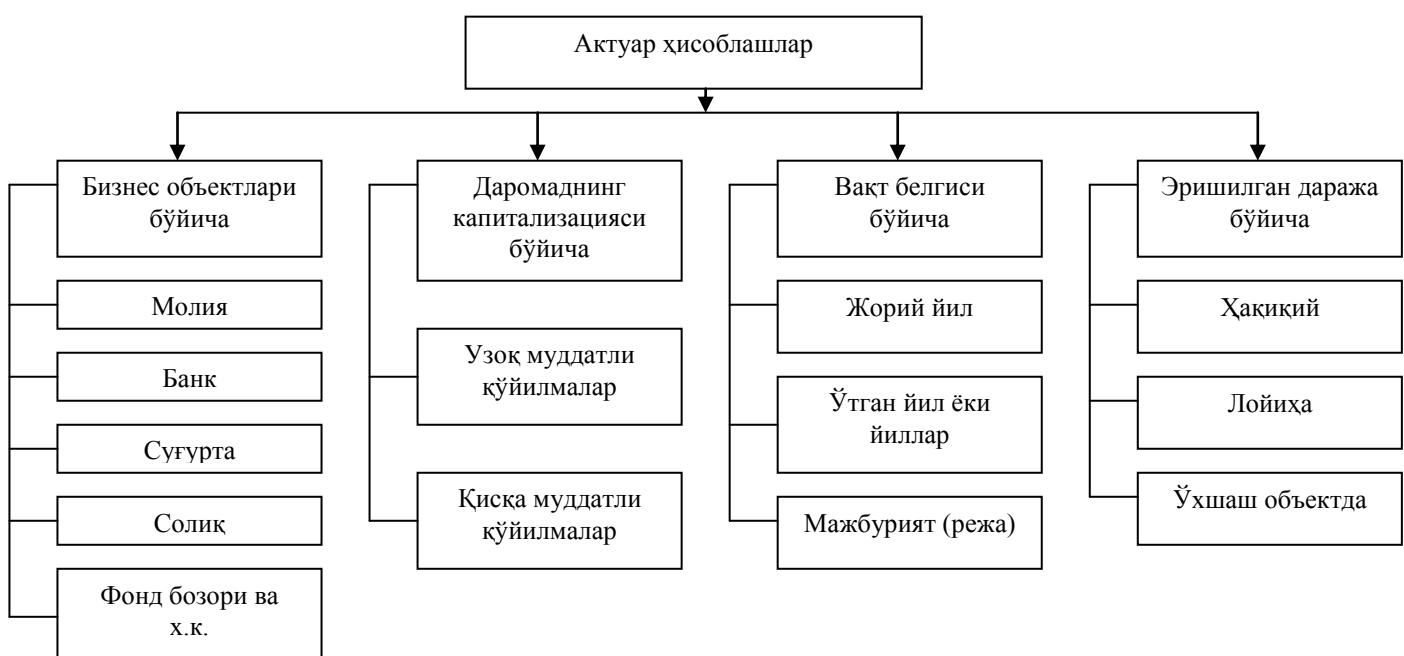
Noaniqlik va riskni kirib kelishi hollarida qo'shimcha manfaat ko'rish va zararni qoplashni ko'zda tutuvchi samarali moliyaviy ko'rsatkichlarni hisoblashning qo'shma sxemalari qo'llanilgan holatlarida oliv moliyaviy hisob-kitoblarni muhim turi bo'lган aktuar hisoblashlar haqida gapiriladi. Aktuar hisoblashlar faoliyatning (litsenziyaga ega bo'lган) maxsus turi bo'lib, moliya, kredit, investitsion, payli, aktsioner, sug'urta kompaniyalarining (asosan qarz mablag'lari bilan ishlovchi kompaniyalar) mavjud aktivlarini kelgusidagi passivlariga mosligini bozoriy baholashdir. Bundan maqsad – qarzdorni ogohlantirish, aniqrog'i, ularda passivlarni aktivlardan oshib ketmasligiga yo'l qo'ymaslik va investor-kreditorlar haqiqiy himoyasini ta'minlashdan iboratdir.

Qarz mablag'lar bilan ishlovchi tashkilotlar (ularning soni O'zbekistonda mingdan ortiq)ning kreditorlik qarzlari ularni shaxsiy aktivlaridan yuqori bo'lmasligi (bu holat yuz bersa millionlab aybsiz insonlar zarar ko'radi) uchun ular majburiy sug'urtalash ob'ekti deb qaraladi va aktuar baholanishi zarur.

Korxona aktivlari va passivlari balansini tuzish, majburiyatlarning (ularni bozor qimmati doimo o'zgarib boradi) risklarini hisobga olgan holda qoplashni yoki tahmin

qilishning rasmiy muolajasi (protsedura) aktuar ishi deb nomlanadi, uni o'tkazish (aktuar balanslarni, hisobotlarni tuzish va ular bo'yicha xulosa qilishni o'z ichiga oluvchi) protsedurasi – aktuar baholash deyiladi, bu ishni tashkil qiluvchi va o'tkazuvchi organ – aktuar tashkilot deb yuritiladi.

Bundan aktuar hisoblashlarni tashkil etish va bajarish texnikasini birgalikda o'rganilishi bilan nafaqat aktuariylar, balki moliya bozoridagi har qanday mutaxassis tanish bo'lishi dolzarbligi kelib chiqadi. Demak, aktuar hisob-kitoblarni amalga oshirmaslik yoki xohlamaslik, bozor iqtisodiyoti sharoitida bankrotlikka uchrashga to'g'ri yo'l, ularni bilish va amalga oshirish esa moliyaviy operatsiya va bitimlar samaradorligini oshirishda nafaqat juda katta foydalanilmagan zaxira, bugungi kunda, mumkin eng muhimi – har qanday zamonaviy qarz mablag'lari bilan ishlovchi va kredit tashkilotining himoyalanganligini, ochiqligini, legalligini, moliyaviy barqarorligini va bardamligini, eng assosiysi, kompaniyaning istiqboli porloq ekanligini ko'rsatuvchi oyna hisoblanadi.



Chizma-2.1. Aktuar hisoblashlar tasnifi

Moliyaviy munosabatlarda qatnashuvchilar o'rtasidagi aniq vazifalarni reglamentlashdan, biznes tarmoqlari va turlarida stavkalarni o'rganishdan kelib chiqqan holda aktuar hisoblashlar quyidagi yo'nalish va bloklarga bo'linadi. Aktuar hisob-kitoblarni tasniflash (klassifikatsiya) me'yori sifatida quyidagilar qo'llanilishi mumkin: biznes ob'ektlarining turliligi; hisob-kitoblarni o'tkazishni vaqtli belgilari; statistik ma'lumotlarni qamrab olish; pulning vaqt bo'yicha qimmatining o'zgarishi. Ushbu me'yorlar asosida aktuar hisoblashlar quyidagicha tasniflanadi (chizma-1).

Aktuar hisob-kitoblar quyidagi vazifalarni hal qiladi:

1. O'rganilayotgan hodisalarini turli belgilari bo'yicha tiplarga ajratish;
2. Moliyaviy operatsiya va bitimlar bo'yicha risklarni aniqlash, tasniflash va o'rganish;

3. Noxush xodisalarni sodir bo'lishini matematik kutilishini hisoblash, ayrim risk guruuhlarini va umuman risklarning sodir bo'lishi oqibatida ko'rilgan yoki ko'rildigan zarar darajasi va chastotasini aniqlash;
4. Zahira fondlarini tashkil qilishni va ularni yo'naltirish shakllarini matematik isbotlash;
5. Haqiqiy qo'yilgan (sarflangan) kapital va olingan daromad o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish;
6. Operatsiya va bitimni amalga oshirishni tashkil etish xarajatlarini va ko'rsatiladigan hizmat tannarxonini aniqlash.

Yanada kengroq ma'noda, aktuar hisoblar deganda jiddiy ma'noda bevosita maksimal daromad va "daromaddan daromad" olishga mo'ljallangan xujjatlashtirilgan moliyaviy operatsiyalar, ya'ni makonda va zamonda aniq belgilangan kontraktlar, veksellar, trastlar, forfeyting yoki boshqa har qanday moliyaviy sharoitlar tushuniladi. Shu narsani esda tutish kerakki aktuar hisoblarni har bir qatnashchisi odatda biri ikkinchisidan ajralib turuvchi, amalga oshiradigan operatsiyani individual mazmuniga javob beruvchi o'zining shaxsiy sxemasiga murojaat qiladi.

Har qanday aktuar hisoblarni umumiy maqsadi - mazmunan va razmeri bo'yicha bir-biridan farq qiluvchi boshlang'ich moliyaviy qo'yilmalardan olinadigan manfaatlar hajmini har bir bitim qatnashchisi uchun alohida-alohida aniqlash. Masalan, bitimda ikki bank qatnashsa, olinadigan manfaat sotuvchi va sotib oluvchi bank uchun, amalga oshiriladigan bitimni har bir agenti, xatto alohida olingan ish bajaruvchi uchun hisoblanadi. Mana shu bilan aktuar hisoblar boshqa moliyaviy hisoblardan farq qiladi va ajralib turadi. Bu tamoyil ularni fundamental asosini va tipologiyasini tashkil qiladi.

Mutanosiblik har qanday aktuar hisoblarni tayanchi bo'lib hisoblanadi. Mutanosiblikni noaniq miqdori moliyaviy bitimdagি qatnashchilar xissasini yoki pay darajasini o'zida ifodlaydi. Hissa ustama summa yoki qisman mukofot ("Royaliti") qisman miqdori ifodasida yoki bitimdan olinadigan foiz turida bo'lishi mumkin.

Butun zamonaviy aktuar hisoblarni asosida quyidagi oddiy mutanosiblik yotadi,

$$P: p=100:i$$

bu erda: R – boshlang'ich summa; r – ustama summa; $R:r$ – qaytama summa S ; i – noma'lum foiz miqdori.

Aktuar hisoblarda noma'lum miqdor (umumiy holda u qo'shimcha o'sish sur'ati - Δm) bitimda har bir qatnashchini hissasini ifodalab, quyidagi formula bilan aniqlaniladi.

$$i = \Delta m = \frac{P}{S}$$

Bitimda qancha qatnashchi bo'lsa, hissalar soni ular soniga teng bo'ladi (ikki tomonlama kontraktda - ikkiga, vositachi kontraktlarda - uchga, faktoring yoki forfeyting kontraktlarda - to'rt va undan ortiq qatnashchilarga teng).

Agarda so'z umumiy o'sish sur'atini (m) aniqlash ustida borsa, yuqorida keltirilgan formuladan biz quyidagi mutanosiblikga ega bo'lamic:

$$R: (R:r) = 100: T \text{ yoki } P:S=100:T$$

bu erdan

$$T = \frac{P + p \times 100}{P} = \frac{S \times 100}{P}$$

Agarda hisob-kitoblar $1 : i$ masshtabida olib borilsa ($100 : i$ emas) natijalar

martalarda ifodalanadi.

$$T = \frac{P + p}{P} = \frac{S}{P}$$

Misol. O'tgan oyga nisbatan bankni oylik byudjetga to'lovlari 5% pasaydi va 40 mln. so'mni tashkil qildi. O'tgan oydagি bank to'lovlari summasi qancha? Byudjet to'lovlarini pasayishi hisobidan bank qancha so'mni tejab qoldi? To'lov stavkasini pasayishi hisobidan byudjet necha so'm yo'qotdi?

1. Bank to'lovlari summasi:

$$40 + \left(\frac{40,0 \times 5}{100 - 5} \right) = 42105260 \text{ so'm}$$

2. Bankni tejab qolgan summasi:

$$40 - \left[40 + \left(\frac{40,0 \times 5}{100 - 5} \right) \right] = 2,1 \text{ mln. so'm yoki } 42,1 \times 0,05 = 2,1$$

3. Byudjetga tushmagan summa

$$\left[40 + \left(\frac{40,0 \times 5}{100 - 5} \right) \right] - 40 = 2,1 \text{ mln. so'm yoki } 42,1 \times 0,05 = 2,1$$

Oldin ta'kidlanganidek aktuar hisoblashda aniq foizlar va kunlar qo'llaniladi. Bitimlar natijasi hisoblanayotganda oylar 28, 29, 30, 31 kun, yillar esa - 365 yoki 366 kunga teng deb olinadi.

Ma'lumki, har qanday sharoitda ham oddiy va aniq foizlar o'rtasidagi farq jiddiy.

Misol. 1,5 mln. so'm bir yilda 5% oshsa 1,575 mln. so'mni tashkil qiladi, ya'ni 75000 so'mga ortadi. n kun uchun qanday ko'shimcha o'sishga erishish mumkin?

90 kun uchun hisoblasak:

a) oddiy foizlarda: $75 \times \frac{90}{360} = 18,75 \text{ ming so'm.}$

b) aniq foizlarda: $75 \times \frac{90}{365} = 18,49 \text{ ming so'm.}$

Natija tushuntirishni talab qilmaydi. Bir foizni ikkinchi foizga o'tkazish koeffitsienti quyidagicha hisoblanadi $360/365 = 1,01389$.

Xalqaro hisoblarda tijorat yili deb 360 kun qabul qilingan. Bu faqat to'lovlarni oluvchilarga yuqori manfaat keltiradi; qisqartirish to'lovchi foydasiga hal qilinadi.

Umuman olganda, hozirgi paytda 1 kundan to 360 kungacha foizlarni hisoblash jadvallari mavjud. Agar unday jadvallar ko'l ostingizda bo'lmasa, yuqorida keltirilgan oddiy foizlardan aniq foizlarga o'tish koeffitsientidan foydalanish mumkin.

Shuni esda tutish kerakki, agarda ommaviy hisoblarda asosan oddiy foizlar qo'llanilsa, aktuar hisoblarda murakkab foizlar ishlataladi va noma'lum miqdorning boshlang'ich xadlari logarifmlash orqali aniqlaniladi.

$$S = R \times p \lg (1+i)$$

$$S = P (1+i)^n, \lg S = \lg P \times n \lg (1+i)$$

$$n = \frac{S - P}{\lg(1+i)}$$

Bu erda: S – pulning oxirgi summasi; R – pulning boshlang'ich summasi; i – daromadlilik foizi; n – qo'yilma davri (yillar soni).

Misol. 10 mlrd. so'm pul bor. Shu pulni 30 yil muddatga joylashtirishga qiziqish

paydo bo'ldi. Faraz qilaylik bank foizi 5% (yillik) tashkil qiladi. Savol tug'iladi: 30 yildan keyin 10 mln. so'm nimaga aylanadi?

Murakkab foizlar formulasini qo'llab, quyidagiga ega bo'lamiz:

$$S = 10 (1+0,05)^{30}$$

Agar logarifmlasak:

$$S = 10 \cdot 30 \lg 1.05 = 46\,356\,790 \text{ ming so'm.}$$

Shu asoslar yordamida aktuar hisoblarda yana bir qancha masalalar echish mumkin. Masalan, o'rtacha yillik o'sish sur'atlarini aniqlash mumkin.

Misol. 10 mln. so'm 25 yildan keyin 26,6 mln. so'mga etdi. Har yil o'rtacha yillik o'sish sur'ati necha foizni tashkil qildi?

Javob:

$$\lg S = \lg P + 25 \lg (1+i)$$

$$25 \lg \left(1 + \frac{P}{100}\right) = \frac{\lg S - \lg P}{25} \quad \text{yoki boshlang'ich}$$

ma'lumotlar bo'yicha

$$\frac{\lg 26,6 - \lg 10,0}{25} = 0,040333$$

$$(1+i)-1,0 = (1,0+0,04)-1,0 = 0,04 \quad \text{yoki } 0,04 \times 100 = 4\%.$$

Demak o'rtacha yillik ko'shimcha o'sish sur'ati 4% ni tashkil qilgan ekan.

Taqribiy hisoblarda ham logarifmlashdan keng foydalaniadi. Masalan, quvib o'tish yoki etib olish koeffitsientlarini hisoblashda.

Misol. Bir mamlakat (R) ikkinchi mamlakatga (A) necha yilda etib oladi, agarda R mamlakatning boshlang'ich iqtisodiy darajasi 1 ga, A mamlakatning esa - 2 ga teng bo'lsa. Birinchi mamlakatda o'rtacha qo'shimcha o'sish darajasi 4% ni, ikkinchisida - 3% teng.

$$1 \times \left(1 + \frac{4}{100}\right)^n = 2 (1 + 0,03)^n; 1,04^n = 2 (1,03)^n$$

$$n \lg 1,04 = \lg 2 + n \lg 1,03; n(\lg 1,04 - \lg 1,03) = \lg 2;$$

$$n = \frac{2}{\lg 1,04 - \lg 1,03} = \frac{0,30103}{0,01703 - 0,01284} = 71,84$$

Demak 71,84 yildan keyin R mamlakati A mamlakatiga etib oladi.

Shuni esda tutish kerakki, agar hisob-kitob qilinadigan davr bir yildan ortiq bo'lsa murakkab foizlar bilan hisoblangan ustama summa oddiy foizlar bilan hisoblangan summaga nisbatan kam bo'ladi, agarda hisob davri bir yildan kam bo'lsa teskarisi.

Misol. 10 mln. so'm 5% (yillik) oddiy foizlar bilan 6 oydan keyin 10.250 ming so'mga etadi, murakkab foizlar bilan esa - 10.247 ming so'mga. Bir yildan keyin ikkala hodisa uchun ham oxirgi summa 10,5 mln. so'mni, 100 yildan keyin esa u murakkab foizlarda - 131,5, oddiy foizlarda bor yug'i 50 mln. so'mga etadi.

Odatda banklar va boshqa moliyaviy tashkilotlar aktuar hisoblarda qo'shilish sur'atlarini tayyor jadvallaridan foydalanishadi. Jadvallarda qo'shilish sur'atlari 0,5 to 21% (yillik) gacha berilgan bo'ladi.

Quyida biz shu jadvallarda namunalar keltiramiz. Qo'yilmalar 5% yillik daromad bilan bir yildan kam va ko'p davrga berilgan.

2.1-jadval

Bir yildan kam davrga va 5% daromad bilan qo'yilmaning
(1,0 mln. so'm) oxirgi to'lanadigan summasi (ming so'm)

Qo'yilmaning uzunlik vaqtি	Oddiy foizlarda	Murakkab foizlarda	Farqi
1 oy	1004,2	1004,2	0,0
2 oy	1008,3	1008,2	0,1
3 oy	1012,5	1012,7	0,2
4 oy	1016,7	1016,4	0,3
5 oy	1025,1	1024,7	0,4

2.2-jadval

Bir yildan ko'p davrga va 5% daromad bilan qo'yilmaning (1,0 mln. so'm) oxirgi to'lanadigan summasi (ming so'm)

Qo'yilmaning uzunlik vaqtি	Oddiy foizlarda	Murakkab foizlarda	Farqi
2 yil	1100,0	1102,50	-2,50
3 yil	1150,0	1157,62	-7,62
5 yil	1250,0	1276,28	-26,28
10 yil	1500,0	1628,89	-128,89
50 yil	3500,0	11467,40	-7967,40
100 yil	6000,0	131501,26	-125501,26

Misol. 36,0 mln. so'm nominal qiymati va 5% (yillik) daromad bilan diskontlangan veksel bankda qoplash muddatidan 8 oy oldin hisobga olinadi. Oddiy foizlar: 1,2 ($5 \times 8 \times 36 / 12$) mln. so'm. Bank qaysi baho bilan vekselni sotib oladi va diskont summasi qanchaga teng bo'ladi?

Sotib olish bahosi (bank uchyoti bo'yicha):

$$36 (1 - 8/12 \times 0,05) = 34812000 \text{ so'm.}$$

Matematik diskontlashda skidka nominal qiymatdan emas, balki oshgan hisob foizidan qilinadi. 8 oyga hisob foizi teng: 3,3% ($5 \times 8 / 12$).

Aktuar hisoblarda olinadigan manfaat yoki daromad faqat bitim mazmuniga emas, balki hisoblash metodini tanlashga ham bog'liq. Har xil usulda hisoblangan manfaat va daromadlar o'rtasidagi farq juda sezilarli bo'ladi. Shuning uchun shartnoma va kontraktlarda manfaat va daromadni summasi yoki xissasi ko'rsatishdan tashqari, shu ko'rsatkichlarni hisoblash metodi, texnikasi va texnologiyasi alohida ta'kidlansa maqsadga muvofiq bo'ladi. Quyidagi raqamlarga e'tibor bering.

Bank uchun tijorat uchyoti foydali (olinadigan daromad summasi 1,2 mln. so'm, vekselni sotib olish bahosi 34,8 mln. so'm), mijozga - matematik uchyot (skidka summasi 50 ming so'mga kam, sotish bahosi 34850 ming so'm). Janjalli holat. Bu holatdan chiqishning yagona yo'li shartnoma yoki kontraktda vekselni uchyotga olish metodini belgilashdir. Ya'ni, skidka (3,3%) matematik usul bilan diskontlashda 100 so'mdan emas, balki 103,3 so'mdan hisoblanadi. U paytda vekselni sotib olish bahosi quyidagiga bo'ladi:

$$\frac{36}{(1 + 8 / 12 \times 0,05)} = 34849952 \text{ so'm}$$

Skidka summasi (matematik diskontlash)

$$\frac{36}{(1 + 8 / 12 \times 0,05)} = 3,3 = 1150 \text{ ming so'm}$$

Uzoq muddatli veksel hisoblarida vekselni ushlovchi o'zini ayrim manfaatlaridan judo qiladi. Masalan, olingan qarzni vekselni qoplash muddati kelguncha ishlatishni olsak. Bu holatda u kishi ma'lum bir davrga o'z kapitalini muzlatilgan holatda ushlab turadi. Bunday paytlarda veksel ushlab turuvchilar foizga foiz hisoblashni ko'shimcha sxema va usullariga murojaat qilishadi. Shunday sxemalarni eng ko'p tarqaganlaridan bir rekambiyadir. (Bu erda o'quvchini birjalarda qo'llanadigan rekambiya termini bilan almashtirmaslikni ta'kidlamoqchimiz. Birja bozorida veksel qaytadan savdoga kirsa kurslar o'rtasida farq paydo bo'ladi, bu farqlar birja tilida rekambiya deyiladi yoki regreziyentni regressatga teskari talabi deb ataladi. Bu termin "qora" kunlarda (kurslar keskin tushib ketishi) juda ko'p ishlatiladi. Bu hodisani chuqurroq o'rganmoqchi bo'lgan o'quvchilarga: «Birja iqtisodiyoti», «Birja statistikasi» kabi darsliklarini o'qishni taklif qilamiz).

Rekambiya metodida foizlarga bo'lgan foizlar odatda n majburiyati to'lovlari summasidan ajratiladi. To'lovga mo'ljallangan summa (U) quyidagicha hisoblanadi.

$$U = p - x - z$$

Aktuar hisoblarda progressiv stavkalar ham keng qo'llaniladi. Yillik 5% va 7% dekursiv stavkalardan foydalanib 10 va 26 oy uchun arifmetik va geometrik progressiyalar o'rtasidagi farqni hisoblaymiz.

5% (yillik) dekursiv stavka bilan 10 oydan keyin oddiy protsentlarda $4,17 (5 \times 10/12)$, murakkab protsentlarda esa $4,13 (10/12 \times Ig 1,05)$. 26 oydan keyin esa sharoit quyidagicha o'zgaradi: oddiy protsentlarda $11,08 (5 \times 26/12)$, murakkab foizlarda - $11,14 (26/12 \times Ig 1,05)$. Stavkalarni o'sishi bilan farq kattalashib boradi. Quyidagi jadval ma'lumotlaridan ko'rinish turibdiki 5%dan 7%ga o'tilsa farq yana ham yaqqollashadi:

	Oddiy foizlar	Murakkab foizlar
10 oy	6,3	5,3
26 oy	15,1	16,8

Yuqoridagi tahlil qilingan aktuar operatsiyalar muhim ahamiyat kasb etishiga qaramasdan keyingi paytlarda aktuar hisoblarni boshqa turlari kengroq rivojlanmoqda. Masalan, uzoq muddatli qarzlar, fyuchers va foreks bitim (chet davlatlar valyutalari sotish va sotib olish), ko'chmas mulk bilan bog'liq bo'lgan va boshqa operatsiyalar.

Ayrim aktuar hisoblar (masalan, qimmatli qog'ozlar va derivativ) o'yinga o'xshatiladi (umuman olganda hamma moliyaviy hisob-kitoblarni o'yin deyish mumkin). Bu o'yinlarni nazariyasi mukammal ishlab chiqilgan. O'yinlarni mazmuni quyidagicha. Partnerlar kontragentlar rolini o'ynaydi. Olinadigan va beriladigan stavkalar manfaat va boy berilgan mablag' sifatida qaraladi. Boshida manfaat va boy berishni matematik kutilishi teng deb qaraladi. Keyinchalik natijalar shunday o'zgaradiki bir tomon ko'proq manfaat ko'radi (masalan, sug'urta operatsiyalarida sug'urta tashkiloti ko'proq manfaat ko'rishi mumkin yoki teskarisi). Buning o'zi aktuar hisoblarni qiyinlashtiradi, chunki tenglamaga vaqt bo'yicha o'zgaruvchi ehtimollar qo'shiladi - qimmatli qog'ozlarni belgilangan tirajda chiqishi, o'yin yutuqlarini qoplash, kishilarni ma'lum bir yoshga etib borishi (umrning uzunligi) va boshqa fors-major sharoitlari.

Bu masalalar oliy moliyaviy hisob-kitoblarni asosi bo'lishiga qaramasdan moliya statistikasi dasturida to'liq ko'rib chiqish ko'zda tutilmagan. Shu sababli bu masalalarga

qiziquvchilar maxsus adabiyotga murojaat qilishlar mumkin.

Yuqorida ta'kidlanganidek, uzoq muddatli moliyaviy operatsiyalar murakkab foizlarga asoslanadi. Oddiy foizlar $n > 1$ uchun, odatda qo'llanilmaydi, chunki ular qarama-qarshi xulosalarga olib kelishi mumkin.

Misol. Faraz qilaylik, kontsession bitim tuzilishi kerak. Bir kompaniya (U_1) 10 yildan keyin 123,0 mln. so'm to'lashni mo'ljallayapti, ikkinchisi (U_2) 150,0 mln. so'mni - 15 yildan keyin. Kimni taklifi manfaatli? 5% oddiy foiz bilan bu takliflarni baholaymiz.

$$Y_1 = \frac{123}{1 + 10 \times 0,05} = 82,0 \text{ mln. so'm} \quad O_2 = \frac{150}{1 + 15 \times 0,05} = 85,7 \text{ mln. so'm}$$

Manfaatli taklif sifatida ikkinchi taklifni qabul qilish kerak. Bu to'g'rimikan? Buning uchun 15 yilni oxirga bo'lgan ma'lumotni baholash kerak. U vaqtida birinchi summaga 5 qo'shimcha yillar oddiy foizlari qo'shiladi. Unday keyin uni ikkinchi taklif bilan taqqoslash kerak $123 (1 + 5 \times 0,05) = 153,7$ mln. so'm. Birinchi taklif manfaatli bo'layapti. Bu birinchi hisobimizga qarama-qarshi natija berayapti.

Murakkab foizlarda baholab ko'ramiz (hisob 10 va 15 yilga):

$$\frac{123,0}{1,05^{10}} = 75,5 \text{ mln. so'm} \quad \frac{150,0}{1,05^{15}} = 72,1 \text{ mln. so'm}$$

Birinchi kompaniya taklifi manfaatliroq. Agarda birinchi summaga qo'shimcha 5 yilga ustama summani qo'shsak $123,0 \times 1,05^5 = 156,9$ mln. so'm va ikkinchi taklif (150,0) bilan taqqoslasak oldingi xulosani olamiz: murakkab foizlar bo'yicha qanday payt tanlanmasin birinchi kompaniya bilan shartnoma tuzish kerak.

Moliyaviy amaliyotda binomni teskari miqdorlari uchun tayyor jadvallar mavjud.

$$(1 + \frac{m}{100})^{-t}$$

Misol. Boshlang'ich qo'yilma 20.000 so'm 10 yilga 4,75 (yillik) foiz bilan bankga joylashtirilgan. Qo'yilmani o'tgan hajmi va foiz aniqlansin.

$$U = 20.000 \times 1,0^{4,75 \times 10} = 31810,46$$

Kelib chiqqan natijadan boshlang'ich summani ayirsak ustama foiz kelib chiqadi:

$$31810,40 - 20.000 = 11810,46$$

Aktuar hisoblar bo'yicha yuqorida keltirilgan fikrlarga yana qo'yidagilari qo'shish zarur.

Umuman olganda aktuar hisoblarni tor va keng ma'noda tushunish kerak. Tor ma'noda aktuar hisoblar deganda biz moliyaviy operatsiyalardan keladigan manfaatlarni bir davr (yil) uchun hisoblashni tushunamiz. Keng ma'noda esa har qanday operatsiyadan bitmni har bir qatnashchisi manfaatini hisoblash, moliyaviy kombinatorika tushiniladi. Bu kursda aktuar hisoblar keng ma'noda tushuniladi, ularni amalga oshirish kutiladigan va real ustamalarni to'g'ri tushunish, asimmetrik hisoblarni eng ko'p tarqalgan ko'rinishlaridan bir bo'lgan to'g'ri va teskari miqdorlarni tasvirlash va boshqalarni mukammal tushunish bilan bog'liq. Shuning uchun ham, sizni kelgusi e'tiboringizni to'g'ri va teskari raqamlarga qaratmoqchimiz. Ularni bosh xususiyati bo'lib asimmetriya hisoblanadi.

Misol. Quyidagi sonlarni olsak: 100,1, 101, 105 va 120. Agarda baza deb 100 qabul qilinsa, ustama foizi 0,1%, 1,0, 5,0 va 20% ga teng bo'ladi.

Teskari (120 soni uchun) sonni hisoblasak (o'sha bazaga nisbatan) 83,3% (100 :

120) kelib chiqadi. Ikkalasi teng ($20 \neq 17,7$) emas. Ustamalar o'rtasidagi mutloq farq (modul) 2,3% tashkil qilmokda. 125 teskari soni 80%, 150 - 66,7%; 175 - 57,1%; 200 - 50% va h.k. Farqlarni o'sib borishi yaqqol (ilovaga qaralsin).

Bu erda qo'yidagi qoidaga o'quvchini e'tiborini qaratmoqchimiz. Arifmetik va geometrik progressiyalar, hamda o'sish suratlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni va qo'shimcha o'sish sur'atlari o'rtasida bu bog'liqlikni yo'qligi haqidagi fundamental holatlar aynan to'g'ri va teskari sonlar xususiyatlariiga asoslangan. Shu xususiyatlarni bir misol orqali ko'rib chiqaylik.

2.3-jadval raqamlariga e'tibor berib qarasak hamma hisob-kitoblar to'g'ri hisoblangan bo'lib ko'rindi. Masalan, yalpi ichki mahsulot keltirilgan davrlarda 2% dan 5% gacha ortgan. Lekin bu noto'g'ri. To'g'ri hisoblash qo'yidagicha bo'lishi kerak.

$$\left(\frac{119,0}{117,0} \times 100 \right) \times 100 = 16\% \text{ (minimum bo'yicha).}$$

2.3-jadval

**Ishlab chiqarish natijalari va omillarini
qo'shimcha o'sish sur'atlari**

Ko'rsatkichlar	5 yillik qo'shimcha o'sish sur'atlari, %		Qo'shimcha o'sish sur'atlarini ortishi (+) va pasayishi (-)
	2000-2004	2005-2009	
I. Natijalar			
Yalpi ichki mahsulot	17	19-22	+2-5
Sanoat mahsuloti	20	21-24	+1-4
Qishloq xo'jalik mahsuloti	6	14-16	+8-10
II. Omillar			
Iqtisodiyotda band bo'lganlar	2,3	0,5	-1,8
Investitsiyalar	37	30	-7
Mehnat qurollari	17	15	-2

$$\left(\frac{122,0}{117,0} \times 100 \right) \times 100 = 4,2\% \text{ (maksimum bo'yicha).}$$

Demak, yalpi milliy mahsulot 2005-2009 yillarda 2000-2004 yillarga nisbatan 2 va 5% ga emas, haqiqatda 1,6 (minimum) va 4,2% (maksimum) ga ortgan.

O'quvchini e'tiboriga jadvaldagi hamma ko'rsatkichlar bo'yicha to'g'ri va noto'g'ri javoblar berilgan.

2.4-jadval ma'lumotlaridan ko'rinish turibdiki, jadvaldagi ma'lumotlar natijalar bo'yicha qo'shimcha o'sish sur'atlarini oshirib ko'rsatmoqda, omillar bo'yicha esa teskarisi. Bu degani real holat bo'zib ko'rsatilmoqda. Chiqariladigan xulosalar haqiqatga to'g'ri kelmaydi. Mana shuning o'zi bizni aktuar hisoblarga murojaat qilishimiz zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Ishlab chiqarish natijalari va omillarini
qo'shimcha o'sish sur'atlari

Ko'rsatkichlar	2005-2009 yillarda 2000-2004 yillarga nisbatan qo'shimcha o'sish sur'atlari		10 yil uchun	
	noto'g'ri	to'g'ri	noto'g'ri	to'g'ri
I. Natijalar				
Yalpi ichki mahsulot	+2-5	+1,6-4,2	36-39	39,2-42,7
Sanoat mahsuloti	+1-4	+0,8-3,3	41-44	45,2-48,8
Qishloq xo'jalik mahsuloti	+8-10	+7,4-9,4	20-22	20,8-23,0
II. Omillar				
Iqtisodiyotda band bo'lganlar	-1,8	-1,3	2,8	2,8
Investitsiyalar	-7	-5,2	67	78,1
Ish qurollari	-2	-1,8	32	34,6

2.4-jadvaldagi ko'rsatkichlarni 10 yilga hisoblasak qanday natijalarga erishamiz? Agarda qo'shimcha o'sish sur'atlari jadvalni 4-chi ustunidagi qo'llanilgan qoida bilan hisoblasak yalpi ichki mahsulot bo'yicha bu ko'rsatkich 36-39% tashkil qiladi. Haqiqatda esa erishilgan natijalar quyidagicha (2.4-jadval).

$$(117 \times 119) - 100 = 39,2 \text{ (quyi chegara)}$$

$$(117 \times 122) - 100 = 42,7 \text{ (yuqori chegara).}$$

4-jadvalda keltirilgan ma'lumotlarga yaxshi e'tibor berib o'rgansak quyidagi qiziq va aldamchi holatni ko'ramiz. Agarda ustama darajalari yuqori bo'lmasa (5% gacha) to'g'ri va noto'g'ri baholar o'rtaqidagi fark (o'z davri uchun) juda sezilarli emas (3% gacha deyarli yo'q). Shuni o'zi bizni aldaydi. Ustama sur'atlari yuqori bo'lib borgan sari farq kattalashib boradi. Shuning uchun ham oliy moliyaviy hisob-kitoblarda umuman, aktuar hisoblarda qisman har qanday sharoitda bo'lmasin, qanday foizlar berilmasin, davr kengligi katta yoki kichikligiga va boshqalarga qaramasda "oltin qoida", ya'ni hamma hisob-kitoblar bir xil metod yoki texnologiya bilan amalga oshirilishi tavsiya etiladi.

2.6. Taqrifiy moliyaviy hisoblash metodlari

Moliyaviy hisob-kitoblarni amalga oshirishning asosiy tamoyillaridan biri bo'lib, oldin ta'kidlanganidek, ma'lumot bazasining mavjudligi hisoblanadi. Moliyaviy operatsiya va bitimlar bo'yicha statistik hisobotlar va maxsus tashkil qilingan kuzatishlar asosida to'plangan ma'lumotlar ushbu bazada saqlanadi. Statistik kuzatishlar asosida to'plangan ma'lumotlar asosida hisob-kitoblarni olib borish juda aniq, to'g'ri va ob'ektiv natijalarni beradi. Lekin, makonda va zamonda shunday xodisalar uchraydiki, ular bo'yicha boshlang'ich ma'lumotlar hech qanday xujjatda qayd qilinmaydi. Masalan, aholining madaniyat darajasi, studentning bilim va qobiliyat darajasi va h.k. Bunday hodisalarни o'rganishda hisolaviy (yasama) miqdorlardan foydalanamiz. Shunday xodisalar borki, ularni o'rganishda yoki baholashda faqat hisob-kitob yo'li bilan keltirib chiqarilgan ma'lumotlardan foydalananiladi. Masalan, 100ta qo'ydan olinadigan qo'zilar soni nechta bo'lishi mumkin. Ayrimlar xech o'yamasdan 100ta deb javob beradi. Bu

javob noto'g'ri, chunki ayrim qo'ylar ikkidan qo'zi tug'ishi mumkin (echkilar bo'yicha bu ko'rsatkich 80% oshiq) va qo'ylarni bir qismi qisir qolish ehtimolidan holi emas. Yana bir misol. Tijorat bozorida tovar oborotining alohida tovarlar bo'yicha hisob-kitob yo'q. Lekin savdoning asosiy ko'rsatkichi tovar oboroti xajmi hisoblanadi. Tovar oboroti xajmini aniqlash uchun tovarlar bahosi va sotilgan miqdor o'zaro ko'paytiriladi: $p = \frac{pq}{q}$ yoki $p = \frac{pq}{p}$.

Moliya bozorida sifat ko'rsatkichlarni (risklar, inflyatsiya, valyuta kursi va h.k.) ifodalashda ham shu muammo mavjud.

Yuqorida sanab o'tilgan hodisalarni statistik baholashda bavosita ko'rsatkichlarni tuzish metodi qo'llaniladi. Bu metodga vaqt va mablag'ni tejash, murakkab hisob-kitoblarni bajara olmaganda, aniqrog'i ulardan qochish uchun, aniq o'lchashni xuddi o'zini aks ettira olmagan taqdirda va murakkab metodlar soddalashtirish va ularni hammaga tushunarli holga keltirish maqsadida murojaat qilinadi.

Mohiyati bo'yicha, har qanday moliyaviy baholash, amaliy bajarishgacha etkazish bavosita hisoblash oqibatidir, har qanday o'lchashning natijasi – haqiqiy miqdorga nisbatan taqribiy baholashdir. Har qanday empirik (haqiqiy) qonuniyat, ehtimolli va tanlanma statistik baholash ham oxir-oqibatda bilvosita hisob-kitoblar natijasidir. Bundan tashqari, moliya statistikasining asosini tashkil qiluvchi ko'rsatkichlar – bank va samaradorlik stavkalari, qimmatli qog'ozlar kursi, barcha indekslar, shu jumladan, Dou-Djons indeksi va shunga o'xshagan statistikaning minglab ko'rsatkichlari bilvosita hisoblashlar va taqribiy baholashning yorqin namunalari bo'lib hisoblanadi.

Fanda va hayotda taqribiy hisoblash metodlarini qo'llashdan ko'p tarqalgan hodisa bo'lmasa kerak deb tasdiqlash mumkin. Ularni taniqli frantsuz olim-statistigi J.Bertilon (1851-1922) o'zining "Ma'muriyat statistikasi kursi" asarida "statistikani jonu-dili" deb atagan. Buni tushuntirish juda oson. Hamma vaqt juda katta hisob-kitoblarni va baholashlar bilan shug'ullanishni iloji va keragi ham yo'q. Barcha ko'rsatkichni real aniqlikda hisoblashga urinish tadqiqotchini muvaffaqiyatsizlikka olib keladi. Muddatida, ayniqsa, kerakli paytda olingan taqribiy baho, muddatida va aniq bahodan ko'ra ishni bitishiga ijobjiy ta'sir ko'rsatadi. Esdan chiqarmaslik kerak, taqribiy baholash yoki olingan natija, bu xato, noto'g'ri, falsifikatsiya qilingan, faktlarni buzib ko'rsatish emas.

Shunday qilib, taqribiy hisoblash deb, bilvosita hisob-kitob metodlariga asoslangan hodisani (yoki uning tendentsiyasini) to'g'ri xarakterlovchi har qanday natija (agarda u aniq bo'lmasa ham)ga aytildi. Taqribiy hisob-kitoblarni uydirma yoki puch hayollardan farq qilish zarur. Taqribiy hisoblashlar faqat faktlarga tayanadi, asoslanadi, uydirmalar esa faktlar to'g'risidagi fikrlarga suyanadi xolos.

Taqribiy hisoblash metodi moliya bozorida ham juda keng qo'llaniladi. Masalan, davlat byudjeti daromadlarining asosiy qismi soliqlardan tashkil topadi. Soliqlar esa bevosita va bilvosita soliqlarga bo'linadi. Bilvosita soliqlarga qo'shiladi: qo'shimcha qiymat solig'i, aktsiz solig'i, bojxona to'lovlari, jismoniy shaxslardan olinadigan yagona boj to'lovi, jismoniy shaxslarning yoqilg'i solig'i. Soliqning ushbu bilvosita turlari bo'yicha maxsus hisob-kitoblar amalga oshiriladi.

Taqribiy hisoblash usulida statistikaning barcha metodlaridan foydalanish mumkin. Agar, tadqiqotchi Yangi-yo'l tumanida qancha televizor borligini aniqlamoqchi bo'lsa, uyma-uy yurib televizorlarni sanab chiqqandan ko'ra, oilalar sonini aniqlasa etarli. Hozirgi kunda televizori bo'limgan oila bo'lmasa kerak.

Taqribiy hisoblashlarda ekstropolyatsiya va interpolyatsiya metodlaridan keng foydalaniladi. Masalan, siz tahlil qilayotgan moliyaviy institutning kapital xajmi yillar bo'yicha quyidagicha: 2003y. – 21,4; 2004y. – 37,7; 2005y. – 32,1; 2007y. – 43,1; 2008y. – 39,4 mlrd.so'm. Ko'rinib turibdiki, 2006 yil uchun ma'lumot yo'q. 2006 yil kapitalini interpolyatsiya qilish orqali hisoblash mumkin. Buning uchun mutloq o'zgarish yoki o'zgarish sur'ati ko'rsatkichlari hisoblanadi. Agarda, mutloq o'zgarish ma'lum bo'lsa, natija quyidagicha bo'ladi: 2007 va 2005 yillar uchun mutlaq o'zgarish 11 (43,1 – 32,1) mlrd.so'm. Bu natijani 2ga bo'lib (11:2=5,5) va 2005 yilga qo'shsak, 2006 yil uchun ma'lumot kelib chiqadi: $32,1 + 5,5 = 37,6$ mlrd.so'm. Demak, 2006 yilda kompaniyaning kapitali 37,6 mlrd.so'mga teng bo'lgan ekan. Bu ko'rsatkichni quyidagicha ham olish mumkin: $(32,1 + 43,1):2=37,6$. Agarda bizni 2012 yildagi (kelgusidagi) ma'lumot qiziqtirsa, unda ekstropolyatsiya metodini qo'llaymiz.

$$U_{n+1} = U_n(\bar{K})^n$$

bu erda \bar{K} – o'rtacha yillik o'zgarish sur'ati. Bizning misolimizda, faraz qilaylik \bar{K} (2004-2008 yillarda) 1,062 ga teng. 2012 yilga borib kapital summasi teng bo'ladi:

$$39,4 \cdot (1,062)^4 = 39,4 \cdot 1,2720 = 50,1 \text{ mlrd.so'm}$$

Taqribiy hisoblash usulini valyuta, fond, sug'urta, investitsiya bozorlarida va h.k. keng qo'llash mumkin. Masalan, valyuta kurlarini aniqlashni olsak. Bir Amerika dollari 1400 so'mga teng va bir Amerika dollariga 900 rupiy sotib olish mumkin. Bir so'mga qancha rupiy sotib olsa bo'ladi? Buning uchun kross kursni aniqlaymiz:

$$UZS / INR = (USD / INR) : (USD / UZS) = 900 : 1400 = 0,643 \text{ rupiy}$$

Demak, almashtiruv punktida bir so'mga 0,643 rupiy sotib olish mumkin.

Taqribiy hisob-kitoblarni boshqa turlari darslikning boshqa boblarida to'liq keltirilganlini hisobga olgan holda 2.6. paragrafni davom ettirmadik.

III BOB. PUL BOZORI STATISTIKASI

3.1. Pul bozori statistikasining predmeti va vazifalari

Umumiylar ta’rifga binoan pul maxsus tovar bo’lib, u hamma tovarlar uchun umumiylar ekvivalent rolini bajaradi. Hamma tovarlar singari pul ham qiyomatga va iste’mol qiyomatiga egadir. Pul muomala vositasi, jamg’arma vositasi va qiyomat o’lchovi funksiyalarini bajaradi. Bu uch funksiyani hamma olimlar va amaliyotchilar tan olishadi. Lekin iqtisodiy adabiyotdan bizga ma’lumki, pul yana ikki (to’lov va jahon puli) funksiyasini bajaradi deb ko’pchilik ta’kidlashadi. Bu muammoni tahlil qilish bizning vazifamiz emas.

Pul qachon va qaerda paydo bo’lgan degan savol ko’pchilikni qiziqtiradi. Bizga ma’lumki, qog’oz pul (Xitoyda IX asrda, AQSh-1690 yil, Evropada, anig’i Frantsiyada 1716-1720 yillarda paydo bo’lgan) paydo bo’lgunga qadar, uning o’rnida hayvonlar soni (Hindiston, Rim, Arab davlatlari va boshqalar), chig’anoqlar (Tinch okean davlatlarida, Afrikada), fil suyaklari (Afrika), bug’doy (Misrda), tuz (Xitoyda), choy (Mongoliyada), qimmatli metallar (bir qancha davlatlarda) va boshqalar ishlatilgan.

Pul muomalasi parametrleri va eng avvalo pul miqdori iqtisodiyotda uni boshqarish richagi ekanligini bundan 700-800 yil oldin insonlar tushunib etgan. 1357 yilda Maritaniya amiri Yusuf qamaldagi arkda bo’la turib, qog’oz pulni chiqardi va ularni qamal tugagandan so’ng metal pulga almashtirish majburiyatini olgan.

Metal pullarni paydo bo’lishidan boshlab, ularni zarb qilish va muomalaga chiqarishni davlat nazorat qilgan, davlat qarzini qoplash quroli sifatida pul miqdorini manipulyatsiya qilishdan eramizdan oldin ham foydalanilgan. Eramizgacha 512 yilda Gipiy Afinskiy Spartaga qarshi urush olib borish va ajoyib qurilishlar qilgani natijasida qarzga botganligi munosabati bilan, muomaladan barcha pullarni yig’ishtirib olishni va ularni kumush tangalar bilan almashtirishga buyruq beradi. Shu yo’l bilan u barcha qarzlardan qutiladi, chunki u o’sha paytda barcha kumush konlarini nazorat qilgan. Pulning o’lchov birligini o’zgartirish bilan ham ancha muammolarni echish mumkin. Masalan, 7 yillik urush davrida 14lik taler o’rniga 20, 40, 45 zarb qilindi va ularni chiqarish muddati ancha oldinga surildi. Talerlarda kumushning miqdori kamaytirilishi va chiqarish vaqtini o’zgarishi qiroq Fridrixga 7 yillik urushni moliyalashtirishga imkoniyat tug’dirdi.

Metal va qog’oz pullarni chiqarish texnologiyasining rivojlanishi bilan birgalikda pul aylanish nazariyasi va pul miqdorini o’lchash metodologiyasi takomillashib bordi. Pulning muhim makroiqtisodiy indikator ekanligiga asta-sekin tushunib borildi. Biroq, pul munosabatlarining rivojlanib borishi bilan pul turlari tez-tez o’zgarib turdi. Bu holatni tushunib etish o’sha davr pul nazariyachilari uchun juda qiyin kechadi. Xatto, ularning ayrimlari (ingliz Devid Yum (1711-1776)) qog’oz pullardan foydalanishdan voz kechishni va ularni yo’qotishni taklif qiladi.

Naqd pulni aylanishida bir qancha qiyinchiliklarga uchrash tufayli iqtisodiyotda pul o’rniga muomalaga veksellar, cheklar, qarzdorlik tilxatlari va boshqalar kiritildi.

Xo'jalik oborotida bo'lган barcha pul massasi, o'z ichiga ikki unsurni (naqd pulni; naqdsiz pulni) qamrab oladi.

Pul muomalasi kontseptsiyasi iqtisodiy nazariyaga asoslanadi. Vaqt o'tishi bilan iqtisodiy nazariya ham takomillashib boradi va hozirgi kundagi nazariyaning asosi bo'lib, Irvin Fisherning pulning miqdoriy rivojlanishi nazariyasi hisoblanadi deyishadi. Unga muvofiq, pul miqdori va tovar oqimlari miqdori o'rta sidagi bog'liqlik berk truba tizimidagi suv miqdori va shu truba ichida oquvchi suv oqimi o'rta sidagi bog'liqlikka o'xshashdir. Ayrim davrlar uchun suv xarakati hisobidan oqim trubadagi suv zaxirasidan ko'p bo'lishi mumkin. Potok miqdori va suv zaxirasi miqdorining bog'liqligi, uning xarakat tezligi bilan aniqlanadi. Iqtisodiy tizimdagи pulning roli trubadagi suv zaxirasi bilan bir xil emish. Pul belgilari aylanish funktsiyasini bajarib, doimo aylanib turadi, ular yordamida tovar va xizmatlar xarakati amalga oshadi. Lekin pul oqimining umumiyligi yoki yillik pul oboroti miqdori tizimdagи pul miqdoridan ancha ko'p, negaki ma'lum bir davr ichida har bir pul birligi bir martadan ko'p sarf qilingan bo'lishi mumkin. Iqtisodiy tizimda pul xarakatsiz qolmasligi munosabati bilan pul oboroti miqdori uning tizimdagи xajmi va aylanish tezligiga bog'liq.

Iqtisodiy nazariya pul muomalasini davlat tomonidan boshqarishga asos bo'ladi. Oxirgisi, mamlakatda pul tuzimining qonuniy o'rnatilishi va pul-kredit siyosati mexanizmini realizatsiya qilish orqali amalga oshiriladi.

Iqtisodiy reformalarni amalga oshirish uchun yaxshi pul tizimi bo'lishi zarur.

Pul tizimi – mamlakatda pul muomalasini tashkil etish shakli. Pul tizimining unsurlari: pul birligi, naqd pulni emissiya qilish tartibi va turlari, pul oborotini tashkil etish, pul zaxiralarini tashkil etish, yaroqsiz pullarni yo'qotish, kurslar va almashtirish jarayonlari, chetdan valyutaning kirib kelishi va chiqib ketishi muolajasi, pul kupyuralari mavjudligi va h.k. Respublikada pul tizimining xuquqiy asosi quyidagi qonunlarda o'rnatilgan: "O'zbekiston Respublikasi Markaziy Banki to'g'risidagi Qonun"; "O'zbekiston Respublikasi pul tizimi haqidagi Qonun"; "Naqd pul muomalasini takomillashtirish va bankdan tashqari oborotlarni qisqartirish bo'yicha qo'shimcha chora tadbirlar haqida"gi Prezident farmoni va boshqalar.

O'zbekistonda pul muomalasini tashkil etish va u bilan bog'liq asosiy me'yoriy xujjatlarni ishlab chiqish pul-kredit organlari bo'lган markaziy bank va moliya vazirligiga yuklatilgan. Xalqaro miqyosda pul muomalasini tashkil qilish va ma'lumotlarni chop qilish bilan BMTning statistik komissiyasi, iqtisodiy hamkorlik va rivojlanish tashkiloti (IXRT) va xalqaro valyuta fondi (HVF) shug'ullanadi. Respublika xukumati va moliya institutlari xuquiy xujjatlar bilan birga pul-kredit (ayrim paytlar monetar yoki pul) siyosatini ham ishlab chiqishadi. Pul-kredit siyosatini keng va tor ma'nolarda ko'rib chiqish mumkin. Keng ma'noda pul-kredit siyosatining funktsiyasi pul reformasini o'tkazish, naqd pul belgilarini emissiya qilish yoki xukumatning qarzdorlik majburiyatlarini chiqarish. Tor ma'noda esa pul muomalasiga bilvosita ta'sir o'tkazish tushuniladi. Bu holatda 3ta asosiy instrumentdan foydalilanadi: hisob stavkasi foizining o'zgarishi; tijorat banklarining majburiy zaxiralarini va iqtisodiy normativlarining o'zgarishi; qayta moliyalashtirish xajmi.

Pul islohoti – pul muomalasini tartibga solish va mustaxkamlash maqsadida pul tizimini to'liq yoki qisman o'zgartirishni ifodalaydi. Pul islohotlari juda ko'p o'tkazilgan.

Lekin ularni o'tkazish maqsadi va metodi o'sha vaqt dagi iqtisodiy holatga bog'liq bo'lishi kerak.

Pul tizimini optimal tashkil etish, pul islohotlarini oqilona o'tkazish, pul muomalasi bo'yicha huquqiy-me'yoriy xujjatlarni yaratish uchun pul tizimi va pul muomalasining hozirgi holati haqida tasavvurga ega bo'lish kerak. Tasavvurga ega bo'lish uchun ularni aniq va o'z vaqtida hisoblangan parametrlari zarur. Parametrlarni hisoblash bilan statistika shug'ullanadi.

Pul bozoridagi operatsiya va bitimlarning samaradorligini xarakterlovchi ko'rsatkichlarni hisoblashni va tahlil qilishni o'rgatuvchi metodlar yig'indisi pul muomalasi statistikasining **predmetini** tashkil qiladi. O'rganish ob'ekti bo'lib – rasmiy pul birligi, pul massasi va xarakati, pul emissiyasi tartibi va turlari, pul muomalasini boshqarishning metodlari va tashkiliy shakllari xisoblaniladi.

Pul bozori statistikasining maqsadlari:

1. O'quvchiga statistik metodlar yordamida pul bozorini tahlil qilishni va hulosalar chiqarishni o'rgatish;
2. Pul-kredit siyosatini yaratish va realizatsiya qilish bilan shug'ullanuvchi organlarni pul tizimi holati bo'yicha ishonchli informatsiya bilan ta'minlash.

Pul bozori statistikasi pul munosabatlarini o'rganish, o'zgartirish quroli, hamda ularni miqdoriy o'lchash va kompleks tahlil qilish metodlari yig'indisi bo'lib qolmasdan, balki u pul muomalasi jarayonini tashkil qilishni rivojlantirish va bu jarayonni boshqarishni samaradorligini va umumiy sotsial-iqtisodiy rivojlanish samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan umumiy vazifalarni echishda bevosita qatnashadi. Shu nuqtai nazardan pul bozori statistikasining umumiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- pul muomalasi ko'rsatkichlarni guruhga, tiplarga va maxsus sinflarga ajaratish, pul munosabatlarini bir butunlikda tasvirlash, tahlil qilish va bashoratlash uchun ularni zarur va etarli miqdorini aniqlash;
- pul muomalasi jarayonidagi o'zgarishlarni to'liq va doimiy ravishda kuzatib borish maqsadida statistik kuzatishni tashkil qilish va uning metodlarini takomillashtirib borish;
- pul muomalasi bo'yicha hisoblanadigan ko'rsatkichlarni aniqlik darajasini, ma'lumotlarini to'plashga, qayta ishlashga va tahlil qilishga sarflanadigan kuch va mablag'larni kamaytirishni ta'minlaydigan, bu jarayon qonuniyatlarini o'rganadigan statistik metodlarini ishlab chiqish, asoslash va samarali qo'llash;
- pul muomalasini darajasini, dinamikasini, va tarkibini xarakterlovchi ko'rsatkichlarini hisoblash, tahlil qilish va bashoratlash;
- pul muomalasidagi umumiy qonuniyatlarini va o'ziga xos evolyutsion xususiyatlarini aniqlash, pul muomalasi ko'rsatkichlarini o'zgarishini mamlakatni umumiy iqtisodiy rivojlanishi ko'rsatkichlarini o'zgarish sur'atlari va proportsiyalariga ta'sirini o'rganish (odatda bu ishni teskarisi ham bajariladi, ya'ni umumiy iqtisodiy ko'rsatkichlarni o'zgarishini pul muomalasi ko'rsatkichlariga ta'siri o'rganiladi).

Yuqorida keltirilgan umumiy vazifalar bilan bir qatorda pul bozori statistikasi bir qancha xususiy vazifalarni ham echadi. Ularga quyidagilarni kiritish mumkin:

- alohida olingen ko'rsatkichlarni va pul muomalasini agregatlari bo'yicha mavjud o'zgarish tendentsiyalarini aniqlash va o'rganish. Masalan, pul, kassa va valyuta oboroti ko'rsatkichlari bo'yicha;

- baho, valyutalar kursi, stavkalar uchyozi, qimmatli qog'ozlar kotirovkasi va boshqa ko'rsatkichlarni statistik monitoringi;

- pul massasasiga bo'lgan talab, emissiya, pul birliklari tuzilishi, pulni yaroqsizlik darajasi va ularni oborotdan qaytarib olish, alohida olingen pul birliklarini aylanish yoki xalq qo'lida turib qolishi, pul migratsiyasi va boshqalarni statistik o'rganish va tahlil qilish;

- pul muomalasi bozorni samaradorligini statistik metodlar yordamida tahlil qilish va bashoratlash.

Shuni esda tutish kerakki, sanab o'tilgan vazifalarni pul bozori statistikasi alohida-alloqida echmasdan, balki ularni bir butunlikda, ya'ni mamlakat miqyosida naqd pul va naqd pulsiz pul oboroti bo'yicha birgalikda, bir mamlakat ko'rsatkichlarini jahon pul muomalasi bozori ko'rsatkichlari bilan uzviy bog'liqlikda, hamda alohida olingen mamlakatlar, regionlar, muassasalar, komponentlar guruh, pul muomalasi tsikl va stadiyalari bo'yicha echadi.

Bu vazifalarni echishda umumiy va taniqli bo'lgan ko'rsatkich va metodlar bilan bir qatorda maxsus ko'rsatkich va metodlar qo'llaniladi. Masalan, pul monitorini tuzish metodlari, savol-javob metodlari, ekspert baholash metodlari. Bu metodlar eksperiment harakteriga ega bo'lib, ular zarur holatlarda, umumiy metodlar yordamida hal qilib bo'lmaydigan maxsus voqealarni o'rganishda qo'llaniladi.

3.2. Muomaladagi pul massasini aniqlash metodlari

Pul massasi deganda bir mamlakat ichida jismoniy va yuridik shaxslarning naqd pul va naqd pulsiz qilinadigan hisob-kitob mablag'lari yig'indisi tushuniladi. Umumiy pul massasi (M) alohida agregatlardan tashkil topadi. Pul aggregati deganda, to'lov vositalarini likvidlilik darajasi bo'yicha maxsus klassifikatsiyasi yoki jamg'arila borilayotgan va xarid qobiliyatini saqlovchi barcha pul vositalari tushuniladi. Bunga naqd pullar, korxonalarini hisob raqamidagi pullari, muddatli va muddatsiz bankka qo'yilgan pullar, sertifikatlar, zaxiralar va boshqalar kiradi. Pul aggregatlarini soni mamlakat iqtisodiyoti va pul massasini boshqarish xususiyatlari inobatga olingen holda turlichadir. Masalan, AQSh va Rossiyada pul massasi 4 aggregatga, Yaponiya – 3, Angliya – 5, Shveysariya va Germaniyada – 3, Frantsiyada – 10 aggregatga bo'lingan.

Umumiy ko'rinishda pul massasi quyidagi parametrden tashkil topadi:

M_0 -bu agregat oborotdagi barcha (aholini qo'lidi, korxona va tashkilotlarni kassadagi) naqd pulni o'z ichiga oladi.

M_1 -agregatga barcha naqd (M_0) pul va foiz to'planmaydigan depozitlar qoldig'i summasi kiradi.

M_2 -bu agregat o'z ichiga M_1 aggregatini va muddatli depozitlarini oladi. Muddatli depozitlar aholini muddatli (3 yilgacha) schetlaridagi qo'yilmalarni va aholi hamda korxonalarini tijorat banklarida ochilgan schetlaridagi qoldiq mablag'laridan tashkil topadi.

M₃ – bu agregatni aniqlash uchun M₂ agregatini massasi ustiga maqsadli zayomlar, sug'urta polislari, sertifikatlar, banklar zaxirasi, uch yildan ko'p muddatga qo'yilgan aholi pullari, byudjet, kasaba uyushmasi, ijtimoiy va boshqa tashkilotlarni schetdagi mablag'lari qo'shiladi.

M₄ – bu agregat M₃ aggregatiga aktsiya, obligatsiya va veksellar qiymatini qqshish bilan aniqlanadi.

M₅ – oxirgi agregat o'z ichiga M₄ aggregatdagi mablag'lar va aholi, korxona va tashkilotlarga qarashli bo'lган chet el valyutasini oladi.

Yuqorida ta'kidlaganimizdek, pul massasi aggregatlari turli mamlakatlarda turli ko'rinishda va sonda qabul qilingan. Masalan, Belorussiya milliy banking metodikasi bo'yicha pul massasi 5 aggregatga bo'lingan, Rossiyada esa - 4 taga. Ular hisoblash metodikasi bo'yicha ham farq qiladi. Masalan, Rossiya Federatsiyasi qabul qilgan klassifikatsiya biz yuqorida keltirgan guruhashdan farq qiladi. Rossiya banking metodikasi bo'yicha: **M₀** – muomaladagi naqd pullar (aholi va korxonalarining muomaladagi pullari); **M₁** = **M₀** + korxona va tashkilotlarning hisob raqamlaridagi mablag'lar + Davlat sug'urtasi mablag'lari + aholining jamg'arma bankdagi depozitlari + aholi va korxonalarining tijorat banklardagi depozitlari; **M₂** = **M₁** + jamg'arma bankdagi aholining muddatli depozitlari. Boshqachasiga **M₂** xo'jalik oborotiga hizmat qiluvchi jismoniy va yuridik shaxslarni naqd va naqdsiz mablag'lari yig'indisidan iboratdir. Hozirgi paytda Rossiya statistikasida **M₂** pul bazasini xarakterlovchi asosiy ko'rsatkich hisoblanadi; **M₃** = **M₂** + depozit sertifikatlar + qisqa muddatli g'aznachilik qimmatli qog'ozlari (davlat qarzi obligatsiyalari). **M₃** aggregatini "to'plangan pul massasi" ham deyishadi.

Pul muomalasi statistikasida pul aggregatlari pulni aylanish tezligi (likvidililigi) bo'yicha ham bir qancha guruhlarga bo'linadi. **M₁** – ni mutloq aylanuvchi agregat deb atashadi.

Mutloq aylanuvchi (absolyut likvidlilik) mablag' deb aktivlarni muomala mablag'lariga o'tishi (aylanishi) va aktivlarni o'z nominal qiymatlarini o'zgartirmasilik qibiliyatini saqlashga tushuniladi.

Bank tizimida, aniqrog'i bankirlar tilida **M₁** va **M₂** aggregatlar tezroq aylanuvchi pul mablag'lari deb yuritiladi, **M₁** – esa «qisqa pullar» nomini olgan, boshqa passivlar esa (pul tizimini likvidli depozitlar) «kvazi pullar» deb ataladi. Ular o'z ichiga muddatli va jamg'arma depozitlarni chet el valyutasidagi depozitlarini oladi. Bankirlar «qisqa pullar» va «kvazi pullar» yig'indisini «keng pullar» deb atashadi.

Pul aggregatlari orasida **M₅** agregat pul massasini umumiy hajmini xarakterlovchi ko'rsatkich hisoblanadi. Bu agregat mamlakatdagi tovar va xizmatlarga bo'lган to'lov qobiliyatini o'zida ifoda etadi.

Pul muomalasi statistikasida «Pul asosi yoki bazasi» ko'rsatkichi keng qo'llaniladi. Bu ko'rsatkichni (N) hisoblash uchun naqd pul, banklar kassasidagi qoldiq pul mablag'lari, tijorat banklarining markaziy bankdagi majburiy zaxiralari va ularni markaziy bankning korschetidagi mablag'lari summalarini qo'shib chiqiladi. Bu hisoblangan ko'rsatkich, pul multiplikatori koeffitsientini hisoblash uchun asos bo'ladi. Pul multiplikatori bank zaxiralarini muomalada ortishi (ko'payishi) natijasida pul massasini ortishini xarakterlaydi va quyidagi formula bilan hisoblaniladi (bu

ko'rsatkichni hisoblashning boshqacha usullari ham mavjud. Ularga keyinroq to'xtalamiz):

$$P_m = \frac{M_2}{H} = \frac{C + D}{C + R},$$

bu erda: P_m -pul multipilikatori; S -naqd pul; D -depozitlar; R -tijorat banklarini majburiy zaxiralari.

3.3. Qancha pul kerak?

Pul muomalasini to'g'ri tashkil qilish va uni samarali boshqarish uchun aholi qo'lida talabdan ortiqcha pul bo'lmasligini (u nimalarga olib keladi, hammaga ma'lum) ta'minlash uchun zarur bo'lgan pul miqdori (hajmi) hisoblaniladi. Bu muammoni bir qancha metodlar yordamida echish mumkin. Zarur bo'lgan pul hajmini (P) tovar oboroti hajmini pul birligini aylanish tezligiga nisbati bilan aniqlash mumkin, ya'ni quyidagi formula bilan aniqlash mumkin:

$$P = \frac{q \times \bar{P}}{\nu} \quad \text{bu erdan} \quad \nu = \frac{pq}{M}$$

bu erda: q – sotiladigan tovarlar massasi; \bar{P} – tovarlarni o'rtacha bahosi; ν – pul birligini aylanish tezligi (martada).

Pulning qadrli ekanligi yoki qadrsizlanayotganini quyidagi tenlamalar orqali aniqlash mumkin: $P \times V = q \times \bar{P}$ bo'lsa yaxshi, agarda $P \times V > q \times \bar{P}$ bo'lsa pul qadrsizlana boshlaydi (teskarisi ham bo'lish mumkin).

Zarur bo'lgan pul hajmini (P) quyidagi formula bilan ham aniqlash mumkin:

$$P = \frac{(p_1 q_1 - pq) + (p_0 q_0 - B\Pi)}{\nu},$$

bu erda: $p_1 q_1$ – joriy davr tovar oboroti, ya'ni joriy davrda ishlab chiqarilgan va sotilgan tovarlar qiymati; $p_0 q_0$ – o'tgan davrda ishlab chiqarilgan va joriy davrda sotiladigan tovarlar qiymati; pq – joriy davrda ishlab chiqarilgan va puli kelgusida to'lanadigan tovarlar qiymati; $B\Pi$ – o'zaro qoplanuvchi to'lovlar.

Muayyan davrda muomalaga zarur bo'lgan pul miqdorini quyidagicha ham aniqlash mumkin:

$$\bar{I} = \frac{(\sum pq)^H - (\sum pq)^K + \bar{I}' - \zeta \bar{O} - P \bar{O}}{V} + Q,$$

bu erda: $(\sum pq)^H$ – naqd pulga sotilgan tovar oboroti summasi; $(\sum pq)^K$ – kreditga berilgan tovarlar oboroti; P^n – naqd pul bilan to'lanadigan, muddati kelgan majburiy pul to'lovlar summasi; ZT – zayomlar uchun to'lovlar summasi; YuT – turli yutuqlar uchun to'lovlar summasi; Q – xo'jaliklar, tashkilotlar va aholi qo'lidagi naqd pul zaxiralarini summasi; V – belgilangan davrda pul birligining aylanish tezligi.

Ayrim mutaxassislar zarur bo'lgan pul miqdorini quyidagi formula bilan hisoblashni taklif etishadi:

$$\Pi = K_0 + (D_H - \Pi_o) \cdot \frac{V}{D} + H_C,$$

bu erda: K_0 – korxona kassasidagi pul qoldig'i; D_n – aholining pul daromadlari; P – naqd pulsiz pul xajmi; D – davr uzunligi (kunda); N_s – aholi qo'lidagi pul jamg'armalari.

Zarur bo'lgan pul massasi xajmini bashoratlash metodlari yordamida ham amalga oshirish mumkin. Prognozlar pulga bo'lgan talab va taklif qilinadigan pul bo'yicha tuziladi. Buning o'zi esa pul muomalasini rivojlanishining barqarorligidan dalolat beradi. Taklif qilinadigan pul bo'yicha prognozlash asosida pul bazasi ko'rsatkichi yotadi. Bu ko'rsatkich aniq bo'lsa muomaladagi pul massasini quyidagi formula bilan aniqlash mumkin.

$$M_1 = P_M \times N, \quad \text{bu erdan} \quad P_M = \frac{1 + C}{n_e + n_g \times B + n_u + C}$$

bu erda: S – muomaladagi pul normasi (muomaladagi pulning depozitlarga nisbati); n_v – talab qilinganda beriladigan qo'yilmalar normasi; n_g – talab qilinganda qaytariladigan depozitlar; n_u – ortiqcha zaxiralar; V -muddatli qo'yilmalarining talab qilinganda beriladigan depozitlarga nisbati.

M_2 parametri uchun pul multipilikatorini hisoblashda muddatli qo'yilmalar va talab qilinganda beriladigan qo'yilmalar nisbati olinishi kerak.

$$M_2 = P_M + N, \quad \text{bu erdan} \quad P_M = \frac{1 + - + e}{n_{\%} + n_g \times B + n_u + c}$$

Yuqorida keltirilganlardan shunday xulosa kelib chiqadi: taklif qilinadigan pul hajmiga quyidagi omillar, ya'ni: pul bazasining o'zgarishi; naqd pul va talab qilinganda beriladigan qo'yilmalarining o'zaro nisbati; muddatli qo'yilmalar va talab qilinganda beriladigan qo'yilmalarining o'zaro nisbati; pul zaxirasi normativlarining o'zgarishi (n_v , n_g , n_u) ta'sir qiladi.

Bizga ma'lumki, pirovard belgiga bir qancha omillar ta'sir ko'rsatganda, birinchi belgini kelgusida kutiladigan darajasini aniqlashda ko'p omilli dinamik modellar tuziladi. Bu ishni ko'p omilli regressiya tenglamasini echish bilan bajarish mumkin:

$$U_t = a_0 + v_1 X_1 + \dots + v_n X_n$$

Bu erda o'zgaruvchilar empirik ma'lumotlarda yoki logarifmlarda ifodalanishi mumkin.

3.4. Pul massasining kupyuralilik ko'rsatkichlari

O'zbekistonning o'z milliy puli (so'm) 1994 yil 2 iyuldan boshlab mavjud. Hozirgi kunda respublikada so'm kupyuralarini: 1, 3, 5, 10, 25, 50, 100, 200, 500 va 1000 so'mlar tashkil qiladi. Muomalada qog'oz pullar bilan bir qatorda tangalar ham qo'llaniladi. Kupyuralar har xil ekan, ularni tuzilishini o'rganish va tahlil qilish pul muomalasini boshqarishda zarur ko'rsatkichlardan biridir. So'mni kupyurlilik tuzilishi deganda bir birliklarni umumiyl pul massasidagi hissasiga aytildi. Bu ko'rsatkich kupyuralar soni va ularni summalari bo'yicha ham hisoblanishi mumkin. Uni hisoblash va bilish banklar tomonidan korxona va tashkilotlarga ish haqi uchun naqd pul berish, muomalaga pul chiqarish, pulni zaxira fondlariga joylashtirish paytlarida muhim axamiyat kasb etadi. Chunki kupyura tuzilishini yaxshi bilmasdan turib, unga ta'sir qiluvchi omillarni o'rganib bo'lmaydi. So'mning kupyura tuzilishiga aholini pul daromadlarini o'zgarishi tovarlar va xizmatlarga bo'lgan baholarni o'zgarishi, chakana tovar obarotining tarkibini o'zgarishi, aholi talabini qondirilishi darajasi va boshqa omillar ta'sir qiladi. Bu omillarni statistika o'rganadi va o'lchaydi. Shuni ta'kidlash

lozimki, inflyatsiya kupyura tuzilishiga juda katta ta'sir ko'rsatadi, ya'ni inflyatsiyani o'sishi umumiy tovar oboroti hajmida qimmat baholi tovarlar xissasini ortishiga olib keladi, bu o'z navbatida katta kupyuralar soni ortishini talab qiladi.

So'mning kupyuralik tuzilishi yuqorida ta'kidlanganidek ikki usulda aniqlanishi mumkin:

$$a) \text{ muomaladgi kupyuralar soni bo'yicha: } d = f : \sum f$$

$$b) \text{ kupyuralar summasi bo'yicha } d = xf / \sum xf$$

Bu erda: f – muomaladagi kupyuralar soni (qadr-qiyomat bo'yicha); $\sum f$ – barcha kupyuralar soni; x – kupyuralar qadr-qiyamti.

Pul massasini kupyura tuzilishidan, yuqoridagilardan tashqari, yana pul belgilarini tayyorlashda ularning optimal tarkibini va territoriya bo'yicha bank muassasalar o'rtasida taqsimlashda ham foydalaniлади.

So'mning kupyura tuzilishini dinamikasini xarakterlash uchun va uni vaqt bo'yicha o'zgarishi tendentsiyasini aniqlash maqsadida o'rtacha kupyura hajmi to'g'risida ma'lumotlar kerak. Bu ko'rsatkich quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$\bar{X} = \frac{\sum xf}{\sum f},$$

3.1-jadvalda pul massasi kupyura tuzilishi (shartli raqamlarda) keltirilgan.

3.1-jadval

Kupyuraning qadr-qiyamti, so'm	Kupyuralar soni, mln.dona	Kupyuralar summasi, mln.so'm	Kupyuralar tarkibi, %	
			Soni bo'yicha	Summasi bo'yicha
x	f	xf	$(f / \sum f) \cdot 100$	$(xf / \sum xf) \cdot 100$
1	120	120	26,8	0,6
3	95	285	21,2	1,5
5	78	390	17,4	2,1
10	61	610	13,6	3,2
25	40	1000	9,0	5,3
50	15	750	3,3	4,0
100	12	1200	2,7	6,4
200	10	2000	2,2	10,6
500	9	4500	2,0	23,9
1000	8	8000	1,8	42,4
Jami	448	18855	100,0	100,0

3.1 – jadvaldagagi ma'lumotlar ko'rsatishicha kupyuralar soni va summasi bo'yicha hisoblangan ulushlar farqi juda katta. Masalan, eng past qadr-qiyamatga ega bo'lган (1

so'm) kupyurani kupyuralar soni bo'yicha hissasi 26,8%, summasi – 0,6% tashkil qilgan. Shu paytni o'zida 1000 so'mlik kupyuraniki tegishli ravishda 1,8 va 42,4%.

Ko'pchilikning fikriga ko'ra, amaliyat uchun kupyuraning summasi bo'yicha hisoblangan ulushlarni ahamiyati katta emish. Ularning fikri bo'yicha ushbu ko'rsatkich asosida naqd pul oborotida kupyura tuzilishini kuzatish va tegishli prognozlarni ishlab chiqish mumkin emish (xulosani o'quvchi chiqarsin).

O'rtacha kupyuralilik darajasi teng:

$$\bar{X} = \frac{\sum xf}{\sum f} = \frac{18855}{448} = 42,1 \text{ cy}\text{m}.$$

Bu ko'rsatkichni faqatgina muomalaga chiqarilgan pul soni bo'yicha emas, balki muomaladan qaytarib (turli sabablarga ko'ra) olingan kupyuralar bo'yicha ham hisoblash mumkin. Muomaladan qaytarib olingan kupyuralar, agarda ular jismoniy tomondan yaroqsiz deb topilmasa yana muomalaga qaytariladi. Xozirgi paytda muomalada qancha pul bor degan savolga javob berish uchun muomaladagi pul hajmini hisoblash kerak. Muomaladagi pul hajmi muomalaga chiqarilgan va undan qaytarib olingan pul massasini farqiga tengdir. Bu ko'rsatkich pul muomalasini tashkil qilishda muhim ahamiyatga ega, chunki mavjud pul muomalada zarur bo'lган normadan oshib ketsa, u qadrsizlana boshlaydi va aksincha bo'lsa buning teskarisi. Demak, bu ko'rsatkich o'lchagich rolini bajaradi.

O'rtacha kupyuralik darajasini hisoblash bilan pul massasining kupyuralilik tuzilish qanchalik naqd pul oboroti ehtiyojiga mos kelishi aniqlanadi, aholi qo'lida turib qolgan pul xajmi kuzatiladi va pul belgilarini yaroqsizlilik darajasi hisoblanadi.

Kupyuralarni o'rtacha darajasi dinamikasini o'rganishda indekslar tizimidan foydalanish mumkin.

O'zgaruvchan tarkibli indeks:

$$J_{\bar{X}} = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}$$

O'zgarmas tarkibli indeks:

$$J_x = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1} = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum x_0 f_1}$$

Tarkibiy siljish indeksi:

$$J_{T.C} = \frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}$$

Ushbu indekslar o'zaro bog'liq indekslardir:

$$J_{\bar{X}} = J_x \cdot J_{T.C}$$

Pul massasi faqatgina muomalaga va muomaladan harakat qilmasdan, u territoriyalararo ham harakatda bo'ladi. Pul massasini bir territoriyadan ikkinchisiga harakati pul migratsiyasi deb ataladi. Pul migratsiyasi ikki hil shaklda uchraydi: naqd pulsiz va naqd pulli. Masalan, bir viloyatni oladigan bo'lsak, biz ma'lum bir davr uchun (masalan, bir yil) shu viloyatga kelib tushgan (banklar, aloqa organlari orqali) pul summasidan chiqib ketgan (yuqoridagi kanallar orqali) summani ajaratamiz. Agarda hisoblanadigan davr uchun tushgan summa ketgan summadan yuqori bo'lsa bu ijobiy migratsiya, teskarisi bo'lsa – salbiy migratsiya deyiladi.

Pul migratsiyasi naqd pul shaklda ham amalga oshiriladi. Masalan, Toshkent shahrini oladigan bo'lsak (oddiy kuzatish natijasida ham aniqlash mumkin), bu shaharda naqd pulni migratsiyasi ijobiy bo'ladi. Buni isbot qilib o'tirishning keragi yo'q deb hisoblaymiz. Naqd pul bo'yicha migratsiya summasini aniqlash mumkinmi degan savol tug'ilishi tabiiy. Mumkin, birinchidan, shu territoriya bo'yicha (masalan viloyat) muomalaga chiqarilgan puldan muomaladan qaytarib olingan summa ajratilib, kelib chiqqan summaga aholini qo'lida qolgan pul massasi qo'shiladi. Bu summani pul migratsiyasi sabablari bo'yicha ham aniqlash mumkin: a) qishloq xo'jalik mahsulotlarini shaharda sotish; b) mavsumiy ish migratsiyasi; v) davolanish va dam olish; g) xizmat safari bilan bog'liq bo'lgan xarajatlar; d) boshqa sabablar orqali. Bu sabablar orqali amalga oshgan pul migratsiyasi summasi odatda maxsus statistik kuzatishlar o'tkazish orqali aniq hisoblanishi mumkin.

3.5. Pul bozori statistikasi ko'rsatkichlarining hisoblash va tahlil qilish metodlari

Pul muomalasini odilona tashkil qilinganligini va eng asosiysi, samarali ishlayotganligini baholashda statistik ko'rsatkichlar tizimidan foydalaniladi. Ko'rsatkichlarni uchta blokka bo'lishadi: makroiqtisodiy ko'rsatkichlar, likvidli (pul turlari) aktivlarni va pul massasini xarakterlovchi ko'rsatkichlar.

Makroiqtisodiy blok ko'rsatkichlari pul va pul muomalasini iqtisodiyotning real sektori bilan bog'liqligini ifodalaydi va quyidagi ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi: nominal pul massasi; pul oboroti; pul aylanish tezligi; real pul massasi; nominal, real pul massasi va pul aylanish tezligi indekslari; iqtisodiyotni monetarizatsiya darajasi; pulning xarid qobiliyati.

Pul turlari yoki likvidli aktivlar blokiga: oborotdagi naqd pullar; bank tizimidan tashqaridagi naqd pullar; banklar kassasidagi naqd pullar; naqd bo'limgan pul massasi; pul multiplikatori; pul bazasi; pul oborotidagi qimmatli qog'ozlar; jahon pullari (xalqaro likvidli aktivlar).

Pul massasi pul agregatlari bilan ifodalanadi. Nominal pul massasi deganda muomaladagi pulning statistik miqdori yoki likvidli shakldagi aktivlar zaxirasi tushuniladi. Demak, pul moliyaviy aktivlarni bir shakli. Pul bilan boylikni almashtirmaslik kerak. Puli bor odam boy odam emas, likvidli aktivlarga (barcha turiga) ega bo'lgan kishi boy odam hisoblanadi.

Pul doimo xarakatda bo'lishi kerak. Agar pul xarakat qilmasa (aylanmasa) u o'llik tovarga aylanadi va o'zining maxsus xususiyatlarini yo'qotadi, yanada kengroq ma'noda

aytsak pulning xarakati bilan yaratilgan maxsulot va hizmatlar harakati chambarchas bog'liq. Keyingi g'oyani quyidagi tenglama orqali ham ifodalash mumkin:

$$M \times V = p \times q$$

Pul aylanish bir qancha belgilar bo'yicha klassifikatsiya qilinadi: pulli munosabatlarning turi bo'yicha: a) tovar-moddiy ne'matlarni ayirboshlash jarayonidagi pul aylanishi; b) tovar xarakteriga ega bo'limgan pulli hisob-kitoblarni amalga oshirish jarayonida sodir bo'ladigan pul aylanishi; to'lov usullari bo'yicha: a) naqd pulli; b) naqd pulsiz; mintaqqa doirasi bo'yicha: a) mintaqqa ichidagi; b) mintaqalararo pul aylanishi; to'lov jarayonida bevosita ishtiroki bo'yicha: a) aktiv; b) passiv pul aylanishi.

Ma'lumki, pul aylanishi bankdan boshlanadi. Naqd pul aylanishi ustida gapiradigan bo'lsak, pulning bir marta aylanishi deganda, bankdan chiqib yana bankka qaytib kirishi tushuniladi. Albatta, bu yuz foiz bo'lmaydi. Naqd pul aylanishi quyidagi sub'ektlar o'rtasida bo'ladigan hisob-kitoblarda namoyon bo'ladi: ish beruvchi bilan ishga yollanuvchi o'rtasida (ish haqi); tovar va xizmatlarni sotuvchi va oluvchi o'rtasida; davlat va aholi o'rtasida (pensiya, nafaqa, stipendiya, yutuqlar pulini to'lash, byudjet to'lovleri, soliqlar va majburiy to'lovlar va h.k.lar); kredit tashkilotlari va aholi o'rtasida.

Muomaladagi naqd pul massasi ish yurutuvchi sub'ektlar hamda jamoat tashkilotlarining kassa qoldiqlari (bu ko'rsatkich limit bilan qat'iy chegaralangan. Limitdan ortiqcha pul bankka topshiriladi, banklar esa ortiqcha pulni zaxira fondiga o'tkazishadi); barcha banklarning oborot kassalaridagi naqd pul qoldiqlari; aholi qo'lidagi naqd pullardan tashkil topadi. Naqd pul aylanishining (ko'pgina rivojlangan mamlakatlar tajribasi shuni yaqqol isbotlamoqda) kelajagi porloq emas.

Pul oboroti bu davriy ko'rsatkich bo'lib, vaqt oralig'idagi pul operatsiyalari to'plamini ifodalaydi. Pulning miqdorini hisoblayotganda ikki ko'rsatkichni farqlash zarur: pullar zaxira sifatida va pullar potok sifatida. Pul potogi – bu, pul oborotidir.

Almashuv tenglamasi ($VM = P \cdot Q$) xalqaro taqqoslashtirishlarda qo'llaniladi. Ularga milliy pul birligini harid qobiliyati va iqtisodiyotini monetarizatsiya darajasi kiradi:

$$1. \quad \frac{1}{p} = \frac{q}{M} \quad 2. \quad \frac{M}{ЯИМ}$$

Birinchi ko'rsatkich ishlab chiqarilgan maxsulotni bir so'mlik pul massasiga to'g'ri kelishini xarakterlasa; ikkinchisi – 1 so'mlik YaIM to'g'ri keladigan pul massasining zaxirasini xarakterlaydi va pul sohasi holatining muhim indikatori bo'lib hisoblanadi.

Makroiqtisodiy proportsiyalarni tahlil qilishda almashuv tenglamasi dinamikasi ko'rsatkichlari katta rol o'ynaydi. Almashuv tenglamasini indeks shaklida quyidagicha ifodalash mumkin:

$$J_V \cdot J_M = J_p \cdot J_q$$

Bu erda: V – pul aylanish tezligi; M – nominal pul massasi; R – baho; Q (q) – ishlab chiqarilgan maxsulot xajmi; J – indekslar.

Bu indeksdarning o'zgarishi farqlanadi. J_V va J_q o'zgarishi barqaror rivojlanish sharoitida qisqa davrlar ichida bir tekis, chunki ishlab chiqarish chuqur texnologik siljishlar va hisob-kitob mexanizmi bilan bog'langan. J_p va J_M o'zgarishi teskarisi,

to'satdan o'zgarishlarga bo'yusunadi va qisqa muddatlarda $J_p = J_M$ bo'ladi ($J_Q = 1$ sa $J_V = 1$ bo'lgan sharoitda).

Real pul massasi indeksi maxsulot fizik xajmi indeksiga teng ($J_V = 1$ sharoitda)

$$J_q = J_M : J_p$$

Yuqorida keltirilgan indekslarni nazariy va boshqa mamlakatlardagi darajalariga nisbatan haqiqiy qiymatlarini kuzatib borish joriy davrdagi muhim tendentsiya va disproportsiyalarni va kelgusida ularning o'zgarishini prognoz qilishga imkon beradi. Yalpi ichki maxsulotning dinamikasi pul massasini mumkin bo'lgan o'sish sur'ati hisoblashga yordam beradi. Real pul massasi indeksining o'zgarishi bo'yicha inflyatsiya sharoitida pul oborotini stabilizatsiya qilish chora-tadbirlarining natijasini, baho dinamikasi bo'yicha pul massasining oshib ketmasligini ushslash chora-tadbirlarining ta'sirini baholash mumkin.

Pul – bu moliyaviy aktivlarning barcha turidir. Ular, likvidlik darajasi bo'yicha quyidagilarga bo'linadi:

- ✓ naqd pullar – mutloq likvidli aktivlar (pul beligilari);
- ✓ naqdsiz pullar (depozitlar);
- ✓ qimmatli qog'ozlar;
- ✓ jahon pullar (xalqaro likvidli aktivlar).

Inson tasavvurida pul deganda asosan naqd pul tushuniladi. O'zbekistonda rasmiy pul birligi, ma'lumki, 100 tiyindan iborat bo'lgan so'm hisoblanadi. So'mni emissiya qilish bo'yicha qaror Respublika Markaziy banki tomonidan qabul qilinadi. Naqd pul oboroti – bu tovarlarning muomalasi, hizmat ko'rsatish va turli to'lovlarni amalga oshirish jarayonidagi naqd pul xarakatidir.

Lekin, hozirgi zamonda pul hisob-kitoblarini amalga oshiruvchi asosiy shakl naqdsiz oborot hisoblanadi.

Naqd pulsiz oborot deganda, naqd pulning ishtirokisiz schetlarga yozish orqali amalga oshiriladigan to'lovlar majmuasi tushuniladi. Oborotning bu turi keng rivojlangan bo'lib (hozirgi kunda 90%dan ortiq operatsiyalar naqd pulsiz bajariladi), respublika iqtisodiyoti rivojlanib borgan sari uning hissasi yanada ortib boradi. Bu omil natijasida naqd pulga bo'lgan ehtiyoj keskin qisqaradi, muomala xarajatlari tejaladi, muomaladagi pul mablag'larining xavfsizligi pasayadi, hamma ishlar banklar orqali amalga oshirilishi munosabati bilan ularning xuquqiy jixatdan qonuniyligini nazorat qilish mumkin bo'ladi, korxona va tashkilotlar hisob raqamlariga pul mablag'larining kelib tushishi, ular yaratgan maxsulot yoki ko'rsatgan xizmatlari ijtimoiy tan olinishi ta'minlanadi, xo'jaliklar o'rtasidagi aloqalar mustaxkamlanadi, tovar va pul mablag'lari xarakatlari tezlashadi. Shular bilan bir qatorda, eng asosiysi naqd pulga bo'lgan talab va shu bilan birga qog'oz pullarni (tangalarni aytmasak ham bo'ladi) chiqarish (emissiya qilish), ularni saqlash, tashish, sanash, havfsizlik masalalari bilan bog'liq bo'lgan xarajatlar keskin kamayadi. Bu shaklning yana bir ustunligi, hamma operatsiyalar soliqchilar tomonidan kuzatilib boriladi. Ma'lumki, naqd pul operatsiyalaridan soliq yig'ish eng mushkul ish. Mana shu va boshqa sabablar hisobga olingan holda respublika vazirlar maxkamasi naqd pulsiz hisob-kitobga o'tish to'g'risida qaror qabul qildi. Qarorda ta'kidlanishicha, mazkur qarorning ijrosini ta'minlash pulning muomalada asossiz

ko'payib ketishining oldini oladi. Juda to'g'ri fikr. Buning qanday amalga oshishini esa kelgusi hayot ko'rsatadi.

Naqd pulsiz oborot quyidagi turlarga bo'linadi. To'lov maqsadiga qarab: tovar va xizmatlar uchun (to'lov varaqasida yanada ham aniqroq yoziladi. Agar to'lov varaqasining o'sha punkti to'ldirilmasa, bank uni oborotga qabul qilmaydi), tovarsiz operatsiyalar (kredit uchun soliqlar, jarimalar va h.k.); mablag'ni o'tkazish joyiga qarab bir xududda; xududlararo; mamlakatlararo hisob-kitoblar; to'lovni amalga oshirish usullariga qarab: kafolatlangan (oldindan to'lovlar uchun pul ajratilgan) va kafolatlanmagan hisob-kitoblar; hisob raqamlariga pul o'tkazish yoki o'zaro qarzlardan kechish orqali hisob-kitoblar; to'lov kechiktiriladigan hisob-kitoblar; maxsulotni sotish usuliga qarab: bevosita va bilvosita hisob-kitoblar.

Naqd pulsiz oborot ishlarini tashkil qilish va olib borish bilan banklar shug'ullanadi. Banklar korxona va tashkilotlarning arizasiga binoan naqdsiz operatsiyalarni amalga oshirish uchun: hisob raqami, joriy raqam, ssuda raqami, byudjet schyoti, korrespondentsiya raqamlarini ochadi. Bunday raqamni ochib, ish boshlagan korxona va tashkilotlarga naqdsiz operatsiyalarning quyidagi shakllaridan foydalanish taklif etiladi: aktsept shakli; topshiriqnomalar orqali; akkredetiv; cheklar; o'zaro talab va majburiyatlarni kechish asosida hisoblar; rejali to'lovlar va boshqalar. Shuni ta'kidlash zarurki, naqdsiz operatsiyalarning biron-bir shaklini tanlash bank mijozining shaxsiy ishi. Bu ishga bankning aralashishi mumkin emas. Bank maslaxatchi sifatida qatnashishi mumkin.

Pul sifatida ko'rildigan eng yuqori likvidli aktivlardan biri, hozirgi kunda qimmatli qog'ozlardir (ularning kelib chiqishi, turlari va samaradorligiga darslikda alohida bob ajratilgan).

Jaxon bozorining paydo bo'lishi va rivojlanishi jahon pulining paydo bo'lishiga olib keladi. Jahon pulining birinchi shakli oltin bo'lган. XX asrga oltin o'rmini rivojlangan davlatlar banknotlari egalladi – valyuta. Bugungi kunda oltin-valyuta zaxiralari qo'llaniladi. Bu ko'rsatkichlardan to'lov disbalanslarini tugatishda foydalaniladi. Umumiyliz zaxira, odatda, CDR – Special Drawing Rights – o'zlashtirmaning maxsus xuquqi. O'MH – hisob-kitob valyutasi sifatida 4 (AQSh dollari, Evro, F.sterling va ien) ta valyuta asosida hisoblanadi, XVF tomonidan u milliy valyutalarning qiymatini taqqoslanishini (o'lchovdoshligini) ta'minlovchi vosita sifatida emas, balki to'lov balansining saldosini boshqarish va rasmiy xalqaro zaxiralar va hisoblarini to'ldirishga mo'ljallangan. O'MH bilan bir qatorda oldin Evropada EKYU, hozirgi kunda Evro qo'llaniladi. Ohirgilar mintaqaviy pul – hisob birligi hisoblanadi.

Statistikaning eng muhim vazifasi pul massasini va aylanishi tezligini o'rganishdir.

Zamonaviy banklarning qobiliyatlilik darajasi belgilaydigan ko'rsatkichlardan biri bo'lib, ularga mablag'ni (naqdsiz) kelib tushish xajmidir. Pul multiplikatori ushbu qobiliyatni xarakterlovchi ko'rsatkich hisoblanadi va u zaxiralash normasini teskari miqdori bo'ladi: $m = 1/r$, bu erdan $r = \text{zaxiralar} / \text{Depozitlar}$.

Pul massasi, bazasi va zaxiralash normasini hisoblashga qarab pul multiplikatorini aniqlashni bir necha usulga bo'lish mumkin.

1. $t = M_2 / \text{Pul bazasi}$

Bu usulda hisoblangan pul multiplikatori pul tizimini turishining umumiyliz sharoitini xarakterlaydi: bank va kredit tizimining rivojlanishi; MB tomonidan

o'rnatilgan zaxiralash shartlari va ularni bajarilishi, pul massasining tarkibi va ayniqsa naqd pul xissasi va ularning muomalasi ustidan nazorat.

2. *t = Depozitlar / zaxiralar*

Bu holatda multiplikator tijorat banklarining iqtisodiyotga kredit qo'yilmalarini kengaytirish imkoniyatini harakterlaydi.

Pul bazasi qiymatiga keng ma'noda qaraganda multiplikatorning xaqiqiy qiymatini quyidagicha tasvir qilish mumkin:

$$m = \frac{\text{Депозитлар} + \text{нақд пул}}{\text{захиралар} + \text{нақд пул}} = \frac{1 + \text{нақд пул} / \text{Депозитлар}}{\text{захира} / \text{Депозит} + \text{нақд пул} / \text{Депозит}}$$

Naqd pul va depozitlar nisbatini K xarfi bilan belgilasak: $K = \text{naqd pul} / \text{Depozitlar}$. Bunday holatda $t = (1 + K) / (r + K)$.

Agarda baza sifatida naqd pul miqdorini qabul qilsak, pul multiplikatori naqd pulning aylanishi va iqtisodiy tizimda ulardan foydalanish tabirini hisoblashni bir usul sifatida qaralishi mumkin.

Zaxira normasi bilan bir qatorda uning o'rtacha normasi ham aniqlanadi:

$$\bar{r} = \frac{\sum r\bar{o}_i}{\sum \bar{o}_i} = \sum rd$$

Bu erda – depozitni i turi bo'yicha majburiy zaxiralash normasi; \bar{o}_i - i turi bo'yicha omonatni o'rtacha razmeri; d - i turdag'i depozitni umumiy depozitlar summasidagi hissasi.

Zahiralashni o'rtacha normasining xaqiqiy qiymati asosida multiplikatorni haqiqiy qiymatini hisoblash mumkin: $t = 1/\bar{r}$. Multiplikatorni hisoblashga qaratilgan ushbu yondashuv multiplikativ samarani dinamikasiga zaxiralash normasini va omonatlar tarkibining o'zgarish ta'sirini baholashga imkon yaratadi:

$$J_m = \frac{\sum r_0 d_0}{\sum r_1 d_1} = \frac{\sum r_0 d_1}{\sum r_1 d_1} \times \frac{\sum r_0 d_0}{\sum r_0 d_1} = J_r \times J_d$$

Bu erda: J_m – pul multiplikatori indeksi (yoki o'zgaruvchan tarkibli indeks); J_r – zaxiralash normasi indeksiga teskari indeks (yoki o'zgarmas tarkibli indeks); J_d – depozitlar tarkibidagi siljishlar indeksi (yoki tarkibiy siljish indeksi).

Majburiy zixiralarining teskari stavkasi miqdoriga teng pul multiplikatorining nazariy qiymati – bu uning, naqd pul tizimda qatnashmaydigan sharoitida, eng yuqori (maksimal mumkin bo'lgan) qiymatidir. Bu formula bilan hisoblangan pul multiplikatori miqdori ko'proq pul massasini uning bazasiga bo'lish orqali hisoblangan multiplikatorni nazorat qilish va u bilan taqqoslash uchun ishlataladi va multiplikativ samaraning ichki mohiyatini va uni o'zgarishiga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlashga imkoniyat tug'diradi.

Pul muomalasining samaradorligini xarakterlovchi eng muhim ko'rstanich – pul massasining aylanish tezligidir. Pul massasining aylanish tezligi oborotlar soni va kunlarda o'lchanadi.

Pul massasining oboroti soni (V) yalpi ichki maxsulotni o'rtacha pul qoldig'iga nisbati bilan o'rganiladi:

$$V = \frac{Q}{\bar{M}}$$

bu erda: Q – yalpi ichki maxsulot xajmi; \bar{M} - o'rtacha pul qoldig'i.

O'rtacha pul qoldig'ini xronologik formula bilan hisoblaymiz:

$$\bar{M} = \frac{\frac{1}{2}M_1 + M_2 + \dots + \frac{1}{2}M_n}{n-1}$$

Pul massasining oboroti soni, masalan, bir yil ichida pul massasining necha marta aylanganligini yoki yangilanishni xarakterlaydi. Oborot sonining oshishi bilan pul massasining aylanish tezligi ortib boradi. Shunday qilib pul aylanishlari soni pul aylanishini to'g'ridan-to'g'ri xarakterlovchi ko'rsatkich bo'lib hisoblanadi. Bir oborotga ketgan vaqt (t) oborot soniga teskari proportsional bo'lib, quyidagi formula bilan aniqlanadi.

$$t = \frac{\bar{M}}{Q : \Delta} = \frac{\bar{M}}{m} = \frac{M \cdot \Delta}{Q}$$

bu erda: D – davrdagi kalendar kunlar soni; t – bir kunlik maxsulot xajmi.

Bu ko'rsatkichni hisoblash bilan, pul massasining bir marta aylanishiga qancha vaqt sarflandi degan savolga javob olamiz. Agar bu ko'rstanich oldingi davrga nisbatan qisqarsa, bu o'sha xajmdagi maxsulotga yoki ishga sarflanadigan pul massasi kamroq talab qilinadi degan gap.

Bu ikkala ko'rsatkich o'zaro uzviy bog'liq, ya'ni:

$$V \times t = D, \text{ bu erdan } t = D : V; \quad V = D : t$$

Bu ko'rstanichlarning vaqt bo'yicha o'zgarishini o'rganish muhim axamiyatga ega. Statistikada bu ish odatda indeks metodi yordamida bajariladi. Agar pul massasining bir agregati bo'yicha bu ko'rsatkichlar o'rganilsa muammo yo'q, hamma aggregatlar bo'yicha birgalikda o'rganilganda muammo mavjud. Muammo shundan iboratki, pul massasining umumiy aylanish tezligi har bir pul aggregati bo'yicha aylanish tezligining o'zgarishiga va har bir aggregatining umumiy pul massasidagi hissasining o'zgarishiga bog'liq. Demak, umumiy o'rtacha o'zgarish ikki omilga bog'liq ekan: a) har bir pul aggregati bo'yicha aylanish tezligining o'zgarishi; b) umumiy pul massasida bo'ladijan tarkibiy siljishlar. Bu omillarning ta'sirini maxsus indekslar yordamida o'lchaymiz.

Ushbu indekslarni ko'rib chiqamiz. Agarda bitta aggregat bo'yicha aylanish tezligi dinamikasini o'rganmoqchi bo'lsak, u paytda individual indekslar hisoblaniladi:

$$i_v = V_I : V_0; \quad i_t = t_I : t_0$$

Agar, biz pul massasining hamma aggregatlari bo'yicha aylanish tezligini o'zgarishini o'rganmoqchi bo'lsak pul aylanish tezligi umumiy o'zgaruvchan tarkibli indeksini (bu erda umumiy indekslarni aggregat formulasini qo'llab bo'lmaydi, chunki pul aylanishi tezligi ko'rsatkichi o'rta ko'rsatkichlar sinfiga kiradi) hisoblaymiz (oborot soni bo'yicha):

$$J_{\bar{V}} = \bar{V}_I : \bar{V}_0 = \frac{\sum V_I \bar{M}_I}{\sum \bar{M}_I} : \frac{\sum V_0 \bar{M}_0}{\sum \bar{M}_0}$$

Ko'rinish turibdiki \bar{V} -ni o'zgarishi bevosita: a) har bir aggregat bo'yicha aylanish tezligini (V) o'zgarishiga; b) pul massasidagi tarkibiy siljishlarga bog'liq. Birinchi omilning ta'sirini pul aylanish tezligi o'zgarmas tarkibli indeksini hisoblash bilan o'lchaymiz.

$$J_v = \frac{\sum V_1 \overline{M}_1}{\sum \overline{M}_1} : \frac{\sum V_0 \overline{M}_1}{\sum \overline{M}_1} = \frac{\sum V_1 \overline{M}_1}{\sum V_0 \overline{M}_1}$$

Ikkinchi omilning ta'siri (pul massasida ro'y beradigan tarkibiy siljishlarni) tarkibiy siljishlar indeksi yordamida o'lchaymiz:

$$J_{T.c} = \frac{\sum V_0 \overline{M}_1}{\sum \overline{M}_1} : \frac{\sum V_0 \overline{M}_0}{\sum \overline{M}_0}$$

Bu uchala indeks o'zaro bog'liq indekslardir:

$$J_v = J_v \times J_{T.C.}$$

O'rtacha pul aylanishi tezligiga pul agregatlarning tarkibiy o'zgarishi ta'sirini o'rganishda ko'p omilli iqtisodiy-matematik modellardan ham foydalanish mumkin. Masalan, umumiyo ko'rinishda:

$$V = \frac{Q}{\overline{M}} = \frac{Q}{\overline{M}_1} \times \frac{\overline{M}_1}{\overline{M}_2} \times \frac{\overline{M}_2}{\overline{M}_3} \times \frac{\overline{M}_3}{\overline{M}_4} \times \frac{\overline{M}_4}{\overline{M}_5},$$

bu erda: \overline{M} – o'rtacha pul qoldig'i tegishli ravishda.

$$\text{Bu erdan: } \frac{Q}{\overline{M}} = \frac{Q}{\overline{M}_1} \times \frac{\overline{M}_1}{\overline{M}} \quad \text{еки} \quad V = V^1 \times d$$

Indeks metodidan foydalanib, pul massasining aylanish tezligi mutloq o'zgarishini hisoblaymiz:

$$\Delta V = V_1 - V_0$$

Bu umumiyo o'zgarishi quyidagi faktorlar o'zgarishi hisobidan ekanligini hisoblash mumkin:

a) M_1 parametr bo'yicha aylanish tezligining o'zgarishi hisobidan:

$$\Delta V_{(V^1)} = (V_1^1 - V_0^1) \cdot d_1$$

b) umumiyo pul massasida M_1 hissasining o'zgarishi hisobidan:

$$\Delta Vd = (d_1 - d_0) \cdot V_0$$

Yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlarni 3.2-jadval ma'lumotlari asosida hisoblaymiz.

3.2-jadval.

Viloyat bo'yicha quyidagi ma'lumotlar berilgan

Ko'rsatkichlar	O'tgan davr	Hisobot davri
Yalpi ichki maxsulot, mld. so'm	210	225
Pul massasi, mld. so'm	100	120
Shu jumladan naqd pul va depozitlar	60	78

Pul aylanish tezligini (oborotlar sonida) har bir davr uchun alohida-alohida aniqlaymiz

O'tgan yil uchun:

$$1. \text{ Jami pul massasi bo'yicha } V_0 = \frac{Q_0}{\overline{M}_0} = \frac{210}{100} = 2,1 \text{ marta}$$

$$2. \text{ Naqd pul va depozitlar bo'yicha } V'_0 = \frac{Q_0}{M_0} = \frac{210}{60} = 3,5 \text{ marta}$$

Joriy davr uchun:

$$V_1 = \frac{225}{120} = 1,875 \quad \text{mapma}$$

$$V_1^1 = \frac{225}{78} = 2,884 \quad \text{mapma}$$

Olingan natijalardan ko'rinish turibdiki, jami pul massasi bo'yicha ham, naqd pul va depozitlar bo'yicha ham (M_1) aylanish tezligi sekinlashgan. Bunga nima sabab degan savol tug'iladi? Javob berish uchun omillarning umumiy pul massasida M_1 hissasini hisoblaymiz: $d_0=0,6$ ($60 : 100$); $d_1=0,65$ ($78 : 120$). Endi umumiy o'zgarishni, ya'ni ΔV ni va omillar ta'sirni o'lchaymiz:

$$\Delta V = V_1 - V_0 = 1,875 - 2,1 = -0,225$$

$$\text{a) } \Delta V_{(v^1)} = (V_1^1 - V_0^1) \cdot d = (2,884 - 3,5) \cdot 0,65 = -0,4$$

$$\text{b) } \Delta V_{(d)} = (d_1 - d_0) \cdot V_0^1 = (0,65 - 0,6) \cdot 3,5 = 0,175$$

Olingan natijalardan shunday xulosa chiqarish mumkin. Joriy davrda o'tgan davrga nisbatan pul massasining hajmi agregatlari bo'yicha birgalikda ham, M_1 agregat bo'yicha ham pul massasining aylanishi (oborotlarda) pasaygan ($0,225$ va $0,616$ punktga tegishli ravishda). Bunga asosiy sabab M_1 agregat bo'yicha pul aylanishini sekinlashishidir. M_1 parametr bo'yicha bu ko'rsatkich $0,4$ punktga pasayib ketgan. Agarda tarkibiy siljishlar ijobjiy ta'sir qilmaganida edi bu ko'rsatkich yanada yuqori bo'lar edi, ya'ni ikkinchi omil pasayishni $0,175$ punktga kamaytirgan.

Oldin ta'kidlanganidek pul massasining aylanish tezligi oborot soni va kunlarda o'lchanadi. Yuqorida keltirilgan formulalar va echilgan masala (shartli bo'lsada) pul aylanish tezligining oborotlar (V) soniga bag'ishlandi. Bu ishlar pul aylanish tezligining kun hisobida aniqlangan ko'rsatkichi bo'yicha ham amalga oshiriladi. Bu ko'rsatkichlar bir-biriga o'xshash bo'lgani uchun, ikkinchi ko'rsatkichga batafsil to'xtalmasdan kerakli formulalarni keltirib o'tamiz.

Hamma agregatlari bo'yicha birgalikda aylanish vaqtini dinamikasi o'zgaruvchan tarkibli indeks yordamida o'lchanadi.

$$J_{\bar{t}} = \bar{t}_1 : \bar{t}_0 = \frac{\sum t_1 \cdot m_1}{\sum m_1} : \frac{\sum t_0 \cdot m_0}{\sum m_0}$$

Indekslashtirilayotgan belgini o'zgarish ta'siri o'zgarmas tarkibli indeksni hisoblash bilan o'lchanadi:

$$J_t = \frac{\sum t_1 \cdot m_1}{\sum m_1} : \frac{\sum t_0 \cdot m_1}{\sum m_1} = \frac{\sum t_1 \cdot m_1}{\sum t_0 \cdot m_1}$$

Tarkibiy siljishlar ta'siri quyidagi indeksni hisoblash bilan o'rganamiz:

$$J_{TC} = \frac{\sum t_0 \cdot m_1}{\sum m_1} : \frac{\sum t_0 \cdot m_0}{\sum m_0}$$

Bu indekslar ham o'zaro bog'liq indekslardir:

$$J_{\bar{t}} = J_t \cdot J_{T.C.}$$

IV BOB. DAVLAT MOLIYASI STATISTIKASI

4.1. Davlat moliyasi statistikasining tarkibi

Davlat moliyasi statistikasi iqtisodiy statistika, moliya statistikasining muhim va tarkibiy qismidir. Ma'lumki, u yoki bu mamlakatning moliya tizimining tuzilishida umumiylit (xalqaro andozalar) va milliy xususiyatlar mavjud bo'ladi. Barcha

mamlakatlarning moliya tizimida davlat boshqaruvi sektorining moliyasi etakchi o'rinni egallaydi. Moliya tizimi – bu milliy iqtisodiyot tarkibiga kiruvchi ichki iqtisodiyot sektorlari (nomoliyaviy korporatsiyalar, moliya korporatsiyalari, davlat muassasalari, uy xo'jaligiga xizmat ko'rsatuvchi notijorat tashkilotlar va uy xo'jaligi) va «Qolgan dunyo» moliyasini o'z ichiga oladi. Bu fikr ushbu kitobning dastlabki bob va paragraflarida bayon qilingan, ammo «Moliya», «Moliya statistikasi», «Davlat byudjeti» va boshqa moliya-kredit yo'naliqidagi darslik va o'quv qo'llanmalarida, ma'ruza matnlarida moliya tizimi va davlat moliyasiga bo'lган yondoshishlarni jahon andozalariga to'g'ri keladi, deb bo'lmaydi, ularda hanuzgacha eskicha qarashlardan xolis bo'linmagan. Masalan, moliya tizimi davlat moliyasi va xo'jalik yurituvchi sub'ektlar moliyasidan iborat deyiladi. Xo'jalik yurituvchi sub'ektlar esa-turli mulk shaklidagi korxonalaridir.

«Umumiqtisodiy nazariya» faniga tegishli bo'lган ba'zibir darsliklarda esa mamlakat moliya tizimiga: 1. Korxonalar, tashkilot va muassasalar moliyasi. 2. Davlat moliyasi. 3. Sug'urta moliyasi va 4. Kreditlash tizimi moliyasi kiritiladi, deb ko'rsatiladi.

Ko'rinish turibdiki, bu BMT, XVF, Jahon banki, OESR, ES statistika bo'limlari hamkorligida ishlab chiqilgan va 1993 yilda ma'qullangan Milliy hisoblar tizimi talablariga mos kelmaydi.

Davlat sektorining moliyasi tarkibini belgilash masalasi yuqorida bayon qilingan holatdan ham birmuncha yomonroqdir. Masalan Kavalyova.A.M. tahriridagi «Finansi» darsligida¹ umum davlat moliyasi tarkibiga davlat byudjeti, byudjetdan tashqari fondlar, davlat krediti, sug'urta fondlari, fond bozori kiritilgan. Boshqa darsliklarda davlat moliyasining tarkibi boshqacharoq qilib ko'rsatilgan. Masalan RAEN muxbir a'zosi L.A. Drobozina tahriridagi «Finansi» darsligida esa davlat moliyasi tarkibiga: davlat byudjeti tizimi, davlat krediti va mahalliy hokimiyatlarning (federativ davlatlarda-federatsiya a'zolarining) krediti; byudjetdan tashqari maxsus fondlar va davlat korporatsiyalarining moliyasi kiritiladi, deb bayon qilingan². Bunday, jahon andozalariga mos tushmaydigan qarashlar hatto moliya statistikasiga oid darslik va o'quv qo'llanmalarida³ ham oydinlashtirilmagan. Ularda, hatto davlat moliyasi statistikasiga alohida e'tibor berilmagan. Faqat B.T. Ryabushkin tomonidan tayyorlangan «Osnovi statistiki finansov» (M. Finstatform, 1997) o'quv qo'llamasida Rossiyada qabul qilingan an'analar bo'yicha davlat moliyasiga davlat boshqaruvining turli bosqichlari byudjeti, byudjetdan tashqari fondlar, davlat krediti, davlat korxonalarining moliyalari kiritildi, deb bayon qilingan. (4-bet). Afsuski, B.G.Boldirov tahririda nashr qilingan. «Finansi kapitalizma» (M. FiS, 1990) darsligi predmeti va vazifalari paragrafida bu fanda g'arbdagi davlat moliyasi to'g'risidagi zamonaviy nazariyalar o'rganiladi deb ko'rsatilgan holda monopolistik kapitalizm moliya tizimi 4 bo'g'indan: davlat byudjeti, mahalliy moliya, davlat korxonalarini moliyasi va maxsus hukumat fondlaridan iborat deb ko'rsatilgan (22-bet).

O'zbekiston Respublikasida tayyorlangan o'quv qo'llanmalarida moliya, moliya tizimi, davlat moliyasi, moliyaviy ko'rsatkichlar va boshqa moliyaviy masalalarga yondoshish Rossiyada nashr etilgan o'quv-uslubiy adabiyotlar doirasida amalga

¹ «Финансы» под.ред. Проф. А.М.Ковалевой.:Фис, 1999г, 24 бет.

² «Финансы» под.ред. Проф. Л.А.Дробозиной, М.Юнити, Финансы, 1999г, 55 бет.

³ Статистика финансов под.ред. П.П.Маслова М. Статистика, 1974, «Статистика финансов» под.ред. П.П.Маслова и В.И.Рябинина М. Статистика, 1979; «Статистика финансов» под.ред. В.Н.Салина. М: Ф и С, 2000; Дащинская Н.П. Финансово-банковская статистика. Минск: БГЭУ, 2007.

oshirilgan.

Davlat moliyasi statistikasining metodologiyasi, ko'rsatkichlari va ularning sifati, ishonchligini baholash, tarqatish, tashkil qilish ishlari ham moliya, pul-kredit va hamda iqtisodiy statistikaga oid xalqaro standartlarga asoslanganligining ahamiyati kattadir. Bu standartlar:

- BMT, XVF, Jahon banki, OESR va Evropa ittifoqining statistika qo'mitasi tomonidan hamkorlikda ishlab chiqilgan va 1993 yilda BMTning statistikasi komissiyasi tomonidan maqullangan milliy hisoblar tizimi (MHT-93);
- XVFning to'lov balansini tuzish bo'yicha qo'llanmasi (5-nashri, 1993) va unga 2000 yilda kiritilgan o'zgarishlar va qo'shimchalar;
- XVFning (1986) davlat moliyasi statistikasi bo'yicha qo'llanmasi. Ma'lumki, ushbu qo'llanma 1996 yildan boshlab, XVF tomonidan qayta ko'rib chiqilmoqda.

Bundan tashqari statistikani boshqa jabhalariga tegishli bo'lgan halqaro standartlar: xalqaro iqtisodiy tavsifnomalar MSOK (ISIC), mahsulot va xizmatlar, baho va bandlik, tashqi savdo va boshqalar bo'yicha. Bu tavsisiyanomalar va tavsifnomalar BMTning ixtisoslashtirilgan komissiyalari (ILO va boshqalar) va BMTning statistika kommissiyasi tomonidan tayyorlangandir. Jahon banki va XVF hamkorligida tashqi kredit (qarzlar) statistikasi bo'yicha qo'llanma, XVF tomonidan xalqaro likvidlik statistikasi bo'yicha ishchi qo'llanmasi tayyorlanmoqda. XVF birnecha yil oldin tayyorlagan moliya malumotlarini xalqaro tashkilotlarga taqdim qilish va tarqatishning maxsus xalqaro standarti ham ishlab chiqilgan edi. Xalqaro kapital bozoridan foydalanish huquqiga ega bo'lish maqsadida mamlakatlarning iqtisodiy va moliyaviy ko'rsatkichlarini e'lon qilishning ba'zibir printsip (asosiy qonun-qoida)lariga rioya qilish uchun XVF ma'lumotlarni tarqatishning maxsus standartini ishlab chiqdi. Bu va hamda yangidan tayyorlanayotgan standart - tarqatilayotgan statistik ma'lumotlarining sifatini baholash, iqtisodiy va moliyaviy ko'rsatkichlarning ishonchligini baholashda juda muhim me'yordir.

Statistikaga oid xalqaro standarlarni milliy statistikada qo'llanma sifatida foydalanish va ularni joriy etish xalqaro tashkilotlarga (ayniqsa iqtisodiy tashkilotlarga) a'zo bo'lgan davlatlar uchun ahamiyatlidir:

- Xalqaro tashkilotlarga a'zo mamlakatlar shu standartlarga asoslangan holda statistika ma'lumotlarini taqdim etish majburiyatlarini oladilar;
- Bu standartlardan foydalanish natijasida resurslar iqtisod qilinadi, statistikani uslubiy va tashkil qilishning eng zamonaviy usullari joriy etiladi;
- Xalqaro miqyosda taqqoslanadigan ma'lumotlarga ega bo'linishi iqtisodiy hamkorlikni ya'nada rivojlantirish va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish imkoniyatlarini yaratadi.

Xalqaro standartlarni joriy qilishdan yuzaga chiqadigan imkoniyatlar va afzalliklarni e'tiborga olgan holda davlat moliyasi statistikasini xalqaro standatlarning tushunchalari, ko'rsatkichlari tizimi va ularni hisoblash uslubiyati, tashkil qilishning qonun-qoidalari asosida ko'rish lozimdir. Bu o'rinda iqtisodiy (makro-, mikro-) statistika, moliya, pul-kredit statistikasi, to'lov balansi va statistikasining boshqa jabhalari MHT-93ga muvofiqlashtiriladi. Chunki, MHT-93 muhim makroiqtisodiy o'zgarishlarni o'rganish bilan birga, u ja'miki iqtisodiy statistikani uyg'unlashtirish va o'zaro muvofiqlashtirishning samarali vositasidir. Shunga ko'ra, davlat moliyasi statistikasining

markaziy bo'limi va hamda metodologiyasining asosiy kaliti, masalalarining echimi – davlat boshqaruvi sektorining chegarasi va tarkibini belgilashdir. Ma'lumki, 1986 yildagi davlat moliyasi statistikasi bo'yicha qo'llanmada (XVF) davlat sektorining tarkibi, unda amalga oshiriladigan moliyaviy, ishlab chiqarish va tijoriy harakatlarni milliy iqtisodiyotning sektorlariga o'tkazish borasida MHT-68 bilan birmuncha farqlanishlar mavjud edi. Qo'llanmada davlat boshqaruvi sektoridagi davlat boshqarish idoralari va davlat muassalarining asosiy funktsiyasi - bu jamoa iste'moli uchun noxarid xarakteridagi xizmatlarni etkazib berishligini hisobga olib quyidagi davlat birliklari davlat boshqaruvi sektoriga kiritilgan edi: 1) markaziy hukumat (boshqarishning markaziy idoralari); 2) shtatlar, viloyatlar yoki regionlar xukumati; 3) boshqarishning mahalliy idoralari, munitsipal idoralar, maorif bo'limlari va boshqalar ham; 4) davlatlararo idoralar, agar ular shu mamlakat xududida soliqqa tortish, yoki davlat sarflarini amalga oshirishsa. Bu qoida asosan Evropa ittifoqiga kiruvchi mamlakatlar statistikasiga xosdir.

Sotsial sug'urta bilan bog'liq bo'lgan harakatlar davlat boshqaruvi idoralarining tegishli bo'g'inlariga tegishli deb ko'rsatilgan.

Shu qo'llanmada davlatga tegishli yoxud davlat nazoratida bo'lgan va xamda muayan ishlab chiqarish, tijorat yoki moliyaviy harakatlar bilan shug'ullanuvchi birliklar mahkamaviy korxonalar deyilgan va nomoliyaviy korxonalar va moliyaviy muassalarga ajratilgan, ular davlat boshqaruvi sektoriga kiritilmagan. Shuning uchun ularning moliyasi milliy iqtisodiyotning tegishli sektorlari: nomoliyaviy korporatsiyalar va moliyaviy korporatsiyalar sektorlari tarkibiga kiritilgan. Milliy hisoblar tizimi (MHT-93) va XVFning davlat moliyasi statistikasi bo'yicha tayyorlanayotgan qo'llamalarida mavjud bo'lgan farqlar tugatilgan, ya'ni statistikaning shu bo'limida MHT-93 tavsiyanomalari e'tiborga olingan. MHT-93 da davlat muassasalari sektori va uning kichik sektorlarining tarkibi belgilangan. Shunga ko'ra, bu sektorga quyidagi rezidentlik institutsional birliklarning guruhlari kiritilgan:

- Markaziy, regional va mahalliy bo'g'inlardagi barcha davlat birliklari;
- Boshqarishning barcha bo'g'inlariga tegishli bo'lgan barcha ijtimoiy ta'minot fondlari;
- Davlat birliklari tomonidan nazorat qilinadigan va asosan moliyalashtiriladigan noxarid xizmatlar ko'rsatuvchi barcha notijorat tashkilotlar.

MHT-93da bu sektorni kichik sektorlarga guruhlashdirishning muqobil usuli ham mavjudligi ko'rsatilgan. Bunda, ijtimoiy ta'minoti fondlari boshqarishning tegishli bo'g'inlari tarkibiga kiritilgan. Bu erda ba'zi bir, masalan, institutsional birlik, rezidentlik atamalariga izoh bermoq o'rinnlidir. MHT-93 da quyidagicha ta'rif berilgan:

- Institutsional birlik-mustaqlil holda aktivlarga egalik qilish, majburiyatlar qabul qilish va iqtisodiy xarakatlar va boshqa shahslar bilan qilinadigan harakatlarda qatnashishga layoqatli iqtisodiy shaxs.
- Rezidentlik-mamlakatning iqtisodiy xududida iqtisodiy manfatining markazi joylashgan bo'lgan institutsional birlik rezident bo'la oladi. Shu tariflarga ko'ra davlat rezidentlikka ega bo'lgan institutsional birlikdir.

Demak, davlat moliyasi statistikasi iqtisodiy statistika va moliya statistikasining muxim va tarkibiy qismidir. U MHT – 93, pul-kredit, to'lov balansi va statistikaning boshqua jabhalari bilan o'zaro muvofiqlanishi zarurdir. Xalqaro tashkilotlarning

statistikasida bunga erishilgan. Davlat moliyasi statistikasi bo'yicha XVF, Jahon banki va boshqa xalqaro tashkilotlar tomonidan xalqaro standartlar tayyorlangan, ular yanada takomillashtirilmoqda. Xalqaro standartlarning milliy statistikaga joriy qilinishining bir qancha imkoniyatlari mavjudligini etiborga olib O'zbekiston Respublikasida ham milliy statistikani jaxon standartlari asosida reformatsiya qilish va milliy schetlar tizimini joriy etish borasida Davlat dasturi (1994 yil) qabul qilindi.

Davlat moliyasi statistikasi tizimi-davlat boshqaruvi muassasalari sektoridagi operatsiyalar (harakatlar) to'g'risidagi birlamchi ma'lumotlarni to'plash, ishlov berish, taxlil va talqin qilish, hamda iste'molchilarga etgazib berish borasidagi faoliyatda qo'llaniladigan iqtisodiy va statistik tushunchalar, hisoblash qoidalari va klasifikatsiyalar tuzish to'g'risidagi ko'rsatmalarning majmuasidir. Davlat moliyasi statistikasida davlat muassasalari sektorini belgilash printsiplari ham ko'rildi, davlat boshqaruving faoliyati, uning natijalari, davlat muassasalari sektori chegarasida iqtisodiyotning boshqa sektorlariga tegishli sektorlarning kvazi-davlat operatsiyalari, masalan, pul-kreditni tartiblashtirish ham ko'rildi. Davlat moliyasi statistikasini, asosan, byudjet sohasini taxlil qilish maqsadlari uchun maxsuslashtirilgan tizim desa ham bo'ladi.

4.2. Davlat byudjeti statistikasining vazifalari

Mamlakatning moliya tizimida davlat byudjetining o'rinni va axamiyati kattadir. Moliyachi iqtisodchilarning xisob kitoblarga qaraganda bozor iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlarida davlat byudjeti moliya resurslari tarkibida 40%, mamuriy-buyruqbozlikka asoslangan iqtisodiyotdagi mamlakatlarda 70% ni tashkil etadi. Byudjet «Budget» chemodan, pul bilan to'ldirilgan xalta va boshqa ma'nolarda ishlatalgan. Byudjet-daromadlar va sarflar rejasidir, ya'ni moliya rejasidir. Bu reja xar bir shaxs, oila, xo'jalik yurituvchi sub'ekt, tuman, shahar, viloyat va davlat miqiyosida tuzilishi mumkin. Davlat byudjeti davlatning markaziy moliya rejasidir, hukumat ihtiyyoridagi yirik markazlashtirilgan pul jamg'armasidir. Davlat byudjetida barcha asosiy moliya institutlari: sarflar, turli daromadlar, davlat krediti birlashgan. Davlat byudjeti davlatning moliya resurslarini vujudga keltirish, shakllantirish shakllari va usullarini, ulardan mamlakatning sotsial-iqtisodiy rivojlanishi maqsadlarida foydalanishni belgilaydi. O'zbekiston Respublikasining «Byudjet tizimi to'g'risida»gi qonunida «Davlat byudjeti-davlat pul mablag'larini (shu jumladan davlat maqsadli jamg'armalari mablag'larining) markazlashtirilgan jamg'armasi bo'lib, unda daromad manbalari va ulardan tushumlar miqdori, shuningdek moliya yili mobaynida aniq maqsadlar uchun ajratiladigan mablag'lar sarfi yo'naliishlari va miqdori nazarda tutiladi» deyilgan. O'zbekiston Respublikasida yagona byudjet tizimi shakillantirilgan. U ikki bo'g'inlikdan iborat bo'lib, davlat byudjeti respublika byudjeti, Qoraqalpog'iston respublikasi va mahalliy byudjetlar (viloyat, shahar, tuman) ni o'z ichiga oladi. Davlat byudjeti tarkibida davlat maqsadli jamg'armalari jamlanadi. O'zbekiston Respublikasida barcha bo'g'inlardagi byudjetlarni shakillantirish, ko'rib chiqish, qabul qilish va ijrosini hisobga olish milliy valyutada-so'mda amalga oshiriladi. Faqat 1992-1996 yillarda valyuta tushum

(qarz)larini hisobga olish va hukumatni valyutada qiladigan operatsiyalarini qoplash uchun xorij valyutasida mustaqil byudjet ham tuzilgan. Keyinchalik, 1996 yildan boshlab, yagona va yig'ma, sumda baholanadigan byudjetga o'tilgan. Yagona byudjet tizimining elementlari davlat byudjeti statistikasini o'rganish ob'ektlaridir. Davlat byudjeti statistikasining asosiy vazifasi davlatning fiskal (moliya, soliq) siyosatini mazmuni va yo'nalishini belgilovchi byudjetning asosiy ko'rsatkichlariga miqdoriy tavsif berishdir. Bu vazifani quydagicha aniqlashtirish mumkin:

1. O'zbekiston Respublikasining jahon iqtisodiyoti bilan integratsiyalashuvi sharoitida davlat byudjeti tasniflarida, ko'rsatkichlari tizimini tuzish, ularni hisoblash va baholashda xalqaro standartlarni joriy qilishni tugallash;

2. Davlat byudjetining asosiy funktsiyalari: yalpi milliy daromadni taqsimlash va qayta taqsimlash, iqtisodiyotni tartiblashtirish va rag'batlantirish, sotsial siyosatni moliya bilan ta'minlash va mamlakatning markazlashtirilgan pul jamg'armalarini vujudga keltirish va ulardan foydalanish ustidan nazorat qilish jarayonlariga tasnif berish;

3. Davlat byudjetining daromadlari, sarflari va defitsiti (profitsiti)ni umumiylashtirish; summalarini hisoblash;

4. Davlat byudjeti daromadlari va sarflarining tarkibi va tarkibiy tuzilishini o'rganish;

5. Davlat byudjeti defitsitini moliyalashtirish manbalarini o'rganish;

6. Davlatning ichki va tashqi qarzining ko'lamenti baholash;

7. Davlatning fiskal siyosatining iqtisodiy rivojlanishga va aholini turmush darajasiga ta'sirini o'rganish va boshqalar (masalan byudjet tashkilotlari shahobchalari, xodimlari soni, sarf-xarajatlari va boshqalar);

Amaliy statistika davlat boshqaruvi muassalari faoliyatini tahlil qilish, sotsial-iqtisodiy siyosatni ishlab chiqish, xalqaro tashkilotlarga XVF standartlari asosida moliyaviy ma'lumotlarni taqdim qilish, MHT va to'lov balansini tuzish uchun zarur bo'lgan birlamchi ma'lumotlarni to'plash, ishlov berish (guruhash, umumlashtirish) bilan shug'ullanmoqda. Davlat byudjeti statistikasi amaliyotiga xalqaro standartlarni qo'llash ishlarni olib borish bilan birga an'anaviy statistika tushunchalari, qoida va tasniflaridan ham foydalanimoqda.

Hozirgi paytda davlat statistikasi organlari byudjet tasniflarini va davlat byudjeti ko'rsatkichlarini takomillashtirish bo'yicha va davlat boshqaruv organlarini ishonchli ma'lumotlar bilan ta'minlash borasida ancha ishlarni amalga oshirmoqda. Lekin, ushbu bajarilgan ishlar ularni asosiy vazifasi bilan almashtirmsligi lozim.

O'zbekistonni jahon iqtisodiy hamjamiyatiga integratsiyalashib borayotgan bugungi kunda davlat byudjeti statistikasining asosiy vazifalari bo'lib quyidagilar hisoblanadi:

- Respublika amaliyotida qo'llaniladigan byudjet tasnifini xalqaro standartlarga moslashtirish;
- Davlat byudjeti daromadlari va xarajatlari xajmi va dinamikasini aniqlash;
- Davlat byudjeti daromadlarining manbaalari va xarajatlarining yo'nalishlarini o'rganish;
- Boshqarishning barcha darajalarida davlat byudjetining bajarilishini taxlili;
- Byudjet taqchilligini moliyalashtirish manbalarining tahlili;
- Davlatning ichki qarzi xajmini, uning tarkibi va dinamikasini aniqlash;

- Byudjet muassasalarini sonini, shtatini va kontingentini o'rganish;
- Fiskal siyosatni o'tkazish samaradorligini va uni iqtisodiy o'sishga hamda aholining xayot darajasiga ta'sirini o'rganish.

4.3. Davlat byudjeti statistikasida qo'llaniladigan asosiy tushunchalar, ta'riflar va ko'rsatkichlar

Davlat byudjeti statistikasining markaziy bo'limi: davlat byudjetining daromadlari, sarf-xarajatlari, defitsiti (profitsiti), davlat krediti ko'rsatkichlari tizimidir. Metodologiyasining asosiy elementi – davlat boshqaruvi muassalari sektorini belgilash, daromadlar va sarflarni vazifa jixatidan, tashkiliy va iqtisodiy tasniflash, turli iqtisodiy mazmunli (tabiatli) operatsiyalarni chegaralash (joriy va kapital; qaytariladigan va qaytarilmaydigan to'lovlar; qoplanadigan va qoplanmaydigan, beg'araz oqimlar; likvidlikni boshqarish uchun kreditlash va iqtisodiy siyosatni o'tkazish uchun kreditlash sarflar va defitsitni moliyalashtirish). Davlat muassalar sektorning tarkibi to'g'risida shu bobning §-4.1. da to'xtalib o'tilgan. Davlat byudjeti ko'rsatkichlari tiziminining xarakterini belgilovchi, moliya statistikasining muhim kategoriyalari, davlat muassasalari sektorining milliy iqtisodiyotning boshqa sektor (nomoliyaviy korporatsiyalari, moliya korporatsiyalari, uy xo'jaligi, qolgan dunyo)lari o'rtasidagi iqtisodiy-xo'jalik harakat (operatsiya)lari mazmuni va chegarasini ravshanlantiruvchi bir necha kategoriyalari mavjud (4.1-rasmga qarang).

Tushumlar yoki to'lovlar. Davlat boshqaruvi sektori idoralari bilan milliy iqtisodiyotning boshqa sektorlari, institutsional birliklari o'rtasidagi qilinadigan moliyaviy harakatlar (operatsiyalar)ni tushumlarga yoki to'lovlarga kiritish mumkin, ular qaytariladigan yoki qaytarilmaydigan asosida bo'lishi mumkin. Keyinchalik, to'lovlar qilish majburiyatları belgilangan operatsiyalar (muayyan muddati ko'rsatilgan) shunday majburiyatlarni oldindan ko'zda tutmaydigan operatsiyalardan farqlanadi. Aktivlar va majburiyatlarni bir yo'la paydo qiluvchi barcha operatsiyalar o'z navbatida majburiyatlarni tugatish (bajarish) operatsiyalarini ham taqozo etadi. Davlat tomonidan qarz olishlar (ssuda olish yoki qimmatli qog'ozlar chiqarish orqali) hamda davlat idoralari tomonidan mablag'larni kreditlash qaytariladigan operatsiyalar turkumiga kiradi. Naqd soliq to'lovlari va naqd pulga tovar va xizmatlar xaridi keyinchalik to'lov va majburiyatlarni keltirib chiqarmaydi va shuning uchun ular qaytarilmaydigan operatsiyalar turkumiga kiradi.

Qoplanadigan va qoplanmaydigan (beg'araz) tushumlar yoki to'lovlar. Davlat boshqaruvi sektorining ko'pgina (barchasi emas) operatsiyalarini qoplanadigan yoki beg'araz deb baholab bo'lmaydi. Qoplanadigan operatsiyalar ikki yoqlama operatsiya bo'lib, uning jarayonida bir iqtisodiy qiymat boshqasiga almashinadi. Bunga davlatning xizmatlar ko'rsatishi bilan bog'liq bo'lgan to'g'ridan-to'g'ri daromadlari, hamda davlatning hodimlar mehnat haqini to'lash uchun qilgan sarflari misol bo'ladi. Bir yoqlama operatsiya jarayonida operatsiya qatnashchisi boshqa qatnashchiga iqtisodiy qiymatga ega bo'lgan nimanidir berib, o'mniga to'g'ridan-to'g'ri badal olmasa, bunday operatsiyalar qoplanmaydigan deyiladi. Bunga soliq daromadlarining olinishi yaxshi misol bo'la oladi. Ya'na beg'araz pul transfertlari va tortiq (sovg'a) qilish, tovar va xizmat shaklidagi transfertlar va sovg'alar kabilar ham kiradi.



4.1-rasm. Moliyaviy oqimlar tasnifi



4.2-rasm. Moliyaviy oqimlarni davlatning
moliyaviy aktivlari hajmiga ta'siri

Joriy va kapital operatsiyalar. Davlat moliyasi statistikasi tizimida kapital operatsiyalarga asosiy kapitalni sotib olish, berib yuborish, qurish yoki sotib yuborish hamda asosiy kapitalni ishlab chiqarish maqsadlari uchun tovar va xizmatlar xaridi bilan bog'liq bo'lgan operatsiyalar kiradi. Qiymatni saqlab turish vositasi sifatida qimmatbaho narsalarni saqlash operatsiyalari, ishlab chiqarilmagan moddiy aktiv (er, tabiiy o'rmon, er osti boyliklari)lar operatsiyalari, nomoddiy aktivlar (masalan patentlar) ga oid, hamda favqulotda va kam uchraydigan operatsiyalar ham kapital operatsiyalar tarkibiga kiradi. Real aktivlar, er yoki qimmatbaho tovarlarni sotib olish yoki sotib yuborish hamda real aktivlarni sotib olish uchun beg'araz mablag'larni berish yoki boshqa transferlar qilish kapital operatsiyalarga misol bo'la oladi. Kapital aktivlarni olish uchun olingan to'lovlar-kapital transferlar rasmii (davlat va xalqaro tashkilotlar tomonidan) va norasmiy (nodavlat manbaalardan, xayr-ehson sifatida) transferlar turkumiga ajratiladi. Demak, kapital operatsiyalaridan tashqari barcha qaytarilmaydigan operatsiyalar joriy operatsiyalar hisoblanadi. Kapital aktivlarga

solinadigan soliqlarda tashqari boshqa soliqlar joriy operatsiyalar tarkibiga kiradi.

Davlat byudjeti statistikasida yuqoridagi tushunchalardan tashqari moliyaviy yoki nomoliyaviy aktivlar, davlat siyosati yoki likvidlikni boshqarish, kayta baholash va aktivdagi boshqa o'zgarishlar, moddiy aylanma vositalar zaxiralari va asosiy kapital iste'moli, daromadlar va sarflarni hisoblash va boshqa tushunchalar ham mavjud. O'zbekiston Respublikasi «Byudjet tizimi to'g'risida» gi qonunida davlat (respublika va mahalliy) byudjetiga aloqador bo'lgan 18 ta asosiy tushunchalarga ta'riflar berilgan. Bular: byudjeti jarayoni, byudjet dotatsiyasi, byudjetdan mablag' ajratish, byudjet profitsiti, byudjet ssudasi, byudjet subventsiyasi, byudjet so'rovi, byudjet tashkilotlari, byudjet taqchilligi, byudjet transferti, davlat byudjeti, davlat ichki qarzi, davlat maqsadli jamg'armalari, davlat tashqi qarzi, davlat tomonidan ichki mablag'ni jalb qilish, davlat tomonidan xorijdan mablag' jalb qilish, davlat qarzi, mahalliy byudjet, moliya yili, naqd pul aylanishi, respublika byudjeti, Qoraqalpog'iston Respublikasi byudjeti. Ko'rinish turibdiki, turli iqtisodiy mazmunli moliyaviy operatsiyalarga ta'riflar berilmagan.

Ma'lumki, davlat moliyasi statistikasiga doir amaldagi xalqaro standartlarda davlat byudjetining kassa ijrosi hisobi amalga oshiriladi, ammo milliy hisoblar tizimida esa hisob-hisobiga yozish usuli, ya'ni kreditorlik va debitorlik qarzlari yuzaga kelishi fursatidan boshlab hisobga olinadi. BMT ning MHT-93 dagi qoidalariga moslashtirish maqsadida XVF 1995 yildan boshlab qayta ko'rib chiqilayotgan davlat moliyasi statistikasining xalqaro standartlarida davlat byudjeti statistikasida ham hisobga yozish usuliga o'tish to'g'risida ilmiy-amaliy ishlanmalar, tavsiyanomalar tayyorlamoqda. O'zbekiston Respublikasi «Byudjeti tizimi to'g'risida» gi qonunida (37-modda) «Davlat byudjetining kassa ijrosini tashkil etish, shuningdek davlat daromadlari va xarajatlarini hisobga olish O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi bilan birgalikda amalga oshiriladi» deb ko'rsatilgan. Ko'rinish turibdiki, respublikada davlat byudjetining hisobi kassa ijrosi usulida olib borilgan va yaqin vaqtlargacha shunday olib boriladi. O'zbekiston Respublikasi davlat byudjeti statistikasi XVF tomonidan tavsiya qilinayotgan xalqaro standartlardan boshqa jihatlari bo'yicha ham birmuncha farqlanmoqda. Bular: davlat byudjetining daromadlari va sarf-xarajatları tasnifi, byudjetning boshqa tasniflari, turli iqtisodiy tabiatli operatsiyalarni chegaralash va hisobga olish; byudjet va operatsiyalarni konsolidatsiya qilish, byudjetdan tashqari davlat maxsus jamg'armalarini etiborga olinishida va boshqa masalalarda ham farqlar mavjud. Ammo, XVFning halqaro standartlarini joriy etish yo'lida birmuncha ishlar qilinayotganini ham e'tiborga olish lozim. Bu ishlar, tadbirlar Davlat dasturi (VM ning 24.08.94 dagi 433-sonli qarori bilan tasdiqlangan) da belgilangan va ular bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda.

Davlat byudjetining asosiy ko'rsatkichlar. XVF ning «Davlat moliyasi statistikasi yilnomasi»da (GFSY) va hamda «Xalqaro moliyasi statistikasi» (IFS)ning oylik va yillik to'plamida Markaziy hukumat byudjetining quyidagi asosiy sintetik ko'rsatkichlari e'lon qilinadi:

1. Ja'mi daromadlar va grantlar
6. Ja'mi sarf-xarajatlar va sof kreditlash
15. Ja'mi taqchillik (defitsit) yoki profitsiti
17. 18. Ichki va tashqi moliyalashtirish. Davlat krediti (ichki va tashqi)

Bunda 2, 3, 4, 5, 7... ko'rsatilmagan raqamlar sintetik ko'rsatkichlar tarkibini bildiruvchi ko'rsatkichlarni tartib raqamlaridir. Bu ko'rsatkichlar mutlaq (milliy valyutada, amaldagi

baholarda) va nisbiy (Yalnizga nisbatan, % hisobida) shaklda ifodalanadi

Byudjet yili - moliya yili O'zbekiston Respublikasida jahonning ko'pgina mamlakatlaridagidek-kalendar (01 yanvardan 31 dekabrgacha) yiliga tengdir. Ammo ba'zi bir mamlakatlar statistikasida moliya va kalendar yillari mos tushmaydi. Masalan Kanada, Isroilda (1991 yilgacha), Indoneziya, Hindiston va boshqalarda moliya yili 1 apreldan, Eronda 21 martdan, Avstraliya, Bangladesh va Misrda 1 iyuldan boshlanadi.

Oldinroq (shu bobda) qayd qilinganidek, XVF davlat moliyasi statistika tizimini MHT-93 bilan uyg'unlashtirish maqsadida qayta ko'rib chiqish ishlarini 1995 yildan boshlab yubordi. Shunga ko'ra amaldagi xalqaro standartlar (byudjet klassifikatsiyalari, asosiy ko'rsatkichlari va boshqa jihatlari) iga o'zgartirishlar kiritish ishlarini olib bormoqda. Bu o'rinda prof. Yu.Ivanov taklif etayotgan davlat moliyasi (asosi – davlat byudjeti)ning asosiy ko'rsatkichlari sxemasini asos qilib olish mumkin (sxemaga qarang). Bu sxema 4 qismidan iboratdir: kapitalning sof qiymatiga ta'sir etuvchi operatsiyalar; kapital bilan qilinadigan operatsiyalar; sof kreditlash (sof qarz olish); moliya aktivlari va majburiyatlar bilan operatsiyalar (moliyalashtirish). Bo'limlardagi ba'zi bir kalit ko'rsatkichlarni mazmunini ochishga e'tibor beramiz.

Davlat moliyasi statistikasi asosiy ko'rsatkichlari sxemasi

I. Kapitalni sof qiymatiga ta'sir etuvchi operatsiyalar

A. Davlat boshqaruvi sektorining daromadlari:

Soliqlar

Sotsial sug'urtaga badallar

Grantlar (rasmiy transfertlar):

Joriy grantlar

Kapital grantlar

Boshqa daromadlar:

Boshqa joriy daromadlar

Boshqa kapital daromadlar

B. Davlat boshqaruvi sektorining sarflari:

Mehnat haqi

Tovar va xizmatlardan foydalanish

Foiz (protsent) to'lovlar

Grantlar (to'langanlari)

Joriy grantlar

Kapital grantlar

Sotsial maqsadlarga to'lovlar

Boshqa daromadlar:

Boshqa joriy sarflar

Boshqa kapital sarflar

Daromadlar va sarflar operatsiyalari bo'yicha yalpi saldo(daromadlar minus sarflar)

Asosiy kapital iste'moli.

Daromadlar va sarflar bo'yicha operatsiyalarning sof saldosi (yalpi saldo minus asosiy kapital iste'moli).

II. Kapital bilan operatsiyalar

Sotib olingan sof kapital aktivlari

Asosiy kapital

Moddiy aylanma vositalari

Ishlab chiqarilmagan aktivlar, qimmatbaho buyumlar.

III. Sof kreditlash (daromadlar va sarflar operatsiyalarning sof saldosi minus sotib olingan sof kapital aktivlar).

IV. Moliya aktivlari va majburiyatlar bilan operatsiyalar (moliyalashtirish):

Iqtisodiy siyosat maqsadlari uchun sotib olingan sof moliya aktivlari.

Sof kreditlash minus iqtisodiy maqsadlari uchun sotib olingan sof moliya aktivlari.

Likvidlikni boshqarish maqsadlari uchun sotib olingan moliya aktivlari.

Qabul qilingan sof majburiyatlar: ichki va tashqi

Daromadlar - u yoki bu faoliyat natijasida olinadigan pul yoki boshqa iqtisodiy qiymatlar. Bu o'rinda davlat boshqaruvi sektorining faoliyati natijasida olingan daromadlar: davlat byudjetining daromadlari va boshqa daromadlardan iboratdir. Davlat byudjetining daromadlari-byudjetining barcha bo'g'lnari uchun mobilizatsiya qilinadigan soliq va nosoliq daromadlardir. Soliq daromadlari O'zbekiston Respublikasida davlat byudjetining asosiy (2007 yilda 72,5 %) qismini tashkil etadi. Ular iqtisodiy agentlar (yuridik va jismoniy shaxslar)dan majburiy, qoplanmaydigan va qaytarilmaydigan holda, to'lash miqdori va muddati qonunda oldindan belgilangan, tushumlardir. Davlat tomonidan davlat byudjetini barcha bo'g'lnari daromad qismini vujudga keltirishda qo'llaydigan kompleks (uyg'unlashgan) tadbirlari davlatning soliq (ba'zida fiskal) siyosati deyiladi. Soliq siyosatini o'tkazishning instrumentlari (vositalari, yo'llari) arsenaliga soliq tizimi deyiladi. Bu vositalar, yo'llar 4 guruhga ajratilishi mumkin: soliqqa tortish bazasini belgilash (soliq turlari); soliq stavkalari, soliq imtiyozlari, soliqlarni undirish va byudjetlararo taqsimlash usullari. Soliqlar fiskal vazifani bajarishi bilan birga tartiblashtirish funktsiyalarini ham bajaradi. Iqtisodiyotda soliq yuklamasini baholashda konsolidirlashtirilgan (yig'ma) davlat byudjetining daromadini yalpi milliy daromaddagi (YaMD) salmog'i olinadi. Bunda davlat byudjetining barcha bo'g'lnari va davlat nobyudjet (maxsus) jamg'armalari ham e'tiborga olinadi. Soliqqa tortish bazasini belgilash usuliga qarab barcha soliqlar to'g'ri (bevosita) va egri (bilvosita) soliqlarga tasniflanadi. To'g'ri soliqlarda iqtisodiy agentlarning daromadi va mulkining qiymatiga to'ppadan-to'g'ri soliq solinadi. Bunday soliqlarga: foyda solig'i, daromad solig'i, er solig'i, mol-mulk solig'i va boshqalar kiradi. O'zbekiston Respublikasi davlat byudjetining daromadlari tarkibida to'g'ri soliqlar (mulk soliqlari va resurs to'lovleri bilan birga)ning salmog'i 42,2 % ni tashkil etadi (2007 yil). Tovar va xizmatlar bahosidan olinadigan soliqlarga egri soliqlar (aktsizlar, qo'shilgan qiymat solig'i, bojxona boji va boshchqalar) deyiladi. Ularning salmog'i davlat byudjeti daromadlarida 48,6% ni tashkil etadi. Egri soliqlarni ba'zan «soliq okladi» ham deyiladi. To'g'ri soliqlarning maxsus, alohida turi-bu davlat maxsus jamg'armalariga majburiy to'lovlaridir (pensiya, bandlik, yo'l va boshqa jamg'armalar).

O'zbekiston Respublikasida (boshqa mamlakatlarda ham) soliqlar, statistikada umum davlat va mahalliy soliqlar va yig'imlari holida ham tasniflanadi. Umum davlat soliq va yig'imlar Respublika byudjetiga, ajratmalar va subsidiya tarzida mahalliy byudjetlariga tushishi mumkin. Umum davlat solig'lari va yig'imlari turkumiga: yuridik va jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig'i, barcha resurs to'lovleri (er solig'idan tashqari), barcha egri soliqlar (QQS, aktsiyalar, bojxona bojlari), jarimlar va boshqalar kiradi.

Mahalliy byudjetlarning daromad qismini vujudga keltirishda mol-mulk solig'i, er solig'i, reklama solig'i, kichik biznes uchun yagona soliq va boshqa yig'imlar kiradi. Bu masalani ya'nada chuqurroq o'rganish uchun maxsus fanlarga va hamda «Byudjet tizimi to'g'risida»gi qonunning 11,15,18,20-moddalariga murojaat qilish mumkin. Nosoliq daromadlari turkumiga mulk va tadbirkorlik faoliyatidan olingan daromadlar, ma'muriy yig'imlar va to'lovlari, jarima va sanktsiya, tashqi iqtisodiy faoliyatdan olingan daromadlar, davlat nobyudjet jamg'armalari va boshqa nosoliq daromadlari kiradi. Barcha turdag'i soliq va nosoliq daromadlari joriy daromadlar tarkibidadir. Bundan tashqari kapital daromadlar (asosiy kapital, davlat zahiralarini va tovarlari, er va nomoddiy aktivlarni sotishdan olinadigan daromadlar, nodavlat manbalaridan kapital transfertlar) davlat byudjetining daromad qismida alohida ko'rsatiladi.

Grantlar. «Grant» atamasi ingilizchadan hadya, in'om, xayr-sahovat, ehson, dotatsiya, subventsiya, reparatsiya ma'nolarini anglatadi. Moliya statistikasida grantlar qaytarilmaydigan, beg'araz (qoplanmaydigan), majburiy bo'limgan (muntazam bo'limgan, bиро'ла subventsiya, hayr-ehson, reparatsiya turidagi) tushumlardir. Grantlar davlat boshqaruvi sektorining boshqa muassasalari, milliy iqtisodiyotning boshqa sektorlari (rezidentlar) va xorij davlatlari, xususiy kishilari va jamoa tashkilotlari hamda halqaro tashkilotlar (nerezidentlar) tomonidan berilishi mumkin. Bu turdag'i tushumlar davlat byudjeti defitsitini kamaytiradi, ammo defitsitni moliyalashtirmaydi. Shuning uchun XVF tavsiyasiga ko'ra grantlar byudjetning «daromadlar» kategoriyasiga, alohida qatorda ko'rsatilgan holda qo'shiladi. IFS ning ma'lumotlariga qaraganda jahonning ko'pgina mamlakatlari davlat byudjetini daromadlari tarkibida «olingan grantlar» mavjud (Avstriya, Belgiya, Braziliya, Bolgariya, Burundi, Kanada, Kipr, Daniya, Misr, Efiopiya, Finlandiya, Hindiston, kichik xajimda esa: Germaniya, Lyuksemburg, Gollandiya, Turkiya, Shvetsiya va boshqalarda). Davlat byudjetida «olingan grantlar» umuman bo'limgan mamlakatlar ham mavjud. Bular: AQSh, Avstraliya, Chili, Indoneziya, Italiya, J. Koreya, Peru, Singapur, Meksika va boshqalar. Olingan grantlar: rasmiy (davlat manbalaridan, xalqaro tashkilotlardan), norasmiy (nodavlat manbalaridan); joriy va kapital turkumiga ham ajratiladi.

Davlat byudjetining sarflari. Davlat byudjeti barcha bo'g'inlarining daromad qismida yig'ilgan barcha daromadlarni, aniq maqsadlarga yo'naltirilgan holda qilinadigan davlat sarflari hisoblanadi. Bu sarflar (xarajatlar emas) qaytarilmaydigan, ya'ni moliyaviy majburiyatlarni paydo qilinishi yoki uzilishi (to'lanishi) bilan bog'liq bo'limgan holda qoplanadigan yoki qoplanmaydigan tarzda amalga oshiriladi. Bu sarflar joriy va kapital maqsadlariga yo'naltirilgan bo'lishi mumkin. Davlat boshqaruvi sektorining boshqa idoralariga o'tkazilgan transfertlar, to'langan grantlar (joriy va kapital) sarflar tarkibiga, alohida qatorlarda ko'rsatilgan holda, kiritiladi.

Joriy sarflar. Davlat byudjeti sarflarining salmoqli qismidir. Byudjet tizimining barcha bo'g'inlari tomonidan davlat boshqaruvi sektorining joriy faoliyatini amalga oshirish uchun, hamda byudjetning boshqa bo'g'inlari va iqtisodiyotning boshqa sektorlari (soha, tarmoq, blok)ni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashga qaratilgan sarflardir.

Kapital sarflar. Davlat byudjeti sarfining qismi bo'lib innovatsiya va investitsiya faoliyatini ta'minlashga qaratilgan sarflar. Bu sarflar asosiy kapital, zahiralar, er, nomoddiy aktivlar, qimmatbaho buyumlar sotib olishga qaratilgan sarflarni, hamda boshqa kapital sarflarni o'z ichiga oladi. Harbiy qurilish maqsadlariga va harbiy texnikani sotib olish

sarflari kapital sarflar tarkibiga kiritilmaydi.

Kredit olish minus qarzni to'lanishi (sof kredit olish) XVFning amaldagi standartlarida davlat byudjetining sarflari tarkibiga sof kredit olish ham kiritiladi va byudjetning saldosi (defitsiti yoki profitsiti)ini hisoblashda e'tiborga olinadi. Davlat byudjetining saldosi (davlat daromadlari+grantlar)-(davlat sarflari + sof kredit olish). Agar saldo musbat bo'lsa davlat byudjeti- faol byudjet, manfiy bo'lsa-difitsitli byudjet deyiladi.

Xukumat va iqtisodiy tizimning faoliyatiga muhim tavsifni yig'ma holda berishda davlat byudjetining saldosini absalyut summasi va nisbati darajasi YaIM yoki YaMD ga nisbatan hisoblangan ko'rsatkichidan foydalaniladi.

Ma'lumki, davlat byudjetining defitsiti (profitsiti) moliyalashtiriladi, moliyalashtirish hajmi defitsit (profitsit)ning teskari ishoradagi hajmiga teng. Moliyalashtirish manbalari (ichki va tashqi) keyingi paragrafda ko'rildi. Davlat byudjeti defitsitining yig'ilgan summasi-davlat kreditidir (qarzidir). U davlat boshqaruvi sektorining milliy iqtisodiyotning boshqa sektorlari (rezidentlar) va xorij davlatlari, xalqaro tashkilotlar va boshqalar (nerezidentlar) oldidagi rasmiy e'tirof etilgan, qoplanmagan majburiyatlaridir. Bu qarzlar keyinchalik to'lanishi zarur yoki o'zaro kelishuvlarga muvofiq muddatsiz qarzlar sifatida qayta rasmiylashtirilishi mumkin. Ba'zan, qisman yoki to'laligicha, ba'zi bir qarzlardan voz kechilishi ham mumkin. Davlat boshqaruvi sektorodagi kichik sektorlarning o'zaro qarzlari, statistikada alohida o'rganilishiga qaramasdan, davlat qarzlari tarkibiga (kreditga) kiritilmaydi.

O'zbekiston Respublikasida davlat byudjetining ijrosini nazorat qilishni Moliya vazirligi va uning xududiy moliya organlari amalga oshiradi. Buning uchun turli darajadagi byudjetlarga mablag'larni tushushi to'g'risida soliq, bojxona organlaridan, davlat maqsadli jamg'armalarni taqsimlovchi organlaridan hisobotlar olinadi. Byudjet mablag'larini oluvchilardan byudjetdan ajratilgan mablag'larni tushumi va sarflanishi to'g'risida hisobotlar tushadi, banklardan esa byudjet mablag'larining xarakati to'g'risida ma'lumotlar olinadi. Davlat byudjetining ijrosi to'g'risida umumlashtirilgan yakuniy ma'lumotlar, Moliya vazirligi taqdimi asosida, Vazirlar mahkamasida, yilning har choragida ko'rib chiqiladi.

Davlat byudjeti to'g'risidagi statistika ma'lumotlari nazorat funktsiyasini bajaradi. Ular orqali davlat faoliyatining moliyaviy asosi-daromadlar, umum davlat ehtiyojlarini qondirilishi-sarflar bo'yicha qonunda ko'zda tutilgan maqsadlarni bajarilishi o'rganilib boriladi. Buning uchun davlat va nodavlat moliya nazorati ishlari olib boriladi. Bunda moliya nazoratining shakllari va usullari keng qo'llaniladi.

4.4. Davlat byudjeti ko'rsatkichlarining statistik tahlili

Respublika davlat byudjeti statistikasi ko'rsatkichlari byudjet daromadlari; byudjet xarajatlari; byudjetni moliyalashtirish ko'rsatkichlari; davlat qarzi; byudjet muassasalari soni va shtatlari ko'rsatkichlari; byudjetdan tashqari fondlar ko'rsatkichlaridan tashkil topadi.

Davlat byudjetining daromadlari turli belgilarga ko'ra tasniflanadi. Hozirgi vaqtida ularni to'rt asosiy belgisiga ko'ra tasniflash keng qo'llaniladi.

Davlat byudjetining daromadlari tashkil topish manbalariga ko'ra quyidagi turlarga bo'linadi:

- a) yuridik shaxslardan olinadigan soliqlar;
- b) aholidan olinadigan soliqlar;
- v) hukumatning qimmatli qog'ozlarini sotishdan olingan daromadlar;
- g) bank tizimining kreditlari;
- d) davlat mulkini sotishdan olingan daromadlar;
- e) xorijiy mamlakatlardan va xalqaro tashkilotlardan olingan kreditlar va moliyaviy yordamlar;
- yo) boshqa daromadlar.

Davlat byudjetining daromadlar undirish usuliga ko'ra 2ga bo'linadi:

- a) soliqli daromadlar;
- b) solio'siz daromadlar.

Davlat byudjetining daromadlari soliq turlariga ko'ra quyidagilarga bo'linadi:

- a) korxonalar daromadi (foydasi)dan olinadigan soliq;
- b) jismoniy shaxslardan olinadigan solig'i;
- v) qo'shilgan qiymat solig'i;
- g) aktsiz;
- d) ekologiya solig'i;
- e) suv resurslaridan foydalanganlik uchun soliq;
- yo) er osti boyliklaridan foydalanganlik uchun soliq;
- j) mol-mulk solig'i;
- z) er solig'i va boshqa soliqlar.

Davlat byudjetining daromadlari mamlakatning davlat qurilishiga ko'ra quyidagi turlarga bo'linadi:

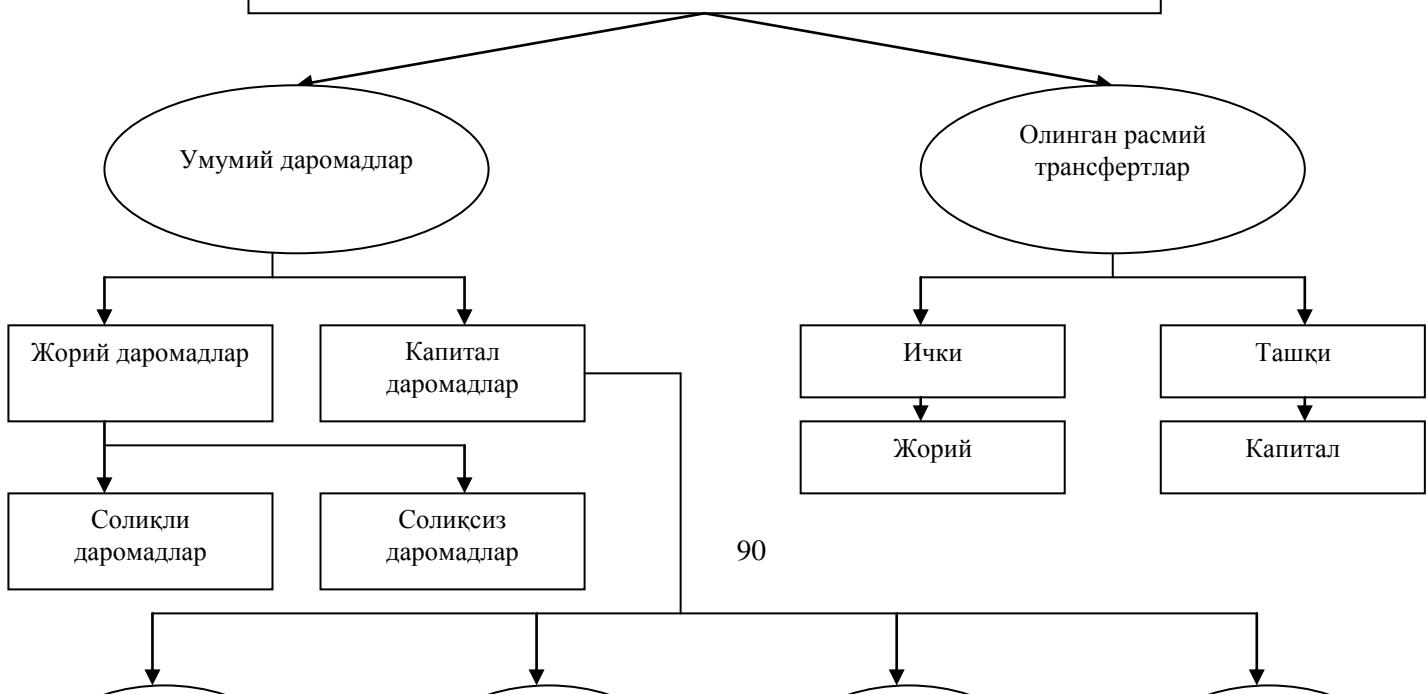
1. Unitar davlatlarda:

- a) markaziy byudjetning daromadlari;
- b) mahalliy byudjetlarning daromadlari.

2. Federal davlatlarda:

- a) markaziy byudjetning daromadlari;
- b) sub'ektlarning daromadlari;
- v) mahalliy byudjetlarning daromadlari.

Умумий даромадлар ва олинган расмий трансферлар



4.3-rasm. Xalqaro moliya statistikasi bo'yicha davlat byudjeti daromadlari va olingan rasmiy transfertlar

Davlat byudjeti daromadlari klassifikatsiyasi O'zbekistonda ham xalqaro standartlarga deyarli moslashtirilgan va quyidagilarga bo'linadi (4.3-rasm).

Davlat byudjeti daromadlari joriy va kapital turlarga bo'linadi.

Joriy daromadlar soliqli va soliqsiz daromadlardan tashkil topadi.

Soliqli daromadlar – bu, davlat ehtiyojlarini qondirish maqsadida davlat organlari tomonidan undirib olinadigan majburiy, qoplanmaydigan, qaytarilmaydigan to'lovlardir. Soliq tushumlariga fiskal, import va eksport monopoliyalari tomonidan o'tkaziladigan foyda, aktsiz tipidagi daromadlar, soliq qonunchiligini buzgani uchun to'langan jarima, pensiyalar ham kiritiladi.

Soliqqa tortishning iqtisodiy xarakteriga asoslangan byudjet tushumlari tasnifidan bozor tizimi uchun foydalanish juda muhim, chunki iqtisodiy sohadagi o'zgarishlar tushumlarga ta'sir o'tkazadi, soliqlar esa soliq olinadigan operatsiyalarga sezilarli darajada ta'sir qiladi.

Joriy soliqsiz daromadlar – bu qoplanadigan, lekin qaytarilmaydigan tushumlar (mulkdan va tadbirkorlik faoliyatidan olingan daromad, ma'muriy yig'imlar va to'lovlar, notijorat va yordamchi sotishlardan olingan daromad) va ayrim qoplanmaydigan, qaytarilmaydigan tushumlar (jarimalar – soliq qonunchiligini buzish bilan bog'liq bo'lmasan), joriy shaxsiy sadaqalardir.

Rasmiy transfertlar – bu, qoplanmaydigan, qaytarilmaydigan nomajburiy tushumlardir. Ular subventsiya, sovg'alar, reparitsiya shaklida va bir paytli, nodoimiy, ixtiyoriy bo'ladi.

Kapital daromadlar – bu, kapital aktivlarni sotishdan (asosiy fondlar, davlat zaxiralari va foydalanilmayotgan omillar, er) olingan daromadlar hamda nodavlat manbalardan kapital transfertlardir.

O'zbekiston Respublikasi davlat byudjeti daromadlari soliqlar, resurs to'lovleri, ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish solig'i, boshqa soliq va tushumlardan tashkil topadi (4.1-jadval).

4.1-jadval

O'zbekiston Respublikasi davlat byudjetining daromadlari dinamikasi (mlrd.so'm.)

Daromad turlari	2000y.	2003y.	2004y.	2005y.	2006y.	2007y.
Jami daromadlar	911,8	2342,0	2621,3	3310,9	4042,5	5101,0

Shu jumladan:						
Bevosita soliqlar – jami	240,7	616,9	714,1	865,8	1045,9	1219,6
– yuridik shaxslardan olinadigan daromad solig'i	118,5	210,5	182,2	209,3	218,9	261,7
– savdo va umumovqatlanish korxonala-rining yalpi daromad solig'i	–	–	75,5	67,0	73,0	110,8
– KK va MF uchun yagona soliq	–	86,7	85,8	80,8	95,5	103,9
– jismoniy shaxslarning daromad solig'i	105,8	288,3	334,2	465,6	603,5	689,0
– tadbirkorlar daromadidan olinadi-gan belgilangan soliq	16,4	31,4	36,4	43,1	55,0	54,2
Bilvosita soliqlar – jami	510,6	1353,8	1532,9	1627,9	1986,7	2478,2
– qo'shilgan qiymat solig'i	227,0	535,8	604,2	748,9	1017,4	1261,7
– aktsiz solig'i	260,8	693,6	751,6	692,6	760,6	915,7
– bojxona to'lovlari	10,9	41,0	60,7	66,2	86,7	116,2
– jismoniy shaxslardan olinadigan yagona boj to'lovi	11,9	45,1	68,2	56,9	45,9	73,4
– jismoniy shaxslarning yoqilg'i solig'i	–	38,3	48,2	63,3	76,1	111,2
Resurs to'lovlari – jami	90,3	222,3	260,1	629,8	768,2	931,8
– mulk solig'i	28,3	71,4	74,3	109,1	142,6	191,4
– er solig'i	29,2	51,4	76,2	87,4	138,5	180,3
– er-rusurslardan foydalangani uchun soliq	10,9	29,8	43,2	333,9	465,7	531,0
– suv resurslardan foydalangani uchun soliq	4,6	–	–	–	–	–
Ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish solig'i	–	8,9	12,2	13,3	21,4	29,1
Boshqa soliq va tushumlar	17,3	60,8	54,2	86,1	–	–
	9,1	40,7	45,8	52,2	69,6	112,1
	61,1	108,3	68,4	135,2	172,1	359,3

Bevosita soliqlar summasi 2007 yilga kelib 1219,6 mlrd.so'mni tashkil qilgan va u 2000 yilga nisbatan 5,1 marta oshgan. Bilvosita soliqlar bo'yicha esa tegishli ravishda – 2478,2 va 4,9. Jami daromadlarda soliqlar hissasi 2007 yilda 72,5%ni tashkil qildi, bu esa 2000 yilga nisbatan 9,5 punktga pasayganligini bildiradi. Mulk solig'i, er solig'i, suv, ekologiya va boshqa resurs to'lovlari summasi 2000-2007 yillarda 10,3 martaga oshgan va 2007 yilga kelib 931,8 mlrd.so'mni tashkil qilgan. Ularning hissasi esa 9,9%dan 18,3%ga etdi yoki 8,4 punktga oshdi. Ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish solig'i summasi tahlil qiladigan davrda 12,3 marta oshgan, uning umumiylar daromadlardagi hissasi esa bir foizdan 2,2%ga, ya'ni bir punktga ortgan. Soliqlar summasining o'zgarishi bilan bir qatorda ularning tarkibida ancha o'zgarishlar ro'y bergan. Masalan, soliqlar hissasi (82,4 % - 2000 yilda) pasaygan (72,5 – 2007 yilda). Resurs to'lovlari hissasi esa deyarli ikki barobar oshgan. Ijtimoiy infrotuzilmani rivojlantirish va boshqa soliqlarning ulushi bo'yicha ham tendentsiya xarakteriga ega.

Davlat byudjeti xarajatlarning tasnifi quyidagi belgilar bo'yicha amalga oshiriladi: funktsional tayinlanishi; iqtisodiy tayinlanishi; idoraviy tayinlanishi.

O'zbekiston Respublikasida xarajatlarning quyidagi funktsional tasnifi amalda: umum davlat xarajatlari; milliy xavfsizlik; xuquq va xavfsizlikni ta'minlash; milliy iqtisodiyot; atrof-muhitni himoyasi; turar-joy va komunal xizmatlar; sog'liqni saqlash; jismoniy tarbiya, sport va madaniyat; maorif, sotsial siyosat.

Iqtisodiy tayinlanishi bo'yicha byudjet xarajatlri joriy va kapital xarajatlarga bo'linadi.

Byudjet xarajatlarini yo'naltirilishiga qarab moddiy ishlab chiqarishni va nomoddiy sohani ushlab turish va rivojlantriish xarajatlariga bo'linishi mumkin.

4.2-jadval

O'zbekiston Respublikasi davlat byudjetining xarajatlari

dinamikasi (mln.so'm)

Ko'rsatkichlar		2003y.	2004y.	2005y.	2006y.	2007y.
A. Davlat maqsadli jamg'armalarisiz jami xarajatlar:		2376943,9	2743230,1	3464107,1	4313522,2	5334229,1
1. Ijtimoiy soha va aholini ijtimoiy qo'llab-quvvatlash.	Jami:	1082308,3	1305416,5	1738908,7	2255348,9	2885724,0
1.1 Maorif		623041,1	753361,2	991502,9	1359356,7	1764040,4
1.2 Sog'liqni saqlash		228708,5	282213,3	377846,9	494675,1	636085,1
1.3 Madaniyat va sport, ommaviy axborot vositalari		45852	51291,5	58381,6	66179,7	71502,5
1.4 Fan		5473	18882,3	17931,4	22549,3	28923,2
1.5 Ijtimoiy ta'minot		9519,5	10791,5	13873,2	16872,4	20688,4
1.6 Aholi uchun ijtimoiy ahamiyat kasb etadigan hizmatlar narxidagi farqni qoplash		31900	21740,5	15979,9	13160,9	14463,8
1.7 Bolali va kam ta'minlangan oilalarga nafaqalar		137814,2	167136,2	262392,8	282554,8	350020,6
2. Iqtisodiyotga va markazlashgan investitsiyalarni moliyalashtirishga xarajatlar		622250,2	667022,5	804254,6	952666,1	1103381,6
3. Davlat hokimiyati boshqaruv organlari va sud organlari hamda fuqarolarning o'zini-o'zi boshqarish organlari xarajatlari		58657,7	69933,4	95085,7	115963,0	157862,3
4. Boshqa xarajatlar		613727,7	700857,7	825858,1	989544,2	1187261,2
B. Moliya vazirligi huzuridagi byudjetdan tashqari maktab ta'limining jamg'armasi xarajatlari				146007,1	261855,1	364550,0
V. Davlat maqsadli jamg'armalarining xarajatlari		804003,4	936386,6	1274001,1	1623906,9	2165915,5
Jami xarajatlari		3180947,3	3679616,7	4884115,3	6199284,1	7864694,6

O'zbekiston Respublikasi Davlat byudjeti xarajatlar 3 guruxga bo'linadi (4.2-jadval): ijtimoiy soxa va axolini qo'llab-quvvatlash; iqtisodiyotga va markazlashgan investitsiyalarni moliyalashtirishga xarajatlar; davlat xokimiyati va boshqaruv organlari va sud organlari hamda fuqarolarning o'zini-o'zi boshqarish organlari xarajatlari; Moliya Vazirligi xuzuridagi byudjetdan tashqari maktab ta'limining jamg'armasi xarajatlari; davlatning maqsadli jamg'armalarining xarajatlari va boshqa xarajatlarga bo'linadi. Tahlil qilinadigan davrda davlatning maqsadli jamg'armalarisiz xarajatlar summasi 2,2 marta oshgan bo'lsa, maqsadli jamg'armalar bo'yicha xarajatlar 2,7 marta oshgan, jami xarajatlar esa 2,5 barobarga oshib 2007 yilda 7864694,6 mln. so'mga etgan. 4.2-jadval ma'lumotlari asosida barcha xarajatlar summasi ichida ro'y bergan tarkibiy siljishlarni hisoblash mumkin. Masalan, ikki katta gurux (davlatni maqsadli jamg'armalarisiz xarajatlar va davlatning maqsadli jamg'armalarining xarajatlari) o'rtaqidagi nisbat quyidagicha: 2003 yilda birinchi gurux xarajatlarining xissasi 74,7 %ni tashkil qilgan bo'lsa, 2007 yilda bu ko'rsatkich 67,8%ni tashkil qilgan yoki 6,9 punktga pasaygan, maorifga va solig'liqni saqlashga yo'naltiriladigan xarajatlarni jami xarajatlardagi hissasi oshishini ijobiy baholash mumkin. Masalan, 5 yilda maorifga yo'naltirilgan xarajatlarning hissasi 2,5 punktga oshgan.

Davlat byudjeti daromadlari va xarajatlarini taxlil qilish ularni nisbatini o'rganish bilan davom ettiriladi.

Ma'lumki, har qanday balansga o'xshagan davlat byudjetida ham xarajatlar va daromadlarni tengligiga rioya qilish kerak. Afsuski bu faqat nazariyada, amaliyotda esa bunga doimo erishib bo'lmaydi. Davlat byudjetining daromadlar va xarajatlar qismlarining bog'liqligini o'rganish maqsadida davlat byudjeti saldosi va byudjet difitsitini (profitsitini) nisbiy darajsi ko'rsatkichlari xisoblaniladi.

Davlat byudjeti saldosi daromadlari (D) va xarajatlarning (X) farqi bilan hisoblanadi:

$$S = D - X$$

Agarda davlat byudjetining saldosi ijobiy bo'lsa, byudjet profitsitli deyiladi va teskarisi, agarda salbiy bo'lsa – difitsitli. Ayrim adabiyotlarda profitsit va difitsit terminlari aktiv va passiv saldo so'zi bilan almashtiriladi. Bu xato emas.

Xalqaro taqqoslashlarda davlat byudjetining difitsiti mutloq miqdorlarda emas, nisbiy daraja orqali baholanadi.

Byudjet difitsitini aniqlashda quyidagi usullardan foydalanish mumkin.

Fiskal va pul siyosatining samaradorligi baholash hamda operativ maqsadlar uchun quyidagi formula qo'llaniladi:

$$Y = \frac{D - P}{P} \cdot 100$$

Davlat byudjeti difitsiti darajasi byudjet saldosini yalpi ichki maxsulotga nisbati bilan ham aniqlanadi, ya'ni quyidagi formula bilan:

$$Y = \frac{D - P}{\text{ЯИМ}} \cdot 100$$

Xalqaro valyuta fondini davlat byudjeti difitsitini quyidagi formula bilan hisobalshni tavsiya etadi:

$$\Delta = (\Delta D + \Delta \text{Дотация}) - (\Delta X + \Delta k)$$

bu erda: Δ – difitsit summasi; DD – davlat daromadlari; DX – davlat xarajatlari; Δk – berilgan va qoplangan kredit farqi.

Yalpi ichki maxsulotga nisbatan hisoblangan difitsit darajasi 3%dan oshmasa, mamlakat iqtisodiyotining xolati qoniqarli hisoblaniladi. Evropa ittifoqiga kirishda ushbu qoidaga rioya qilishadi. Masalan, valyuta ittifoqiga davlat byudjeti difitsiti 3% oshmagan mamlakatlar kiritiladi.

Davlat byudjeti dinamikasini o'rganish statistikaning muhim vazifalaridan biri. Byudjet daromadlari va xarajatlari dinamikasini o'rganishda dinamika nisbiy miqdoridan va dinamika qatorining analitik va o'rtacha ko'rsatkichlaridan foydalanish mumkin.

O'zbekiston Respublikasi davlat byudjeti daromadlari dinamikasini xarakterlovchi analitik ko'rsatkichlar 4.3-jadvalda keltirilgan.

4.3-jadval

O'zbekiston Respublikasi davlat byudjetining daromadlari dinamikasi ko'rsatkichlari

Yillar	Daromad, mlrd.so'm	Mutlaq o'zgarish, mln.so'm		O'zgarish sur'ati, %		Qo'shimcha o'zgarish sur'ati, %	
		2000y.ga nisbatan	O'zidan oldingi yilga nisbatan	2000y.ga nisbatan	O'zidan oldingi yilga nisbatan	2000y.ga nisbatan	O'zidan oldingi yilga nisbatan
2000	910,9	-	-	100,0	-	-	-
2001	1266,9	356,0	356,0	139,1	139,1	39,1	39,1
2002	1864,2	953,3	597,3	204,7	147,1	104,7	47,1
2003	2342,1	1431,2	477,9	257,1	125,6	157,1	25,6
2004	2742,0	1831,1	399,9	310,0	117,1	210,0	17,1
2005	3310,9	2400,0	568,9	363,5	120,7	263,5	20,7
2006	4042,5	3131,6	731,6	443,8	122,1	343,8	22,1
2007	5100,9	4190,0	1058,4	560,0	126,2	460,0	26,2

4.3-jadval ma'lumotlarining guvohligicha respublikada byudjet daromadlari keyingi 8 yilda yuqori darajalarda oshib borgan va o'sish tendentsiyasiga ega. Masalan, 2007 yilda 2000 yilga nisbatan byudjet daromadlari 4,2 mlrd. so'mga yoki 4,6 marta oshgan. Bu ko'rsatkich bazis usulida xisoblaganda juda yuqori darajalarga erishilganday tuyuladi. Aslida esa, O'zbekiston iqtisodiyotining rivojlanishi 2003 yildan boshlab stabil rivojlanish tendentsiyasiga ega. Masalan, 2003-2007 yillarda qo'shimcha o'zgarish sur'ati deyarli bir xil darajada ushlanib kelinmoqda.

O'rtacha yillik mutloq o'zgarish quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$\bar{\Delta}_y = \frac{Y_i - Y_{i-1}}{n} = \frac{356,0 + 597,3 + 477,9 + 399,9 + 568,9 + 731,6 + 1058,4}{7} = \frac{4190,0}{7} = 598,6 \text{млрд.сўм.}$$

O'rtacha yillik o'zgarish sur'ati o'rtacha geometrik formula bilan xisoblanadi:

$$\bar{T} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_0}} = \sqrt[8-1]{\frac{5100,9}{910,9}} = \sqrt[7]{5,5998} = 1,0135 \quad \text{еку} \quad 101,35\%.$$

yoki

$$\bar{T} = \sqrt[n]{R_1 \times R_2 \times \dots \times R_n} = \sqrt[7]{1,391 \times 1,471 \times 1,256 \times 1,171 \times 1,207 \times 1,221 \times 1,262} = \sqrt[7]{5,5998} = 1,0135 \quad \text{еку} \quad 101,35\%.$$

Bu degani, o'rganilayotgan davrda (2000-2007 yil) davlat byudjetining daromadlari har yili o'rtacha 598,6 mlrd. so'mdan oshib borgan yoki 101,35%. Ushbu ko'rsatkichlar davlat byudjetining istiqbolidagi prognozini tuzishda ishlatalishi mumkin. Davlat byudjeti daromadlari va xarajatlari bilan makroiqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtaida bog'liqlik mavjudligi hammaga ma'lum. Mana shu bog'liqliknii o'rganishda moliya statistikasida parallel qatorlardan, nisbiy miqdorlardan, korrelyatsion-regretsion tahlil, indeks va boshqa metodlardan foydalaniladi.

Davlat byudjeti daromadlari va yalpi ichki maxsulot summasi bo'yicha parallel qatorlarini tuzib, ular o'rtaidan bog'liqliknii elastiklik koeffitsienti orqali baholash mumkin (4.4-jadval).

4.4-jadval

O'zbekistonda YaIM va byudjet elastikligi koeffitsientlari

Ko'rsatkichlar	2003y.	2004y.	2005y.	2006y.	2007y.
1. YaIM qo'shimcha o'zgarish sur'ati (zanjirsimon usulda), %	32,0	23,9	30,6	31,7	32,2
2. Byudjet daromadlarining qo'shimcha o'zgarish sur'ati (zanjirsimon usulda), %	25,6	17,1	20,7	22,1	26,2
3. Elastiklik koeffitsientlari	0,80	0,72	0,68	0,70	0,81

4.4-jadval ma'lumotlarining guvoxalashicha 2003-2007 yillarda byudjet daromadlarining qo'shimcha o'sish sur'ati yalpi ichki maxsulot bo'yicha qo'shimcha o'sish sur'atidan past. Bu ular o'rtaidagi bog'liqlik yaxshi emasligidan dalolatdir. Ushbu bog'liqlikka baho berish uchun elastiklik koeffitsienti xisoblaniladi:

$$K_{\varphi n} = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

bu erda: Δu – davlat byudjeti daromadlarining qo'shimcha o'sish sur'ati; Δx – yalpi ichki maxsulotning qo'shimcha o'sish sur'ati.

Elastiklik koeffitsienti yalpi ichki maxsulotni bir punktga o'sishida davlat byudjeti daromadlari qancha punktga (bizning misolda foizga) o'sishini ko'rsatadi. Masalan, 2003 yilda yalpi ichki maxsulot bir foizga o'sishi bilan davlat byudjeti daromadlari 0,8 foizga ortadi, 2007 yilda esa – 0,81%.

Indeks metodi yordamida davlat byudjeti daromadlari darajasi va makroiqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqligini o'rganishga to'xtalamiz.

Davlat byudjetining daromadlari darajasiga yalpi ishlab chiqarilgan maxsulot va ko'rsatilgan xizmatlar xajmining o'zgarishi, yalpi ishlab chiqarilgan maxsulot va ko'rsatilgan xizmatlarda yalpi ichki maxsulot xissasining o'zgarishi, yalpi ichki maxsulot va milliy maxsulot nisbatining o'zgarishi, yalpi milliy maxsulotda foydalanilgan milliy daromad xissasining o'zgarishi, foydalanilgan milliy daromadda davlat byudjeti daromadlari hissasining o'zgarishi ta'sir qiladi.

Agarda davlat byudjeti daromadlarining boshlang'ich darajasini Y_0 bilan, yuqorida sanab o'tilgan omillarni – Ja, Jb, Jv, Jg, Jd bilan belgilasak, daromadlarning shu omillarning o'zgarishini hisobga olgan holdagi darajasi quyidagicha hisoblanadi:

$$Y_1a = Y_0 \cdot Ja$$

$$Y_1ab = Y_1a \cdot Jb$$

$$Y_1abv = Y_1ab \cdot Jv$$

$$Y_1abvg = Y_1abv \cdot Jg$$

$$Y_1abvgd = Y_1abvg \cdot Jd$$

Bu tengliklardan foydalanib, ayrim omillar hisobidan davlat byudjeti daromadlarining o'zgarishini quyidagi formulalar bilan aniqlaymiz:

$$\Delta Ya = Y_1a - Y_0$$

$$\Delta Yb = Y_1ab - Y_1a$$

$$\Delta Yv = Y_1abv - Y_1ab$$

$$\Delta Yg = Y_1abvg - Y_1abv$$

$$\Delta Yd = Y_1abvgd - Y_1abvg$$

Shunday qilib, byudjet daromadlarining umumiy mutlaq o'zgarishi teng:

$$\Delta Y = \Delta Ya + \Delta Yb + \Delta Yv + \Delta Yg + \Delta Yd$$

4.5-jadval

Respublika xalq xo'jaligining rivojlanishi ko'rsatkichlari
(mlrd.so'm; raqamlar shartli).

Ko'rsatkichlar	O'tgan davr	Joriy davr
Yalpi ishlab chiqarilgan maxsulot va ko'rsatilgan hizmatlar	5430	4743
Yalpi ichki maxsulot	2859	2547
Yalpi milliy maxsulot	2760	2481
Foydalanilgan milliy daromad	2178	1989
Davlat byudjetining daromadlari	822	846

Davlat byudjeti daromadlari darajasining o'zgarishini yalpi ishlab chiqarilgan maxsulot va ko'rsatilgan xizmatlar xajmining o'zgarishi, yalpi ishlab chiqarilgan maxsulot va ko'rsatilgan xizmatlarda yalpi ichki maxsulot xissasining o'zgarishi, yalpi

milliy va ichki maxsulot nisbatining o'zgarishi, yalpi milliy maxsulotda foydalanilgan milliy daromad xissasining o'zgarishi, milliy daromadda davlat byudjeti daromadlari xissasining o'zgarishi hisobidan o'zgarishini aniqlang.

Davlat byudjeti daromadlari darajasini omillar hisobidan o'zgarishini hisoblash uchun quyidagi yordamchi jadvalni tuzamiz (jadvalsiz ham hisoblash mumkin):

4.6-jadval

Indeks modeli omillarini hisoblash

Ko'rsatkichlar	Shartli belgilar	O'tgan davr	Joriy davr	Indekslar
Yalpi ishlab chiqarilgan mahsulot va hizmatlar, mlrd.so'm.	A	5430	4743	0,8735
Yalpi ichki maxsulotni yalpi ishlab chiqarilgan mahsulot va hizmatlardagi hissasi	B	0,5265	0,5370	1,0199
Yalpi milliy va ichki mahsulot nisbati Foydalanilgan milliy daromadni milliy mahsulotdagi hissasi	V	0,9654	0,9741	1,0090
Davlat byudjeti daromadini milliy daromadga hissasi	G	0,7891	0,8017	1,0159
	D	0,3774	0,4253	1,1269

4.6-jadval ma'lumotlaridan ko'rinish turibdiki, birinchi omildan tashqari barcha omillar davlat byudjetining daromadlar summasining o'zgarishiga ijobiy ta'sir qilgan. Yuqorida keltirilgan formulalardan foydalanib omillarning ta'sirini hisobga olgan holda joriy davr uchun davlat byudjeti daromadlari summasini aniqlaymiz.

1. Yalpi ishlab chiqarilgan maxsulot va ko'rsatilgan hizmatlar:

$$Y_1a = Y_0 \cdot Ja = 822 \cdot 0,8735 = 718,0 \text{ mlrd.so'm}$$

2. Birinchi va ikkinchi omillarning ta'siri:

$$Y_{1ab} = Y_1a \cdot Jb = 718,0 \cdot 1,0199 = 732,29 \text{ mlrd.so'm}$$

3. Birinchi, ikkinchi va uchinchi omillarning ta'siri:

$$Y_{1abv} = Y_{1ab} \cdot Jv = 732,29 \cdot 1,009 = 738,89 \text{ mlrd.so'm}$$

4. Birinchi to'rt omilning ta'siri:

$$Y_{1abvg} = Y_{1abv} \cdot Jg = 738,89 \cdot 1,0159 = 750,64 \text{ mlrd.so'm}$$

5. Barcha omillarning ta'siri:

$$Y_{1abvgd} = Y_{1abvg} \cdot Jd = 750,64 \cdot 1,1269 = 845,88 \text{ mlrd.so'm}$$

Endi davlat byudjeti daromadlarini omillar hisobidan mutlaq o'zgarishini hisoblaymiz:

1. Yalpi ishlab chiqarilgan maxsulot va ko'rsatilgan xizmatlar:

$$Ya = Y_1a - Y_0 = 718,0 - 822,0 = -104,0 \text{ mlrd.so'm.}$$

2. Yalpi ichki maxsulotning yalpi ishlab chiqarilgan maxsulot va xizmatlardagi xissasining o'zgarishi:

$$\Delta Y_b = Y_{1ab} - Y_{1a} = 732,29 - 718,0 = 14,29 \text{ mlrd.so'm.}$$

3. Yalpi milliy va ichki maxsulot nisbatining o'zgarishi:

$$\Delta Y_v = Y_{1abv} - Y_{1ab} = 738,89 - 732,29 = 6,60 \text{ mlrd.so'm.}$$

4. Foydalanilgan milliy daromadning yalpi milliy maxsulotdagi hissasining o'zgarishi:

$$\Delta Y_g = Y_{1abvg} - Y_{1abv} = 750,64 - 738,89 = 1,75 \text{ mlrd.so'm.}$$

5. Davlat byudjeti daromadini foydalanilgan milliy daromaddagi hissasi:

$$\Delta Y_d = Y_{1abv gd} - Y_{1abvg} = 846,0 - 750,64 = 95,36 \text{ mlrd.so'm.}$$

Davlat byudjet daromadlarining umumiyl mutlaq o'zgarishi teng:

$$\Delta Y = Y_1 - Y_0 = 846 - 822 = 24 \text{ mlrd.so'm. yoki}$$

$$\Delta Y = \Delta Y_a + \Delta Y_b + \Delta Y_v + \Delta Y_g + \Delta Y_d$$

$$\Delta Y = -104,0 + 14,29 + 6,60 + 11,75 + 95,36 = 24 \text{ mlrd.so'm.}$$

Yuqorida bajarilgan hisob-kitoblarni nisbiy ko'rsatkichlarda ham bajarish (qo'shimcha o'zgarish sur'atlari orqali) mumkin.

Masalan, $\Delta J_{u_a} = J_a - 1$. Bu ishni o'quvchining o'zi mustaqil amalga oshiradi degan umiddamiz.

Statistik tahlilda daromadlarning jami, turlari, kesimlari bo'yicha rejani bajarilishi va hamda yo'nalishlar bo'yicha sarflar rejasini bajarilishi hisoblanadi. Daromadlar va sarflarning strukturasi va strukturaviy siljishlarini miqdoriy baholash, strukturaviy siljishlarning sabab va iqtisodiy-ijtimoiy oqibatlarini miqdoriy taxminlash va boshqa tahliliy ishlarni bajarish amaliyot uchun juda muhim. Masalan, soliq daromadlarini (SD) omillar hisobidan o'zgarishi. Bunda soliq bazasi (B), soliq stavkasi (S) va soliqni yig'ilishi darajasi (d) deb olinsa, unda

$$SD_0 = B_0 \cdot S_0 \cdot d_0 - o'tgan davrda$$

$$SD_1 = B_1 \cdot S_1 \cdot d_1 - joriy davrda$$

$\Delta SD = SD_1 - SD_0$; soliq daromadi hajmini o'zgarishi. Unga ta'sir etuvchi omillarni ta'sirini miqdoriy baholash:

a) soliq bazasini kengayishi (qisqarishi) sababli

$$\Delta SD_{(b)} = (B_1 - B_0) \cdot S_0 \cdot d_0;$$

b) soliq stavkasini o'zgarishi sababli

$$\Delta CD_{(c)} = (C_1 - C_0) \cdot B_1 \cdot d_0;$$

v) soliqni yig'ilishi darajasini o'zgarishi sababli $\Delta \tilde{N} \ddot{A}_{(d)} = (d_1 - d_0) C_1 \dot{A}_1$. Bunda

$\Delta CD = \Delta CD_{(b)} + \Delta CD_{(c)} + \Delta CD_{(d)}$; Misol (shartli raqamlar).

Omillar	O'tgan davr	Joriy davr	Δ , o'zgarishi
1.Soliq bazasi,mln. so'm	1000,0	1200,0	200,0
2.Soliq stavkasi, koeffitsenti	0,20	0,22	0,02
3. Soliq yig'ilishi darajasi, koeffitsenti	0,80	0,85	0,05
Soliq daromadi, mln. so'm	160,0	224,4	64,4

Bunda $\Delta SD_{(B)} = 200 \times 0,20 \times 0,80 = 32,0$

$$\Delta SD_{(S)}=0,02 \times 1200 \times 0,8 = 19,2$$

$$\Delta SD_{(d)}=0,05 \times 1200 \times 0,22 = 13,2$$

$$\Delta SD=32,0+19,2+13,2=64,4 \text{mln. so'm}$$

Omillar ta'siri xissasini nisbiy miqdorlarda ifodalasak, unda $\Delta SD=49,7+29,8+20,4=100,0$. Demak soliq daromadlarini o'zgarishga soliq bazasini kengaytirilishi (49,7%), soliq stavkasini o'zgarishi (29,8%) va soliqni yig'ilishi darajasini o'zgarishi (20,4 %) ta'sir etgan. Bunday ko'p faktorli indeks tahlili boshqa daromadlar va sarflar bo'yicha ham amalga oshirilishi mumkin. Ma'lumki, davlat moliyasi va davlat byudjeti tizimiga davlatning maqsadli jamg'armalari ham kiradi. O'zbekiston Respublikasida bu jamg'armalar:

O'zbekiston Respublikasi Ijtimoiy ta'minot vazirligi xuzuridagi Pensiya jamg'armasi; Respublika yo'l jamg'armasi;

O'zbekiston Respublikasi Davlat mulkini boshqarish va tadbirkorlikni qo'llab-quvatlash davlat qo'mitasining mahsus hisob varaqasi;

Ish bilan ta'minlashga ko'maklashish davlat jamg'armasi.

Respublikada bu jamg'armalarning vujudga keltirish va foydalanish tartibi qonun bilan belgilanadi.

Nobyudjet maxsus fondlar jahoning ko'pgina mamlakatlari byudjet tizimida ham mavjuddir. Masalan, AQShda ishonch jamg'armalari (trast jamg'armalari): federal yo'llar, aeroportlar, gidroelektrstantsiyalarni saqlash; sotsial sug'urta (pensiya ta'minoti, kasallik nafaqalari, ishsizlik nafaqalari) va boshqa trast jamg'armalari mavjud. Mablag'lar (daromadlar) davlat mulkidan foydalanishdan olingan daromadlar, xususiy sektorda ish beruvchilar va yollanib ishlovchilarni badallari, davlat xizmatchilari va federal xukumat badallari evaziga vujudga keladi. AQShda bu jamg'armalarning xajmi va federal byudjet daromadlari bilan nisbati ham oshib bormoqda. Statistical Abstrakt of US, 1999yilda keltirilgan ma'lumotlarga qaraganda (R.349) federal byudjetning daromadlari 1998 yilda 1721,8 mlrd.dollar bo'lsa, trast fondlarining daromadlari 932 mlrd. dollar yoki nisbati 54,1%ga tengdir. Trant fondlari doimo profitsit bilan yakunlanadi. Shuning evaziga ham federal byudjetning defetsiti kamayadi, profitsiti ko'payadi.

Davlat nobyudjet fondlari Rossiya davlat moliyasi va davlat byudjeti tizimida ham mavjuddir. Bu fondlar vujudga kelishi fursatidan boshlab iqtisodiy mazmuniga ko'ra 2 guruhga bo'linadi: a) sotsial fondlar: Pensiya fondi, Sotsial sug'urta fondi, bandlik fondi, majburiy meditsina sug'urtasi fondi, axolini sotsial qo'llab quvatlash fondi va boshqalar; b) iqtisodiy fondlar: yo'l fondlari, NIOKR.

4.5. Xalqaro byudjet tasniflari

Statistika taddiqotlarida keng qo'llanadigan usullardan biri guruholashtirishdir. Guruxlashtirishda o'r ganilayotgan statistika to'plamidagi ko'p sonli birliklar muhim belgilariga binoan guruhlarga ajratiladi. Tasniflash (klasifikatsiya) esa guruholashdan farq qiladi. Bunda to'plamidagi birliklar sifat belgisi asosida oldindan belgilangan (ko'p xollarda qonunda tasdiqlangan) guruh, klass, razryad (turkum)ga guruholashtiriladi. Klasslar soni va nomi standart hamda barqaror bo'ladi. Statistikada tasniflash ierarxiya (quyi guruhning yuqori guruhga bosqichma-bosqich bo'ysundirilishi) va fassetli (ro'yxatli) usulida amalga oshiriladi. Fasset usulida informatsiya ob'ekti parallel, bir-biriga bo'ysundirilmagan fassetlar yordamida tasnifli guruhlarga ajratiladi. Masalan, aholi to'g'risidagi informatsiya

klassifikatorida quyidagi fassetlar qo'llaniladi: jinsi, yoshi, fuqaroligi, millati, tili va boshqa belgilari.

Byudjet tasnifi-ierarxik tasniflashdir, asosiy huquqiy va uslubiyat xujjati bo'lib, davlat byudjetini tuzish, ko'rib chiqish, qabul qilish va ijrosini nazorat qilish maqsadida davlat byudjeti tuzilmasiga kiruvchi byudjetlar daromadlari va sarflari to'g'risidagi ma'lumotlarni tizimlashtirilgan holda guruhlashadir. U milliy byudjet ma'lumotlarini xalqaro standart tasnif tizimlarining aynan shunday ma'lumotlari bilan qiyoslashtirishni ta'minlaydi. XVF bir necha yil oldin moliyaviy ma'lumotlarni tarqatish hamda xalqaro tashkilotlarga taqdim qilishning printsiplari va qoidalari ko'rsatilgan xalqaro standartni qabul qilgan edi. Jahanning barcha davlatlariga mo'ljallangan boshqa maxsus standartda jahon kapital bozoriga kirgan yoki kirish istagi bo'lgan davlatlar moliyaviy va iqtisodiy ma'lumotlarni e'lon qilishda bir necha printsiplarga rioya qilishlari zarurligi ham ko'rsatilgan. Bunda moliya-byudjet ma'lumotlarining asosiy o'lchamlari: ko'lami, davriyligi va vaqt, jamoatchilik uchun tushunarli, ishonchli va sifatlari bo'lishligi belgilangan.

O'zbekiston Respublikasining jahon bozorlariga (ayniqsa kapital bozoriga) kirishi, uning imkoniyatlaridan foydalanish va samarali tashqi iqtisodiy aloqalarni rivojlantirish moliya-byudjet sohasida ham halqaro tasniflardagi printsip va qoidalarga rioya qilishni taqozo etadi. XVF tomonidan tavsiya qilingan davlat byudjetining tasniflari tizimiga quyidagilar kiradi.(markaziy xukumat uchun):

- A) Daromadlar va grantlar tasnifi;
- V) Sarflarning vazifa jihatidan tasnifi;
- S) Sarflar va sof kreditlashning iqtisodiy tasnifi;
- D) Byudjet defitsitini moliyalashtirilishining kreditorlar tipi bo'yicha tasnifi;
- E) Byudjet defitsitini moliyalashtirilishining qarz majburiyatları tipi bo'yicha tasnifi;
- G') Davlat kreditining kreditorlar (qarz egalari) tipi bo'yicha tasnifi.

Markaziy xukumat (federal, respublika) byudjeti tasniflaridan tashqari XVF shtat, region yoki viloyat va mahalliy xukumati byudjetining tasniflari (A, V, S, D, E, G' turlari)ni ham tavsiya etgan. O'zbekiston respublikasida «Byudjet tizimi to'g'risida»gi qonunda 5ta tasnif: Byudjet daromadlari tasnifi; Byudjet sarflarining vazifa jihatidan, tashkiliy va iqtisodiy tasnifi; Davlat byudjeti taqchilligini moliyalash manbalari tasnifi (Rossiyada 8 ta tasnif bor). Ko'rinish turibdiki, XVFning davlat byudjeti tasniflar tizimidan soni va turlari bo'yicha biroz farqlanadi. Bundan tashqari mahalliy byudjetlar uchun alohida tasniflar tizimi ko'rsatilmagan XVF tasnifi tizimida davlat byudjeti (hamda mahalliy byudjetlar) sarflarining tashkiliy tasnifi yo'q, chunki barcha davlatlar bo'yicha bunday tasnifni tavsiya qilish mumkin emasdir. XVFning amaldagi tasniflarini yanada batafsilroq ko'rishga o'tamiz.

A. Daromadlar va grantlar tasnifi

I. Ja'mi daromadlar va olingan grantlar (II+VII)

II.Ja'mi daromadlar (III+VI)

III. Joriy daromadlar (IV+V)

IV. Soliq daromadlari

1.Daromad solig'i, foydaga soliq, kapitalni bozor bahosini o'sishiga solingan soliqlar.

2. Sotsial sug'urtaga ajratmalar

3. Ish haqi fondi va ishchi kuchiga solingan soliqlar

4. Mulk solig'i
5. Tovar va xizmatlarga solingan ichki soliqlar
6. Xalqaro savdoga va tashqi xarakatlarga solingan soliqlar
7. Boshqa soliqlar

V. Nosoliq tushumlar

VI. Kapital bilan qilingan xarakatlardan olingan daromadlar.

VII. Grantlar (olingani)

Tasniflarda (A) Markaziy xukumat (Federal, Respublika) byudjetining barcha daromadlarining tarkibi ko'rsatilgan. Shu ma'lumotlar asosida barcha daromadlarning tarkibini xisoblash va uni davlatlararo qiyoslash mumkin. Daromadlar joriy (soliq va nosoliq tushumlar) va kapital turiga ajratiladi. Olingan grantlar alohida qatorda ko'rsatiladi. Tasnifda, avvalo soliq daromadlari va ularning tarkibi ko'rsatiladi. Bunda soliq bazasining xarakteri yoki faoliyat turi bo'yicha olinadigan soliqlar guruhlashtirilgan. GFSY (DMS yilnomasi) da daromadlar va grantning tarkibi barcha sarflar va sof kreditlash summasiga nisbatan (%) hisoblanadi. Turli daromadlarning salmog'i ham alohida aniqlanadi. Halqaro standartda IV.I. punkti kichik punktlarga: individual, korporatsiyalar va boshqalarga ajratiladi. Sotsial sug'urtaga ajratmalar punkti ham 4 ta (yollangan hodimlar, ish beruvchilar erkin band bo'lganlar va ishlamayotganlar, boshqa ihtiyyoriy sotsial ajratmalar) kichik punktlariga ajratiladi. Tovar va xizmatlarga solingan ichki soliqlar: sotish solig'i, oborot solig'i, qo'shilgan qiymat solig'i, aktsizlar, fiskal monopoliyalar foydasi va boshqalardan iborat. Tashqi savdo va tashqi operatsiyalarga solingan soliqlar tarkibiga bojxona va import bojlari, eksport boji, eksport-import monopoliyalari foydasi, chet el valyutalari bilan qilingan operatsiyalarga soliqlar va tashqi savdo va tashqi xarakatlarga boshqa soliqlar kiradi. Joriy nosoliq daromadlari: tadbirkorlik daromadi va mulk daromadlari (foizlar, dividentlar), kvazikorporatsiyalar daromadlaridan olib qo'yish, er ijarasi, ma'muriy yig'imlar, jarimalar, strategik zahiralarni sotish va boshqa nosoliq daromadlaridan iborat. Kapital daromadlarning salmog'i Eron, Hindiston va Singapurda ancha yuqori. Xalqaro standartda kapital soliq daromadlari (mulkga soliq, meros va sovg'aga soliq) va kapital nosoliq (ishlab chiqarilgan aktivlarni sotish, ishlab chiqarmagan aktivlarni sotish, beg'araz bo'limgan kapital transfertlar va boshqa nosoliq kapital daromadlar) daromadlarga guruhlashtiriladi.

V. Sarflarning vazifa jihatidan tasnifi

Hozirgi zamonda davlatning jamiyatdan roli va ahamiyati ancha oshdi. Davlat bajaradigan vazifalar: ichki (huquqiy - huquq-tartibotni saqlash, jamoa havfsizligi; iqtisodiy, madaniy, sotsial, ekologik va boshqalar), tashqi (tashqi xavfdan himoya, xorijda faoliyat ko'rsatadigan jamiyat va uning a'zolarini manfaatini himoyalash, xorij davlatlari va halqaro tashkilotlar bilan amaliy hamkorlik qilish va boshqalar) vazifalardir. Iqtisodiy, moliya statistikada va boshqa fanlarda davlatning ko'p qirrali vazifalarini 4,8,21 va boshqa katta guruh (klass)ga ajratish qabul qilingan.

1. Umumiyligi tusdagi davlat xizmatlari. Bu umumbyudjet faoliyati, kadrlar siyosati, tovar va xizmatlarni markaziy holda xarid qilish va ta'minoti, tashqi munosabatlar, mudofa, jamoa tartibi va davlat xavfsizligi.

2. Ijtimoiy hizmatlar. Bularga bilim olish, sog'liqni saqlash, sotsial sug'urta va sotsial ta'minot, uy-joy va kommunal xizmati, sanitariya xizmati, madaniy va dam olish faoliyatini

tashkil etish.

3. Iqtisodiyotga davlatning aralashuvi. Bu vazifa oldingilar (1-2) bilan bevosita bog'langan holda, ulkan va ko'p qirralidir. Xozirgi bozor tizimi ko'p hollarda ziddiyatlarga boy. Bozor kuchli yaratuvchanlik imkoniyatiga ega bo'lib xo'jalik yuritishni samarali olib borishga iqtisodiy undaydi. Ammo 20-30-yillarning tajribasi shuni ko'rsatdiki, bozor to'lasincha o'zini-o'zi tartibga solish qobiliyatini birmuncha yo'qotdi, bozor bilan bog'liq bo'lgan muayyan «sotsial-xarajatlar» ham mavjud (ishsizlik, moliyaviy va iqtisodiy inqiroz, aholini daromad va mulkiy tabaqalashuvining kuchayishi va boshqalar). Bundan tashqari davlat bozor mexanizmining o'rnni olishi yoki to'ldirishini taqozo qiladigan xo'jalik faoliyatining sohalari (fundamental fan, maorif, sog'liqni saqlash) ham mavjud.

Bunday holatlarning mavjudligi bozor va davlat mexanizmlaridan birgalikda, foydalanishni taqozo etadi. Tajribalar va nazariy ishlanmalar natijasida yaratilgan qoidaga e'tiborsizlik yomon oqibatlarga olib kelishini Rossiya iqtisodiyotini 1992-1998 yillar davridagi isloh qilinishida ko'rish mumkin. Bu erda iqtisodiyotni tartiblashtirishda davlat o'rnni uyushgan jinoyatchilik egalladi, chunki bu davrda davlat iqtisodiyotga deyarli aralashmay qo'ygandi.

Davlatning iqtisodiyotdagi rolini yanada oshib borishini quyidagi statistika raqamlarida ham ko'rish mumkin. Agar XIX asrning oxirlarida davlat sarflarini YaIMdag'i salmog'i jahon bo'yicha o'rtacha 8,3 % (AQShda 4,0 %) bo'lgan bo'lsa, keyinchalik bu daraja XX asrning 20 inchi yillarida rivojlangan davlatlarda 15,4, 60-yillarda 27,9, 80-yillar boshida 42,6% ga teng bo'lgan. Londonda nashr qilinadigan, «Ekonomist» jurnalida chop etilgan «Davlatning kelajagi» ilmiy maqolada jahon bo'yicha davlat sarfi YaIMga nisbatan kelajakda o'rtacha 50,0% atrofida bo'lishi taxmin qilinmoqda. Davlat boshqaruvi sektorida millionlab xodimlar band, nomoliyaviy va moliyaviy aktivlarining ko'lami va hamda shu sektorda hosil qilinayotgan YaIMning salmog'i yildan-yil oshib bormoqda.

Demak, davlatni iqtisodiyotga faol aralashuviziz hozirgi zamon bozor iqtisodiyoti na yashay oladi, na normal harakat qiladi va rivojlanadi.

4. Davlatning boshqa vazifalari. Bu vazifalar ham iqtisod bilan bevosita bog'liq: davlat kreditini boshqarish, transfertlarni amalga oshirish va boshqalar.

XVFning 1986 yildagi qo'llanmasida davlat boshqaruvi sektorining asosiy vazifalari tasnifi BMTning 1993 yildagi MHT-93 dagi KFOGU (davlat boshqaruvining maqsadlar bo'yicha umumiy vazifalari tasnifi)ga mos tushadi. BMT dagi OESR etakchiligidagi maxsus xalqaro ishchi guruhi (unda XVF ham qatnashmoqda) bu tasnifga biroz o'zgartirishlar kiritish to'g'risida maslahatlarni o'tkazmoqda. Qayta ko'rib chiqiladigan tasnifnomada moddalar (kategoriylar) MHT-93 bilan to'la mos tushadigan bo'ladi. Bunda amaldagi moddalar ichida, tarkibida «Ilmiy tadqiqotlar va tajriba konstrukturlik ishlanmalari» bo'limining alohida hisobini yuritish va yangi modda «atrof muhitni muhofaza qilish» ni kiritish ko'zda tutilmoqda.

S. Sarflar va sof kreditlashning iqtisodiy tasnifi

Davlat byudjetining sarflari iqtisodiy mazmuniga ko'ra ishchi kuchi, materiallar, foiz to'lovlari, kapital sarflar va unsurlarga guruhlashtiriladi. Bunda sarflar birinchi navbatda joriy sarflarga, kapital sarflarga va sof kreditlashga guruhlashtiriladi. Ammo qayta ko'rib chiqilayotgan standart tasnifda alohida bo'lim sifatida «asosiy kapitalni

iste'moli» ko'rsatiladi. Markaziy xukumat byudjetining sarflari va sof kreditlashning amaldagi XVF standart tasnifi quyidagicha:

I. Jami sarflar va sof kreditlash (II+V)

II. Jami sarflar (III+IV)

III. Joriy sarflar

1. Tovar va xizmatlar uchun sarflar

2. Foiz to'lovleri

3. Subsidiyalar va boshqa joriy transferlar

IV. Kapital sarflar:

4. Asosiy kapitalning sotib olinishi

5. Zahirani vujudga keltirish uchun tovarlarni sotib olinishi

6. Er va nomoddiy aktivlarni xaridi

7. Kapital transferlar

1. Mamlakat ichiga

2. Xorijga

V. Sof kreditlash

8. Ichki

9. Tashqi.

Kapital sarflarining alohida ko'rsatilishi, davlatning iqtisodiyotga aralashuvi tusini ham anglash mumkin. Ma'lumki, tarraqiyot byudjetida kapital sarflar: investitsion loyihalarni davlat tomonidan kreditlash, investitsiya qilishga va kafil bo'lishga imkon bo'ladi. Ammo davlat byudjetidagi kapital sarflarni yoki uning ulushi ko'rsatgichlari orqali davlatdagagi investitsion faoliyatga baho berib bo'lmaydi. Chunki, rivojlangan davlatlarda investitsyaning deyarli asosiy qismi xususiy sektor tomonidan amalga oshiriladi. O'zbekiston Respublikasi davlat sektorining asosiy kapitalga investitsiyadagi ulushi 2007 yilda 60,0 % ga teng bo'ldi.

O'zbekiston Respublikasida Moliya vazirining 1999 yil 9-dekabrdagi № 230-sun buyrug'i bilan tasdiqlangan hamda Adliya vazirligida 1999 yil 15-dekabrda № 853-sun bilan ro'yxatdan o'tgan «Davlat byudjeti xarajatlarining iqtisodiy klasifikatsiyasi» XVFning shu tusdagi tasnifiga deyarli yaqindir.

2000 yil 1 yanvardan boshlab byudjet muassalarining harajatlar smetasini tuzish va tasdiqlash, ularni byudjetdan moliyalashtirish va sarflarining hisob-kitobini tuzish va sarflar ustidan nazorat qilishda shu tasnidan foydalilaniladi. O'zbekiston Respublikasining «Byudjet tizimi to'g'risida»gi qonunda ham davlat va respublika byudjetining sarflari iqtisodiy tiplar bo'yicha bo'lishligi belgilangan, tiplar ro'yxati berilgan.

D. Byudjet defitsitini moliyalashtirishning kreditorlar tipi bo'yicha tasnifi

Davlat byudjetini defitsitini moliyalashtirish degani, uni mablag' bilan ta'minlash (qoplash) uchun hukumat tomonidan qarz mablag'larini jalb etishdir. Moliyalashtirish davlat boshqaruvi sektori birliklarining barcha qaytariladigan operatsiyalari sifatida qaraladi. Bu tasnif qarz egalari – kreditor (boshqacha qilib aytganda qarz majburiyatlarining egalari)ning iqtisodiy muomalasini o'xshashligiga qarab guruhlashtirish asosida bu tasnif ishlangan. Oldin qayd qilingandek, moliyalashtirish

hajmi davlat byudjetining defitsiti (profitsiti)ni teskari ishoradagi xajmiga teng. Masalan, 1999 yilda AQShda profitsit +158,3 mlrd. dollar, moliyalashtirish -158,3 mlrd. dollar. Bunday misollarni ko'plab keltirish mumkin.

Byudjetning defitsitini moliyalashtirish tasnifi quyidagicha (kreditorlar tipi bo'yicha):

I. Ja'mi moliyalashtirish (II+III)

II. Ichki moliyalashtirish

1. Davlat boshqaruvi sektorining boshqa qismlari tomonidan
2. Pul-kreditni tartibga solish idoralari tomonidan
3. Depozitli banklar tomonidan
4. Boshqa ichki moliyalashtirish
5. Korrektirovka (tuzatishlar kiritilishi).

III Tashqi moliyalashtirish

6. Xalqaro iqtisodiy rivojlanish tashkilotlaridan
7. Xorij boshqaruvi muassasalaridan
8. Boshqa chetdan jalb qilishlar
9. Likvidlikni boshqarish uchun ko'zda tutilgan naqd pul mablag'lari, depozitlar va qimmatli qog'ozlar hajmini o'zgarishi.

Davlat byudjetining defitsitini moliyalashtirish davlat boshqaruvi idorlarining majburiyatlar hajmini o'zgartiradi (mablag' jalb qilish minus qoplanishi) va davlat boshqaruvi idoralaridagi likvidli moliya mablag'lari qoldig'ini o'zgartiradi.

Xalqaro standartlarda mablag' jalb qilinishi minus qoplanishi (sof kreditlash) davlat byudjetining daromadi sifatida qaralmaydi, u defitsitni moliyalashtirish manba tariqasida qaraladi. Bu o'rinda

$$\text{Defitsit} = \text{Mablag'} \text{ jalb qilinishi} - \text{Qoplanishi} + \text{Likvidli moliya mablag'lari qoldig'ini kamayishi}$$

Davlat byudjetini defitsitini moliyalashtirish davlatning ichki va tashqi qarz majburiyatlarini ko'paytiradi, natijada davlat ichki va tashqi krediti xajmini oshiradi. Ichki manbalar: davlat boshqaruvi sektoriga qarashli boshqa qismlari, milliy iqtisodiyotning boshqa sektorlari (nomoliyaviy korporatsiyalar, moliyaviy korporatsiyalar, uy xo'jaligi) mablag'larining jalb qilinishidir. Tashqi manbalar: xalqaro tashkilotlar (W. Bank, IMF va boshqalar), xorij hukumatlari, banklari va xususiy shaxslar mablag'larini jalb qilinishidir. Davlat byudjeti profitsitligida likvidli moliya mablag'lari zaxirasi ko'payadi, davlat kreditining xajmi kamayadi

Xalqaro valyuta fondi davlat byudjetini defitsitini moliyalashtirishning boshqa tasnifida qarz (jalb qilish) majburiyatlari tiplari ko'rsatiladi.

E. Byudjet difitsitini moliyalashtirishning qarz majburiyatlari tipi bo'yicha tasnifi

Bu tasnifni ba'zan boshqacha holda, byudjet difitsitini moliyalashtirish instrumentlari tasnifi, deb ham ataladi. Bu tasnif bo'yicha statistika ma'lumotlari davlat idoralari davlat byudjetini defitsitini moliyalashtirishda qaysi usullar, instrumentlardan foydalangani hamda sarflardan ortgan moliya resurslari (profitsit)ni qaysi yo'nalishlarda

ishlatilganligini tahlil qilish imkonini beradi. Bu tasnifda kreditorlar (qarz egalari) to'g'risida ma'lumotlar bo'lmasada, turli tipdagi jalb qilishlar yoki ularning usullarini, qoplanishlarining iqtisodiy oqibatlari yoki iqtisodiy muammosi (fe'l atvori)ni ehtimollash mumkin. Bu tasnifda rezidentlar va norezidentlar chegaralanadi, turli vaziyatlar: uzoq muddatli obligatsiyalar (1 yildan ortiq), qisqa muddatli obligatsiyalar va veksellar (1 yilgacha), boshqa kategoriyalarga kiritilmagan uzoq muddatli ssudalar, boshqa kategoriyalarga kiritilmagan qisqa muddatli ssudalar va bo'naklar, boshqa majburiyatlar; likvidlikni boshqarish maqsadlari uchun naqd pul mablag'lari, depozitlar va qimmatli qog'ozlar hajmidagi o'zgarishlar alohida ajratiladi. Tasnifning quyidagi chizmasi keltiriladi.

- I. Ja'mi moliyalashtirish (xuddi D.I)
- II. Ichki moliyalashtirish (xuddi D.II)

1. Uzoq muddatli obligatsiyalar

- 1.1. Chiqarildi
- 1.2. Qoplandi.

2. Qisqa muddatli obligatsiyalar va veksellar.

3. Boshqa kategoriyaga kiritilmagan uzoq muddatli ssudalar.

- 3.1. Olindi
- 3.2. Qoplandi

4. Boshqa kategoriyalarga kiritilmagan qisqa muddatli ssudalar va bo'naklar

5. Boshqa majburiyatlar

6. Likvidlikni boshqarishga mo'ljallangan naqd pul mablag'lari, depozitlar va qimmatli qog'ozlar xajmidagi o'zgarishlar.

- III. Tashqi moliyalashtirish (huddi D. III)

7. Uzoq muddatli obligatsiyalar:

- 7.1. Chiqarildi
- 7.2. Qoplandi

8. Qisqa muddatli obligatsiyalar va veksellar

9. Boshqa kategoriyalarga kiritilmagan uzoq muddatli ssudalar va bo'naklar.

10. Boshqa kategoriyalarga kiritilmagan qisqa muddatli ssudalar va bo'naklar

11. Boshqa majburiyatlar.

12. Likvidlikni boshqarishga mo'ljallangan naqd pul mablag'lari depozitlar va qimmatli qog'ozlar hajmidagi o'zgarishlar.

Tasnifdagi 1.2, 3.2 va 7.2 qatorlaridagi «Qoplandi» deyilganda uzoq muddatli obligatsiyalar (ichki va tashqi), turli ssudalar (ichki va tashqi)ni davlat idoralari tomonidan asosiy summasini (ya'ni foiz to'lovlarisiz) qoplanishi tushuniladi. Chunki, foiz to'lovleri davlat byudjetining sarflarida alohida modda holida ko'rsatiladi (sarflarning iqtisodiy tasnifiga qarang). XVF ning keyingi ishlanmalarida bu tasnifga (E) biroz o'zgartirishlar va qo'shimchalar kiritish borasida maslahat tariqasida fikrlar bildirilmoqda. Chunonchi «E» tasnifining nomi, tarkibi bo'yicha. Jumladan, ja'mi moliyalashtirish alohida-alohida holida: siyosat maqsadlariga moliya aktivlarini sof jalb qilish (E.A.1), likvidlikni boshqarishga moliya aktivlarini sof jalb qilish (E.A.2)ni ko'rsatish. Bundan tashqari, shu tasnifda maxsus «EL» bo'limi «Sof olingan majburiyatlar» kiritilishini taklif qilinmoqda. XVF davlat moliyasi statistikasini MHT-93 bilan uyg'unlashtirish maqsadida yangi «Sektorlar bo'yicha moliyalashtirish» tasnifini

tavsiya qilmoqchi. Unda ja'mi moliyalashtirish tarkibida:

1. Siyosat uchun moliyaviy aktivlarni sof jalg qilish (sektorlar bo'yicha)
2. Likvidlikni boshqarish uchun moliyaviy aktivlarni jalg qilish (sektorlar bo'yicha)
3. Sof olingan majburiyatlar, bo'limlarini bo'lishi taklif qilinmoqda.

Makroiqtisodiyot va moliya fanlarida davlat byudjeti difitsitini moliyalashtirish texnikasi sifatida pulli va qarzli moliyalashtirish usullari ko'rsatiladi. Davlat byudjeti defitsitini moliyalashtirishning birinchi usulidan muntazam foydalanish har doim va hamma erda inflyatsiyaga olib keladi. Buni o'tish iqtisodiyotdag'i davlatlar misolida ko'rish mumkin. Masalan, Rossiyada 1995 yilgacha davlat byudjeti defitsitini asosan naqd pul chop etadigan stanokdan foydalanish (pul emissiyasi) orqali moliyalashtirish natijasida inflyatsiya darajasi faqat 1993 yilda 874,6 % ni tashkil etdi. (GFS,2000,p 653). Bunday holni boshqa davlatlarda ham ko'rish mumkin. Ikkinchi usuli davlatni ichki va tashqi qarzini ko'paytirish evaziga defitsit moliyalashtiriladi. O'zbekiston Respublikasi «Byudjet tizimi to'g'risida»gi qonunida davlat byudjetining defitsiti:

- davlat tomonidan xorijdan va ichki mablag'larni jalg qilish;
- Respublika byudjeti mablag'larining moliya yili boshlanishidagi qoldiqlarini;
- qonunlarga muvofiq boshqa manbalar hisobiga moliyalashtiriladi, deb belgilangan.

G'. Davlat kreditning kreditorlar bo'yicha tasnifi

Davlat byudjeti defitsitini qoplash uchun jalg qilingan qarzlarni – qarz majburiyatlarini to'lanmagan, qaytarilmagan qismlarining yig'indisi- davlat krediti deyiladi. Dunyoning barcha davlatlari o'z iqtisodiy siyosatini o'tkazishning muhim bir mexanizmi sifatida qarzlardan foydalandilar. XVF ning GFSY, 2000da keltirilgan 126 davlatning 98 tasining byudjeti defitsitlidir. Aktiv byudjetga ega bo'lgan davlatlarda ham davlat qarzi mavjud. Davlat qarzları mavjud bo'lischening zaruriyati jamiyat ehtiyojlari darajasi bilan davllatning imkoniyatlari (davlat byudjetining daromadlari) o'rtasidagi ziddiyatdan, ya'ni davlat byudjetining defitsitligidan vujudga keladi.

Davlat krediti (qarzi) to'g'risidagi hozirgi zamon ilmiy- amaliy qarashlar keyncchilik matabining ishlanmalari asosida shakllangan. Bunda davlat krediti iqtisodiyotga qo'shimcha yuklama bo'lib, iqtisodiy muvozanatning buzilishiga olib keladi, ijtimoiy tadbirdarni amalga oshirishga to'siq bo'lishi bilan birga, davlat qarzları iqtisodiyotni tartiblashtirishning muhim mexanizmi sifatida hizmat qiladi. Davlat kreditining ko'lamiga statistikada u ikki yoqlamatikni e'tiborga olgan holda baho bermoq zarur. Shuning uchun davlat krediti hajmini to'g'ri baholash lozim.

XVFning davlat moliysi to'g'risidagi standartining (G') davlat krediti tarkibiga faqat davlat boshqaruvi sektori bo'yicha ja'mi qarz, unga kiruvchi birliklar (kichik sektorlar)ning: markaziy xukumat (federal, respublika), shtatlar, regionlar yoki viloyatlar hamda mahalliy boshqaruvi idoralarining rasman tan olingan, to'g'ri, to'lanmagan (qaytarilmagan) qarzları kiritiladi. Demak, quyidagilar davlat qarzi hajmiga qo'shilmaydi:

- davlat boshqaruvi sektorining kichik sektorlari orasidagi o'zaro qarzlar (4.7-jadval);
- davlatga qarashli korxonalarining ichki va tashqi qarzları;

- davlat boshqaruvi sektorini moliyaviy muassalar (pul-kreditni tartiblashtiruvchi idoralar) vazifalarini bajarishi bilan bog'liq bo'lган qarzlari;
- jismoniy shaxslarning ichki va tashqi qarzlari va hakozo.

Demak, milliy iqtisodiyotning davlat boshqaruvi sektoridan boshqa sektorlarining rezidentlar va nerezidentlardan qarzlari davlat qarzi tarkibiga kirmaydi. Statistikada davlat qarzi summasini brutto holida, ya'ni davlat boshqaruvi sektorining boshqa sektorlar va nerezidentlarga bo'lган qarz talablari summasi ayrimasdan ko'rsatiladi.

Davlatning qoplanmagan (to'lanmagan) qarzlarini kreditorlar tipi bo'yicha tasnifining sxemasi:

I. Ja'mi summasi (II+III)

II. Ichki qarz:

1. Davlat boshqaruvi sektorining boshqa qismlariga¹
2. Pul-kreditni tarkiblashtiruvchi idoralarga
3. Depozitivli banklarga
4. Boshqa ichki qarzdorlik:
 - 4.1.Boshqa moliya muassalariga
 - 4.2.Davlat nomoliyaviy korxonalariga
 - 4.3.Nomoliyaviy xususiy sektorga
 - 4.3.1.Korxonalarga
 - 4.3.2. Uy xo'jaligiga
 - 4.4.Boshqa kategoriyalarga kiritilmagan boshqa ichki qarzdorlik.
- 5.Turlicha baholash bilan bog'liq bo'lган korrektirovka.

III. Tashqi qarz.

- 6.Xalqaro rivojlanish tashkilotlariga
- 7.Xorij boshqaruv boshqarmalariga
- 8.Boshqa tashqi qarzdorlik
 - 8.1.Bank ssudalari va bo'naklar
 - 8.2.Ta'minlovchilarining kreditlari
 - 8.3.Boshqa kategoriyalarga kiritilmagan boshqa tashqi qarzdorlik
- 9.Turlicha baholash bilan bog'liq bo'lган korrektirovka.

Ma'lumotnoma tariqasida moddalar

- 10.Xorij valyutasida to'lanadigan ichki qarz
11. Milliy valyutada to'lanadigan tashqi qarz
12. Davlat boshqaruvi sektorininng ichki tuzilmaviy qarzlari
13. To'lanmagan majburiyatlar bo'yicha joriy qarzlar.

Davlat kreditini boshqa jihatlari: to'lanishi muddati, davlat boshqaruvi sektorining birliklari (markaziy hukumat, shtatlar, regionlar yoki viloyatlar, hamda mahalliy boshqaruvi idoralari), daromadni to'lash usuli, daromadlarni hisoblanishi usuli, bozorga murojaat qilish imkonii va boshqa aspektlari bo'yicha tasniflanishi mumkin.

Davlat kreditini to'lanishi muddati bo'yicha tasnifi 4.8-jadvalda ko'rsatilgan. Bu tasnif yordamida qarzlarni to'lash borasida tadbirlarni rejalashtirish mumkin bo'ladi.

Davlat byudjeti daromadi va sarflarini boshqa tasniflari ham mavjuddir. Masalan

¹ Қарз мажбуриятларининг жаъми суммасига давлат бошқаруви секторининг кичик секторлари ичидаги ва кичик секторларнинг ўзаро тўланмаган қарzlари киритилмайди Улар алоҳида ўрганилади.

sarflarni vazifa jihatni bilan iqtisodiy tipi bo'yicha bir vaqtida tasniflash. Bunday shahmat usulida tasniflash davlat sarflarini tahlil va boshqarish imkoniyatlarini kengaytiradi. Masalan, har bir vazifa bo'yicha davlat sarflarida ish haqi, tovar va xizmatlar xaridi, transfertlar, kapital sarflar (rivojlanishi imkoniyati) va boshqa sarflarning hajmi va salmog'ini baholash mumkin. O'z o'rnida ish haqi bo'yicha sarflarni davlatning qaysi vazifasida berilganligini ham bilish mumkin.

4.8-jadval

Davlat kreditini to'lanishi muddatlari⁶

Yil oxirida To'lash muddati	2010	2011	2012	2013	2014
Ja'mi qarzlar: 2010 2011 2012 2013 2014 2014-2020 2020dan so'ng. Muddati ko'rsatilmagan					
Ichki qarzlar: 2010 2011 2012 2013 2014 2014dan so'ng. Muddati ko'rsatilmagan					
Tashqi qarzlar 2010 2011 2012 2013 2014 2014-2020 2020dan so'ng. Muddati ko'rsatilmagan					

XVFning davlat byudjetining daromadlari va sarflarini tasniflash tizimi tarkibida shtat, region yoki viloyat, mahalliy hukumatga mo'ljallangan «L»-(lokal) tasniflar (A,V,S,D,E,G') tizimi ham mavjuddir (GFSY ga qarang). Jahon mamlakatlarida XVFning standart tasniflar tizimi bilan birga, o'zlarining milliy tasniflari tizimidan ham foydalanishadi. Masalan Germaniya moliya statistikasida davlat byudjeti

⁶ Давлат бошқаруви секторининг ички тузилмавий карзларисиз, яъни сектор қисмларининг ўзаро карзларисиз.

daromadlarining iqtisodiy, vazifa jihatlari va tashkiliy tasniflari mavjud.

V BOB. BANKLAR VA BANK FAOLIYATI STATISTIKASI

5.1. Bank statistikasining predmeti va vazifalari

Bozor iqtisodiyotini banklarsiz tassavur ham qilib bo'lmaydi. Ularni bozor mexanizmi bo'laklari ichida, shu mexanizmning «motori» deb atashadi. Bugungi kunda bu «motorlar» soni va turi juda ham ko'p (O'zbekistonda 2009 yil boshiga banklar soni 30), ular bajaradigan ish va xizmatlar soni (yirik banklarda 100 dan ortiq xizmat turi mavjud) undan ham ko'p. Banklarning quyidagi turlari mavjud: Markaziy bank (asosiy maqsadi - milliy valyutani barqarorligini ta'minlash); tijorat banklari (ularni «kredit supermarketlari» yoki «moliyaviy univermaglar» ham deb atashadi); ixtisoslashgan moliya - kredit muassasalari: investitsiya banklari; jamg'arish idoralari; sug'urta kompaniyalari; pensiya fondi; investitsiya kompaniyalari.

Mulk formasi bo'yicha banklar bo'lishi mumkin: davlat, xususiy, aktsionerlar banki, kooperativ, munitsipial, aralash banklar. Xalqaro banklar mavjud: jahon banki, xalqaro rivojlanish va qayta qurish banki. Xalqaro banklar transnatsional va ko'p natsional banklarga bo'linadi. Transnatsional bank bo'lishi uchun, bank kamida 5 ta mamlakatda o'zining «qiz» tashkilotiga ega bo'lishi kerak.

O'zbekistonda, boshqa rivojlangan mamlakatlar kabi, banklar tizimi ikki pog'onalidir: O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki va tijorat hamda maxsus banklar.

Qonun bo'yicha (21. XII. 1995 yilda qabul qilingan «O'zbekiston respublikasi Markaziy banki to'g'risidagi» qonun) Markaziy bankga quyidagi vazifalar yuklatilgan. Ularga: monetar siyosatni va valyutani tartibga solish sohasidagi siyosatni shakllantirish, qabul qilish va amalga oshirish; O'zbekiston Respublikasida samarali hisob-kitoblar tizimini tashkil qilish va ta'minlash; barcha banklar faoliyatini uyg'unlashtirish va ular ustidan nazorat qilish; mamlakatning rasmiy oltin-valyuta zaxaralarini saqlash va boshqarish; boshqa bank muassasalarining majburiy zaxiralarini saklash va boshqarish; moliya vazirligi bilan birgalikda davlat byudjetini kassaviy bajarilishi ta'minlash; milliy valyutani muomalaga chiqarish; pul muomalasini tartibga solish va boshqarish, milliy valyutaning boshqa valyutalarga nisbatan kursini aniqlash va ayrboshlash.

Qisqacha qilib aytganda Markaziy bank mamlakatning pul-kredit siyosatini asosiy yo'nalishlarini belgilash va boshqarish funktsiyasini bajaradi. U faqat foyda olishga intilib faoliyat ko'rsatmaydi, davlatning butun iqtisodiy holatini yaxshilash siyosatini amalga oshiradi va ijtimoiy siyosatni amalga oshirishga ko'maklashadi. Tijorat banklarida esa asosiy tamoyil-ko'proq foyda olish. Ular bo'sh turgan pul mablag'larni, qo'yilma va to'plamalarni saqlash va to'plash, hisob-to'lov mexanizmini va pul oborotini tashkil qilish va ta'minlash, jismoniy va yuridik shaxslarni kreditlash, banklararo kreditlash tizimida samarali qatnashish, kafolatlash ishlarini amalga oshirish, turli xil xizmatlar (lizing, trast, hisob-kitob) ko'rsatish va boshqa vazifalarni bajaradi.

Tijorat banklari yuqoridaagi vazifalar bilan bir qatorda quyidagi funktsiyalarni

bajaradi: kredit vositachisi; xo'jalikda jamg'arishni rag'batlantirish; to'lovlardan vositachilik.

Tijorat banklarining kredit vositachiligi funktsiyasi – bu korxonalar va aholida shaxslarning fondlarini aylanishi natijasida vaqtinchalik ozod bo'lган resurslarini qayta taqsimlanishidir, boshqacha aytganda kredit berishdir. Ushbu funktsiyaning bosh xususiyati, resursslarni qayta taqsimlashning bosh mezoni bo'lib, qarzdor ularni unumli ishlatishi hisoblaniladi.

Rusursslarni taqsimlash xo'jalik aloqalarining gorizontali bo'yicha banklarning vositachiligidagi qaytarib berish va to'lash sharti sharoitida amalga oshiriladi. Olingan va berilgan mablag'lar uchun to'lov summasi talab va taklif summalarini ta'sirida shakllanadi. Natijada xalq xo'jaligida moliyaviy resursslarning erkin xarakatiga erishiladi.

Tijorat banklarining ikkinchi funktsiyasi – bu, xo'jalikdagi pul to'plamalarni rag'batlantirishdir. Pul mablag'larining to'plamasi banklar tomonidan rag'batlantirish ularni epchil depozit siyosati asosida shakllantiriladi. Kreditorlarga yuqori foizlardan tashqari, to'plagan mablag'larini banklarga joylashtirish uchun yuqori darajadagi banklar kafolati zarur. Tijorat banklarining depozitlarini, bank muassasalarining aktivlarini sug'urtalash foizini tashkil etish kafolatni yaratilishiga xizmat qiladi.

Mustaqil sub'ektlar o'rtasidagi to'lovlardan vositachilik tijorat banklarining navbatdagi funktsiyasi bo'ladi. Respublikada fond bozorini rivojlanib borishi bilan tijorat banklarining qimmatli qog'ozlar operatsiyasidagi vositachilik funktsiyasini keltirib chiqardi.

Kredit tizimiga banklardan tashqari maxsus moliya-kredit institutlari kiradi. Ularga: kredit ittifoqlari va kooperativlar; moliyaviy va trast kompaniyalari; sug'urta kompaniyalari; pensiya fondlari; ssuda-omonat assotsiyatsiyalari, investitsion fondlar, lombardlar va boshqalar.

Ular aholi va yuridik shaxslarning mablag'larini to'playdi, korxona va jismoniy shaxslarga kredit beradi, banklararo kreditlashda kafolatchi bo'la oladi, ishonch operatsiyalarini bajaradi.

Demak, mamlakatda bank tizimini dinamik rivojlanishi banklari soni va ish faoliyatini baholovchi statistik informatsiya bilan aniqlaniladi.

Bank statistikasining predmeti – banklar faoliyatini samaradorligini xarakterlovchi ko'rsatkichlarni hisoblashni va tahlil qilishni o'rgatuvchi statistik metodlar yig'indisidir, ob'ekti – barcha banklar faoliyati, sub'ekti – har bir bank va boshqa kredit muassasalari, bank mijozlari, yuridik va jismoniy shaxslar bo'ladi.

Bank statistikasi oldida quyidagi vazifalar turadi:

- banklar va boshqa kredit muassasalarining maqsadiga va bajaradigan operatsiyalariga muvofiq, ularning aniq tiplarga, guruhlarga va sinflarga ajratish;
- bank mijozlarini soni va tarkibini, ularni pul qo'yilmalarini hajmi, dinamikasi va tarkibini, to'ldirilish mablag'lari va foydalanish yo'nalishlarini o'rganish va tahlil qilish;
- bank normativlarini asoslash, ulardan chetlanishni hisoblash, hamda chetlanishni pasaytirish va bank moliyaviy barqarorligini ta'minlash bo'yicha takliflar ishlab chiqish;
- har bir bank operatsiyasi bo'yicha risk darajasini aniqlash va uni pasaytirish bo'yicha takliflar ustida doimiy ishslash;

- bank xarajat va daromadlarni hisoblash va tahlil qilish (iloji boricha bu ishni har bir operatsiya uchun bajarish zarur).

Banklar statistikasining eng muhim vazifasidan yana biri bo'lib bank faoliyatini xarakterlovchi ko'rsatkichlarni hisoblash metodlari va metodologiyasini rivojlantirish, statistik o'rghanishga jalb qilinadigan ob'ektlarni ko'paytirish, ayniqsa, olingan va olinadigan natijalarni ishonchliligini, aniqligini va tezkorligini oshirishdir.

Yuqoridagi vazifalarni bajarish uchun bank statistikasi o'rghanadi:

- davlat, kooperativ, jamoatchilik tashkilotlari va korxonalari va aholini vaqtinchalik bo'sh mablag'larning to'planmasini (akkumulyatsiyasini);
- xalq xo'jaligi va aholini uzoq va qisqa muddatli kreditlashini;
- kapital mablag'larni moliyalashtirishni;
- pulsiz hisob-kitoblarni;
- kredit muassasalarining kassalari orqali naqd pul oborotini;
- omonat ishi;
- davlat byudjetining kassa bajarilish.

Bank statistikasi banklarni va ularning faoliyatini turli aspektlarda o'rghanadi: soni; mulk shakli; tayinlanishi; xizmat qilish turlari va assortimenti bo'yicha va boshqalar.

Masalan, korxona va tashkilotlarga hamda aholiga ko'rsatiladigan bank xizmatlarini statistikada quyidagi turlarga bo'lib o'rganiladi:

1. Hisob-operatsiya ishlari:

- mijozlar va bank-korrespondentlar uchun hisob varaqalarini ochish, yuritish va bekitish (yopish);
- to'lov xujjatlarining hisobi va ularni o'z vaqtida to'lash nazorati muddatida to'lanmagan to'lovlar sonini aniqlash;
- mijozning topshirig'iga binoan hisob-kitoblarni amalga oshirish;
- ssudalar, joriy va hisob schyotlari bo'yicha foizlar yozish yoki o'chirish;
- faktoring, lizing va forfeyting operatsiyalarining hisobi;
- chek kitobchalarini akkreditivlarini, aktsept to'lovlarini va boshqalarni berish uchun mablag'larni deponentlash.

2. Kreditlash:

- kredit faoliyatining istiqboldagi rejasini tuzish;
- o'tgan davrlar uchun kredit munosabatlarini iqtisodiy-statistik tahlili;
- korxonalar bilan kredit munosabatlarini boshqarish;
- kredit faoliyati ustidan hisob va nazorat;
- kreditning alohida turlarini iqtisodiy samaradorligini baholash.

3. Pul muomalasi:

- kassa rejasini tuzish va bajarilishi;
- kassa rejasini bajarilishining prognozini tuzish;

4. Pulli xizmat qilish:

- kredit kartalari bo'yicha xizmat ko'rsatishni tashkil etish;
- kassa avtomatlari bilan xizmat ko'rsatish.

5. Tashkilotni moliya-iqtisodiy holatining tahlili:

- tashkilotlarning moliya-iqtisodiy pasportini yuritish;
- tashkilotlarni rivojlantirishning maqsadli dasturlari ustidan nazorat;
- korxona va tashkilotlarni moliya-iqtisodiy holatini baholash.

6. Istiqboldagi hizmat turlari:

- pulni o'tkazishni masofada va to'lov topshiriqnomasiz tashkil etish;
- inkassasatsiyaning yangi shakllariga o'tish;
- kupyuralarning qadr-qimmatiga qarab almashtirish;
- kommunal va boshqa hizmatlar uchun to'lovlarni turar joylarda yig'ishni tashkil etish va boshqalar.

5.2. Bank statistikasi ko'rsatkichlari va ularning statistik tahlili

Banklar faoliyatini xarakterlovchi ko'rsatkichlar tizimi quyidagi guruhlardan tashkil topadi:

- mamlakatda bank tizimining rivojlanishini xarakterlovchi ko'rsatkichlar;
- ma'lum bir mintaqqa bank tizimini mamlakat bank tizimi o'rtacha darajasidan farqini xarakterlovchi ko'rsatkichlar;
- bank tizimini rivojlanishini ulushli ko'rsatkichlari.

Mamlakatda yoki regionda bank tizimining rivojlanish darajasi quyidagi ko'rsatkichlar orqali baholanadi: bank aktivlarining mutloq miqdori – barcha aktivlarni qo'shish bilan aniqlanadi; inflyatsiya darajasi – iste'mol baholar indeksi; real aktivlar miqdori – aktivlarning o'sish sur'ati inflyatsiya indeksiga bo'linadi; aholining oylar bo'yicha daromadlari – jon boshiga to'g'ri kelgan daromad aholi soniga ko'paytiriladi; ma'lum bir xududda ro'yxatga olingan banklar soni; bank filiallari soni; mintaq bank muassasalari soni indeksi – mintaqadagi bank muassasalari soni mamlakat bank muassasalri soniga bo'linadi; bitta bankka to'g'ri keladigan filiallarni soni – filiallarni soni banklar soniga bo'linadi; mintaqadagi bank filiallarni soni; ro'yxatga olingan banklarning kredit qo'yilmalar xajmi; bitta bankka to'g'ri keladigan kredit qo'yilmalari xajmi – kredit qo'yilmalar xajmi banklar soniga bo'linadi; bank aktivlarida kreditning xissasi – kredit qo'yilmalari bank aktivlariga bo'linadi.

Mintaqaviy ko'rsatkichlarni mamlakatni umumiyoq ko'rsatkichlaridan farqini quyidagi ko'rsatkichlar orqali ham baholash mumkin: moliyaviy resurslar xajmi indeksi; moliyaviy natijalarni yiriklashuv indeksi; filiallarni soni indeksi; real aktivlar indeksi. Yuqoridagi indekslar asosida bank faoliyati sharoitlarini nisbiy jozibadorligi indeksi aniqlanadi:

$$J_{M.K} = \sqrt[n]{J_{M.O} \cdot J_K \cdot J_T \cdot 1/J_{H.A} \cdot J_{M.A}}$$

bu erda $J_{M.O}$ – moliyaviy oqimlar xajmi indeksi; J_K – moliyaviy oqimlarning yiriklashuvi indeksi; J_T – filiallarni soni indeksi; $J_{H.A}$ – nomoliyaviy operatsiyalar hissasi indeksi; $J_{M.A}$ – real aktivlar indeksi.

Yuqoridagi indekslarni hisoblashdan asosiy maqsad mintaqaga bilan mamlakat ko'rsatkichlarni taqqoslashdir. Mintaqaviy ko'rsatkichlarni umummamlakat ko'rsatkichlardan yuqoriligi umuman mintaqaga iqtisodiyotini muvaffaqiyatlilik darajasini ifodalaydi.

Bank tizimini o'rganishda statistika quyidagi ulushli ko'rsatkichlardan foydalanadi: aholi jon boshiga to'g'ri keladigan bank aktivlari xajmi va bank muassasalar soni; mintaqani bitta bankiga to'g'ri keladigan bank aktivlari soni; aholi daromadlarining

bir so'miga to'g'ri keladigan bank aktivlari.

Banklar faoliyatini statistik tahlil qilishda bank kapitalining etarliligi, aktivlarning sifati, bankning foydasi va rentabelligi, bankning likvidlilik va ishonchlilik ko'rsatkichlari o'rghaniladi.

Bankning ishonchliligi, uning har qanday sharoitda to'liq xamda o'z majburiyatlarini bajarish qobiliyatiga bog'liq, aniqrog'i, bank mijozining talabiga muvofiq har qanday paytda to'lovni amalga oshirishi kerak va xatto banklarda yoki moliya bozorida inqiroz paydo bo'lган holatda ham bank o'z majburiyatları bo'yicha javob berishi kerak. Bundan tashqari, yaqin va uzoq istiqbolda yuqoridagi holatlardan chiqishga amin bo'lishi uchun aktivlar sifati, shaxsiy kapital va daromadlilik darajasi etarli miqdorda bo'lishi kerak. Bu ta'riflarni baholash uchun statistikada to'lov qobiliyatini, aktivlar sifatini, faoliyat samaradorligini, kapitalning etarlilagini va bankning likvidlilagini ifodalovchi o'zaro bog'liq ko'rsatkichlardan foydalilanadi.

Banklar faoliyatini ishonchliligini tahlil qilishda quyidagi koeffitsient ko'rsatkichlardan foydalanamiz.

1. Bir lahzada likvidlilik koeffitsienti – kassadagi naqd pul, korxona schetidagi mablag'larni joriy majburiyatlarga nisbati bilan aniqlanadi. Bu ko'rsatkichni hisoblashda bank joriy faoliyatini hisobga olishi kerak. Ma'lumki, bank muddatli depozitlarni jalb qilish va berish, banklararo qarzlar va ssudalar bo'yicha operatsiyalarni amalga oshiradi. Shu munosabt bilan bank schetidagi pul va to'lovga qo'yilgan majburiyatlar xajmi balansdagi summadan farq qiladi, shuning uchun ham ko'rsatkchilarni o'rtacha qiymati olinadi.

Agarda bank mablag'larini muddati bo'yicha jalb qilish – joylashtirish tengligini buzmasa, bu ko'rsatkich birdan katta bo'ladi. Bu degani bank har qanday paytda joriy to'lovlarini amalga oshira oladi.

2. Daromadli aktivlar darajasi koeffitsienti – qisqa muddatli aktivlarni jami aktiv-nettoga nisbati bilan hisoblaniladi.

3. Shubxali qarzni to'lanishi koeffitsienti – muddati o'tgan qarzni bank bergen ssudaga nisbati bilan hisoblanadi. Ushbu ko'rsatkich bank ssuda portfelini sifati va o'tkaziladigan operatsiyalarning risk darajasini xarakterlaydi. Muddati o'tgan qarzlarning ulushini ortib borishi yomon oqibatlarga olib kelishi mumkin. Masalan, bank muddatli to'lovlarini qoplashda qiyinchiliklarga uchraydi va natijada bankda foya kamayib ketadi. Bank bergen ssudaga qisqa, uzoq, banklararo ssudalar va muddati o'tgan qarz summasi kiradi. Mutaxassislarning ta'kidlashicha, bu ko'rsatkichni 5% past bo'lishi joiz holat, 15% bo'lishi esa, kritik chegara hisoblanadi.

4. Riskdan himoyalanish koeffitsienti – foya va bank zaxiralarini ssuda qarzini qoldig'iga nisbati bilan hisoblaniladi. Bu ko'rsatkich bo'yicha joiz holat 25% (kredit portfelidan).

5. Bankni yaroqliligi koeffitsienti – operatsion xarajatlarni operatsion daromadlarga nisbati bilan aniqlanadi. Bu koeffitsient bo'yicha kritik chegara 0,95 hisoblanadi.

6. Aktivlarning rentabelligi koeffitsienti – foydani aktivlarga nisbati bilan aniqlanadi. Bu ko'rsatkich bo'yicha joiz qiymat 0,015, kritik chegara – 0 hisoblanadi.

Oxirgi ikki ko'rsatkich bank faoliyatining samaradorligini xarakterlaydi. Yuqori samadorlikka erishishning muhim yo'li o'z shaxsiy kapitalni etarlilik va foydani

kapitalizatsiya qilish darajasini oshirishdir. Bankni shaxsiy kapitali uning faoliyatini hayotiyligini ta'minlashda bir munkha funktsiyalarni bajaradi. Masalan, shaxsiy kapital: joriy yo'qotishlarni kompensatsiya qiladi; mijozlar ishonchini qo'llab-quvvatlaydi va kreditorlarni bankning moliyaviy kuchiga ishontiradi; bankni faoliyat ko'rsatishi va tashkiliy o'sishi uchun zarur shart-sharoitini ta'minlaydi; boshqaruv organlari tomonidan bank normativlarini o'rnatishda asos bo'lib xizmat qiladi.

Bank kapitali xajmini muhimligini hisobga olgan holda staistikada kapitalni etarliligi va foydani kapitalizatsiya qilish ko'rsatkichlari hisoblanadi.

7. Kapitalni etarliligi koeffitsienti – shaxsiy mablag'larni barcha passivlarga nisbati bilan aniqlanadi.

8. Foydani kapitalizatsiya qilish koeffitsienti – ustav kapitalni shaxsiy mablag'larga nisbati bilan hisoblaniladi.

Bu ko'rsatkichni joiz qiymati 0,5, kritik qiymati – 0,8.

Bankni likvidliligini tahlil qilish maqsadida muddatli majburiyatlar bo'yicha likvidlilik va to'liq likvidlilik ko'rsatkichlari hisoblaniladi.

9. Muddatli majburiyatlar bo'yicha likvidlilik koeffitsienti – yuqori likvidli aktivlarni jalg qilingan mablag'larga nisbati bilan aniqlanadi. Bu ko'rsatkich bo'yicha joriy qiymat birdan kam bo'lmasligi kerak. Mutaxassislarning xisobi bo'yicha, agarda majburiyatni 7% pasti yuqori likvidli aktivlar hisobidan qoplanilishi mumkin bo'lsa, bank faoliyatidagi har qanday adashish uning to'lov qobiliyatining inqiroziga olib kelishi mumkin.

10. To'liq likvidlilik koeffitsienti – likvidli aktivlarni jalg qilingan aktivlarga nisbati bilan aniqlanadi. Bu ko'rsatkich bo'yicha joiz qiymat bir va undan yuqori, kritik – 0,8 tashkil qiladi.

Biz yuqorida, bank faoliyatini ishonchlilagini ta'riflovchi ayrim ko'rsatkichlari ko'rib chiqdik xolos. Ularning soni va hisobalsh texnologiyasi turli mamlakatlarda turlicha. Masalan, Rossiyada ayrim mamlakatlarga moslashtirilgan Amerikaning CAMEL reyting tizimida bankni moliyaviy xolatini 40 ta ko'rsatkich orqali baholaydi. CAMEL tizimi bo'yicha banklar faoliyati quyidagi mezonlar orqali baholanadi: kapitalni etarlilik ko'rsatkichi; aktivlar sifati ko'rsatkichi; boshqaruv va bank menedjmenti sifati ko'rsatkichi; foydalilik va rentabellik ko'rsatkichi; likvidlilik ko'rsatkichi.

Kapitalni etarlilik ko'rsatkichini oladigan bo'lsak, u ikki darajaga va 4ta kichik ko'rsatkichlarga bo'linadi. Hisoblangan ko'rsatkichlar asosida bank reytingini 5 tipi e'lon qilinadi: Reyting-1 (kuchli – bank kapitali riskli aktivlarga nisbatan kuchli va bankni rivojlanishiga ko'maklashadi); Reyting-2 (qoniqarli); Reyting-3 (o'rtamiyona); Reyting-4 (kritik); Reyting-5 (qoniqarsiz). Qolgan mezonlari bo'yicha ham shunday tahlil o'tkaziladi va ular asosida yig'ma reyting hisoblaniladi.

Banklar faoliyatini umuman, ularning faoliyatini iqtisodiy samadorligini qisman tahlil qilishda statistikaning barcha metodlaridan foydalanish mumkin. Masalan, bank faoliyatini samadorligini o'zgarishini o'zgaruvchan tarkibli indeks bilan aniqlash mumkin. O'zgarmas tarkibli indeks esa umumiy samadorlikni kreditlashtirilayotgan muassasalarda samadorlikni umumiy darajasi hisobidan o'zgarishini xarakterlaydi. Kredit tarkibidagi o'zgarish hisobidan samaradorlikning o'zgarishi tarkibiy siljish indeksi yordamida baholanadi. Bu indekslar ushbu bobning boshqa paragraflarida keng qo'llanilganini hisobga olib, siz tanishayotgan 5.2-paragrafda, bank faoliyatini tahlil qilishda

korrelyatsion-regression metodlarini qo'llanilishiga batafsil to'xtalmoqchimiz.

Bank faoliyatini xarakterlovchi ko'rsatkichlarni iqtisodiy-statistik tahlil qilishda ularga ta'sir qiluvchi omillar (ichki va tashqi)ni aniqlash va ularning ta'sirini baholash juda muhim masala. Bu masalani echish uchun korrelyatsion-regression tahlil qo'llaniladi. Bu tahlilning maqsadi quyidagi funksiyani olishdir:

$$\bar{y} = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

Bank faoliyati tahlilida korrelyatsion-regression tahlilni qo'llash quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

1. Bankni tanlash. Maqsadni belgilash va ko'rsatkichlarni tanlash va hisoblash.
2. Tanlangan bank yoki banklardan boshlang'ich ma'lumotlarni to'plash va ularni tekshirish (mantiqiy va arifmetik).
3. Ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlikni o'rghanish.
4. Regressiya modellarini tuzish va tenglama parametrlarini aniqlash.
5. Tadqiqot natijalarini baholash.

Boshqa sohalarga o'xshab banklar faoliyatini regression tahlil qilishda asosiy muammo tenglamani ma'lum bir tipini tanlash. Umumiyligini qabul qilingan qoidalarga binoan tadqiqotchilar ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'lanishini tipini aniqlayotganda birinchi navbatda ishchi gepoteza oldinga suradi. Grafik metodi, korrelyatsion jadval va boshqa statistik metodlar yordamida to'plangan empirik ma'lumotlarni tahlil qilish asosida oldinga surilgan gepoteza qabul qilinishi va qilinmasligi mumkin. Bu ishga ko'proq mutaxassislar va ekspertlar taklif qilingani ma'qul. Omil belgini o'sib borish bilan natijaviy belgi bir tekisda ortib borsa, demak bu erda to'g'ri chiziqli bog'lanish mavjud. To'g'ri chiziqli bog'lanishda quyidagi tenglama tanlanadi:

$$\bar{y}_x = a_0 + a_1 x$$

bu erda, \bar{y}_x – natijaviy nazariy belgi; a_0, a_1 – tenglama parametrlari; x – faktor belgi.

Bu a_0 va a_1 parametrlarini aniqlash uchun kichik kvadratlar usulidan foydalanib, quyidagi tenglamalar tizimini echish zarur:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum x = \sum y \\ a_0 \sum x + a_1 \sum x^2 = \sum xy \end{cases}$$

Agarda omil belgini o'sib borishi bilan natijaviy belgini pasayishi kuzatilsa, ular o'rtasida teskari bog'lanish mavjud deyiladi. Iqtisodiy-statistik tahlilda eng ko'p uchraydigan teskari chiziqli bog'lanishlarga quyidagilarni kiritish mumkin:

Giperbola tenglamasi:

$$\bar{y}_x = a_0 + a_1 \frac{1}{x}$$

Bu regressiya tenglamasining parametrlarini hisoblash uchun quyidagi tenglamadan foydalaniladi:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum \frac{1}{x} = \sum y \\ a_0 \sum \frac{1}{x} + a_1 \sum \frac{1}{x^2} = \sum y \frac{1}{x} \end{cases}$$

Ikkinchi darajali parabola tenglamasi:

$$\bar{y}_x = a_0 + a_1 x + a_2 x^2$$

Bu tenglamaning parametrlari (a_0, a_1, a_2) normal tenglamalar tizimini echish bilan aniqlanadi:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum x + a_2 \sum x^2 = \sum y \\ a_0 \sum x + a_1 \sum x^2 + a_2 \sum x^3 = \sum xy \\ a_0 \sum x^2 + a_1 \sum x^3 + a_2 \sum x^4 = \sum x^2 y \end{cases}$$

Agarda natijaviy belgiga bir qancha omillar ta'sirini baholaydigan bo'lsak, ko'p o'lchovli korrelyatsiyadan foydalanamiz.

n ta o'zgaruvchan belgi bilan to'g'ri chiziqli regressiya tenglamasi quyidagi ko'rinishda bo'ladi:

$$\bar{y}_x = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_n x_n$$

Bank faoliyatini xarakterlovchi ko'rsatkichlarni bog'liqligini aniqlash bilan bir qatorda, ular o'rtasidagi bog'lanish zichligini baholash statistikaning asosiy ishlaridan biridir.

Bank statistikasi belgilar o'rtasida bog'lanish zichligini quyidagi ko'rsatkichlar yordamida baholanadi:

1. Korrelyatsiya koeffitsienti:

$$r = \frac{x\bar{y} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_x \cdot \sigma_y} \quad \text{yoki} \quad r = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \cdot \sum y}{n}}{\sqrt{\left[\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n} \right] \left[\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n} \right]}}$$

2. Korrelyatsion nisbat yoki korrelyatsiya indeksi:

$$\eta = \sqrt{\frac{\sigma_y^2 - \sigma_{y-\bar{y}_x}^2}{\sigma_y^2}} = \sqrt{1 - \frac{\sigma_{y-\bar{y}_x}^2}{\sigma_y^2}}$$

5.1-jadval

Bank shaxsiy kapitali va foydasi haqida quyidagi ma'lumotlar berilgan

Banklar	Bank shaxsiy kapitali, mln.so'm (x)	Foyda summasi, mln.so'm (u)	xu	X^2
1	2	3	4	5
1	450	30	13500	202500
2	750	35	26250	562500
3	1050	41	43050	1102500
4	1350	46	62100	1822500
5	1650	50	82500	2722500
Jami	5250	202	227400	6412500

Xududda joylashgan 5 ta bank bo'yicha, ularning shaxsiy kapital xajmi va olgan

foydası o'rtaсидаги bog'lanishni shakli va zichligini o'рганмоqчимиз. Empirik ma'lumotlar 5.1-jadvalni 2 va 3-устунларда keltirilgan. Ularga muvofiq omil va natijaviy belgi o'rtaсиda to'g'ri bog'lanish mavjud. Demak, to'g'ri chiziqli tenglama tanланади.

$$\bar{y}_x = a_0 + a_1 x$$

Bizning misolimizda $n = 5$; $\sum x = 5250$; $\sum x^2 = 6412500$; $\sum xy = 227400$ ga teng (5.1-jadval). Bu erdan:

$$5a_0 + 5250a_1 = 202$$

$$5250a_0 + 6412500a_1 = 227400$$

Tenglamaning ikkala tomonini ham " a_0 "ning koeffitsientiga bo'lamiz va shunday qilib olingan ikkinchi tenglamadan birinchisini ayiramiz:

$$\begin{aligned} a_0 + 1050a_1 &= 40,4 \\ a_0 + 1221,4a_1 &= 43,314 \\ \hline 171,4a_1 &= 2,914 \\ a_1 &= 0,017 \end{aligned}$$

" a_1 "ning qiymatini yuqoridagi tenglamaga qo'yib, " a_0 "ni aniqlaymiz:

$$a_0 + 1050 \cdot 0,017 = 40,4$$

$$a_0 = 22,55$$

a_0 va a_1 parametrlarining qiymatlarini tenglamaga qo'ysak:

$$\bar{y}_x = 22,55 + 0,017x$$

" a_1 " parametri bank shaxsiy kapitali bir so'mga ortishi bilan foya summasi 0,017 so'mga oshishini ko'rsatadi. Kapital 100 so'mga ortsa foya 1,7 so'mga ortar ekan va h.k.

" x " qiymatlarini o'rniga qo'yib nazariy qatorni olamiz:

$$\bar{y}_{450} = 22,55 + 0,017 \cdot 450 = 30,2 \text{ млн.сўм}$$

$$\bar{y}_{750} = 22,55 + 0,017 \cdot 750 = 35,3 \text{ млн.сўм}$$

$$\bar{y}_{1050} = 22,55 + 0,017 \cdot 1050 = 40,4 \text{ млн.сўм}$$

$$\bar{y}_{1350} = 22,55 + 0,017 \cdot 1350 = 45,5 \text{ млн.сўм}$$

$$\bar{y}_{1650} = 22,55 + 0,017 \cdot 1650 = 50,6 \text{ млн.сўм}$$

Nazariy qator qiymatlarining yig'insi ($\sum \bar{y}_x$) empirik qator qiymatlari yig'indisiga teng bo'lishi kerak: $\sum y = \sum \bar{y}_x$.

$$\sum y = 202 = \sum \bar{y}_x = 30,2 + 35,3 + 40,4 + 45,5 + 50,6 = 202 \text{ млн.сўм}$$

Bank shaxsiy kapitali bilan foya summasi o'rtaсидаги bog'liqlikning zichligini baholash uchun korrelyatsiya koeffitsitentini hisoblaymiz:

$$r = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \cdot \sum y}{n}}{\sqrt{\left(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n} \right) \left(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n} \right)}}$$

Ushbu formuladagi yagona noma'lum xad u^2 ni hisoblab olamiz.

$u^2 = 30^2 + 35^2 + 41^2 + 46^2 + 50^2 = 8422$. Endi korrelyatsiya koeffitsienti teng:

$$r = \frac{227400 - \frac{5250 \cdot 202}{5}}{\sqrt{\left(6412500 - \frac{(5250)^2}{5}\right) \left(8422 - \frac{(202)^2}{5}\right)}} = 0,998$$

Korrelyatsiya koeffitsienti birga yaqin. Demak, bank foydasi asosan shaxsiy kapitalga bog'liqdir. Foydaga ta'sir qiladigan omillarni 100% deb qabul qilsak, shundan 99,8%i shaxsiy kapital xajmiga to'g'ri keladi.

5.3. Banklarning kredit faoliyati statistikasi

5.3.1. Kredit operatsiyalari tushunchasi va ko'rsatkichlari

Kredit deb bir sub'ekt ikkinchi sub'ektdan pul yoki tovarni ma'lum bir muddatga mukofot to'lash va qaytarib berish sharti bilan olishiga aytildi.

Kreditni banklar, korxona va tashkilotlar, aktsionerlik jamiyatlari, xususiy firmalar, sug'urta kompaniyalari, investitsiya fondlari, davlatlar, xalqaro tashkilotlar va jismoniy shaxslar berishi mumkin. Yuqorida sanalganlar qarz oluvchi bo'lishi ham mumkin.

Kredit bir qancha turlarga bo'linadi. Muddati bo'yicha: qisqa muddatli; uzoq muddatli. Ta'minlanishi bo'yicha: ta'minlangan va ta'minlanmagan. Kreditor turlari bo'yicha: davlatlararo; banklararo; bank; davlat; tijorat; lizing kompaniyasi krediti; sug'urta kompaniyasi krediti; shaxsiy kredit. Debitorlar turi bo'yicha: qishloq xo'jaligi; sanoat; kommunal kredit; nomli kredit. Foydalanishi bo'yicha: iste'mol; sanoat. Oborot mablag'larini yaratish bo'yicha kredit: investitsiya krediti; moliyaviy tanglikni yo'qotish uchun; o'rtanchi kredit; mavsumiy kredit; qimmatli qog'ozlar bo'yicha kredit; eksport va import kredit. Bulardan tashqari kreditni yana quyidagi turlari mavjud: ipoteka; forfeyting; imtiyozli; diskotli (hisobli); lombard; aval; Evrokredit va boshqalar.

Respublika Moliya Vazirligi va Markaziy bank xujjatlarida qarz oluvchining moliyaviy faoliyatiga qarab uni kredit qobiliyati darajasi, kreditni qaytarish imkonii, tegishli va to'liq xujjatlashtirilgan ta'minotni mavjudligi va boshqalarga qarab kredit quydagи klasslarga bo'linadi: yaxshi, qoniqarli, substandartli, shubhali, ishonchsiz kreditlar.

Kreditni hamma turlari va ko'rsatkichlari statistikaning o'rganish predmeti hisoblanadi. Statistikaning vazifalariga (5.1.Paragrafda keltirilgan vazifalardan tashqari) kreditni hajmini, tarkibini, dinamikasini, muddatini va boshqalarni xarakterlovchi ko'rsatkichlar tizimini yaratish, kredit olish va qoplash sharoitlarini o'rganish, kredit bo'yicha daromad va kredit operatsiyalarini samaradorligini aniqlash va boshqa vazifalar kiradi. Bulardan tashqari, bizni fikrimizcha, har bir kredit operatsiyasini (hajmidan qa'tiy nazar) o'ziga xos xususiyatini o'rganish, kredit stavkalarini kreditni olish va qoplash shart-sharoitlari hisobga olgan holda har bir kredit operatsiyasi uchun differentsial belgilash, kredit stavkalarni narx, soliq, inflyatsiya va boshqa ko'rsatkichlar bilan bog'liq holda belgilash va tahlil qilish statistikani muhim vazifasidir. Bu vazifani bankirlar, amaliyotchi iqtisodchilar, moliyachilar va statistiklar birgalikda bajarsa natija yanada yaxshi bo'ladi.

Kredit munosabatlarni baholashda statistika hajm, tarkibiy, o'rtacha, dinamik va

samarodorlik ko'rsatkichlaridan foydalanadi. Statistika bu ko'rsatkichlarni ularga ta'sir qiluvchi omilarni, ularning umumiy sotsial-iqtisodiyotga (va teskarisi) ta'sirni aniqlaydi va o'lchaydi.

Kredit hajmi muhim ko'rsatkichlardan biridir. Amaliyotda bu ko'rsatkichning ma'lum bir davrda olingan va berilgan summalar hisoblanadi. Bundan tashqari qoplangan kredit va kredit bo'yicha qarz summalar ham hisoblaniladi. Bu summalar hisoblashda hisob-kitob asosiy qarz va foizlar (muddatida va muddati kechiktirilgan summalar bo'yicha alohida) bo'yicha olib boriladi. Muddati uzaytirilgan (prolongatsiya kilingan) kredit bilan muddati to'lgan kreditni almashtirmaslik kerak.

Yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlar boshlang'ich aktuar (xujjatlashtirilgan) ma'lumotlar asosida oddiy qo'shib chiqish usuli bilan aniqlanadi va navbatdagi ko'rsatkichlarni hisoblashda asos bo'lib xizmat qiladi.

Kredit hajmini, darajasini, tarkibini, o'zaro bog'liqligini, dinamikasini va samardorligini xarakterlovchi ko'rsatkichlar va ularni hisoblash masalalariga keyingi paragriflarda batafsil to'xtalamiz.

Kredit statistikasi ko'rsatkichlari orasida kredit riski ko'rsatkichi eng muhim. Berilgan kredit summasi bilan (o'z vaqtida qaytarmaslik va kapitaldan ajralish) risk yonma-yon yuradi. O'z muddatida qaytarilmagan summa kredit boqimondasidir. U asosiy qarz va kredit foizlaridan tashkil topadi.

Qaytarilmagan asosiy qarzlar va ular bo'yicha foizlar summasi bu qo'ldan berilgan kapital. Qo'ldan berilgan kapital odatda yalpi zarar sifatida ko'rildi. Ko'rigan zarar, hisobdan chiqqan aylanma mablag'dir. Agar qarzdordan yoki boshqa manbalardan ko'rigan zararning bir qismi qoplansa ko'rigan zarar o'sha summaga kamayadi. Kredit bilan bog'liq bo'lgan boqimonda summasi, qo'ldan berilgan kapital, zararlar kredit kamomadini xususiy hollari hisoblanadi.

Shunday qilib kredit munosabatlarida riskni yoki tavakkalchilikni uch hil turi mavjud ekan: boqimandalik; kapitali qo'ldan berish; zarar riski.

Riskni oldindan ko'ra bilish yoki uni hisoblash mumkin. Uning uchun bizda kreditni berishdan boshlab to qoplash shart-sharoitlarigacha har tomonlama o'rganilgan, boshlang'ich hujjalardan olingan kafolatlangan axborot bo'lishi kerak.

Asosiy qarz bo'yicha kredit boqimanda summasini quyidagacha hisoblashimiz mumkin. Masalan, o'z muddatida qoplangan asosiy qarz bo'yicha oborot 200 mln. so'm, muddati kechiktirilib qoplangan asosiy qarz - 20 mnl. so'm, qoplanmasidan qolgan summa - 25 mln. so'm. Bu erda boqimanda riski $0,18 [(20+25):(200+20+25)]$ - tengdir. Muddati kechiktirilib qoplangan ssuda summalariga odatda yuqori foizlar (jarimalar) qo'llaniladi. Shuning uchun ham jami risk boqimanda riskidan yuqori bo'ladi.

Kreditor uchun kechiktirilgan to'lovlarini ikki parametri muhim: summa; muddat. Bu ikki parametr birlashtirilsa kapital-kunlar soni kelib chiqadi. Kapital-kunlar soni, boqimanda summa va kechiktirilgan kunlar sonining ko'paytmasiga teng. Masalan, boqimonda summasi 20 mln. so'mni, kechiktirilgan kunlar soni 36 kun. Demak, qarzning mutloq miqdori 720 mln. so'm - kunni tashkil qiladi. Bu miqdorni (720mln. so'm-kunni) moliya tilida kredit g'azabi deyiladi. Kredit g'azabi bo'yicha riskni aniqlash uchun qarzning mutloq miqdori plandagi kapital-kunlar soniga bo'linadi. Masalan: 60 kunga 40 mln. so'mlik kredit berilgan. Kredit ikki martada qoplangan: 60 kundan keyin 36 mln. so'm, yana 6 kundan so'ng 4 mln. so'm. Kredit g'azabi bo'yicha risk 0,01

[(4x6):(40x60)] teng.

Qo'ldan berilgan kapital riski va kapital g'azabi riski o'zaro uzviy bog'liq. Bundan foydalanib qo'ldan berilgan kapital bo'yicha riskni aniqlash mumkin:

$$L=V \times K,$$

bu erda. L-qo'ldan berilgan kapital riski; V-kredit g'azabi riski; K-parametr.

Quyidagi misolni ko'rib chiqaylik. Respublika tijorat banklari tomonidan berilgan 300 ta kredit operatsiyasini tahlil qilganimizda, parametrni o'rtacha mohiyati beshdan bir qismiga teng bo'ladi. Tahlil qilinadigan oyda kredit g'azabi bo'yicha risk 0,018 tashkil qiladi, reja bo'yicha qoplash hajmi 40 mln. so'mni tashkil qilishi kerak. Bankning kutilayotgan qo'ldan berilgan mablag'i 0,144 (40x0,018x0,2) mln. so'mga tengdir.

Kredit tizimida kredit resurslari va kredit qo'yilmalari ko'rsatkichlari muhim ahamiyatga ega. Bu ko'rsatkichlar o'zaro uzviy bog'liq bo'lishi bilan birga, bir-biridan farq qiladi. Kredit resurslari banklar, xalq xo'jalik tarmoqlari, sug'urta kompaniyalari, chet el faoliyati va aholi resurslaridan tashkil topadi.

Bank mablag'lariga ustav fondi, zaxira fondi va maxsus fondlar qo'shiladi, xalq xo'jalik tarmoqlari mablag'lari esa korxona va tashkilotlarni hisob raqamidagi pul qoldiqlari, kapital qo'yilmalar schetidagi mablag'lar va turli xildagi ish byurtmachilarining mablag'laridan tashkil topadi. Aholi mablag'lariga ularning jamg'arma va tijorat banklaridagi schyotlaridagi pullari, qo'ldagi naqd pullari kiradi.

Shunday qilib barcha kredit resurslar (ya'ni bo'sh turgan mablag'lar)ning yig'indisi mamlakatni ssuda fondiga tengdir.

Kredit qo'yilmalari deb banklar va boshqa kredit muassasalarining korxona, tashkilot va aholiga haqiqiy berilgan summalariga aytildi. Kredit kuyilmalarini hajmini, tarkibini, dinamikasini va samaradorligini xarakterlovchi bir qancha ko'rsatkichlar mavjud. Ularga bat afsil to'xtalish bu mavzuni vazifasi emas.

5.3.2. Kredit ko'rsatkichlarining statistik tahlili

Ma'lumki, kredit oboroti uning hajmi va muddatiga bog'liq. Agarda ikkita bank bir hil summada kredit bersa, qaysi birida kredit muddati qisqa bo'lsa o'sha bankda kredit oboroti yuqori bo'ladi. Masalan, 40 mln. so'm o'rtacha 20 kunlik muddat bilan bir kvartalga kredit berilsa, kredit oboroti 180 (40x90/20) mln. so'mni tashkil qiladi. Agarda o'rtacha muddat 30 kunni tashkil qilsa kredit oboroti - 120 mln. so'm. Shuning uchun ham kredit oborotini tahlil qilishda, kredit summasini muddatini o'zgarishini hisoblash zarur. Masalan, birinchi yilda kredit oboroti 170 mln. so'mni, o'rtacha muddati esa 72 kunni tashkil qildi, ikkinchi yilda 190 va 60 kunni. Yuzaki qaraganda kredit oboroti 1,12 (190:170) barobar oshgan, haqiqatda esa kredit bozori 0,93 (1,12/72:60) barobar qisqargan.

Kredit oboroti hajmini tahlil qilishda kredit so'mining muddati o'zgarishidan tashkari infliyatsiyani ham hisobga olish zarur. Bu ishni deflyator-indeksini hisoblash va qo'llash orqali bajarish mumkin. Bizga ma'lumki, deflyator-indeksi mazmunan baho indeksining almashtiruvchisi, infliyatsiya indeksi esa baho indeksni teskarisidir. Demak, kredit oborotining real indeksini hisoblash uchun kredit oboroti indeksini deflyator-indeksiga bo'linadi, agar infliyatsiya indeksi ma'lum bo'lsa kredit oboroti indeksi infliyatsiya indeksiga ko'paytiriladi.

Bank yalpi daromadi kredit hajmi va o'rtacha yillik stavkalar bilan bevosita bog'liq. O'rtacha stavka esa, o'z navbatida, individual stavkalar va kreditni tarkibiga bog'liq. Bu bog'liqliklarni quyidagi shartli misol asosida ko'rilib chiqaylik.

Kredit muddati bo'yicha guruxlar, oy	Bazis davri		Joriy davr	
	kredit hajmi, mln. so'm	foiz stavkasi, %	kredit, hajmi, mln. so'm	foiz stavkasi, %
	Q_0	i_0	Q_1	i_1
1 -Oyga	56	5	32	5,2
1-3	12	4	44	4,1
3-6	2	3	4	3,1
Jami:	70	-	80	-

Bank daromadini har davr uchun hisoblaymiz. Bu ko'rsatkich o'tgan davr uchun 3.34 ($0,05 \times 56 + 0,04 \times 12 + 0,03 \times 2$) mln. so'mga teng. Joriy davr uchun esa - 3,592 mln. so'm. Endi o'rtacha stavka indekslarni hisoblaymiz. O'rtacha ko'rsatkichni o'zgarishi o'zgaruvchan tarkibli indeks yoki quyidagi formula bilan o'lchanadi:

$$J_i = \frac{\sum i_1 Q_1}{\sum Q_1} \cdot \frac{\sum i_0 Q_0}{\sum Q_0} = \frac{5,2 \cdot 32 + 4,1 \cdot 44 + 3,1 \cdot 4}{32 + 44 + 4} \cdot \frac{5 \cdot 56 + 4 \cdot 12 + 3 \cdot 2}{56 + 12 + 2} = \\ = \frac{166,4 + 180,4 + 12,4}{80} : \frac{280 + 48 + 6}{70} = \frac{359,2}{80} : \frac{334,0}{70} = 4,49 : 4,771 = 0,941 \quad \text{ёки} \quad 94,1\%$$

Hamma individual ko'rsatkichlar bo'yicha foiz stavkalari oshishiga qaramasdan, o'rtacha ko'rsatkich 5,9 foizga pasaygan. Bunday bo'lishiga ikki omil ta'sir ko'rsatadi: har bir individual belgi bo'yicha foiz stavkalarini o'zgarishi va kredit oboroti tarkibidagi o'zgarishlar. Bularni quyidagi indekslar yordamida o'lchaymiz. Birinchi omil ta'siri o'zgarmas tarkibli indeksni hisoblash bilan yoki quyidagi formula bilan o'lchanadi:

$$J_i = \frac{\sum i_1 Q_1}{\sum Q_1} : \frac{\sum i_0 Q_1}{\sum Q_1} = \frac{359,2}{80} : \frac{5,0 \cdot 32 + 4,0 \cdot 44 + 3,0 \cdot 4}{32 + 44 + 4} = \frac{359,2}{80} : \frac{348}{80} = \\ = 4,49 : 4,35 = 1,032 \quad \text{ёки} \quad 103,2\%$$

Ikkinci omilning ta'siri tarkibli siljishlar indeksi yoki quyidagi formula bilan baholanadi:

Xulosa. Kreditning umumiy hajmida uzoq muddatli kreditlar xissasi oshganligi munosabati bilan bank daromadi 8,83 % pasaygan. Umumiyo ko'rinishda bank daromadi 0,252 (3,592-3,34) mln. so'mga oshgan. Ammo kredit oborotidagi salbiy tarkibiy o'zgarishlar hisobidan bankni mutloq daromadi $0,3368 ((0,0449-0,04771) \times 80 - (3,592 - 3,48))$ mln. so'mga kamaygan.

Ssuda kapitalini qo'ldan berish riski bank foiz darajasiga katta ta'sir ko'rsatadi. Risk yuqori ekan deb ishlamaslik kredit tizimini zaruriyatini yo'qotadi, riskni nazar pisand qilmasdan ishlash esa bankrotlik sari yo'l. Bu masala statistikada o'rtacha risk darajasiga suyangan holda xal qilinadi.

Bankalarda yoki boshqa kredit muassasalarida bitta tabiiy va o'zgarmas talab bo'lish shart: mijozlarni su'bektiw manfaatlari va shart-sharoitlaridan qat'iy nazar kredit operatsiyasini hamma bo'laklari bo'yicha minimal samaradorlikni ta'minlash. Boshqacha aytganda, kreditni o'z muddatida qaytarish, bankni har bir operatsiyasini

daromadlilagini kafolatlash talabi hammaga deyarli bir hil darajada bo'lishi kerak. Aytganlarni bir shartli misolda ko'rib chiqaylik.

Qarzdorlar guruhi	Soni	Ssudaning o'rtacha miqdori	Qaytarmaslik ehtimoli	Stavka
Birinchi	n_1	a_1	L_1	b
Ikkinci	n_2	a_2	L_2	x^1

- Esda tuting $L_1 > L_2$; 1. Noma'lum foiz stavkasi.

Birinchi guruh uchun bankni yalpi daromadi $n_1 a_1 b_1$ larni ko'paytmasiga teng. Ma'lumki, risk bor. Uning mavjudligi daromadni quyidagi summaga kamaytiradi.
 $a_1 n_1 L_1 + a_1 n_1 L_1 l$ Bu erdan samaradorlik (R_1) teng:

$$R_1 = \frac{n_1 \cdot a_1 \cdot b + a_1 n_1 L_1 (1+b)}{a_1 n_1}$$

Qisqartirishlardan keyin quyidagiga ega bo'lamiz: $R_1 = b - L_1(1+b)$.

Yuqorida keltirilgan samaradorlik va bankning turli operatsiyalari tengligi qoidasiga binoan:

$$\begin{aligned} R_1 &= R_2 \text{ yoki } b - L_1(1+b) = x - L_2(1+X) \text{ bu erdan,} \\ X &= [b - L_1(1+b) + L_2] : (1 - L_2). \end{aligned}$$

Misol. Bank o'zining ishonchli mijozlariga 6% li (oylik) kredit berdi. Bu gruppa bo'yicha risk darjasasi 0,01 ga teng. Ishonchsiz mijozlar uchun qanday foiz o'rnatish kerak (Ularning kreditni qoplash ehtimoli 0,95).

Shartli parametrlar: $b=0,006$, $L_1=0,01$, $L_2=1-0,95=0,05$

$$X = \frac{0,06 - 0,01(1+0,06) + 0,05}{1 - 0,05} = 0,1046$$

Olingen natija shuni ko'rsatmoqdaki, banklar ikkinchi guruh mijozlardan tushgan arizalarni 10,46 foizni qondirishi mumkin. Demak, 100 ta majozdan 10 tasiga kredit berish mumkin. Ishonchsiz va ishonchli mijozlarni o'rganishda klaster tahlili keng qo'llanishi bizga ma'lum. Lekin bu ishni darslik doirasida bajarib bo'lmaydi.

Bank faoliyatining statistik tahlil qilish jarayonida kredit (ssuda)ni o'rtacha razmeri va muddati ko'rsatkichlari keng qo'llaniladi.

Kreditning o'rtacha razmeri quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$\bar{R} = \frac{\sum R \cdot t}{\sum t}$$

Bu erda \bar{R} – kreditning o'rtacha razmeri; R – har bir kreditning razmeri; t – har bir ssudaning berilgan vaqt.

Misol. AMT bank 80 mln.so'mni 7 oyga, 200 mln.so'mni 8 oyga va 100 mln.so'mni 11 oyga kreditga bergen. Kreditning o'rtacha razmerini aniqlang.

$$\bar{R} = \frac{80 \cdot 7 + 200 \cdot 8 + 100 \cdot 11}{7 + 8 + 11} = \frac{560 + 1600 + 1100}{7 + 8 + 11} = \frac{3260}{26} = 125,4 \text{ млн.сўм}$$

Kreditdan foydalanishni o'rtacha vaqtini quyidagi formula bilan hisoblaniladi:

$$\bar{t} = \frac{\sum t \cdot R}{\sum R} = \frac{7 \cdot 80 + 8 \cdot 200 + 11 \cdot 100}{80 + 200 + 100} = \frac{3260}{380} = 8,58 \text{ оўз}$$

Kreditdan foydalanishning o'rtacha vaqtini quyidagi formulalar bilan ham hisoblasa bo'ladi:

$$\bar{t} = \frac{\bar{R} \cdot D}{O}; \quad \bar{t} = D_1 \frac{\sum i \text{ хакикий}}{\sum i \text{ йиллик}}$$

bu erda: \bar{R} – ssudani muddatli schetlari debeti bo'yicha qoldiqli o'rtachasi; D – davrdagi kunlar soni; O – muddatli schetlar bo'yicha kredit oboroti; D_1 – 12 oyni tashkil qiladi.

Yuqorida keltirilgan misolda AMT banki kreditlarni tegishli ravishda 13,15 va 14% (yillik) foiz bilan bergen. O'rtacha muddatni hisoblash uchun xaqiqiy yozilgan foiz summasini aniqlaymiz. Ma'lumki, foizlar bir yilga berilgan, a kredit 7,8 va 11 oyga. Birinchi kredit summasi uchun yillik foizni 12 ga bo'lib olingan natija 7 oyga ko'paytiriladi va 100 ga bo'linadi, ya'ni $[(13/12) \cdot 7]:100 = 0,0758$; ikkinchi kredit uchun $[(15/12) \cdot 8]:100 = 0,1$; uchinchi kredit uchun $[(14/12) \cdot 11]:100 = 0,1283$.

Endi o'rtacha ssuda muddatini aniqlaymiz:

$$t = 12 \frac{80 \cdot 0,0758 + 200 \cdot 0,1 + 100 \cdot 0,1283}{80 \cdot 0,13 + 200 \cdot 0,15 + 100 \cdot 0,14} = 12 \cdot \frac{38,894}{54,4} = 8,58 \text{ oy}$$

Statistikada berilgan kreditlarni makroiqtisodiy ko'rsatkichlarga bog'liqligini o'rganish maqsadida kreditni intensivligi, o'rtacha qaytimi va elastiklik koeffitsienti hisoblaniladi.

Kredit intensivligi kredit razmerini yalpi ichki maxsulot xajmiga nisbati bilan aniqlanadi va bir so'mlik yalpi ichki maxsulotga qancha kredit to'g'ri kelishini xarakterlaydi.

$$K_n = \frac{\text{Кредит размери}}{\text{Ялпи ички максулот}}$$

Kreditni o'rtacha qaytimi kredit intensivligi ko'rsatkichini teskarisidir, ya'ni bir so'mlik berilgan kreditga qancha so'mlik yalpi maxsulot yaratilganligini xarakterlaydi.

Kreditni elastiklik ko'rsatkichi quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$K_{\varepsilon_l} = \Delta y : \Delta x$$

bu erda: Δu – kredit summasini o'zgarish sur'ati; Δx – yalpi ichki maxsulotni o'zgarish sur'ati.

Bank yalpi daromadi moliyaviy natijani xarakterlovchi ko'rsatkichlardan biri bo'lib, berilgan kredit summasini foiz stavkasiga ko'paytirish bilan aniqlanadi:

$$BYaD = BK \cdot Foiz stavkasi$$

Bu ko'rsatkichni o'rtacha foiz stavkasi orqali ham hisoblash mumkin, ya'ni:

$$BYaD = BK \cdot \bar{t}$$

Ushbu ko'rsatkichlarni quyidagi shartli ma'lumotlar asosida ko'rib chiqaylik.

Kredit turlari	Bazis davri		Joriy davr	
	O'rtacha yillik qarz, mln.so'm. (R_0)	O'rtacha foiz stavkasi, (i_0)	O'rtacha yillik qarz, mln.so'm. (R_1)	O'rtacha foiz stavkasi, (i_1)

Qisqa muddatli	1150	6,15	2050	6,60
Uzoq muddatli	850	7,55	970	8,70
Jami	2000	6,65	3020	7,25

Bankni yalpi daromadi teng (bazis va joriy yillarda):

$$\text{БЯД}_0 = \sum R_0 \cdot i_0 = 1150 \cdot 0,0615 + 850 \cdot 0,0755 = 134,9 \text{ млн.сўм}$$

$$\text{БЯД}_1 = \sum R_1 i_1 = 2050 \cdot 0,066 + 970 \cdot 0,087 = 219,69 \text{ млн.сўм}$$

Demak, bank yalpi daromadi joriy yilda o'tgan yilgiga nisbatan 84,79 (219,69 – 134,9) mln.so'mga ortgan.

Aggregat indekslaridan foydalananib bank yalpi daromad o'zgarishini berilgan kredit xajmi va foiz stavkasi hisobidan o'zgarishini aniqlaymiz.

A. Berilgan kredit summasi hisobidan:

$$J_{\text{БЯД}(R)} = \frac{\sum R_1 i_0}{\sum R_0 i_0} = \frac{2050 \cdot 0,0615 + 970 \cdot 0,0755}{1150 \cdot 0,0615 + 850 \cdot 0,0755} = \frac{126,1 + 73,2}{70,7 + 64,2} = \frac{199,3}{134,9} = 1,477 \quad \text{ёки} \quad 147,7\%$$

B. Foiz stavkasi hisobidan:

$$J_{\text{БЯД}(i)} = \frac{\sum R_1 i_1}{\sum R_0 i_0} = \frac{2050 \cdot 0,066 + 970 \cdot 0,087}{2050 \cdot 0,0615 + 970 \cdot 0,0755} = \frac{135,3 + 84,39}{126,1 + 73,2} = \frac{219,69}{199,3} = 1,102 \quad \text{ёки} \quad 110,2\%.$$

Demak, bank yalpi daromadi kredit summasi hisobidan, 64,4, foiz stavkasining o'zgarishi hisobidan 20,39 mln.so'mga oshgan, ya'ni:

$$\sum R_1 i_1 - \sum R_0 i_0 = (\sum R_1 i_0 - \sum R_0 i_0) + (\sum R_1 i_1 - \sum R_1 i_0)$$

$$219,69 - 134,9 = (199,3 - 134,9) + (219,69 - 199,3)$$

$$84,79 = 84,79$$

Bank yalpi daromadining qarzni yillik o'rtacha summasi hisobidan o'zgarish o'z navbatida yana ikki ko'rsatkichga bo'linishi mumkin:

1. Kreditning ikki turi bo'yicha qarzni xajmi o'zgarishi hisobidan:

$$\Delta \text{БЯД}_{(R)} = 134,9 [(3020 : 2000) - 1] = 134,9 (1,51 - 1) = 68,799 \text{ млн.сўм}$$

2. Kredit tarkibining o'zgarishi hisobidan:

$$\Delta \text{БЯД}_{(T.C)} = 134,9 [(3020 : 2000)(0,978 - 1)] = -4,481 \text{ млн.сўм}$$

Kredit tarkibining o'zgarishi hisobidan qarzni o'rtacha yillik summasini o'zgarishini hisoblashda tarkibiy o'zgarish indeksini qo'llladik. U quyidagicha hisoblanadi:

$$J_{T.C} = \frac{\sum d_1 i_0}{\sum d_0 i_0}$$

bu erda d_0 va d_1 – tegishli ravishda bazis va joriy yillari uchun kreditni umumiyl xajmida kredit turlarining hissasi (ulushi).

Ulushlarni hisoblasak: $d'_0 = 1150 : 2000 = 0,575$; $d''_0 = 850 : 2000 = 0,425$. Joriy davrda tegishli ravishda 0,679 va 0,321.

$$J_{T.C} = \frac{0,679 \cdot 0,0615 + 0,321 \cdot 0,0755}{0,575 \cdot 0,0615 + 0,425 \cdot 0,0755} = \frac{0,0660}{0,0675} = 0,978 \quad \text{ёки} \quad 97,8\%$$

Shunday qilib, joriy davrda o'tgan davrga nisbatan bankda o'rtacha yillik qarzni 1020 (3020 – 2000) mln.so'mga oshishi hisobidan bankning yalpi daromadi 139,381 mln.so'mga, foiz stavkasining o'zgarishi hisobidan – 20,39 mln.so'mga oshgan. Kredit tarkibidagi o'zgarishlar hisobidan esa, bank yalpi daromadi 4,481 mln.so'mga kamaygan.

Bank faoliyatini oliv maqsadi - kredit resurslaridan foydalanishni yuqori darajadagi samaradorligini ta'minlashdir.

Mamlakat miqiyosida kredit samaradorligi yalpi mahsulot hajmini kredit resurslarini o'rtacha darajasiga nisbati bilan aniqlaniladi ($E=Q:K$). Bu har hil bo'lishi mumkin. Masalan, yalpi mahsulot sof mahsulot bilan, resurslar (o'rtachasi) ularni bir qismi bilan almashtirilishi mumkin. Bank darajasini olsak, bu ko'rsatkich kredit operatsiyalaridan olingan sof daromadni bankni shaxsiy resurslariga nisbati bilan aniqlanadi. Bankni sof daromadi, yalpi daromaddan kredit bilan bog'liq xarajatlarni ajratish orqali hisoblaniladi.

Kredit samardorligini kreditni aylanishi ko'rsatkichlari orqali ham baholash mumkin. Kreditni aylanish darajasi ikki ko'rsatkich bilan o'lchanadi¹ - kreditdan foydalanish vaqt (muddati), bir davr ichida kredit oborotlari soni.

Kreditdan foydalanishi vakti t o'rtacha kredit qoldiqlarini bir kunlik oborotga nisbati bilan hisoblanadi:

$$t = \bar{K} : m = \bar{K} : \frac{Q}{D}$$

bu erda : \bar{E} – o'rtacha kredit qoldiqlari; m-bir kunlik oborot; Q – kredit oboroti; D – kunlar soni.

O'rtacha kredit qoldiqlar o'rtacha xronologik formula bilan hisoblanadi:

$$\bar{K} = \frac{\frac{1}{2}K_1 + K_2 + \dots + \frac{1}{2}K_n}{n-1}$$

Kredit oboroti soni (n) quyidagi formula bilan o'lchanadi:

$$n = \frac{O}{\bar{K}}$$

Bu ko'rsatkichlar o'zaro bog'liq ko'rsatkichlardir, ya'ni:

$$n \cdot t = D, \quad n = D:t$$

Bu ko'rsatkichlarni vaqt bo'yicha o'zgarishini o'rganish statistikasining muhim vazifalaridan biri. Bu ishni bir qancha statistik metodlar yordamida bajarish mumkin. Eng ko'p qo'llaniladigan va yaxshi natija beradigan metod indeks metodidir.

To'plamni hamma birliklari bo'yicha o'rtacha kreditdan foydalanish vaqtini joriy davridagi o'rtacha vaqtini (\bar{t}_1) o'tran davrdagi o'rtacha vaqtga (\bar{t}_0) nisbati bilan aniqlanadi:

¹ Бу иккала кўрсаткични қопланган ва берилган кредит ҳажмлари бўйича ҳам хисоблаш мумкин.

$$J_{\bar{t}} = \frac{\sum t_1 m_1}{\sum m_1} : \frac{\sum t_0 m_0}{\sum m_0}$$

bu erda: t – kreditdan foydalanish vaqt; m – bir kunlik oborot ($O:D$); $t \cdot m = K$ – o'rtacha kredit qoldig'i.

Bu indeks o'zgaruvchan tarkibli indeks deb ataladi. O'rtacha ko'rsatkichni o'zgarishiga kreditdan foydalanish vaqtini o'zgarishi va kredit tarkibidagi o'zgarishlar ta'sir qiladi. Ularning ta'sirini o'zgarmas tarkibli va tarkibiy siljishlar indekslari yordamida o'rganamiz. O'zgarmas tarkibli indeks teng:

$$J_t = \frac{\sum t_1 m_1}{\sum m_1} \cdot \frac{\sum t_0 m_1}{\sum m_1} = \frac{\sum t_1 m_1}{\sum t_0 m_1}$$

$$\text{Tarkibiy siljishlar indeksi teng: } J_{T.N.} = \frac{\sum t_0 m_1}{\sum m_1} \cdot \frac{\sum t_0 m_0}{\sum m_0}$$

Bu indekslar o'zaro bog'langan indekslardir: $J_{\bar{t}} = J_t \cdot J_{T.N.}$

Bu indekslarni bir kunlik kredit oborotini xissasi orqali ham hisoblash mumkin. Uning uchun bir kunlik oborot hissasi (d) hisoblaniladi:

$d = m: \sum m$ desak, yuqorida keltirilgan indekslar quyidagi ko'rinishni oladi:

$$I_{\bar{t}} = \frac{\sum t_1 d_1}{\sum t_0 d_0}; \quad I_t = \frac{\sum t_1 d_1}{\sum t_0 d_1}; \quad J_{O.N.} = \frac{\sum t_0 d_1}{\sum t_0 d_0};$$

Bu indekslar yordamida kreditdan foydalanish vaqtini mutloq o'zgarishi va bu o'zgarishni qaysi omillar hisobidan amalga oshganligini baholash ham mumkin:

O'rtacha mutloq o'zgarish teng:

$$\Delta \bar{t} = \sum t_1 d_1 - \sum t_0 d_0 :$$

a) aylanish vaqtini o'zgarishi hisobidan:

$$\Delta \bar{t}_t = \sum t_1 d_1 - \sum t_0 d_1$$

b) tarkibiy siljishlar hisobidan:

$$\Delta \bar{t}_d = \sum t_0 d_1 - \sum t_0 d_0$$

Shunday qilib: $\Delta \bar{t} = \Delta \bar{t}_t + \Delta \bar{t}_d$ teng.

Kreditdan foydalanish vaqt indekslarni hisoblashni shartli ma'lumotlar asosida ko'rib chiqamiz.

Tarmoqlar	O'rtacha kredit qoldig'i, mln. so'm.		Qoplangan kredit, mln. so'm.	
	Bazis davri	Joriy davr	Bazis davri	Joriy davr
A	300	420	2250	3750
B	150	165	1500	1575

Indekslarni hisoblash uchun kerakli bo'lgan ko'rsatkichlarni oldin ta'kidlaganimizdek, jadval usulida hisoblash mumkin.

Indekslar (o'zgaruvchan, o'zgarmas, tarkibiy siljishlar) hisobi:

Tarmoq-lar	Bir kunlik oborot, mln. so'm		Kreditdan foydalanish vaqt, kun		Individual indekslar	Bir kunlik oborot xissasi, %		t ₁ d ₁	t ₀ d ₀	t ₀ d ₁
	m ₀	m ₁	t ₀	t ₁	I _t =t ₁ :t ₀	d ₀	d ₁			
A	6,25	10,420	48,00	40,3	0,840	0,6	0,7	28,20	28,8	33,6
B	4,17	4,375	35,97	37,7	1,048	0,4	0,3	11,30	14,4	10,8
Jami:	10,47	14,795	43,2	39,5	0,914	1,0	1,0	39,50	43,2	44,4

Jadvalda keltirilgan ma'lumotlar yordamida indekslarni hisoblash mumkin.

1. O'zgaruvchan tarkibli indeks teng:

$$I_{\bar{t}} = \frac{\sum t_1 m_1}{\sum m_1} : \frac{\sum t_0 m_0}{\sum m_0} = \frac{40,3 \cdot 10,42 + 37,7 \cdot 4,375}{10,42 + 4,375} : \frac{48 \cdot 6,25 + 35,97 \cdot 4,17}{6,25 + 4,17} = \\ = \frac{420 + 165}{14,795} : \frac{300 + 150}{10,42} = \frac{585}{14,795} : \frac{450}{10,42} = 39,5 : 43,2 = 0,914 \quad \text{ёки } 91,4\%$$

2. O'zgarmas tarkibli indeks teng:

$$J_t = \frac{\sum t_1 m_1}{\sum t_0 m_1} = \frac{585}{48 \cdot 10,42 + 35,47 \cdot 4,375} = \frac{585}{657,53} = 0,89 \quad \text{ёки } 89\%$$

3. Tarkibiy siljishlar indeksi teng:

$$J_{T_{...}} = \frac{\sum t_0 m_1}{\sum m_1} : \frac{\sum t_0 m_0}{\sum m_0} = \frac{657,53}{14,715} : \frac{450}{10,42} = 44,44 : 43,2 = 1,028 \quad \text{Иҳл} 102,8\%$$

Xuddi shunday natijalarni bir kunlik oborotni xissasi ko'rsatkichi orqali ham olish mumkin:

$$1. \text{O'zgaruvchan tarkibli indeks: } J_{\bar{t}} = \frac{\sum t_1 d_1}{\sum t_0 d_0} = \frac{39,50}{43,2} = 0,914 \quad \text{ёки } 91,4\%$$

$$2. \text{O'zgarmas tarkibli indeks: } J_t = \frac{\sum t_1 d_1}{\sum t_0 d_1} = \frac{39,5}{44,4} = 0,89 \quad \text{ёки } 89,0\%$$

$$3. \text{Tarkibiy siljishlar indeksi: } J_{T_{...}} = \frac{\sum t_0 d_1}{\sum t_0 d_0} = \frac{44,4}{43,2} = 1,028 \quad \text{ёки } 102,8\%$$

Bu indekslardan foydalanib, kreditdan foydalanish vaqt mutloq o'zgarishlarni ham hisoblash mumkin: o'zgaruvchan tarkibli indeksni sur'atidan maxrajini ayirsak, joriy davrda o'tgan davrga nisbatan kreditdan foydalanish o'rtacha vaqt qancha kunga o'zgaganligi kelib chiqadi:

$$\Delta \bar{t} = \sum t_1 d_1 - \sum t_0 d_0 = 39,5 - 43,2 = -3,7 \text{ kun.}$$

Endi omillar ta'sirini o'rganamiz:

1. Kreditdan foydalanish vaqtini o'zgarishi hisobidan:

$$\Delta \bar{t}_t = \sum t_1 d_1 - \sum t_0 d_1 = 39,5 - 44,4 = -4,9 \text{ kunga.}$$

2. Tarkibiy siljishlar hisobidan:

$$\Delta \bar{t}d = \sum t_0 d_1 - \sum t_0 d_0 = 44,4 - 43,2 = +1,2 \text{ kun}$$

Demak, joriy davrda o'tgan davrga nisbatan kreditdan foydalanish o'rtacha vaqt ikkala tarmoq bo'yicha birgalikda 3,7 kunga qisqargan. Bu to'liq birinchi omil hisobidan amalga oshgan. Agarda ikkinchi omil salbiy ta'sir qilmaganda edi, pasayish sur'ati yanada yuqoriroq bo'lar edi (4,9 kun).

Yuqorida keltirilgan va tahlil qilib chiqilgan indekslar kredit oborotini soni bo'yicha ham hisoblanadi. U indekslarni hisoblash texnologiyasiga batafsil to'xtalmasdan formulalarni keltirish bilan chegaralanamiz (sababi tushunarli).

1. O'zgaruvchan tarkibli indeks quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$\overline{In} = \frac{\sum n_1 \bar{k}_1}{\sum \bar{K}_1} : \frac{\sum n_0 \bar{k}_0}{\sum \bar{K}_0} \text{ yoki } \frac{\sum n_1 d_1}{\sum n_0 d_0}$$

2. O'zgarmas tarkibli indeks:

$$In = \frac{\sum n_1 \bar{k}_1}{\sum \bar{K}_1} : \frac{\sum n_0 \bar{k}_1}{\sum \bar{K}_1} = \frac{\sum n_1 \bar{k}_1}{\sum n_0 \bar{k}_1} \text{ yoki } \frac{\sum n_1 d_1}{\sum n_0 d_1}$$

3. Tarkibiy siljishlar indeksi:

$$J_{\phi\bar{n}} = \frac{\sum n_0 \bar{k}_1}{\sum \bar{K}_1} : \frac{\sum n_0 \bar{k}_0}{\sum \bar{K}_0} \text{ yoki } \frac{\sum n_0 d_1}{\sum n_0 d_0}$$

Kredit statistikasida faqatgina qisqa muddatli emas, balki uzoq muddatli kreditlarni samaradorligini o'rganish ham muhim ahamiyatga ega. Uzoq muddatli kreditlar, odatda, ma'lum bir tadbirlarni amalga oshirish uchun beriladi. Masalan, asbob-uskunalarini qayta jihozlash, biror-bir yangi mahsulot ishlab chiqarish yoki yangi texnologiya asosida maxsulot ishlab chiqarish va h.k.

Kreditning bu turi bo'yicha samaradorlikni o'rganishda olingan natija ajratilgan kredit hajmi bilan taqqoslanadi: $E=Q:K$ bu erdan $Q=E \cdot K$ (bu erda; Q- yillik ishlab chiqarish hajmi; E - samaradorlik; K - kredit razmeri). Ko'rinish turibdiki, ishlab chiqarilgan (yoki chiqariladigan) mahsulot hajmi ikki omilga bog'liq: 1) samaradorlik darajasiga; 2) kredit miqdoriga. Demak ishlab chiqarilgan mahsulot hajmining mutloq o'zgarishi tabiiy holda ikki omilga bog'liq bo'ladi. Bu omillar ta'siri statistikada quyidagicha o'rganiladi:

$$\Delta Q = Q_1 - Q_0$$

a) samaradorlikni o'zgarishi hisobidan:

$$\Delta Q_e = (E_1 - E_0)K_1$$

b) kredit razmerini o'zgarishi hisobidan:

$$\Delta Q_K = (K_1 - K_0)E_0$$

Misol. Texnik jihatidan qayta jihozlash tadbiri uchun ikki tarmoqqa uzoq muddatli kredit ajratilgan. Birinchi tarmoqqa 88,6 mln.so'm, ikkinchisiga - 74 mln.so'm. Davr oxiriga kelib foydani mutloq o'zgarishi tegishli ravishda quyidagicha 35,8 va 23,3 mln.so'm.

Bu erdan: $\Delta Q = Q_1 - Q_2 = 35,8 - 23,3 = 12,5$ mln. so'm.

Foya 12,5 mln.so'mga oshgan ekan. Bu o'zgarish nima hisobidan amalga oshdi degan savol tug'iladi? Bu savolga javob berish uchun umumiy o'zgarishni omillar hisobidan o'zgarishni o'rganamiz:

$$\bar{Y}_1 = \frac{Q_1}{K_1} = \frac{35,8}{88,6} = 40,4 \text{ tiyin}; \quad \bar{Y}_0 = \frac{23,3}{74} = 31,5 \text{ tiyin.}$$

Samaradorlikni o'zarishi hisobidan o'zgarishi:

$$\Delta Q_E = (E_1 - E_0) K_1 = (0,404 - 0,315) \cdot 88,6 = 7,9 \text{ mln. so'mga}$$

Kredit razmerini o'zgarishi hisobidan o'zgarishi:

$$\Delta Q_E = (K_1 - K_0) E_0 = (88,6 - 74,6) \cdot 0,315 = 4,6 \text{ mln. so'mga teng.}$$

$$\Delta Q = \Delta Q_E + \Delta Q_K = 7,9 + 4,6 = 12,5 \text{ mln. so'm.}$$

Oborot mablag'lari bilan kredit summasi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik mavjud. Bu bog'liqlik ayniqsa qisqa muddatli kreditlar bo'yicha yaqqol ko'zga tashlanadi. Statistika uni o'rganadi va baholaydi. Bu bog'liqlikni o'rganishdan oldin oborot mablag'larining aylanish darajasini aniqlaymiz. Bu ko'rsatkich yalpi ichki mahsulotni oborot mablag'larining o'rtacha qoldig'iga nisbati bilan aniqlanadi:

$$Y = \frac{\bar{Y}_1 M}{\bar{Y}_0}$$

Bu ko'rsatkichni mutloq o'zgarishi teng:

$$\Delta u = u_1 - u_0$$

Bu o'zgarish quyidagi omillarga bog'liq:

1) Yalpi ichki mahsulotni bir so'mlik qisqa muddatli kreditga to'g'ri keladigan darajasi (K):

$$K = \frac{Yalpi \ ichki \ mahsulot}{Qisqa \ muddatli \ kredit \ hajmi}$$

2) Qiska muddatli kreditlar oboroti soni:

$$Qisqa \ muddatli \ kredit \ oboroti$$

$$n = \frac{Kredit \ qoldigi \ o'rtachasi}{Kredit \ qoldigi \ o'rtachasi}$$

3) Oborot mablag'larining umumiy hajmida qisqa muddatli kreditlarni xissasi:

$$Qisqa \ muddatli \ kreditlar \ hajmi$$

$$d = \frac{Oborot \ mablag' \ lari}{Oborot \ mablag' \ lari} \times 100$$

bu uchala ko'rsatkichning o'zaro ko'paytmasi oborot mablag'larining oborot darajasiga (U) teng

$$U=K \cdot n \cdot D$$

Bu omillarni umumiylar mutloq o'zgarishga ta'siri quyidagi formulalar yordamida o'rjaniladi.

1. Yalpi ichki mahsulotning bir so'mlik qisqa muddatli kredit oborotiga nisbati:

$$\Delta \bar{O}_a = (J_a - 1) \frac{\bar{O}_1}{J_a}$$

2. Qisqa muddatli kreditlarning aylanish tezligi:

$$\Delta \bar{O}_a = (J_a - 1) \frac{\bar{O}_1}{J_a J_a}$$

3. Qisqa muddatli kreditlarning umumiylar oborot mablag'laridagi xissasi;

$$\Delta \bar{O}_a = (J_a - 1) \frac{\bar{O}_1}{J_a J_a J_a}$$

5.4. Bank normativlari, barqarorligi va reytingi ko'rsatkichlari

O'zbekiston respublikasining Markaziy banki to'g'risidagi qununiga (52-modda) muvofiq Respublika markaziy banki qolgan banklar uchun normativlar o'rnatish huquqiga ega.

Nopmativlapning qo'llanilishi respublika banklarini barqarorligini ta'minlash va ularni oldi olinishi mumkin bo'lган yoki asossiz risklardan saqlab qolishdir. Asosiy risklardan biri kredit riskidir. Normativ bo'yicha yirik kreditlar summasi bank kapitalidan 8 barobardan ko'p bo'lmasligi kerak, kapitalni etarlilik koeffitsienti (bank kapitalini risk aktivlariga nisbati) 10 foizdan oshmasligi ko'zda tutilgan, bir zumda likvidlik koeffitsienti minimal razmeri 0,25; joriy likvidlik-0,3; qisqa muddatli likvidlilik ko'rsatkichni maksimal darajasi – 1,0 va boshqalar; bitta qarzdorga yoki o'zaro bog'liq guruhiga risk darajasining maksimal darajasi birinchi darajali bank kapitali darajasidan 25 foizdan yuqori bo'lmasligi kerak, bank kreditlarini maksimal riski razmeri bank kapitalidan 5 foizdan yuqori bo'lmasligi kerak; umumiylar bank kapitalini etarlilik koeffitsient (riskga asoslangan kapitalni umumiylar summasini bank aktivlari umumiylar summasiga nisbati 0,1(10%) teng); birinchi darajadagi kapitalni etarlilik koeffitsienti (oddiy aktsiyalar; kommunalyatsiyativ - imtiyozli aktsiyalar, qo'shilgan kapital, taqsimlanmagan foyda qiymatini umumiylar aktivlariga nisbati). Bu erda minimal qiymat 0,05 (5 foiz). Umumiylar kapitalda birinchi darajali kapital razmeri 50 foizdan oshmasligi kerak.

Leveraja koeffitsenti. Bu ko'rsatkich birinchi darajali kapitalning aktivlarning umumiylar summasiga nisbati bilan hisoblanadi. Lekin bu ishni bajarishdan oldin umumiylar aktivlar summasidan nomoddiy aktivlar va Gudvill summasi chiqariladi. Gudvill summasi bankni sotib olishda uni so'f aktivlari qiymatidan ortiqcha to'langan summa.

Statistikaning vazifasi ana shu normativlarni bajarilish darajasiga baho berishdir.

Normativlarni hisoblashda bir qancha ko'rsatkichlar qo'llaniladi. Ularga:

1. Banklarning xususiy kapitali. U o'z ichga to'langan ustav fondi, bank zaxiralari va taqsimlangan foydani oladi.

2. Normativlarni hisoblashda qo'llaniladigan xususiy kapital summasini olishdan oldin, u summadan tugallanmagan kapital, qurilishga qo'yilgan mablag'lar va qoplash muddati 30 kundan ortiqga kechikadigan kreditlar chiqariladi.

3. Likvid aktivlar. Ular tijorat banklarning Markaziy bankda saqlanadigan zaxiralari; sotib olingan davlat obligatsiyalari qiymati; boshqa banklar schetidagi mablag'lar; qoplash vaqt xali to'limgan berilgan kredit summalar (1yilgacha muddatda).

4. Banklar iqtisodiy opratsiyalarni bajarish uchun ma'lum bir riskga boradilar. Shuning uchun ham bank kapitali riskni hisobga olgan holda aniqlaniladi. U bank aktivlari bilan mumkin bo'lgan darajada qo'ldan chiqarilgan mablag' o'rtaсидаги farqqa teng

Endi moliyaviy barqarorlikni baholovchi bank normativlarini ko'rib chiqaylik.

1. Koeffitsent Kuka (H_1) yoki kapitalni etarliligining normativi-bank xususiy kapitalini risk bilan bog'langan aktivlar summasiga nisbati. Norma-5 foizdan yuqori.

2. Joriy likvidlilik normativi (N_2) likvidli aktiavlarning hisob bo'yicha talab qilinadigan bank majburiyatlariga nisbati. Norma – 30 % ortiq.

3. Bir zumda likvidlilik (N_3)-yuqori likvidli aktivlarni bank majburiyatlariga (talab qilinadigan) nisbati. Norma-20 foizdan ortiq.

4. Uzoq muddatli kreditlarning risk normativi (N_4)-uzoq muddatli kreditlarning xususiy kapital va uzoq muddatli depozitlarga nisbati. Norma- 120 % past.

5. Likvid aktivlar va netto-aktivlari nisbati (N_5). Norma-10 % ortiq.

6. Bir qarzdorga bo'lgan risk normativi (N_6)-qarzdorga berilgan kredit va kafolatning bank xususiy kapitaliga nisbati. Norma-25 % oshmasligi kerak.

7. Yirik kreditlar xatari normativi (N_7)-yirik kredit va hamma kafolatlarni 50 % summasini bank xususiy kapitaliga nisbati. Norma-8 martadan yuqori bulmasligi kerak.

8. Bankning bir kreditori risk normativi (N_8)-bir kreditor qo'yilmasining bank xususiy kapitaliga nisbati. Norma 60 % dan past.

9. Bank aktsionerlariga kredit normativi (N_9)-bir aktsionerga berilgan kredit summasini bank xususiy kapitaliga nisbati. Norma 60 % dan ortiq emas.

10. Insayderlarning (bankni boshqarish bilan bog'liq bo'lgan jismoniy shaxslar) qarzdorlik normativi (N_{10}) - bitta insayderga berilgan kredit, kafolat va kafillik summasini bank xususiy kapitaliga nisbati. Norma 10 foizdan past.

11. Aholi qo'yilmalari normativi (N_{11}) - qo'yilmalarni xususiy kapitalga nisbati. Norma-100 foizdan oshmasligi kerak.

12. Bank qatnashuvi normativi (N_{12}) - bir yuridik shaxsning sotib olgan aktsiyalari qiymatini bank xususiy kapitaliga nisbati. Norma - 45 foizdan oshmasligi kerak.

Qimmatli qog'ozlar bo'yicha operatsiyalar normativlari: qimmatli qog'ozlarga investitsiyani bir emitentga maksimal miqdori – 0,15; ustav kapitaliga va barcha emitentlarni boshqa qimmatli qog'ozlarga investitsiyani maksimal miqdori – 0,50; sotish-sotib olish uchun qimmatli qog'ozlarga investitsiyani maksimal miqdori – 0,25.

Insayderlar (shaxslar bilan bog'liq operatsiyalar) ko'rsatkichlari: bir insayderga yoki bog'liq shaxslar guruhiga berilgan kredit summasi (ta'minlangan kredit/lizing) – bir insayderga eng yirik kredit (ta'minlangan)ni birinchi darajali kapitaliga nisbati – 0,25;

ta'minlanmagan kredit/lizing – 0,05; bankdan barcha insayderlarga berilgan kredit summasi – barcha insayderlarga berilgan kredit summasini birinchi darajali kapitalga nisbati – 1,00.

Bu keltirilgan normativlarning ko'pchiligi Respublika ma'muriy idoralari tomonidan tasdiqlanmagan. Lekin jahon moliya bozorida ko'pchilik amaliyotchi-olimlar tomonidan qo'llab-quvvatlanadagan va ishlatib kelinayotgan ko'rsatkichlardir.

Yuqorida ta'kidlaganimizdek, bu ko'rsatkichlarni hisoblash va ularga bo'yishish banklarning shaxsiy ishi. Statistika esa bu normativlar bo'yicha faqatgina ularni bajarilishi va bajarilmasligini nazorat qilmasdan, umumiyoq o'rtacha ko'rsatkichlarni hisoblaydi va ular asosida normativlardan chetlanish muammolari bilan shug'ullanadi, ya'ni variatsiya kengligi, chiziqli chetlanish, kvadrat chetlanish va variatsiya koeffitsienti va boshqalarni aniqlaydi.

Yuqorida keltirilgan va boshqa ko'rsatkichlar hisoblanilib va tahlil qilingandan keyin, olingen natijalar asosida bankni banklar o'rtasida tutgan o'rni (reytingi) aniqlaniladi. Reyting deganda ma'lum bir yoki bir necha natija bo'yicha o'rganilayotgan ob'ektlarni taqqoslashga aytildi. Bu ishni Respublika Markaziy banki yoki boshqa tashkilotlar bajarishi mumkin. Agarda bu ish bank nazorati tashkilotlari tomonidan bajarilsa (nazorat tashkilotlari bu ishni faqat rasmiy hisobot ma'lumotlari asosida emas, balki sinetik va analitik uchet, joylardagi tekshirish va tanishish ma'lumotlari asosida professional darajada bajaradi) natijalar matbuotda e'lon qilinmaydi, agarda bu ish ozod agentliklar (markazlar, agentliklar, jurnallar va h.k.) tomonidan bajarilsa (ular: 1) faqat chop qilingan ma'lumotlar asosida bu ishni bajaradi; 2) ular bank ishini haqiqiy mutaxassislari emas) ochiq matbuotda e'lon qilinadi. Bank reytingini aniqlash bo'yicha chet elda boy tajriba to'plangan, shu tajriba bilan qisman tanishaylik.

Xalqaro amaliyotda reytingni aniqlash ikki tipdagi ko'rsatkichlar bo'yicha amalgalashiriladi: miqdoriy (hajmiy) va sifat ko'rsatkichlari. Miqdoriy ko'rsatkichlarga: aktivlar hajmi, depozitlar, kreditlar, xususiy kapital va foyda hajmi kiradi. Bular ichida eng muhimmi bank aktivlaridir.

Reytingning ikkinchi tipi bankning ishonchlilik darajasini aniqlash. Ishonch darjasasi likvidlilik, foydalilik, kapitalni etarliligi, aktivlarni risk darjasasi, menejment darjasasi va boshqa ko'rsatkichlarni har tomonlama tahlil qilish natijasida aniqlanadi.

Chet elda tijorat banklarining ishonchlilik darajasini aniqlash davlat nazorati darajasiga ko'tarilgan. Tijorat banklarining ishonchliliginin ta'minlash bo'yicha ularga qo'yiladigan talablar, banklar barqarorligini ta'minlashga hizmat qiluvchi nazorat organlari qonun bilan tasdiqlangan. Bu organlar o'z ma'lumotlarini juda keng reklama qilmaydi.

Tijorat banklarining reytingini aniqlash AQShda ancha rivojlangan. Bu erda banklar faoliyatini baholashning reyting tizmi – SAMELga chuqurroq to'xtalamiz. Bu tizim bo'yicha banklar faoliyati 5 balli tizim bilan baholanadi. Eng ishonchli banklar 1 ball oladi, bankrotga yaqinlari - 5. Tijorat bankining ishonchliligin mezonlari: kapitalni etarliligi, aktivlar sifati, menejment, boshqaruvni sifat ko'rsatkichi hisoblanuvchi daromadlilik, likvidlilik. Bu yo'naliislarni har biri 5 balli tizim bilan baholanadi.

Bu ko'rsatkichlar har tomonlama o'rganilib va baholanib bo'lingandan so'ng, tijorat bankining umumiyoq ishonchliligi 5 balli tizim bo'yicha baholanadi.

Agarda, umumiyoq reyting 1 ga teng bo'lsa, demak bank har tomonlama sog', tashqi

moliyaviy o'zgarishlarga bardosh bera oladi, u boshqarish tizimini almashtirmasligi mumkin, bank ishiga nazorat organlarining aralashuviga xojat yo'q.

2 ball. Bank sog'lom. Ayrim kamchiliklar uning barqarorligiga ta'sir qilmaydi. Boshqarish tizimi o'zgarmasligi mumkin. Nazorat organlari, faqat aniqlangan kamchiliklarni tuzatishda ishtirok etishlari mumkin.

3 ball. Bankda moliyaviy muammolar mavjud va o'z vaqtida tegishli choralar ko'rilmasa turli moliyaviy vaziyatlarda bank hamma narsadan ajralishi mumkin. Bank ishiga, ayniqsa kamchiliklarni tuzatishga nazorat tashkilotlarini aralashuvi zarur.

4 ball. Bankda jiddiy moliyaviy muammolar mavjud, bankni xonavayron bo'lism ehtimoli yuqori, nazorat organlari aralashuvi shart va kamchilmiklarni tuzatishning muhim rejasini ishlab chiqish zarur.

5 ball. Hamma narsa aniq. Bankning o'zi bu ahvoldan chiqqa olmaydi. Chetdan (aktsionerlardan yoki boshqa manbalardan) yordam kerak. Agarda tubdan choralar ko'rilmasa bank yopiladi yoki boshqa bankga qo'shiladi.

Reytingni hisoblash bo'yicha Rossiya ham ancha tajriba to'plangan. Bu ish bilan asosan reyting agentliklari shug'ullanadi. Ularga: ABI (agentstva bankovskoy informatsii), «Kommersant-Daily», Orgbank, firma «PAKK», «Reyting» axborot markazi, ATsFI va boshqalar kiradi.

Bu agentliklarda ham chet eldagiga o'xshab ko'rsatkichlar ikki guruhga bo'linadi. Miqdoriy ko'rsatkichlar bo'yicha reytingni aniqlash bilan ABI shug'ullanadi. Miqdoriy ko'rsatkichlardan eng xal qiluvchi ko'rsatkich sifatida ABI: real aktivlar hajmi (balans summasi-netto); kapital va mutloq foyda miqdori ko'rsatkichlarini qabul qilgan.

Qolgan agentliklar reytingini bankning sifat darajasi orqali aniqlashadi. Bu ko'rsatkich bittasi uchun «ishonchlilik» bo'lsa, ikkinchisi uchun «kredit qobiliyati», uchinchisi uchun «barqarorlik» bo'lishi mumkin. Bu ko'rsatkichlarni tushunish va qabul qilishga qarab, banklarni baholash uchun tegishli ko'rsatkichlar tizimi qo'llanadi. Masalan, «Kommersant'-Daily» metodikasi bo'yicha («'» reytingi nomini olgan guruh) ishonchlilik ko'rsatkichlari sifatida quyidagi koeffitsientlar qabul qilingan:

1. Ishonchlilikning general koeffitsienti - likvid aktivlarning, ular bo'yicha aktivlarga nisbati;

2. Bir zumda likvidlik koeffitsienti - likvid aktivlarning, ular bo'yicha majburiyatlarga nisbati;

3. Kross - koeffitsient - bankning barcha majburiyatlarini berilgan kreditlarga nisbati;

4. Likvidlikning general koeffitsienti - likvid aktivlar va ximoyalangan kapitalning bankning umumiy majburiyatlariga nisbati;

5. Himoyalangan kapital yoki shuxrat koeffitsienti - himoyalangan kapitalning umumiy kapitalga nisbati.

6. Foydani kapitalizatsiya qilish koeffitsienti - xususiy kapitalning ustav fondiga nisbati.

Moliyaviy axborotni analitik markazi bank barqarorligini reytingini baholashda 10 ta ko'rsatkichdan foydalanadi (instrumentar koeffitsient, moliyaviy koeffitsient, balansning ishonchliliqi darajasi, audit koeffitsienti, dinamik koeffitsient, samaradorlik koeffitsienti, servis koeffitsienti, texnologik koeffitsient, ekspert koeffitsienti, shuhrat koeffitsient). «Reyting» axborot markazi esa banklarning kreditlash qobiliyatini baholash

uchun 7 guruh ko'rsatkichlardan foydalanadi.

Yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlar yoki guruh ko'rsatkichlari hisoblangandan keyin umumiy baholash vazifasi paydo bo'ladi. Bu vazifa turli metodlar bilan echiladi (aniq retsept yo'q). Lekin ko'pchilik bu ishni koeffitsientlar metodini qo'llab bajaradi. Masalan, «» reyting metodikasi bo'yicha, yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlar (6 ta) salmog'i quyidagicha taqsimlangan: K_1 -45 %; K_2 -20 %; K_3 -10 %; K_4 -15 %; K_5 -5 %; K_6 -5 %.

Har bir ko'rsatkichning qiymati va vaznlari aniqlangandan so'ng, umumiy yig'indi ko'rsatkich hisoblanadi. Ishonchlilikni (yoki barqarorlikni) umumiy yig'indi ko'rsatkichni aniqlash uchun hisoblangan ko'rsatkichlar qiymatlarini ularga tegishli vaznlarga ko'paytirib, olingan natijalar qo'shiladi.

Bu ishning oxirgi pog'onasi bankning banklar ichida tutgan o'rmini aniqlashdir. Bu ishni reyting jadvallarini tuzish bilan bajarish mumkin. Bu jadvalda umumiy (general) ko'rsatkich, odatda o'sib yoki pasayib borish tipida joylashtiriladi.

Banklar faoliyatini reyting bilan baholash va bu baholarni matbuotda e'lon qilish bilan biz qisman bo'lsa ham aholini va mutaxassislarni banklar faoliyati to'g'risidagi informatsiyaga bo'lgan talabini qondiramiz va ularga bu informatsiya katta moliya bozorida yo'l-yo'riq ko'rsatishi mumkin. Lekin, shuni esdan chiqarmaslik kerakki, birinchidan, bu baholar sub'ektiv baholardir, ikkinchidan, ko'p agentliklar ma'lumotlarni etarli darajada to'play olmaydilar va aynan shu sababli olingan natijalar real hayotdan uzoqroq bo'lishi mumkin.

5.5. Jamg'arma ishi statistikasi

Jamg'arma ishi bilan shug'ullanish banklarning muhim vazifalaridan biridir. Bu ish bilan O'zbekistonda asosan "Xalq banki" va barcha tijorat banklari shug'ullanishadi. Jamg'arma ishining asosiy maqsadi aholining bo'sh turgan pul mablag'larini omonatlar orqali davlat ixtiyoriga o'tkazish va uni xalq xo'jaligini rivojlantirishga yo'naltirishdir.

Omonat muassasalarining faoliyati quyidagi statistik ko'rsatkichlar orqali baholanadi:

1. Omonat muassasalarining umumiy soni
2. Omonatlar soni

Omonatlar sonini tahlil qilishda ular alohida belgilari bo'yicha quyidagi guruhlarga ajratiladi:

- Valyuta turiga qarab: milliy valyuta; chet el valyutasida;
- Omonat sub'ektiga qarab: jismoniy shaxslar scheti; yuridik shaxslar scheti;
- Omonat muddatiga qarab: muddatli; talab qilinganda;
- Omonatchilar soni. Omonatlar soni bilan omonatchilar soni almashtirilmasligi zarur. Chunki bir omonatchi bir nechta omonat ega bo'lishi mumkin;
- Jamg'arma ishining rivojlanish darajasi – omonatchilar sonini aholi soniga nisbati bilan aniqlanadi;
- Omonatning umumiy summasi (odatda davr boshiga, oxiriga yoki o'rtachasi aniqlanadi);
- Omonatning o'rtacha razmeri (bitta omonatchiga; bitta jamg'arma muassasasiga; bir kishiga va h.k.).

Ma'lumki, omonat muassasalari naqd pulni jalb qilish bilan bir qatorda omonatlarga pul ko'chirish hizmatlarini ham amalga oshiradi, ya'ni naqd pulsiz operatsiyalar. Ularga:

- Omonatlarga o'tkazilgan naqdsiz mablag'lar tarkibi;
- Naqdsiz operatsiyalarni umumiylar summasidagi ulushi;
- Naqdsiz pul o'tkazilgan mablag'larning turib qolishi;
- Aholi va tashkilotlarga kassa va hisob-kitobga hizmat ko'rsatish;
- Obligatsiya, sertifikat va boshqa qimmatli qog'ozlarni joylashtirish;
- Kommunal va boshqa to'lovlarni qabul qilish;
- Plastik kartochka va boshqa zamonaviy bank xizmatlari;
- Kreditlash;
- Valyutalarni almashtirish.

Jamg'arma ishi statistikasi yuqoridagi ko'rsatkichlar hisoblaydi va tahlil qiladi. Ular ichida omonat razmeri eng muhimdir. U bo'yicha ma'lumotlar tegishli xujjatlarda davr boshiga, oxiriga so'm (yoki boshqa valyuta) hisobida ko'rsatiladi. Bundan tashqari u bo'yicha kelib tushgan va chiqib ketgan omonat oboroti ham berilib boriladi. Bu ma'lumot asosida, statistikada quyidagi ko'rsatkichlar hisoblanadi: a) omonatlarning o'rtacha qoldig'i va razmeri ko'rsatkichlari; b) omonatlarning oborot ko'rsatkichlari; v) omonatlar xarakati ko'rsatkichlari.

Fikrimizcha, barcha ko'rsatkichlar ichida omonatning qoldig'i ko'rsatkichidan muhim ko'rsatkich bo'lmasa kerak. Negaki, shu ko'rsatkich orqali omonat muassasalarining ish faoliyatiga baho beriladi, ya'ni bu ko'rsatkich paytdan paytga o'sib borsa, omonat ishi rivojlanib borayotganidan dalolat, agarda pasayib borsa, ma'lum bir paytga etganda qoldiq nolga teng bo'ladi va omonat tashkilotlarining o'zi kerak emas muassasalarga aylanadi. Bunga yorin misol sifatida, o'tgan asrning 90-yillaridagi hozirgi Xalq banking faoliyatini ko'rsatish mumkin.

Omonat razmerini umumlashtirib baholash uchun ularning o'rtacha ko'rsatkichlari hisoblanadi. Omonatning o'rtacha razmeri mavjud ma'lumotga asosan bir necha usulda hisoblanishi mumkin.

Agarda omonat qoldiqlari davr boshi va oxiriga berilsa, o'rtacha omonat oddiy arifmetik formula bilan hisoblanadi:

$$\bar{B} = \frac{B_H + B_K}{2},$$

bu erda \bar{B} – omonatning o'rtacha razmeri, B_H – davr boshidagi omonat miqdori, B_K – davr oxiridagi omonat miqdori.

Agarda omonatlar miqdori bir necha paytga berilsa va sanalar orasidagi vaqt teng bo'lsa, omonatning o'rtacha razmeri o'rtacha xronologik formula bilan xisoblanadi:

$$B_{xpo_n} = \frac{\frac{1}{2}B_1 + B_2 + \dots + \frac{1}{2}B_n}{n-1}$$

Misol. Xalq banking Navoiy filialida omonatlar qoldig'i: 1 yanvarda 56 mln.so'm; 1 fevralda – 60; 1 martda – 66; 1 aprelda – 70. Birinchi chorak uchun o'rtacha kredit qoldig'i teng:

$$\bar{R} = \frac{\frac{1}{2}56 + 60 + 66 + \frac{1}{2}70}{4-1} = \frac{189}{3} = 63 \text{ млн.сўм}$$

Ushbu natijani (63 mln.so'm) oylik o'rtachalar asosida ham olish mumkin. Masalan, $\bar{R}_{\text{яиб}} = (56+60):2 = 58 \text{ млн.сўм}$; $\bar{R}_{\phi\text{ев}} = 63$; $\bar{R}_{\text{мат}} = 68$. Bu erdan

$$\bar{R}_{\text{чорак}} = \frac{58+63+68}{3} = \frac{189}{3} = 63 \text{ млн.сўм}$$

Bir qancha sanalarga qoldiqlar summasi ma'lum bo'lsa va sanalar orasidagi vaqt teng bo'lmasa, o'rtacha omonat summasi o'rtacha arifmetik formula bilan hisoblanadi:

$$\bar{R} = \frac{\sum R_t}{\sum t}$$

Misol. Joriy yilning 1 yanvariga omonat qoldig'i 120 mlrd.so'mni tashkil qildi, 1 martda – 130; 1 avgustda – 95; 1 yanvar kelgusi yilda – 135 mlrd.so'm.

Yillik o'rtacha omonat qoldig'i teng:

$$\bar{R} = \frac{[(120+130):2] \cdot 2 + [(130+95):2] \cdot 5 + [(95+135):2] \cdot 5}{2+5+5} = \frac{1387,5}{12} = 115,625 \text{ млн.сўм}$$

Aholi omonatlarini sifat jixatidan xarakterlash uchun statistikada bir omonatchiga va omonatga, jon boshiga, bitta oilaga, bitta omonat muassasasiga, bitta bankka, mintaqaga, tumanga, viloyatga, o'lkaga to'g'ri keladigan omonatning o'rtacha razmeri hisoblanadi.

Ushbu paragrafda faqat omonatning o'rtacha razmeri tahlil qilinadi. Qolgan ko'rsatkichlarni hisoblash va tahlil qilishni o'quvchi mustaqil bajaradi degan umiddamiz.

Omonatning o'rtacha razmeri omonat summasini uning soniga nisbati bilan aniqlanadi. Uning dinamikasiga omonatning turlari bo'yicha o'rtacha omonat razmerining o'zgarish va omonat tarkibining o'zgarishi ta'sir qiladi. Ushbu faktorlar ta'siri o'zgaruvchan, o'zgarmas tarkibli va tarkibiy siljish indekslari yordamida o'rganamiz.

O'zgaruvchan tarkibli indeks joriy davrdagi omonatning o'rtacha razmerini o'tgan davrga bo'lish bilan yoki quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$J_{\bar{B}} = \frac{\sum B_1 N_1}{\sum N_1} : \frac{\sum B_0 N_0}{\sum N_0}$$

O'zgarmas tarkibli indeks:

$$J_B = \frac{\sum B_1 N_1}{\sum N_1} : \frac{\sum B_0 N_1}{\sum N_1} = \frac{\sum B_1 N_1}{\sum B_0 N_1}$$

Tarkibiy siljish indeksi:

$$J_{T.C} = \frac{\sum B_0 N_1}{\sum N_1} : \frac{\sum B_0 N_0}{\sum N_0}$$

Bu indekslar o'zaro bog'liq indekslardir, ya'ni:

$$J_{\bar{B}} = J_B \cdot J_{T.C}$$

Yuqorida keltirilgan indekslar asosida nafaqat nisbiy, balki mutloq o'zgarishlarni (bizning misolimizda omonatning o'rtacha razmerini) ham hisoblash mumkin.

$$\Delta_{\bar{R}} = \Delta_B + \Delta_{T.C} = \left[\frac{\sum R_1 N_1}{\sum N_1} - \frac{\sum B_0 N_1}{\sum N_1} \right] + \left[\frac{\sum B_0 N_1}{\sum N_1} - \frac{\sum B_0 N_0}{\sum N_0} \right]$$

Tahlilni yanada chuqurlashtirish mumkin:

$$\Delta_V = V_I - V_0$$

Umumiy o'zgarishni omillarga bo'lib chiqamiz:

1. Omonatning o'rtacha razmeri:

$$\Delta_{B_{(\bar{B})}} = (\bar{B}_1 - \bar{B}_0) \cdot N$$

a) omonat turlari bo'yicha omonat darajasining o'zgarishi:

$$\Delta_{B_{(B)}} = \left(\frac{\sum B_1 N_1}{\sum N_1} : \frac{\sum B_0 N_1}{\sum N_1} \right) \cdot N_1$$

b) omonat tarkibining o'zgarishi:

$$\Delta_{B_{(T.C)}} = \left(\frac{\sum B_0 N_1}{\sum N_1} : \frac{\sum B_0 N_0}{\sum N_0} \right) \cdot N_1$$

2. Omonatlar soni:

$$\Delta_{B_N} = (N_1 - N_0) \bar{R}_0$$

Demak, $\Delta_{B_{(\bar{B})}} + \Delta_{B_N} = \Delta_B$.

Omonatning har bir so'mini to'plash muhim, bozor iqtisodiyoti sharoitida shu so'mni oborotga qo'yish, ya'ni undan foydalanish undan ham muhim. Omonatning har bir so'midan oqilona foydalanishni o'rganishda omonatlarning oboroti soni va omonatning o'rtacha saqlash muddati ko'rsatkichlaridan foydalanamiz.

Omonatning o'rtacha saqlanish muddati quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$\bar{t} = \frac{\sum R \cdot t}{\sum R}$$

bu erda: t – har omonatning vaqt; R – omonat razmeri.

5.2-jadval

Talab qilinganda beriladigan omonatlar

Studentlar	Omonat razmeri, mln.so'm	Omonat muddati, kun	Foiz stavkasi, %
Nodira	4,5	120	3
Mavjuda	5,0	90	3

Jamoliddin	8,2	60	3
------------	-----	----	---

5.2-jadval ma'lumotlari asosida omonatlarning o'rtacha saqlanish muddatini hisoblaymiz:

$$\bar{t} = \frac{4,5 \cdot 120 + 5,0 \cdot 90 + 8,2 \cdot 60}{4,5 + 5,0 + 8,2} = \frac{540 + 450 + 492}{4,5 + 5,0 + 8,2} = 84 \text{ кун}$$

Ushbu natijani quyidagi formula bilan ham olish mumkin:

$$\bar{t} = T \left(\sum i / \sum i_n \right)$$

bu erda T – oylar soni (12) yoki kunlar (365) soni (agar operatsiya yillik bo'lsa); $\sum i$ – omonatning saqlash muddatidagi yozilgan foiz summasi; $\sum i_n$ – shartli foiz summasi (odatda yillik).

5.2-jadval ma'lumotlari asosida foiz summasini aniqlaymiz:

$$\text{Nodiraning omonati bo'yicha: } 4,5 \cdot 0,03 \frac{120}{365} = 0,0444 \text{ млн.сўм}$$

$$\text{Mavjudaning omonati bo'yicha: } 5,0 \cdot 0,03 \frac{90}{365} = 0,0371 \text{ млн.сўм}$$

$$\text{Jamoliddinning omonati bo'yicha: } 8,2 \cdot 0,03 \frac{60}{365} = 0,0403 \text{ млн.сўм}$$

Uchchala omonatchining to'plagan foiz summasi teng:

$$0,0444 + 0,0371 + 0,0403 = 0,1218 \text{ mln.so'm.}$$

Agarda studentlar omonatni yil davomida bank muassasasida saqlaganda foiz summasi teng bo'ladi:

$$\text{Nodiraning omonati bo'yicha: } 4,5 \cdot 0,03 = 0,135 \text{ млн.сўм}$$

$$\text{Mavjudaning omonati bo'yicha: } 5,0 \cdot 0,03 = 0,150 \text{ млн.сўм}$$

$$\text{Jamoliddinning omonati bo'yicha: } 8,2 \cdot 0,03 = 0,246 \text{ млн.сўм}$$

Uchchala student bo'yicha omonatga yozilgan foiz summasi 0,531 mln.so'mni tashkil etadi.

Yuqorida keltirilgan formulani qo'llab, omonatni o'rtacha saqlanish muddatini aniqlaymiz:

$$\bar{t} = T \left(\sum i / \sum i_n \right) = 365 (0,1218 / 0,531) = 84 \text{ кун}$$

Ayrim o'quv adabiyotlarida omonatni saqlanishini o'rtacha muddatini quyidagi formula bilan aniqlash ham taklif etiladi.

$$\bar{t} = \frac{\text{Даврдаги омонатнинг ўртача колдиги} \times 365}{\text{Омонатни берини бўйича оборот}}$$

Bu formulani amaliyotda qo'llashni o'quvchiga taklif etmaymiz, chunki u asosida hisoblangan omonatni saqlanishi o'rtacha muddati haqiqiy muddatdan bir necha barobar yuqori bo'ladi.

Omonatlarning aylanish (oborot) soni quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$\text{Омонатлар обороти сони} = \frac{\text{Омонатни берини бўйича оборот}}{\text{Омонатнинг ўртача колдиги}}$$

Bu ko'rsatkiich qancha yuqori bo'lsa omonatdan shunchalik samarali foydalanilmoqda degan nazariy xulosa chiqarish mumkin. Lekin, bunday xulosaning

to'g'riliqi amaliy raqamlar bilan tekshirib ko'rgan ma'qul.

Omonatlarning saqlanishi muddatini va omonat so'mining oborotini o'rganish bilan bir qatorda statistika har bir jamg'arma muassasasi va barchasi bo'yicha birqalikda omonatning ma'lum bir davr ichidagi xarakatini ifoda etishi zarur. Omonatlarning harakati quyidagi ko'rsatkichlar orqali ifodalanishi mumkin: pulning oqib kelishi mutloq summasi; oqib kelish koeffitsienti; omonatning o'tirib qolish koeffitsienti; elastiklik koeffitsienti; mavsumiylik koeffitsienti; toplashga moyillik ko'rsatkichi; pul jamg'armasi kvotasi.

Pulning oqib kelishi mutloq summasi o'rganilayotgan davridagi to'plangan pul miqdorini xarakterlaydi va quyidagi aniqlanadi:

$$\Delta = O_P - O_v \quad \text{yoki} \quad \Delta = O_K - O_N$$

bu erda Δ – oqib kelish summasi; O_P – omonatlarning kelib tushishi summasi; O_v – berilgan omonatlar summasi; O_K – davr ohiridagi omonat summasi; O_N – davr boshidagi omonat summasi.

Oqib kelish koeffitsienti oqib kelgan pul summasini omonatning davr boshiga bo'lgan summasiga nisbati bilan hisoblaniladi:

$$K_{O.K} = \frac{\text{Оқиб келган пул суммасининг мутлоқ миқдори}}{\text{Омонатнинг давр бошидаги колдиги}}$$

Omonatning o'tirib qolish koeffitsienti quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$K_{\bar{y}.K} = \frac{\text{Оқиб келган пул суммасининг мутлоқ миқдори}}{\text{Түиган омонатлар суммаси}}$$

Misol. Xalq bankining Yunusobod filialida quyidagi operatsiyalar amalga oshiriladi (*mlrd.so'm*): yil boshidagi omonatlar miqdori – 245 mlrd.so'm; yil davomida tushgan omonatlar – 120; berilgan – 95; yil oxirida qolgan summa – 270 mlrd.so'm.

1. Pulni oqib kelish mutloq summasi:

$$\Delta = 120 - 95 = 25 \quad \text{yoki} \quad \Delta = 270 - 245 = 25 \text{ mlrd.so'm.}$$

2. Omonatning oqib kelish koeffitsienti:

$$K_{O.K} = \frac{25}{245} = 0,102 \quad \text{ёки} \quad 10,2\%$$

Demak, bir yilda Xalq bankining Yunusobod filialida omonatlar xajmi 25 mlrd.so'mga yoki 10,2%ga oshgan.

3. Omonatning o'tirib qolish koeffitsienti:

$$K_{\bar{y}.K} = \frac{25}{120} = 0,208 \quad \text{ёки} \quad 20,8\%$$

Bu degani, Yunusobod filialiga kelib tushgan omonatlarning (yil davomida) faqat 20,8% omonatchilar schyotida turib qolgan, qolgan 79,2% bu tranzit pullarni tashkil qiladi, ya'ni 79,2% pul o'sha yilning o'zida omonatchilarga qaytarib berilgan.

Elastiklik va mavsumiylik koeffitsientlari. Mavsumiylik indeksi omonatlarning mavsumiy tebranishini xarakterlaydi. Omonat bilan yil mavsumlari o'rtasida qanday bog'lanish mavjud degan o'rini savol tug'iladi. Pul to'plamlarini vaqt bo'yicha tashkil etilishi bilan xalq xo'jalik tarmoqlarida xizmat qiluvchi xodimlarining ish joyidan va shaxsiy xo'jalikdan olinadigan daromadlar o'rtasida bog'liqlik mavjud. Qishloq xo'jaligida, kasanachilikda, iste'mol tovarlarini ishlab chiqaruvchi tarmoqlarda xodimlarning daromadlari yilning ayrim davrlarida oshadi va teskari. Bundan tashqari

omonatlarning to'planishiga aholining xarajatlari yil davomida bir tekis bo'lmasligi ham ta'sir ko'rsatadi. Masalan, yoz oylari va qish oylaridagi xarajatlar. O'zbekiston aholisi xarajatlarining vaqt bo'yicha notekisligiga urf-odatlar ham ta'sir ko'rsatadi. Masalan, xayitlar, ro'za oylari va h.k. Bularning hammasi omonatlarning mavsumiyligini o'rganish zarurligini tasdiqlaydi.

Mavsumiylik koeffitsienti (indeksi) quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$J_M = \frac{\bar{y}_i}{\bar{y}_0} \cdot 100,$$

bu erda \bar{y}_i – yillar uchun oylik o'rtacha; \bar{y}_0 – o'rganilayotgan davr uchun oylik o'rtacha.

Ushbu indeksni 5.3-jadval ma'lumotlari asosida hisoblaymiz.

5.3-jadval

Tovuq fermasi xodimlarining Xalq bankiga qo'ygan omonatlari va mavsumiylik

Oylar	Omonatlarning oqib kelishi, mln.so'm.			Uch yillik summa	Oylik o'rtachalar	Mavsumiylik indeksi
	2006y.	2007y.	2008y.			
Yanvar	24	18	26	68	22,7	51,7
Fevral	18	21	41	80	26,7	60,8
Mart	31	64	37	132	44,0	100,2
Aprel	48	38	54	140	46,7	106,4
May	40	71	49	160	53,3	121,4
Iyun	60	58	65	183	61,0	138,9
Iyul	66	70	79	215	71,7	163,3
Avgust	71	54	47	172	57,3	130,5
Sentyabr	36	41	61	138	46,0	104,8
Oktyabr	49	69	18	136	45,3	103,2
Noyabr	26	27	39	92	30,7	69,9
Dekabr	18	21	27	66	22,0	50,1
Jami	487	552	543	1582	43,9	100,0

Indeksni hisoblashdan oldin har bir oy uchun alohida o'rtachalar hisoblaniladi:

$$\text{Yanvar. } \bar{y}_i = \frac{\sum y}{n} = \frac{24 + 18 + 26}{3} = \frac{68}{3} = 22,7 \text{ млн.сўм.}$$

Qolgan oylar bo'yicha ham xuddi shunday hisoblanadi. Faqat uch yil uchun o'rtacha hisoblanayotgan 3ga emas 36ga bo'linadi, ya'ni:

$$\bar{y}_0 = \frac{\sum y_i}{36} = \frac{1582}{36} = 43,9 \text{ млн.сўм.}$$

Mavsumiylik indeksi quyidagicha hisoblanadi:

$$\text{Yanvar } J_M = \frac{\bar{y}_i}{\bar{y}_0} \cdot 100 = \frac{22,7}{43,9} \cdot 100 = 51,7 \%$$

Fevral va qolgan oylar bo'yicha mavsumiylik indekslari 5.3-jadvalning 7-ustunida keltirilgan.

5.3-jadvalda keltirilgan ma'lumotlar tovuq fermasida ishlaydiganlarning daromadlari va ular asosida tashkil topadigan daromadlar mavsumiy xarakterga ega tasdiqlanmoqda, ya'ni yanvardan to iyul oyigacha omonat summasi o'sib borgan va avgustdan boshlab pasayish tendentsiyasiga ega.

To'plashga moyillik koeffitsienti to'plangan mablag'ni pul daromadlarining

mutloq o'zgarishiga nisbatan hisoblanadi yoki quyidagi formula bilan:

$$K_{T.M.} = \frac{\text{Омонатларнинг мутлок ўзгариши}}{\text{Пул даромадларининг мутлок ўзгариши}}$$

Mutaxassislarning fikricha, bu nisbat 20-30% oralig'ida bo'lishi kerak. Agarda bu chegaradan chiqilsa, bu to'planma majburiy ekanligidan dalolat beradi va u talab infliyatsiyasi deb ataladi.

Pul jamg'armalarining kvotasi oqib kelgan mablag' mutloq summasini pul jamg'armalariga nisbati bilan hisoblaniladi.

"Uy xo'jaligi shubasi bo'yicha to'plash normasi" makroiqtisodiy ko'rsatkichi jaxon amaliyotida keng qo'llaniladi. Bu ko'rsatkich to'planma summasini yalpi ixtiyordagi daromadga nisbati bilan xisoblanadi.

5.6. Bank statistikasining informszion ta'minoti

Banklar va bank faoliyati haqidagi statistik informatsiya birinchi navbatda bevosita banklarnng buxgalteriya va statistik hisobotlaridan olinadi.

Respublikadagi barcha banklar o'zlarining ish faoliyati to'g'risida quyidagi hisobot shakllari orqali davlat organlari oldida hisobot beradilar.

Bankning yillik hisoboti Markaziy bankka taqdim etiladi. Unda bankning yillik balansi, bank faoliyatining moliyaviy natijalari to'g'risidagi hisobot, daromadlar va xarajatlar tarkibi, foydani taqsimlash tartibi, likvidlilikning asosiy ko'rsatkichlari, bankning shaxsiy **natijalar** razmeri, bankning kredit, resurs siyosati va tashqi faoliyati, qimmatli qog'ozlar operatsiyasi, investitsiyalar haqida ma'lumotlar beriladi.

Umumiy moliyaviy hisobot ham Markaziy bankka taqdim etiladi. Unda bankning hisobot yilda olgan daromadlari va ko'rgan zararlar, kredit **portfelini** tahlili, zahiralar, oshgan foizlar, asosiy mablag'lar va nomoddiy aktivlar, bank hodimlari haqida ma'lumot va tahlillar keltiriladi.

Banklar haqidagi ma'lumotlarni quyidagi statistik hisobotlardan ham olish mumkin:

1-KB shakli – tijorat banki faoliyati to'g'risidagi hisobot (kvartallik). Tijorat banklari jamlanma hisobotni Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar statistika boshqarmasiga hisobot davridan keyingi oyning 15-sanasidan kechiktirmay taqdim etadilar.

1-Kredit (MB) shakli – Kichik tadbirkorlik sub'ektlariga berilgan kreditlar to'g'risidagi hisobot. Ushbu shakl hisobot davridan keyingi oyning 10-sanasidan kechiktirmay taqdim etiladi.

1-KB (choraklik, yillik shakliga ilova) – tijorat banki tomonidan berilgan kreditlar to'g'risidagi hisobot. Ushbu shakl hisobot davridan keyingi oyning 8-sanasidan kechiktirmay viloyat va shahar statistika boshqarmasiga taqdim etiladi.

1-KB (yillik) 25-yanvarda topshiriladi. Bu hisobot uch bo'limdan iborat: 1) Aktivlar, passivlar va boshqa ma'lumotlar; 2) Bank daromadlari va xarajatlari; 3) Asosiy vositalar va yig'ilgan eskirish;

1-Aholi omonatlari shakli – aholi omonatlari to'g'risidagi hisobot (yillik). Ushbu shakl hisobot davridan keyingi oyning 8-sanasidan kechiktirmay viloyat va shahar statistika boshqarmasiga taqdim etiladi. Aholining omonatlari bo'yicha hisob raqamlariga naqsiz pul o'tkazishni hisobga olgan holda aholi omonatlari bo'yicha yil boshiga jaib

etilgan (olangan) mablag'lar, omonatlar qoldig'i, omonatlar bo'yicha foizlar ko'rsatkichlari alohida hisoblanladi. Har bitta ko'rsatkich bo'yicha chet el valyutasidagi omonat alohida beriladi.

Aholi mablag'larini omonatlarga jalb qilinishi to'grisidagi hisobotni to'ldirishda quyidagilarni hisobga olish lozim:

1. Viloyatlar bo'yicha ma'lumotlarni bosh bank faqat rezidentlar bo'yicha ko'rsatadi.
2. Barcha ko'rsatkichlar, shu jumladan, milliy valyutada va chet el valyutasida o'tkazilgan naqdsiz pullar O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining hisobot sanasiga bo'lgan tegishli kursi bo'yicha so'mlarda hisoblanib, yil boshidan ortib boruvchi yakunda to'ldiriladi.
3. "Omonatlarga jalb etilgan mablag'lar" ustunida yil boshidan aholining qo'yilgan va olingan mablag'lari o'rtasidagi tafovut aks ettiriladi.
4. "Omonatlarning qoldiqlari" ustunida ma'lumotlar hisoblangan foizlarni qo'shgan holda hisobot sanasiga bo'lgan holatga ko'rsatiladi.
5. "Aholining omonatlari bo'yicha foizlar" ustunida barcha turdag'i omonatlar bo'yicha oylik o'rtacha foiz stavkasi bir o'nlik belgi bilan ko'rsatiladi.

Naqdsiz pul tushumlar va hisob-kitoblarga aholi pul mablag'larining naqdsiz pul aylanmalari kiradi. Naqdsiz pul tushumlari korxona va tashkilotlarning hisob raqamlaridan (ish haqi, pensiya va h.k.) fuqarolarning omonat hisob raqamlariga o'tkaziladi. Naqd pulsiz hisob-kitoblar aholining xarajatlari (kommunal xizmatlar, kvartira to'lovlari va h.k.)ni omonatchilarining hisob raqamlaridan o'tkazish yo'li bilan to'lash demakdir.

1-Aholi omonatlari shakli – aholi omonatlari to'g'risidagi hisobot (yillik). Ushbu shakl 25-yanvardan kechiktirmay viloyatlar va Toshkent shahar statistika boshqarmasiga taqdim etiladi va uch bo'limdan tashkil topadi:

1. Aholi omonatlari bo'yicha hisob raqamlariga naqdsiz pul o'tkazishni hisobga olgan holda aholi omonatlari.
2. Aholi omonatlari miqdori, bank muassasalari soni.
3. Aholi omonatlari turlari (valyuta omonatlarini qo'shgan holda).

Banklar va bank faoliyati haqida ma'lumotlarni yana O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi chop qiladigan statistik byulleten va to'plamlardan (masalan, "O'zbekiston raqamlarda", "O'zbekiston moliysi", "Tijorat banklarining aholi pul mablag'larini jalb qilishi", "Aholi omonatlari mablag'larni jalb qilishi bo'yicha asosiy ko'rsatkichlar", "Tijorat banklarining kichik tadbirkorlik sub'ektlariga bergen kreditlari", "Tijorat banklari faoliyatlarining asosiy ko'rsatkichlari") hamda www.stat.uz saytidan olish mumkin.

Banklarning ma'lum bir sanalarga bag'ishlab chop qilingan kitob, albom, kataloglar, to'plamlari juda yaxshi ma'lumot manbai hisoblanadi. Masalan, "O'zbekiston bank tizimi mustaqillik yillarida" kitobidan juda ko'p ma'lumot olish mumkin.

Banklar va bank faoliyati to'g'risidagi ayrim ma'lumotlarni ommaviy axborot vositalaridan ham olish mumkin. Masalan, O'zbekistonda va boshqa mamlakatlarda chop qilinadigan gazeta va jurnallardan. Ularga: "Iqtisodiy axborotnomalar", "PKB", "Moliya", "Mulkdorlar sinfi va iqtisodiyot", "Dengi i kredit", "Dengi", "Bankovskie uslugi", "Bankovskoe delo", "Ekspert", "Ekonomist", "Economist", "Financial times", "International Financial Statistics" va boshqa jurnallarni kiritish mumkin.

VI BOB. INVESTITsIYa BOZORI STATISTIKASI

6.1. Investitsiya tushunchasi va uning

o'rganish vazifalari

Keng ma'noda investitsiya deganda turli shakllardagi moddiy, ishlab chiqarish va moliyaviy aktivlarga bo'sh turgan pul mablag'laringin kapital qo'yilmasini tushunamiz. "Investitsiya" so'zining o'zi hamma turdag'i kapitallarni va ularga tenglashitirilgan qo'yilmalarini (kapital hosil qiluvchi investitsiyalarini), iste'mol investitsiyalarini (uzoq davr foydalaniladigan predmetlar va ko'chmas mulkka qo'yilmalar), ishlab chiqarish va noishlab chiqarish sohalariga investitsiyalarini, qimmatli qog'ozlarga investitsiyani (moliyaviy investitsiyalar), nomoddiy aktivlarga investitsiyalarini (intellektual kapital, mulkchilik huquqi va shunga o'xshashlar) bildiradi.

Statistikaning vazifalariga investitsiyalarning hajmi, tarkibi va dinamikasini xarakterlash, investitsiya jarayonlarini amalga oshirishga yo'nalitirilgan mablag'larning manbai va o'lchamini o'rganish, investitsiya faoliyatini amalga oshirish shakllari va uslublarini tahlil qilish, investitsiyaning samaradorligini aniqlash va statistik ko'rsatkichlar orqali investitsiya riskini baholash kabilar kiradi.

Statistikaning ob'ekti sifatida investitsiyalar uning alohida turlari bo'yicha, hosil bo'lish manbalari bo'yicha, foydalanish yo'naliishlari bo'yicha, qoplash shakllari va muddatlari bo'yicha bir butun holda o'rganiladi.

Statistikada ichki va tashqi, vatanimizning va chet elning investitsiyalari, asosiy kapitalga investitsiyalar va aylanma mablag'larga investitsiyalar, bir butun kapital qurilishga investitsiyalar, uy-joy va sotsial-madaniy qurilishga investitsiyalar, mulk shakllari bo'yicha investitsiyalar, xududiy sub'ektlari, vazirlik va boshqarmalar, iqtisodiyotning tarmoklari bo'yicha investitsiyalar alohida o'rgatiladi.

Bu mavzuda shuningdek asosiy fondlarni texnologik va takror hosil qilinishi tarkibini, asosiy fondlar va ishlab chiqarish quvvatlarini joriy qilishni o'rganish, kapital qurilish va qurilish faoliyati masalalarini tahlil qilish masalalari kabilar ham o'rganiladi.

Yuqoridagi savollar investitsiya statistikasida umumiy iqtisodiy o'sishning sur'atlari va nisbatlari bilan o'zaro bog'liklikda o'rganiladi.

6.2. Investitsiya statistikasi ko'rsatkichlari tizimi

Investitsiya faoliyatining ko'rsatkichlari tizimida markaziy o'rinni kapital qo'yilmalar va kapital qurilishi ko'rsatkichlari egallaydi.

Investitsiya faoliyati jarayonining hajmlari, sur'atlari, nisbatlari va o'zaro bog'liqligini xarakterlovchi ko'rsatkichlar tizimi quyidagi asosiy guruhlar va guruhchalarga bo'linadi:

I. Kapital hosil qiluvchi investitsiyalar

1. Kapital qurilishning asosiy ko'rsatkichlari - asosiy fondlarni ishlab chiqarishga joriy qilish, ishlab chiqarish va noishlab chiqarish ahamiyatidagi ob'ektlar qurilishiga kapital mablag' qo'yilmalari, pudrat ishlari hajmi.

2. Kapital mablag' indekslari.

3. Kapital mablag'larning iqtisodiyotning davlat va nodavlat sektorlaridagi ulushi.

4. Kapital mablag'larni moliyalashtirish manbalari bo'yicha taqsimlash.

5. Kapital mablag'larni iqtisodiyot va sanoat tarmoqlari bo'yicha tarkibi.
6. Kapital mablag'larining ishlab chiqarish ahamiyatiga molik ob'ektlar bo'yicha takror ishlab chiqarish tarkibi.
7. Yangi korxonalarni qurish, ishlab turgan korxonalarni kengaytirish va rekonstruktsiya qilish hisobiga muhim ishlab chiqarish quvvatlarini ishga solish.

II. Qurilish faoliyati

1. Qurilish tashkilotlari soni.
2. Qurilish tashkilotlari tomonidan bajarilgan pudrat ishlarining jami, shu jumladan mulkchilik shakllari bo'yicha.
3. Pudrat ishlari hajmining indekslari.
4. Qurilish tashkilotlarining ixtisoslashuvi.
5. Qurilish tashkilotlarining ishlovchilar soni va mulkchilik shakllari bo'yicha taqsimlanishi.
6. Turli mulkchilik shakllaridagi qurilish tashkilotlari tomonidan bajarilgan pudrat ishlarining tarkibi.
7. Qurilish tashkilotlarida bajarilgan pudrat ishlarining unsurlari bo'yicha qilingan xarajatlari tarkibi.
8. Qurilish tashkilotlari ishlab chiqarish bazasini rivojlantirishga sarflanadigan kapital mablag'lar.
9. Qurilish tashkilotlaridagi mashinalarning mavjudligi.

III. Chet el (xorijiy) investitsiyalar

1. Xorijiy investorlar tomonidan iqtisodiyotning tarmoqlari, O'zbekistonning viloyatlari va xududlari bo'yicha kiritgan investitsiya hajmlari.
2. O'zbekiston iqtisodiyotdagi salmoqli investitsiyaga ega bo'lgan mamlakatlar.

IV. Moliyaviy investitsiyalar

1. Birja fond bozorlaridagi fond qadriyatlari bilan bo'ladigan operatsiyalarning asosiy ko'rsatkichlari (fond qadriyatlari hamma turlari bo'yicha tuzilgan bitmlar soni, sotish oboroti, pul resurslari).
2. Davlat qisqa muddatli obligatsiyalarining (DQO) va federal zayom obligatsiyalarining (FZO) ilk bor joylashtirilishi asosiy ko'rsatkichlari - chiqarish hajmi, joylashtirish hajmi, sotilgandan kelgan daromad hajmi, byudjetga mablag'larni jaib qilish.
3. Korxona va tashkilotlarni xorijiy mamlakatlar iqtisodiyotiga moliyaviy qo'yimalari hajmi va tarkibi.

Har bir guruh ko'rsatkichlarga qisqacha izoh beramiz.

Birinchisi - kapital hosil qiluvchi investitsiyalar - kapital mablag'lar statistikasini ifodalab, u kapital hosil qiluvchi investitsiyalar, asosiy fondlar va ishlab chiqarish quvvatlarini joriy etishda juda katta ulushni tashkil qiladi.

Kapital hosil qiluvchi investitsiyalar o'z ichiga quyidagi ko'rsatkichlarni oladi: kapital mablag'lar (asosiy kapitalga investitsiyalar), kapital ta'mirlashga sarflar, er uchastkalarini va tabiatdan foydalanish ob'ektlarini sotib olishga investitsiyalar, nomoddiy aktivlarga investitsiyalar (patentlar, litsenziyalar, programmalash mahsulotlari,

ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstrukturlik ishlab chiqishlar, moddiy aylanma mablag'lar zaxiralarini to'ldirish uchun investitsiyalar va h.k.). Ko'rsatkichlar tizimi ichida asosiy o'rinni kapital hosil qiluvchi investitsiyalarni hajmi va tarkibini xarakterlovchi kapital mablag'lar tashkil qiladi. Kapital mablag'larning hajmiga yangi qurilishga, rekonstruktsiyaga, ishlab turgan sanoat, qishloq xo'jaligi, transport, savdo va boshqa korxonalarini kengaytirish va texnik jihatdan qayta qurollantirish xarajatlari, uy-joy va madaniy-maishiy qurilish xarajatlari kiradi.

Kapital mablag'larga hamma turdag'i qurilish ishlariga qilinadigan sarflar, uskunalarni montajiga qilinadigan xarajatlar, montajni talab qiluvchi va talab qilmaydigai uskunalarni sotib olishga ketadigan xarajatlar, ishlab chiqarish asboblari va xo'jalik inventarlarini sotib olishga qilinadigan xarajatlar, boshqa kapital ishlarga qilinadigan xarajatlar ham kiradi.

Asosiy fondlarni joriy qilish ko'rsatkichiga ishlab chiqarish va noishlab chiqarish ahamiyatiga ega bo'lgan qurilishi tugallangan va ishlab chiqarishga kiritilayotgan korxonalar, binolar va qurilmalarning qiymati, ishlab chiqarishga kiritilayotgan uskuna, mashina, hamma turdag'i transport vositalarning qiymati, asosiy fondga kiritiladigan asbob, inventar va boshqa predmetlarning qiymati, ko'p yillik ko'chatlar qiymati va boshqalar kiradi.

Qurilish faoliyatini xarakterlovchi ikkinchi guruh ko'rsatkichlar - qurilish tashkilotlari faoliyati to'g'risidagi ma'lumotlar, ularning ixtisoslashuvi, pudrat ishlarining hajmi va boshqalardan iborat.

Pudrat ishlari qiymatiga yangi qurilish, rekonstruktsiya, kengaytirish, texnik qayta qurish ishlari, shuningdek kapital va joriy ta'mirlash bo'yicha ishlar va boshqa pudrat ishlar (ishga tushirishga sozlash, madaniy-texnik va boshqalar) kiradi.

Uchinchi guruhga xorijiy investitsiyalar haqida axborot beruvchi ko'rsatkichlar, ya'ni xorijiy kapital mablag'lari, shuningdek respublika xududida joylashgan chet el korxona filiallariga O'zbekiston yuridik shaxslari tomonidan daromad olish maqsadida qo'ygan kapital kiradi. Xorijiy investitsiyalar bevosita, portfel va boshqa turlarga bo'linadi (6.3 ga qaralsin).

To'rtinchi guruh ko'rsatkichlari korxonalarining boshqa korxonalar qimmatli qog'ozlariga qo'ygan uzoq muddatli va qisqa muddatli investitsiyalarini, davlat va mahalliy zayom obligatsiyalariga hamda boshqa korxonalarining ustav fondlariga va boshqalarga qo'ygan investitsiyalarini xarakterlaydi.

Shunday qilib, ko'rsatkichlar tizimi kapital mablag'larni dinamikasi va tarkibini, ularni mamlakat sotsial-iqtisodiy rivojlanishining boshqa investitsiya jarayonlari bilan o'zaro bog'liqligini amaliy jihatdan o'rganishda asos, poydevor bo'lib hisoblanadi.

Kapital mablag'lar ko'rsatkichlari joriy va solishtirma baholarda hisoblanadi va ifodalanadi. Bunda solishtirma narxlardagi hisob-kitoblar faqat so'mda emas, balki AQSh dollarida ham amalga oshiriladi, bu esa birinchidan, hisoblanayotgan ko'rsatkichlarga bahoning (inflyatsiyaning) ta'sirini bartaraf qilishga, ikkinchidan, so'mning xalqaro kursidagi o'zgarishlari ta'sirini ham bartaraf qilishga olib keladi va shu bilan birga O'zbekistonning investitsiya faoliyati ko'rsatkichlarini boshqa mamlakatlardagi xuddi shunday ko'rsatkichlar bilan aniqroq va bevosita taqqoslash imkoniyatini vujudga keltiradi.

6.1 - jadval

**O'zbekistan Respublikasida 2000-2008 yillarda investitsiya summasining
o'zgarish sur'atlari (joriy narxlarda)**

Ko'rsatkichlar	2000y	2002y	2004y	2006y	2008y
1. Investitsiya hajmi, mld. so'm	700,0	1526,6	2629,0	3838,3	5601,1
2. O'sish sur'atlari, martada	1,0	2,18	3,76	5,48	8,00

6.1-jadval ma'lumotlaridan ko'rinish turibdiki, respublika iqtisodiyotiga kiritiladigan investitsiya summasi o'sish tendentsiyasiga ega. Shunisi quvonarlik keyingi to'qqiz yilda investitsiya summasi 8 baravar oshgan.

Ma'lumki, kapital mablag'lar tarkibiy qismiga kiruvchi xarajatlar o'zining xarakteriga ko'ra bir xil emas va hosil qilinayotgan asosiy fondlarning qanday maqsad uchun mo'ljalanganligidan kelib chiqadi.

Xarajatlarning tarkibiga qidirish xarajatlari, loyihalash va qurilish-montaj ishlari xarajatlari, uskunalar sotib olish xarajatlari va boshqalar kiradi.

Kapital mablag'lar statistikasida xarajatlarning tarkibi va o'zaro bog'liqligini xarakterlash uchun ma'lum klassifikatsiyalar (tasniflash) va gruppalar ishlab chiqiladi, ularni har tomonlama tahlil qilish modellari hosil qilinadi. Ulardan eng asosiyлари kapital mablag'larning texnologik, takror hosil qilish va tarmoqiy tarkibi bo'lib, ular mulkchilik shakllari, moliyalashtirish manbalari, xududiy sub'ektlar bo'yicha gruppirovka qilinadi (guruuhlarga ajratiladi).

Kapital mablag'lar o'zining texnologik tarkibiga ko'ra quyidagi ish turlari va xarajatlardan tashkil topadi:

- qurilish ishlarining hamma turlari;
- uskunalarni montaj qilish ishlari;
- qurilish smetalarida ko'zda tutilgan uskunalar (montaj talab qiladigan va talab qilmaydigan);
- qurilish smetasiga kiritilgan asboblar va inventarlar;
- boshqa kapital ishlari va xarajatlar.

Boshqa kapital ishlari va xarajatlar tarkibiga kelgusi yillar qurilishi uchun loyiha-qidiruv ishlari, qurilayotgan korxona va texnik kuzatuv ma'lumotini ta'minlash xarajatlari, neft, gaz va termal suvlarni ishlatish va chuqur qidiruv-kavlash ishlari, qurilish smetasida ko'zda tutilgan qurilayotgan korxonalarda ishlaydigan kadrlarni tayyorlash xarajatlari, ishchilarni tashkiliy tanlash ishlari bo'yicha xarajatlar, ilmiytadqiqot ishlari xarajatlari va boshqalar kiradi.

Statistika ishi amaliyotida kapital mablag'larni yangi qurilish uchun investitsiyalarga, ishlab turgan korxonalarni kengaytirish, rekonstruktsiya qilish, texnik qayta qurollantirish, harakatdagi quvvatlarni ushlab turish uchun investitsiyalarga bo'linishi, ya'ni ularni takror hosil qilish tarkibining xarakteristikasi muhim hisoblanadi. Xulosa qilib aytganda, ishlab chiqarishni tiklashga va uni rivojlantirishga qancha ko'p investitsiya kiritilsa mamlakat iqtisodiyoti tezroq rivojlanadi. Buni o'zi sotsial rivojlanishga to'g'ri yul.

Respublikamizda bu muammo to'g'ri tushinilgan holda, asosiy qilinadigan investitsiya ishlab chiqarish tarmoqlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan (6.2-jadval).

6.2-jadval ma'lumotlari asosida ikki tendentsiya mavjudligini aniqlash mumkin. Birinchi tendentsiya respublikamiz iqtisodiyotini asosiy tarmoqlari hisoblangan qishloq

xo'jaligi va sanoatga yo'naltiriladigan investitsiya summasi yildan yilga pasayib bormoqda. Bu salbiy tendentsiya. Ijobiy tendentsiya, u ham bo'lsa neft, elektroenergiya, transport, aloqa, uy-joy xo'jaligi tarmoqlariga yo'naltirilgan investitsiya summasini umumiy summadi ulushini ortib borishidir.

6.2 - jadval

**O'zbekistan Respublikasida investitsiyalarning tarmoqlar
bo'yicha tarkibi, %**

Tarmoqlar	2001y.	2003y.	2005y.	2007y.
Jami investitsiya shundan:	100,0	100,0	100,0	100,0
Ishlab chiqarish sohasiga	63,1	63,0	68,2	68,9
Sanoat	38,9	29,0	32,6	33,2
Qishloq xo'jaligi	5,5	4,3	4,4	4,2
Qurilish	0,6	0,7	0,9	0,8
Transport va aloqa	14,1	23,3	24,1	23,9
Savdo va umumovqatlanish	1,5	1,5	1,5	1,5
Boshqalar	2,5	7,2	4,7	5,3
Noishlab chiqarish sohasi	36,9	34,0	31,8	31,1

6.3. Investitsiya jarayonini moliyalashtirish manbalari

Investitsiya faoliyatini moliyalashtirishning asosiy manbalari O'zbekiston xududida amal qiluvchi qonunchilikka ko'ra quyidagilar hisoblanadi: o'z ixtiyoridagi resurslar, qarzga olingan moliyaviy resurslar, jalb etilgan moliyaviy mablag'lar, davlat va mahalliy byudjetlardan ajratilgan mablag'lar, byudjetdan tashqari fondlar, xorijiy kapital.

6.3-jadvalda kapital mablag'larni uning moliyalashtirish manbalari bo'yicha taqsimlash to'g'risidagi ma'lumotlar berilgan.

6.3-jadval ma'lumotlari, mantiqiy mulohazalarning to'g'riliгини asosan tasdiqlaydi. Lekin, fikrimizcha, bank kreditlari va boshqa jalb qilingan mablag'lar xissasini juda pastligi (3 %) ko'pchilikni tashvishga solishi kerak. Nodavlat mulki korxonalar bo'yicha bank kreditlari xissasi aholi mablag'lari xissasidan 4-5 baravarga past. Aholi o'z mablag'larini investitsiya qilsayu, bozor iqtisodiyotinn «supermarketlari» bo'lgan banklar bu ishdan qo'rqa.

Ularni xissasi 2007 yilda 2001 yilga nisbatan 1,4 punktga ortgan. Korxonalar mablag'i hisobidan qoplanadigan xissasi 16,0 punktga ortgan, to'g'ri investitsiyalar xissasi 10 punktga ortgan bo'lsa, xukumat kafolati bilan qilinadigan investitsiyalar hissasi 3-4 barobarga pasaygan.

6.3 - jadval

**O'zbekistonda investitsyaning moliyalashtirish manbalari
bo'yicha taqsimlanishi, %**

	2001y.	2003y.	2005y.	2007y.
Jami investitsiya	100,0	100,0	100,0	100,0
• Davlat byudjeti	21,5	16,4	12,2	11,9
• Korxona mablag'lari	31,1	42,8	46,1	47,1

• Aholi mablag'lari	10,3	13,5	11,4	10,9
• Hukumat kafolati bilan berilgan chet el investitsiya va kreditlar	23,2	16,5	6,8	6,1
• To'g'ri investitsiya va kreditlar	4,8	7,7	14,9	15,4
• Markazlashgan bank kreditlari	5,9	-	-	-
• Tijorat banklari kreditlari	2,2	2,1	3,5	3,6
• Byudjet fondlar	0,1	0,3	4,8	4,7
• Boshqa manbalar	0,9	0,7	0,3	0,3

Investitsiya faoliyatini amalga oshiruvchi korxonalar kapital mablag'lar sifatida oladigan foydalarining bir qismini ishlatishlari mumkin. Investitsiya uchun ishlatiladigan mablag'larning boshqa manbai amortizatsiya ajratmalarini hisoblanadi. Amortizatsiya fondining bo'sh turgan pul mablag'lari kengaytirilgan takror ishlab chiqarishga yo'naltirilishi mumkin.

Moliya bozoriga qimmatli qog'ozlarni (aktsiya, obligatsiya, veksel va boshqalari) chiqarish korxonaning investitsiya uchun mablag'larini jalb qilish imkoniyatlarini ancha kengaytiradi.

Ma'lumki, umumiy moliya bozorida investitsiya tashkilotlarini bir butun shaxobchasi mavjud. Ularning faoliyati qimmatli qog'ozlar bozorida dallollik, investitsiya kompaniyasi yoki investitsiya fondi investitsiya maslahatchisi rollarini bajarishda namoyon bo'ladi. Bu bo'g'inlar faoliyatining mohiyati shundan iboratki, ular qimmatli qog'ozlarni chiqarish, sotish, sotib olish orqali mablag'larning to'planishiga va ularni investitsiyaga qo'yishga yordam ko'rsatishdir. Ular moliya bozorida talab va taklifni boshqarib turuvchi institutlar hisoblanadi.

Investitsiyalashda asosiy mablag'lar manbalaridan birini kredit tashkil qiladi. Kredit qarzdor bilan kreditor o'rtasidagi iqtisodiy munosabatlarni ifodalaydi. Kreditning boshqarilishi ko'pincha ssuda foizi hajmi (razmeri) orqali amalga oshiriladi. Ko'p hollarda kredit tez samara oladigan korxonalar uchun foydali hisoblanadi. Kredit bank tomonidan yangi qurilishni amalga oshirish uchun, ishlab chiqarish va noishlab chiqarish ahamiyatiga molik ob'ektlarni kengaytirish, rekonstruktsiya qilish va texnik qayta qurollanish uchun, mol-mulkni (xarakatdagi, ko'chmas) sotib olish uchun, qo'shma korxonalar tashkil qilish uchun, tabiatni muxofaza qilish chora-tadbirlarini amalga oshirish uchun va boshqalar uchun berilishi mumkin.

Investitsiyani amalga oshirishda foydalanadigan kreditni olish va qaytarib berish shartlari oldindan kelishib olinadi.

Faraz qilaylik, uzoq muddatli kredit bir martali to'lov bilan qoplanishi kerak bo'lsin. Bu holda asta-sekin qoplash fondini tashkil qilish maqsadga muvofiq. Boshqacha aytganda, qarzdor asta-sekin qarzini qoplash uchun mablag'larni bankga o'tkaza boshlaydi. Ma'lumki, o'tkazilgan summaga bank foiz to'laydi. Natijada kreditni qoplash uchun mablag' to'plana boshlaydi. Hosil qilinadigan fondga to'lovlar vaqt bo'yicha doimiy va o'zgaruvchan bo'lishi mumkin, ya'ni shartnomaga asosan har oyda, kvartalda

bir xil summa yoki foiz o'tkazilishi mumkin. Summa va foiz bir xil bo'lmasligi ham mumkin.

Qoplash fondini hosil qilish uzlusiz yillik to'lovlar "R" bilan amalga oshirilishi mumkin, bu to'lov larga "i" stavka bilan murakkab foizlar qo'shiladi. Bu bilan birga qarz uchun "g" stavkasi bilan foizlar to'lanadi. Bunda bir martali to'lov quyidagini tashkil qiladi:

$$F = Dxg + R$$

bu erda: D - qarzning miqdori.

Qoplash fondiga to'lovlar doimiy rentani hosil qiladi (postnumerando rentasi).

$R=D:S_{n;i}$, bu erda D - jamg'arilgan summa bo'lib, u qarz miqdoriga tengdir (rentaning o'sgan summasi).

$$S_{n;i} = \frac{(1+i)^n - 1}{i} - \text{o'sish koeffitsienti}$$

bu erda n - yillar soni; i - qopplash foizlarida hisoblanadigan badal stavkasi.

Bu erdan

$$F=D \times g + D/S_{n;i}$$

Faraz qilaylik, kapital mablag'lar uchun 12 mlrd. so'm kredit 6 yil muddatga 10% yillik to'lovi bilan olingan bo'lsin. Qarzni to'lash uchun 6 yil davomida fond tuziladi, bu fondga yilning oxirida 12% yillik stavka bilan foiz ajratilib bir xildagi badallar qo'shib yozilishi amalga oshiriladi. Tuzilayotgan fondga yillik badal miqdorini aniqlash va qarzni qopplash rejasini tuzish zarur.

$$F=D \times g + D/S_{n;i}$$

$$S_{6;12} = \frac{(1+0,12)^6 - 1}{0,12 \cdot 12} = 8,115189$$

$$F = 12 \times 0,1 \times \frac{1,2}{8,115189} = 1,2 + 1,47871 = 2,67871 \text{ mlrd. so'm.}$$

Shunday qilib, qarzni uzish rejasini quyidagi to'lovlar potokidan iborat bo'ladi:

6.4 - jadval

To'lov potoklari qatori

Yil	Qarzga hisoblangan foiz summasi	Fondga to'lov summasi	Qarz bo'yicha sarflar	Yil oxirida jamg'arilgan summa
1	1,2	1,47871	2,67871	1,47871
2	1,2	1,47871	2,67871	3,13486
3	1,2	1,47871	2,67871	4,98976
4	1,2	1,47871	2,67871	7,06724
5	1,2	1,47871	2,67871	9,39402
6	1,2	1,47871	2,67871	12,00000

Muddat oxirida qarzning miqdoriga teng bo'lgan summa - 12 mldr. so'm schetda jamg'arilgan bo'ladi.

Qarzdor tomonidan qarzni uzishning bu uslubi shu holda qo'llaniladiki, agar qarzni uzish fondi olib boriladigan ko'payishning foiz stavkasi (1) qarz summasiga yozib hisoblanadigan foiz stavkasi (d) dan katta bo'lsa.

Amaliyotda ko'pincha badallar vaqt bo'yicha o'zgaruvchan bo'ladi, bu holda biz o'zgaruvchi to'lovlar potoki bilan ish olib borishimizga to'g'ri keladi.

Fondga kelib tushayotgan foizlar arifmetik progressiya bo'yicha o'zgaradigan holatni ko'rib chiqamiz. Faraz qilaylik, 8 mldr. so'm kredit 5 yil muddatga 15 foiz yillik shart bilan berilgan bo'lsin. Qarzni uzish uchun fond tuziladi, unga har yili yilning oxirida mablag' kelib tushadi va bu har yili 0,4 mldr. so'mga ko'payib boradi. Badallarga foizlar 18% yillik stavka bilan qo'shib boriladi.

Birinchi badalning miqdorini topish uchun ko'payib boruvchi renta formulasidan foydalanamiz:

$$R = \frac{1}{S_{n;i}} \left[D - a \frac{(1+i)^n - (1+n_i)}{i^2} \right]$$

bu erda: a - arifmetik progressiya farki, shartga kura 0,4 mldr. so'mga teng.

$S_{5;20} = 7,15420976$ - bu yillik renta ko'payishi koeffitsientlari jadvalidan topamiz.

$$R = \frac{1}{7,15420976} \left[8 - 0,4 \times \frac{(1 + 0,18)^5 - (1 + 5 \times 0,18)}{0,18^2} \right]$$

6.5 - jadval

Qarzni uzish rejasি

Yil	Foizlar	Badallar	Qarz bo'yicha sarflar	Yil oxiridagi jamg'arma
1	1,2	0,4491	1,6491	0,4491
2	1,2	0,8491	2,0491	1,3790
3	1,2	1,2491	3,2491	2,8764
4	1,2	1,6491	4,4491	5,0432
5	1,2	2,0491	5,6491	8,0000

Agar qarzni uzish fondiga to'lanadigan badallar geometrik progressiya bo'yicha o'zgarsa, unda ko'paygan summa quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$D = R \frac{q^n - (1+i)^n}{q - (1+i)}, \text{ bu erdan } R = D \frac{q - (1+i)}{q^n - (1+i)^n}.$$

bu erda: q - qarz fondiga badalning nisbatan yillik o'sishi (progressiyaning maxraji).

Misol. 10 mldr. so'm miqdoridagi kredit 9% to'lov bilan 5 yillik muddatga berilgan. Qarzni uzish uchun fond tuziladi, unga to'lovlar yiliga 12% oshib boradi, fondga badallar 11% yillik stavka bilan hisoblanib boriladi. Qarzni uzish rejasini ishlab chiqish talab qilinadi.

Fondga to'lanadigan birinchi badalining miqdori quyidagicha bo'ladi:

$$R = 10 \frac{1,12 - (1 + 0,11)}{1,12^5 - (1,11)^5} = 10 \frac{1,12 - 1,11}{1,76234 - 1,68605} = \frac{10 \times 0,01}{0,07728} = 1,294$$

6.6 - jadval

Qarzni uzish rejasি

Yil	Foizlar	Badallar	Qarz bo'yicha sarflar	Yil oxiridagi jamg'arma
1	0,900	1,294	2,194	1,294
2	0,900	1,449	2,349	2,885
3	0,900	1,623	2,523	4,826
4	0,900	1,818	2,718	7,174
5	0,900	2,036	2,936	10,000

Kreditni berish va uzish shartlari juda xilma-xil bo'lishi mumkin, shu munosabat bilan ularni qoplash usullari ham har xildir.

Investitsiyalashning shakllaridan biri lizing hisoblanadi, u mashina, uskuna, transport vositalari, qurilmalarni uzoq muddatga ijaraga olishni (berishni) bildiradi. Lizing mablag'larni operativ holda to'la bo'lмаган qoplash bo'yicha va to'la qoplash bo'yicha moliyaviy lizing bo'lishi mumkin.

Lizingning birinchi turi ijaraning dastlabki muddati davrida ijaraga berilgan narsalarni sotib olishga bo'lgan xarajatlarni qisman qoplanishini ko'zda tutadi. Ikkinchisi -ijara muddati davrida ijara haqi summasini to'lashni va bu ijaraga beruvchiga belgilangan foyda olishini ta'minlashni ko'zda tutadi.

Lizingning umumiy miqdori amortizatsiya ajratmalaridan, kredit resurslari uchun to'lovlardan, komission to'lovlardan, lizing beruvchi tomonidan to'lanadigan qo'shilgan qiymat solig'idan (QQS) tashkil topadi.

Misol. Moliyaviy lizingni to'la qoplash sharti bilan korxona 120 mln. so'mlik qiymatga ega bo'lgan uskunalarni ijaraga oladi. Uning to'la amortizatsiyasi muddati 5 yilga teng. Amortizatsiyaning yillik normasi -20% ga teng. Lizing muddati 5 yil. Kredit foizi stavkasi - 5% ga teng. Lizing bo'yicha komission to'lovlar miqdori - 3% ni tashkil qiladi. Qo'shilgan qiymat solig'i stavkasi esa - 20%: ga teng.

Avval kredit uchun foiz summasini, komission to'lovlar miqdorini, qo'shilgan qiymat solig'i miqdorini hisoblash uchun yillar bo'yicha uskunalarning o'rtacha yillik qoldiq qiymatini hisoblab chiqamiz (6.7-jadval).

6.7-jadval

Uskunalarning o'rtacha yillik qiymatini hisoblash (mln. so'm.)

Yil	Uskunalarning yil boshidagi qiymati	Amortizatsiya ning yillik summasi	Uskunalarning yil oxiridagi qiymati	Uskunalarning o'rtacha yillik qoldiq qiymati
1.	120,0	24,0	96,0	108,0
2.	96,0	24,0	72,0	84,0
3.	72,0	24,0	48,0	60,0
4.	48,0	24,0	24,0	36,0
5.	24,0	24,0	-	12,0

Birinchi yilda lizing to'lovlar quydagilardan tashkil topdi (mln. so'm).

Amortizatsiya ajratmalari	24,0
Kredit uchun foiz summasi (108,0x0,05)	5,4
Kommision to'lovlar (108,0x0,03)	3,24
Qo'shilgan qiymat solig'i [(5,4 + 3,24,) x 0,2]	1,728

Jami 34,368

Qolgan to'rt yil uchun amalga oshirilgan hisoblashlar quyidagi natijalarni beradi (6.8.-jadvalga qarang).

6.8.- jadval.

Lizing bo'yicha to'lovlar potoki hisob-kitobi (mln. so'm)

Yil	Uskunalarning o'rtacha yillik qoldiq qiymati	Amort izatsiya ajrat- malari	Kredit uchun foiz miqdori	Komis- sion to'lov lar	QQS to'lan adigan summa	QQS	Lizing to'lov- -lari summasi
1	108,0	24,0	5,4	3,24	8,64	1,728	34,368
2	84,0	24,0	4,2	2,52	6,72	1,344	32,064
3	60,0	24,0	3,0	1,80	4,80	0,960	29,760 [^]
4	36,0	24,0	1,8	1,08	2,88	0,576	27,456
5	12,0	24,0	0,6	0,36	0,96	0,192	25,152
<i>Jami</i>		120,0	15,0	9,0	24,0	4,800	148,800

Agar uskunalarning normativ xizmat muddati ijara muddati davridan ko'p bo'lsa, lizing beruvchi tomonidan qoldiq qiymati bo'yicha sotib olinishi mumkin, bu qiymat uskunalarni sotib olish va o'rnatish narxidan lizing davridagi amortizatsiya ajratmalari summaning ayrilganiga teng bo'ladi.

Iqtisodiyotdagi xorijiy investitsiyalar - bu xorijiy kapitalni qo'yilishi, shuningdek xududdagi xorijiy mamlakatlar filiallariga yuridik shaxslarining qo'ygan kapitallaridir.

Xorijiy investitsiyalar bevosita, portfel va boshqa turlarga bo'linadi.

Bevosita investitsiyalar - bu korxonaga to'la egalik qiluvchi yoki 10% dan kam bo'limgan aktsiyalarni nazorat qiluvchi yuridik yoki jismoniy shaxslar tomonidan qo'yilgan investitsiyalardir.

Portfel investitsiyalari - bu aktsiya, veksel va boshqa qimmatli qog'ozlarni sotib olishdir. Ular korxonaning umumiy aktsionerlik kapitalining 10% dan kamrog'ini tashkil qiladi.

Bevosita va portfel investitsiyalar ta'rifiga to'g'ri kelmaydigan investitsiyalar boshqa investitsiyalar deb ko'rsatiladi.

6.4. Investitsiya risklarini statistik baholash

Investitsiyalash jarayoni har doim kapital qo'yishning qulay variantini tanlash bilan bog'liqdir. Bunda yo'qotish ehtimolini hisobga olish muhimdir. U yoki bu variantni tanlash hali investor aniq natijaga erishadi degani emas. Har qanday variantda ham investor ma'lum darajada riskga boradi. Faraz qilaylik, qarzdor bo'lajak daromadlari hisobidan ssuda oldi. U yoki bu sabablarga ko'ra bu daromadlar qarzni uzish uchun etarli bo'lmay qolishi mumkin. Shuning uchun investitsiyalash variantini tanlaganda riskning u yoki bu darajasini tanlashga to'g'ri keladi.

Masalan, bankni oladigan bo'lsak risk omillari ikki guruhga bo'linadi:

1. Tashqi omillar yoki ob'ektiv omillar. Ularga: mamlakat yalpi ichki mahsulotni o'zgarishi, inflyatsiya, soliq tizimini o'zgarishi, savdo balansi, ishsizlik darajasi, siyosiy nobarqarorlik va boshqalar kiradi.

2. Ichki omillar yoki ichki risklar, ya'ni bankning o'ziga bog'liq bo'lган omillar. Ularga quyidagilarni kiritish mumkin:

a) bank aktivlari bilan bog'liq bo'lган risklar - kreditlash, valyutalash, kassa operatsiyalari, lizing operatsiyalari, moliyalashtirish va investitsiya qilish bilan bog'liq bo'lган risklar;

b) bank passivlar (qo'yilmalari) bilan bog'liq risklar - daromad operatsiyalari, jalg qilingan mablag'lar va boshqalar bilan bog'liq xavf-xatarlar;

v) bankni boshqarish risklari - foiz stavkalarini belgilash, likvidlik darajasi, bank kapitalining tarkibi va hajmi, kadrlarni tayyorlash va tanlash, filiallarini ishini tashkil qilish va boshqa risklar;

g) moliyaviy xizmatlar bilan bog'liq risklar - operatsion, texnologik, innovatsion, marketing, strategik, buxgalteriya hisobi va audit (ichki), mansabini suiste'mol qilish, xavfsizlik (ichki va tashqi) va boshqalar.

Shunday qilib, risklarning turi xilma-xil va juda qo'p. Demak, ularni o'rganish va ayniqsa oldini olish juda muhim. Xozirgi kunda mavjud risklarni o'rganish turli usullari yaratilgan (shuni esda tutish kerakki ularning hammasi ham ma'lum bir ehtimolga asoslangan). Risklarni o'rganish metodlarini quyidagi 4 guruhga bo'lish mumkin: 1) ekspert baholash (reyting usuli deb ham yuritiladi); 2) analitik o'rganish metodlari; 3) statistik metodlar; 4) ehtimollar nazariyasi va matematik-statistik metodlar.

Birinchi va ikkinchi guruh metodlari qo'llanilishiga biz oldingi mavzularda qisman bo'lsa ham to'xtaldik. Shu munosabat bilan, bu mavzuda asosan statistika va ehtimollar nazariyasi metodlari mazmuni yoritiladi.

Mumkin bo'lган risk hajmini (masalan, banklar uchun quyidagi formula bilan aniqlash mumkin:

$$H = \frac{P_1 + P_2 + P_3 + \dots + P_n}{K} \cdot E,$$

bu erda: N-mumkin bulgan risk hajmi; R-qismiy risk hajmi; K-bankning jami kapitali; E-tashqi risklarni korrektivlash koeffitsienti.

Bu ko'rsatkich haqiqiy risk miqdori bilan teng bo'lmaydi va banklarda mumkin bo'lган risk zarari zaxira fondi va risk uchun ajratmalar hisobidan qoplaniladi.

Risk darajasini kutiladigan zarar summasining bankning shaxsiy moliyaviy resurslari summasiga nisbati bilan ham aniqlash mumkin. Bu hisoblangan ko'rsatkich risk koefftsenti deb ataladi va quyidagi formula bilan hisoblaniladi:

Kutilidigin zarar summasi

$$Kr = \frac{\quad}{Shaxsiy\ molivaviy\ rusurslar}$$

Risklar ehtimoli baholash metodlari bilan ham o'rganiladi. Ularning mazmuni quyidagicha. Ehtimollar nazariyasi bo'yicha biz loyihalardan shundayini tanlab olishimiz kerakki, unga matematik kutishning eng ko'p miqdori belgilari to'g'ri kelsin. Ma'lumki, qandaydir bir voqeanning matematik kutishi shu voqeanning mutloq miqdorining sodir bo'lishi ehtimoli ko'paytmasiga teng. Masalan, investor uch variantli voqeaga duch keldi.

U shulardan bittasini tanlab olish kerak. Faraz qilaylik, birinchi variantda 40 mln. so'm foyda olishning ehtimoli (R) 0,5 teng. Ikkinci variantda tegishli ravishda -50; 0,45; uchinchi variantda-60; 0,35. Bu erdan, birinchi variant uchun kutiladigan foyda summasi - 20 (40x0,5) mln. so'mga, ikkinchi -22,5; uchinchi -21,0 mln. so'mga teng. Investorning qaysi variantini tanlashi ma'lum.

Moliyaviy riskni ma'lum bir ehtimoli orqali o'lchash va statistik ma'lumotlar asosida hisoblab chiqish mumkin. Bunda masala u yoki bu xodisani ro'y berishi ehtimolini aniqlashga va eng afzalini tanlab olishga qaratilgan bo'ladi. Riskning hajmini xodisaning o'rtacha kutilayotgan qiymati, o'rtacha kvadratik chetlanishi, variatsiya koeffitsienti kabi ko'rsatkichlar bilan xarakterlash mumkin.

Xodisaning o'rtacha kutilayotgan qiymati hamma mumkin bo'lgan natijalarning o'rtacha arifmetigi, bu natijalar soniga tortilgani bilan aniqlanadi, ya'ni:

$$\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f}$$

Lekin, bu o'rtacha kapitalni qo'yilishining qandaydir variantini tanlashga imkon bermaydi, chunki u umumlashgan miqdoriy xarakteristikani bildiradi va u belgilar majmuining variatsiyasi to'g'risida tasavvurni bermaydi.

Uzil-kesil xulosaga kelish uchun, variatsiya ko'rsatkichlarni hisoblash zarur. Variatsiya ko'rsatkichlarni hisoblash quyidagi formulalar orqali olib boriladi:

$$\text{dispersiya} - \sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}$$

$$\text{o'rtacha kvadratik chetlanish} - \sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}}$$

$$\text{variatsiya koeffitsienti} - V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100.$$

bu erda: x - belgining (xodisaning) kutilayotgan qiymati; \bar{x} - belgining o'rtacha kutilayotgan qiymati; f - uchrashish tezligi (kuzatishlar soni).

Faraz qilaylik, kapitalni qo'yishning uchta variantidan bittasini tanlash zarur bo'lsin (6.9-jadval).

6.9-jadval

Kapital qo'yilmalarning variantlari

1 variant		II variant		III variant	
Olingan foydaning miqdori, mlrd. so'm	Tasodif-lar soni	Olingan foydaning miqdori, mlrd. so'm	Tasodif-lar soni	Olingan foydaning miqdori, mlrd. so'm	Tasodif-lar soni
8,0	17	6,8	8	10,0	9
12,0	28	8,5	20	12,0	18
14,0	20	11,0	22	18	8

Har bir variant uchun belgining o'rtacha kutilayotgan qiymatini, o'rtacha kvadratik chetlanish va variatsiya koeffitsientini hisoblaymiz (6.10-jadval).

6.10-jadval

I variant uchun variatsiya ko'rsatkichlarining hisobi

Xodisalar	Foydaning summasi, mlrd. so'm (x)	Tasodiflar soni	x·f	$(X - \bar{X})^2 f$
1	8,0	17	136	220,32
2	12,0	28	336	4,48
3	14,0	20	280	115,20
Jami		65	752	340,00

1. **O'rtacha qiymat teng:** $\tilde{\sigma} = \frac{\sum xf}{\sum f} = \frac{752}{65} = 11,6$ mlrd. so'm

2. **O'rtacha kvadratik chetlanish teng:** $\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}} = \sqrt{\frac{340}{65}} = 2,3$ mlrd.so'm

3. **Variatsiya koeffitsienti teng:** $V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100 = \frac{2,3}{11,6} \times 100 = 19,8\%$

Xuddi shunday hisoblar boshqa qolgan variantlar uchun ham amalga oshiriladi. Uning natijalari 6.11-jadvalda ko'rsatilgan.

Uchta variant bo'yicha olingan natijalarni solishtirib, kuyidagi xulosaga kelish mumkin: bularning ichida eng ishonchlisi II variant hisoblanadi, bunda kutilayotgan foydaning miqdori I va III variantdagiga nisbatan kam bo'lsa ham, lekin kapitalni qo'yishning riski eng kamdir, ya'ni bu holatda variatsiya darajasi (belgi qiymatining o'rtacha kattalikdan chetlanishi), foydaning summasi, ya'ni o'rtacha kvadratik chetlanishning qiymati (σ) va variatsiya koeffitsienti (V) eng pastdir.

6.11-jadval

Uchala variant uchun hisoblangan variatsiya ko'rsatkichlari

Variant	\bar{X}	σ	V
I	11,6	2,3	19,8
II	9,3	1,6	17,2
III	12,8	2,9	22,7

Loyihaning sezgirligini tahlili. Ushbu metod loyihaning ma'lum aniqlikda berilgan boshlang'ich parametrlarini (ishlab chiqarish xajmi, soliqlar stavkasi, doimiy va o'zgaruvchan xarajatlar va h.k.) o'zgarishi bilan uning asosiy natijaviy ko'rsatkichlarini (sof foya, keltirilgan sof qiymat va boshqalar) qanchalik kuchli o'zgarishini ko'rsatadi. Sezgirlikni tahlil qilishda quyidagi parametrlar qo'llaniladi:

1. Loyihani asosiy ko'rsatkichini (sof keltirilgan daromad, daromadlilikni ichki normasi va boshqalar) tanlashadi.
2. Sezgirlikka ta'sir qiluvchi muhim omillar (sotish xajmi, sotish bahosi, kredit foizi va boshqalar) tanlashadi.
3. Protseduraning (muolajaning) ikkinchi qadamida tanlangan noaniq omillar nominal va chegaralangan (quyi va yuqori) qiymatlarni o'rnatish. Omil chegaralari bir nechta

bo'lishi mumkin, masalan, nomanal qiymatdan -5% va +10%.

4. Noaniq omillarni barcha tanlangan qiymatlari uchun kalit (eng muhim) ko'rsatkichni hisoblash.

5. Barcha noaniq omillar uchun sezgirlik grafigini tuzish.

6. Loyiha uchun eng sezilarli omillarni aniqlash va loyihani amalga oshirish yoki texnik-iqtisodiy qayta ishslashga yuborish haqida qaror qabul qilishadi.

Misol. Boshlang'ich investitsiyalar (J_0) 225 mln.so'mni tashkil qiladi. Investitsiyadan kutiladigan natijalar quyidagi jadvalda keltirilgan (mln.so'm).

Ko'rsatkichlar	2010y.	2011y.	2012y.	2013y.	2014y.
1. Sotishdan olingen tushum	140	210	350	350	350
2. Ishlab chiqarish xarajatlari	64	96,6	164	164	164
3. Moliyaviy xarajatlari	30	23	20	18	15
4. Soliqlar	4,6	9,4	16,6	16,8	17,1
5. Yillik pul oqimi	41,4	81,0	149,4	151,2	154,0

Sharoitni o'zgartiramiz va kelgusida qaysi omil yuqori riskka sabab bo'lishini aniqlaymiz. Hisob-kitoblarga qaraganda kelgusida ishlab chiqarish xarajatlari va to'lanadigan soliqlar 10%dan oshadi. Diskont foizi (r) 11%ga teng.

Boshlang'ich foiz uchun NPV hisoblaymiz:

$$NPV = \frac{CF_1}{(1+r)} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n} - J_0$$

$$NPV = \frac{41,1}{(1+0,11)} + \frac{81}{(1+0,11)^2} + \frac{149,4}{(1+0,11)^3} + \frac{151,2}{(1+0,11)^4} + \frac{154}{(1+0,11)^5} - J_0$$

$$NPV = 37,3 + 65,7 + 109,2 + 99,6 + 91,4 - 225 = 403,2 - 225 = 178,2 \text{ mln.so'm}.$$

Ishlab chiqarish xarajatlarini 10%ga oshirsak, ular 2010 yilda 70,4 mln.so'mni; 2011y. – 106,26; 2012y. – 180,4; 2013y. – 180,4; 2014y. – 180,4 mln.so'mni tashkil etadi. Yillik pul oqimi (SG') esa tegishli ravishda – 35; 71,3; 133; 134,8; 137,5 mln.so'm. Bu erdan sof keltirilgan qiymat teng:

$$NPV_1 = 31,5 + 57,8 + 97,3 + 88,8 + 81,6 - 225 = 132 \text{ mln.so'm}.$$

Endi soliqlar 10%ga oshgan sharoitda sof keltirilgan qiymatni hisoblaymiz. Soliqlar 10%ga oshsa, ularning summasi yillar bo'yicha teng: 5,06; 10,34; 18,26; 18,48; 18,81. Yillik pul oqimi (SG') tegishli ravishda: 40,9; 89,06; 147,74; 149,52; 152,19 mln.so'm. Bu erdan sof keltirilgan qiymat teng:

$$NPN_2 = 36,8 + 65 + 108 + 98,5 + 90,3 - 225 = 398,6 - 225 = 173,6 \text{ mln.so'm}.$$

Demak, biz ko'rib chiqqan loyihada soliqlarning o'zgarishiga nisbatan ishlab chiqarish xarajatlarini o'zgarishi (o'zgarish miqdori bir xil bo'lishiga qaramasdan) sezgirligi darjasini yuqori. Bu erdan shunday xulosa qilish mumkinki, kelgusida ishlab chiqarish xarajatlarining o'sishi, loyihani amalga oshirish jarayonida yuqori riskka sabab bo'lishi mumkin, ya'ni rejalshtirilgan foyda olinmasligi yoki umuman investitsiyani

yo'qotish mumkin. Shuning uchun ham loyihaning investorlari sarflarni aynan shu moddasiga e'tiborni kuchaytirishlari talab etiladi.

Loyihaning rivojlanish stsenariysi tahlili. Ushbu metodda loyihaning rivojlanish stsenariysini bir necha varianti va ularning solishtirma tahlili o'tkaziladi. Loyihadagi o'zgaruvchi belgilar o'zgarishini pessimistik va optimistik variantlari hisob-kitob qilinadi. Ikkala variantda ham menedjerlar natijalar portfelini tanlab, moliyaviy analitiklarga taqdim etadilar. Ular pessimistik (sotiladigan maxsulot xajmini kamligi, sotish bahosini pastligi, tannarxning yuqoriligi, tovar zaxiralarini ortib ketishi, shartnomalar sonini kamayib ketishi va h.k.) va optimistik yoki realistik (amalga oshish ehtimoli katta) variantlar bo'yicha kutiladigan natijalarni hisoblashadi va investor yoki mulk egasi bilan birgalikda risklarni pasaytirish (minimizatsiyalash) metodlarini tanlash haqida qaror qabul qilishadi.

Investitsiya risklarini o'rghanishda ularni baholashning chiziqli modeli, tekislangan ehtimollar bilan kutiladigan foydalilikning chiziqli modeli, imitatcion metodlar, Monte-Karlo metodi, barqarorlikni tekshiruvchi metod, loyiha parametrlarini va iqtisodiy normativlarni moslashtirish metodlari va boshqa metodlarni qo'llash mumkin. Bu metodlar maxsus fanlarda o'rghaniladi.

Risklarni pasaytirish metodlari. Investitsion risklarni pasaytirish uchun turli usullar qo'llaniladi, ularni asosiyalar: diversifikatsiya; loyiha qatnashchilari o'rtasida riskning taqsimlanishi; qo'shimcha informatsiyaga ega bo'lish; limitlash; zaxira tashkil etish; sug'ortalash va boshqalar.

Diversifikatsiya investitsion portfeli o'zaro bog'liq bo'lishi mumkin bo'lмаган turli usullari o'rtasida investitsion mablag'larni taqsimlash jarayonini o'zida ifoda etadi. Turli faoliyatlar o'rtasida investitsion resurslarni taqsimlashda risklarning bir qismidan qutulishga diversifikatsiya imkon yaratadi. Diversifikatsiya ishlab chiqarishda maxsulot assortimentini ko'paytirish, moliya bozorida – turli emitentlar qimmatli qog'ozlariga kapital sarflash, valyuta bozorida – turli mamlakatlar valyutasi bilan operatsiyalarni amalga oshirish yo'li bilan amalga oshiriladi. Masalan, bitta kompaniyaning qimmatli qog'ozini sotib olgandan ko'ra bir nechta kompaniyaning qimmatli qog'ozlarini sotib olishning o'zi bir vaqtning o'zida fond bozoridan daromad olish ehtimolini bir necha bor oshiradi va tegishli ravishda risk darajasini pasaytiradi.

Loyiha qatnashchilari o'rtasida risklarni taqsimlash – loyiha qatnashchilarini undagi ulushi va sharoitiga binoan risk ular o'rtasida taqsimlanadi. Tuzilgan kontraktlarda har bir riskli hodisa uchun mukofot summasi ko'rsatiladi va agarda risk sodir bo'lmasa, mukofot shu risk bo'yicha javobgarlikni bo'yniga olgan qatnashchiga beriladi.

Qo'shimcha informatsiyani qo'lga kiritish – hozirgi zamonda informatsiya eng kerakli va qimmat tovardir. U qancha ko'p bo'lsa shuncha yaxshi.

Limitlash – limit o'rnatish, ya'ni sarflar, sotish, kredit, maxsulot bahosi va h.k. chegarasini belgilash. Haqiqiy ko'rsatkichlarni o'rnatilgan limitga yaqinlashish – bu investor uchun xavfni yaqinlashayotganligi haqida signaldir.

Zahiralar yaratish – bu shunday metodki, qachon risk hodisasi uchun javobgarlikni butunlay va to'lig'icha o'z bo'yniga oladi. Korxona asosiy faoliyatiga riskning ta'sirini pasaytirish uchun unda zahira fondi tashkil qilinadi va risk sodir bo'lganda ushbu fonddan ko'zda tutilmagan xarajatlar qoplanadi.

Sug'urtalash – loyihalar bo'yicha risklarni pasaytirishni eng keng tarqalgan metodlaridan biridir. Sug'urtalash risklarni minimallashtirishda yordam beradi, ya'ni investor sug'urta kompaniyasiga ma'lum bir summani (albatta kutiladigan daromaddan kam) to'lashga tayyor, o'z navbatida sug'urtachi sug'urta xodisasi ro'y bergan taqdirda zarar summasini qoplab berish majburiyatini o'z bo'yniga oladi.

6.5. Investitsiya samaradorligi statistik ko'rsatkichlari

Ishlab chiqarish investitsiyalarini tahlil qilishda markaziy o'rinni muqobil investitsion loyihalar samaradorligini baholash va taqqoslash egallaydi. Investitsiyalar samaradorligini baholashni buxgalteriya va statistika hisobotlari natijasida olingan ma'lumotlar asosida, shuningdek, pul potoklarini (kirim va chiqim) diskontlash uslublariga asoslanib xarakterlash orqali amalga oshirish mumkin.

Mablag'larni investitsiyalashda riskni kamaytirish uchun natijalarning ishonchlilagini oshirish maqsadida tahlilning turli xil uslublariga yondashiladi, bularga statistik uslublar, iqtisodiy-matematik uslublar va boshqalar kiradi.

Investitsiya samaradorligini u yoki bu ko'rsatkichlari tizimi va tahlil uslublarining qo'llash investitsiya jarayonini amalga oshirishning aniq sharoitlaridan kelib chiqadi, shuningdek bu kutilayotgan mablag'ning miqdoriga bunday tahlilni amalga oshirmoqchi bo'lganlarning iqtisodiy tayyorgarlik darajasiga bog'liq bo'ladi. Ko'pincha investitsiya loyihasini optimal variantini tanlab olish imkoniyati vujudga kelishi uchun bir vaqting o'zida juda ko'p uslublar va ko'rsatkichlar tizimidan foydalaniladi.

Investitsiya samaradorligi ko'rsatkichlarini hisoblash xuddi shunday investitsiya loyihalari bo'yicha amalda vujudga kelgan ko'rsatkichlarni tadqiqot qilishga asoslanishi kerak. Bularga quyidagilar kiradi:

Umumiy iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichi samarani investitsiya hajmiga nisbati bilan aniqlanadi:

$$\text{xalq xo'jaligi bo'yicha: } \hat{Y}_{\text{общ}} = \frac{\Delta I}{\sum \hat{E}O}$$

$$\text{iqtisodiyotning alohida tarmog'i bo'yicha: } \hat{Y}_{\text{нед}} = \frac{\Delta \tilde{N}I}{\sum \hat{E}O}$$

$$\text{alohida korxona bo'yicha: } \hat{Y}_{\text{фир}} = \frac{\Delta \hat{O}}{\sum \hat{E}O}$$

bu erda: ΔMD - ishlab chiqarilgan milliy daromadning mutloq qo'shimcha o'sishi; ΔSM - sof mahsulotning mutloq qo'shimcha o'sishi; ΔF - korxona, firma foydasining mutloq qo'shimcha o'sishi; IH - investitsiya hajmi.

Kapital qo'yilmalar xissasi ko'rsatkichi investitsiya hajmini mahsulot yoki xizmatlarning qo'shimcha o'sishiga nisbati bilan yoki quyidagi formula bilan aniqlanishi mumkin:

$$\hat{E}_{\text{общ}} = \frac{\sum \hat{E}O}{N} \text{ yoki } \frac{\sum \hat{E}O}{\Delta q}$$

bu erda: $Kxis$. - xissali kapital qo'yilmalar; Δq - mahsulot, ish yoki xizmatlarning mutloq qo'shimcha o'sishi (qiymat ko'rinishida); N - ob'ektning haqiqiy joriy qilingan ishlab chiqarish quvvati.

Investitsiya samaradorligini tahlil qilganda xissali kapital qo'yilmalar darajasiga ta'sir etuvchi alohida omillarni hisobga olish muhimdir. Bunday omillarga ishlab turgan quvvatlarning o'zgarishi, kapital qo'yilmalarni takror ishlab chiqarish tarkibining o'zgarishi, qurilishni smeta qiymatining o'zgarishi va boshqalar kiradi.

Xissali kapital qo'yilmalar alohida ob'ekt uchun, ishlab chiqarishga kiritilgan quvvat uchun, korxona uchun aniqlanishi mumkin. Shuningdek, ular umumlashtiruvchi ko'rsatkich sifatida ishlab chiqarishning bir turiga, tarmoqqa va h.k. kiruvchi ob'ektlar majmui uchun ham aniqlanishi mumkin. Haqiqiy xissali kapital qo'yilmalarni tahlil qilish maqsadida loyihada ko'rsatilgan xuddi shunday ko'rsatkich bilan taqqoslash mumkin.

Korxonalar majmui uchun xissali kapital qo'yilmalar hisobini ko'rib chiqamiz.

6.12-jadval

Qurilish konstruktsiyalari sanoati korxonalarida investitsiya hajmi va yillik ishlab chiqarish quvvati

Korxonalar	Investitsiya hajmi, mlrd. so'm	Haqiqiy yillik ishlab chiqarish quvvati		Loyiha bo'yicha xissali kapital qo'yilmalar, ming so'm
		ming tonna	mlrd. so'm	
I	8,5	100	4,2	80
II	6,9	60	3,6	120
	15,4	-	7,8	

Haqiqiy xissali kapital qo'yilmalarining hisobi 6.13- jadvalda berilgan.

6.13-jadval

Haqiqiy xissali kapital qo'yilmalarning hisobi

Korxona lar	Haqiqiy yillik ishlab chiqarish quvvati		Investits - iyalarning haqiqiy hajmi, mlrd. so'm	Xissali kapital qo'yilmalar, ming so'm		Loyiha bo'yicha investitsiya	Chetlanish, ming so'm
	ming tonna	mlrd. so'm		hajmi bo'yicha	haqi - qysi		
A	1	2	3	4	5=3:1	6-1×4	7=5-4
I	100	4,2	8,5	76	85	7,6	9
II	60	3,6	6,9	110	115	6,6	5
Jami	-	7,8	15,4	-	-	14,2	-

Ikkala korxona bo'yicha birgalikda xissali kapital qo'yilmalar yillik ishlab chiqarilgan mahsulotning har bir ming so'miga quyidagicha to'g'ri keladi:

$$\text{Haqiqiy } \hat{E}_{\text{öèñ: àç}} = \frac{15,4}{7,8} = 1,97 \text{ ming so'm.}$$

$$\text{Loyiha bo'yicha } \hat{E}_{\text{öèñ. ëé.}} = \frac{76 \times 100 + 140 \times 60}{7,8} = \frac{14,2}{7,8} = 1,82 \text{ ming so'm}$$

Haqiqiy xissali kapital qo'yilmalar loyihadagi miqdordan 1,97-1,82=0,15 ming so'm farq qiladi, bu esa kapital qo'yilmalar samaradorligi pasayganligini bildiradi.

Tahlil qilish maqsadida xissali kapital qo'yilmalarini o'zgarishini kapital

qo'yilmalar umumiy hajmiga ta'sirini ko'rsatish mumkin. $IH = K_{his} \times N$ ekanligini hisobga olgan holda, indeks uslubi asosida har bir omilning ta'sirini aniqlash mumkin, ya'ni

$$\Delta \hat{E}\tilde{O}_N = (N_1 - N_0) \times \hat{E}_{\tilde{o}\tilde{e}\tilde{n}}$$

$$\Delta \hat{E}\tilde{O}_{\hat{E}_{\tilde{o}\tilde{e}\tilde{n}}} = N_1 (\hat{E}_{\tilde{o}\tilde{e}\tilde{n},1} - \hat{E}_{\tilde{o}\tilde{e}\tilde{n},0})$$

bu erda: $\Delta \hat{E}\tilde{O}_N$ - kapital qo'yilmalarning korxonaning quvvati o'zgarishi natijasida mutloq o'zgarishi; $\Delta \hat{E}\tilde{O}_{\hat{E}_{\tilde{o}\tilde{e}\tilde{n}}}$ - xissali kapital qo'yilmalarning o'zgarishi natijasida kapital qo'yilmalarning mutloq o'zgarishi; N_0, N_1 - korxonaning moc ravishda loyihadagi va haqiqiy yillik quvvati; $\hat{E}_{\tilde{o}\tilde{e}\tilde{n},0}, \hat{E}_{\tilde{o}\tilde{e}\tilde{n},1}$ - xissali kapital qo'yilmalar moc ravishda loyiha bo'yicha va haqiqiysi.

Shunday qilib, haqiqiy xissali kapital qo'yilmalarning loyihadagidan yuqori bo'lishi natijasida kapital qo'yilmalar umumiy hajmining o'sishi 1,32 mlrd.so'mni [7,8 x (1,97 - 1,8)] tashkil qildi.

Yakka holdagi xissali kapital mablag'larni va quvvatlar tarkibini o'zgarishini ($d_N = N / \sum N$) haqiqiy o'rtacha xissali kapital qo'yilmalarning loyihadagidan chetlanishi ta'sirini quyidagi indekslar bo'yicha aniqlash mumkin:

$$\frac{\sum \hat{E}_{\tilde{o}\tilde{e}\tilde{n},1} d_{N1}}{\sum \hat{E}_{\tilde{o}\tilde{e}\tilde{n},0} d_{N0}} = \frac{\sum \hat{E}_{\tilde{o}\tilde{e}\tilde{n},1} d_{N1}}{\sum \hat{E}_{\tilde{o}\tilde{e}\tilde{n},0} d_{N1}} \times \frac{\sum \hat{E}_{\tilde{o}\tilde{e}\tilde{n},0} d_{N1}}{\sum \hat{E}_{\tilde{o}\tilde{e}\tilde{n},0} d_{N0}}$$

Keltirilgan xarajatlar minimumi ko'rsatkichi investitsiya loyihasi variantini tanlash uchun ishlataladi. Uni kapital qo'yilmalarining solishtirma samaradorligi ko'rsatkichi deb atashadi. Keltirilgan xarajatlar deganda samaradorlikning o'lchov koeffitsienti yordamida bir xil yillik hajmiga keltirilgan joriy xarajatlar va kapital qo'yilmalar summasini tushunamiz. Keltirilgan xarajatlar eng minimal bo'lgan investitsiya varianti eng maqbul hisoblanadi.

$$\hat{E}_{\tilde{o}} = \dot{O}_i + C_i \times \dot{E}\mathbb{Y} ,$$

bu erda: K_x - keltirilgan xarajatlar; T_i - i-nchi variantdagi yillik ishlab chiqarilgan mahsulotning tannarxi; S_n - samaradorlikning normativ koeffitsienti.

O'zini qoplashning haqiqiy muddati ma'lum bir davr deb hisoblanishi mumkin, ya'ni bu davr mobaynida haqiqiy olingan foydaning summasi investitsiya miqdoriga tenglashadi.

O'zini qoplash muddati quyidagi formula bo'yicha hisoblanishi mumkin:

$$T_q = T_i + T_m + T_a$$

bu erda - T_q - kapital qo'yilmalar qoplanishining muddati; T_i - ishga tushirilgan yilda ob'ektni ishlashining uzunligi (yilning qismlarida). U quyidagi formula bilan aniqlanadi $m/12$ (m - ob'ekt ishga tushirilgan yilda ishlagan oylari soni); T_m - qo'yilmalarni qoplash muddati davrida ob'ektning ishlaganligini to'la yil sonlari; T_a - qoplash muddati tugaydigan yilda ob'ektni ishslash vaqtin uzunligi. Buni o'zi quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$\dot{O}_{\tilde{a}} = \frac{\sum \dot{E}\mathbb{Y} - \sum \tilde{I}_{\tilde{i}}}{\tilde{I}_{\tilde{e}}}$$

bu erda: IH – investitsiyaning umumiy hajmi; $\sum n$ - ob'ektni ishga tushirgandan xarajatlarni qoplash tugallanishi yiligacha bo'lgan davrda jamg'arilgan foydaning

summasi. P_k - qoplash muddati tugaydigan yildagi foyda miqdori. Qoplash muddati ko'rsatkichi asosida haqiqiy samaradorlik koeffitsienti hisoblanadi.

$$\hat{E}_{\tilde{n}_k} = \frac{1}{O_c}$$

Bu nisbiy ko'rsatkich bo'lib, kapital qo'yilmalarning haqiqiy o'zlashtirilgan qismining o'rtacha qanday qismi o'rtacha har yili foyda hisobidan qoplanishini ko'rsatadi.

Haqiqiy qoplash muddatini hisoblaganda investitsiyalar hajmi (kapital qo'yilmalar) va foyda doimiy narxlarda ifodalanadi, chunki bunda narxning o'zgarishini ta'siri bartaraf qilinadi.

Qoplash muddatini hisoblash misoli ma'lumotlari 6.14- jadvalda keltirilgan.

6.14-jadval

Investitsiyani amalga oshirish variantlari

Korxonalar	Ishga tushirish vaqtি	Qurilish va joriy qilish xarajatlari (IX), mln. so'm	Loyihadagi quvvati (mahsulotni yillik ishlab chiq.), ming t. (N)	Xissali kapi-tal qo'yilmalar, ming so'm (Kxis.)
1	30.03.09y.	6800	100	68,0
2	30.11.09y.	5200	80	65,0
3	28.10.08y.	7400	110	67,3

Yillar bo'yicha doimiy narxlarda ifodalangan foyda 6.15-jadval ma'lumotlarida xarakterlangan (mln. so'm). Investitsiyalarning koplanish muddatlari:

$$1 - \text{korxonada } Tk = \frac{9}{12} + 3 + \frac{6800 - 6100}{2500} = 4,03 \text{ yil.}$$

$$2 - \text{korxonada } Tk = \frac{1}{12} + 2 + \frac{5200 - 4000}{2000} = 2,68 \text{ yil.}$$

$$3 - \text{korxonada } Tk = \frac{2}{12} + 3 + \frac{7400 - 6400}{2800} = 3,524 \text{ yil.}$$

6.15-jadval

Korxonalarda yillar bo'yicha olingan foyda to'g'risidagi ma'lumotlar (doimiy narxlarda, mln. so'm)

Yil	1 - korxona		2 - korxona		3 - korxona	
	bir yillik foyda	o'sib boruvchi yakuniy foyda	bir yillik foyda	o'sib boruvchi yakuniy foyda	bir yillik foyda	o'sib boruvchi yakuniy foyda
2008	-	-	-	-	200	200
2009	600	600	500	500	1600	1400
2010	1500	2100	1600	2100	2400	3800
2011	1800	3900	1900	4000	2600	6400
2012	2200	6100	2000	6000	2800	9200

2013	2500	8600	2200	8800	3000	12200
------	------	------	------	------	------	-------

Haqiqiy samaradorlik koeffitsientlari korxonalar bo'yicha quyidagicha bo'ladi:

$$1 - \text{korxona } K_{sam} = \frac{1}{4,03} = 0,248$$

$$2 - \text{korxona } K_{sam} = \frac{1}{2,68} = 0,373$$

$$3 - \text{korxona } K_{sam} = \frac{1}{3,524} = 0,284$$

Aniqlangan ko'rsatkichlar asosida quyidagi xulosaga kelish mumkin: mablag'larni qo'yishning eng samarador varianti ikkinchi korxonaning qurilishi bo'lib, unda kapital qo'yilmalarning qoplanishi tezroq amalgga oshayapti, xissali kapital mablag'lar esa eng kam.

Statistikaning vazifalariga faqat alohida ob'ektlar bo'yicha xarajatlar samaradorligini xarakterlash kirmay, balki ularning majmui bo'yicha ham bu ishni amalgga oshirish kiradi.

Samaradorlikning bunday umumlashgan xarakteristikasini kapital qo'yilmalarni qoplashning o'rtacha haqiqiy muddati ko'rsatkichi beradi va u quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$\bar{O}_c = \frac{\sum \dot{O}_c N}{\sum N}$$

bu erda: T_q alohida ob'ekt, korxonaning kapital qo'yilmalarini qoplash muddati; N - alohida ob'ektning ishlab chiqarish quvvati.

Kapital qo'yilmalarni qoplashning o'rtacha haqiqiy muddatini quyidagi formula bilan ham aniqlash mumkin:

$$\bar{T}_K = \frac{\sum CX}{\sum \frac{CX}{T_K}} = \frac{\sum CX}{\sum \bar{n}}$$

bu erda: IH - korxonadagi kapital qo'yilmalar. $\bar{I}\bar{I}$ - korxona bo'yicha kapital qo'yilmalar qoplanishi davridagi o'rtacha yillik foyda.

Birinchi ko'rsatkich o'rtacha arifmetik tortilgan formulasi bilan hisoblangan bo'lib, u bir turdag'i korxonalar guruhi uchun va mahsulotni umumiylajmi uchun mo'ljallangan, ikkinchisi esa o'rtacha garmonik tortilgan formulasi bo'yicha topilgan bo'lib, u ancha keng ob'ektlar bo'yicha va kapital qo'yilmalariniig umumiylajmi mo'ljallangan.

Oldingi misolimizning ma'lumotlari asosida o'rtacha qoplash muddati ko'rsatkichlari hisobini ko'rsatamiz (6.16-jadval).

Korxonalar	Qoplash muddati (yil), T_q	Ishlab chiqarish quvvati (ming t.). N	$T_q \times N$
1	4.030	100	403.0
2	2.680	80	214.40

3	3,524	110	387,64
Jami		290	1005,04

$$\bar{T}_K = \frac{\sum T_K N}{\sum N} = \frac{1005,04}{290} = 3,5 \text{ yil}$$

6.17-jadval.

O'rtacha qoplash muddatining hisobi (2-usul)

Korxonalar	Kapital qo'yilmalar, mln. so'm (IH)	Kopplash muddati, yil (Tq)	$\frac{IH}{Tq}$
1	6800	4,03v	1687,3
2	5200	2,680	1940,3
3	7400	3,524	2099,9
Jami	19400	10,234	5727,5

$$\bar{T}_K = \frac{\sum IH}{\sum \frac{IH}{Tq}} = \frac{19400}{5727,5} = 3,4 \text{ yil}$$

Samaradorlikning qo'shimcha xarakteristikasi sifatida kapital qo'yilmalarni qoplash tezligi ko'rsatkichini olish mumkin, u ikki variantda hisoblab chiqiladi. Birinchisi $\gamma = \sum IH / \sum Tq$ - bu vaqt birinchi yil ichida qoplanadigan kapital qo'yilmalarining o'rtacha miqdorini ko'rsatadi, ikkinchisi $- l = \sum Tq / \sum IH$ - bu kapital qo'yilmalar o'rtacha bir qiymatli birligini qoplash uchun zarur bo'lgan vaqtini ko'rsatadi. Bu ko'rsatkichni haqiqiy samaradorlikni omillar bo'yicha indeksli tahlil qilishda ishlatish mumkin.

Agar $Tq = I \times IH$, bo'lsa, unda haqiqiy qoplash muddatining mutloq o'zgarishini har bir omil ta'siri bo'yicha aniqlash mumkin (I va IH):

$$\Delta Tu_h = (\sum IH_1 - \sum IH_0)l$$

$$\Delta T_1 = \sum IH_1(l_1 - l_0)$$

$$\Delta T_q = \Delta Tu_h + \Delta T_1$$

Investitsiyalar samaradorligini tahlil qilishning yana bir yo'naliishi vaqt omilini hisobga olgan holda ko'rsatkichlarni hisoblashni amalga oshirishdir. Ma'lumki, investitsiya jarayoni va qaytmi juda uzoq bo'lishi mumkin va shuning uchun bunday hisoblashlarda pulning teng bo'limganlik qimmati tamoyilini hisobga olish zarur, chunki bu turli davrlarga tegishli bo'ladi. Bu turli vaqt paytlariga tegishli bo'lgan pul kattaliklarini, ularning xozirgi davrdagi qiymatini aniqlagandan keyingina qo'shish mumkin. Buning uchun diskontlashdan foydalaniladi.

Turli vaqtdagi xarajatlar va natijalarni keltirish diskont normasi (E) orqali amalga oshiriladi, u investorga ma'qul bo'lgan kapitalga qo'yilgan daromad normasiga teng. Bazis paytga to'g'ri keladigan xarajatlar, natijalar va samaralar qiymati diskont koeffitsienti orqali aniqlanadi:

$$\gamma_t = \frac{1}{(1 + E_k)^t}$$

bu erda - hisob qadami nomeri ($t = 0, 1, 2, \dots, T$); T - hisob gorizonti.

Agar diskont normasi vaqt bo'yicha o'zgarsa, unda diskontlash koeffitsienti quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$\gamma_t = \frac{1}{\prod_{k=1}^t (1 + E_k)}$$

Investitsiya loyihamini turli variantlarini taqqoslash va eng optimalini tanlash ko'rsatkichlar tizimi asosida amalga oshiriladi, ularning asosiylari quyidagilardir:

1. Sof joriy qiymat (Net Present value, NPV); daromadlilik ko'rsatkichi (Profitability Index, PI), daromadlilikni ichki stavkasi (Internal Rate of Return, IRR).

Sof joriy qiymat (NPV) - hisoblanaetgan davrdagi joriy samaralar summasidan tashkil topadi. Bu erda samara deganda natijalar bilan xarajatlar o'rtasidagi farq tushuniladi.

$$NPV = \frac{FND}{(1+i)^n} - \frac{FNI}{(1+i)^n},$$

bu erda: FND - kelgusidagi daromadlarning sof summasi; FNI - kelgusidagi xarajatlarning sof summasi.

Agar sof diskontlangan daromad ijobiy bo'lsa, bunda loyiha bu keltirilgan samaralar summasi samarali hisoblanadi, agar u loyiha salbiy sof diskontlangan daromadda amalga oshirilsa, investor zararga qoladi.

Daromadlilik indeksi (PI) - bu keltirilgan samaralar summasi diskontlangan kapital qo'yilmalar summasiga nisbati bilan aniqlanadi:

$$PI = \frac{PV}{IC} = \frac{\sum_{t=0}^T (R_t - C_t) \gamma_t}{\sum_{t=0}^T K_t \cdot \gamma_t}$$

Agar daromadlilik indeksi birdan katta bo'lsa, bunda investitsiya loyihasi samarali hisoblanadi.

Daromadlilikning ichki normasi (IRR) - bu diskontning shunday normasiga tengki (Evn), bunda keltirilgan samaralar summasi keltirilgan kapital qo'yilmalar summasiga teng bo'ladi, ya'ni daromadlilikning ichki normasi yoki Evn quyidagi tenglamaning echimi hisoblanadi:

$$IRR = \frac{FND}{(1+i)^n} : \frac{FNI}{(1+i)^n} = \sum_{t=0}^T \frac{R_t - C_t}{(1+E)^t}$$

Bu xilda hisoblangan daromadlilikning ichki normasi qo'yilgan kapitalga keladigan daromad normasi bilan solishtiriladi. Bu investorni qoniqtiradi.

Agar E investor talab qilgan kapitalning daromad normasidan katta yoki unga teng bo'lsa, bu loyihadagi investitsiyalar samarali hisoblanadi.

Agar sof joriy qiymat va daromadlilikning ichki normasi asosidagi loyihaning samarasi to'g'risidagi xulosa qarama-qarshi bo'lsa, unda sof joriy qiymat ko'rsatkichi

afzal ko'rildi.

Qoplash muddati (To) - bu shunday davrki, bunda investitsiya loyihasi bilan bog'liq bo'lgan dastlabki qo'yilmalar va boshqa xarajatlar, uni amalga oshirish jarayonida qo'lga kiritilgan natijalar yig'indisi orqali qoplanadi.

Faraz qilaylik, investitsiya loyihasini amalga oshirish quyidagi pul potokini bo'lishini taqozo etadi (ko'rsatkichlar mln. so'm hisobida yilning oxiri uchun berilgan):

-800	-1200	400	1200	1600	1600
------	-------	-----	------	------	------

Qoplash muddatini aniqlash uchun investitsiya summasini foizlari bilan 10%li stavkada aniqlaymiz:

$$800 \times 1,1 + 1200 = 880 + 1200 = 2080 \text{ mln. so'm.}$$

Dastlabki ikki yildagi foyda va uning hozirgi kundagi qiymati quyidagicha bo'ladi:

$$400 \times 1,1^{-1} + 1200 \times 1,1^{-2} = 1355,3, \text{ ya'ni } 2080 \text{ dan kichik. Uch yil uchun:}$$

$$1355,3 + 1600 \times 1,1^{-3} = 2557,4 \text{ mln. so'm, ya'ni } 2080 \text{ dan ko'p.}$$

Bundan qoplash muddati quyidagini tashkil qiladi:

$$To = 2 + (200 - 1355,3) : 1202,1 = 2,6 \text{ yil.}$$

6.6. Investitsiya statistikasi ma'lumot manbalari

Investitsiya bozori haqida asosiy ma'lumot manbai bo'lib korxona va tashkilotlarning buxgalteriya va statistik hisobotlari hisoblanadi.Ularga quyidagilar kiradi: 1-sonli shakl buxgalteriya balansi. 1-invest shakli-O'zbekiston Respublikasiga xorijdan kiritilgan investitsiyalar to'g'risidagi hisobot (yillik). Ushbu hisobotni chet el investitsiyalarni qabul qilgan yuridik shaxslar (kichik tadbirdorlik sub'ektlari,banklar va boshqa kredit tashkilotlaridan tashqari) 25-martdan kechiktirmay taqdim etadilar. Hisobot ikki bo'limdan iborat : I bo'lim. O'zbekiston Respublikasiga xorijdan keltirilgan investitsiyalar; II bo'lim. To'g'ridan-to'g'ri investitsiya kiritilgan korxona (tashkilot) daromadlari. Bu hisobotni 3 ta ilovasi mavjud,ya'ni I, II, III choraklar uchun tuzilgan hisobotlar.Ilovalarda kiritilgan va qaytarilgan investitsiyalarning summasi 3 guruhga bo'lingan holda hisoblanadi: a) to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalar (aktsioner kapital), korxona (tashkilot)ning xorijiy sheriklaridan olgan kreditlari, korxona (tashkilot)ning xorijiy sheriklariga debitor qarzlar, korxona (tashkilot)ning xorijiy sheriklaridan kreditor qarzlar; b) portfel inestitsiyalar; v) boshqa investitsiyalar;

2-invest shakli – Nomoliyaviy aktivlarga investitsiyalar to'g'risidagi hisobot (yillik). Ushbu hisobotni 25-fevraldan kechiktirmay yuridik shaxslar va ularning alohida bo'linmalari, qurilish xo'jalik boshqaruvarlarini qo'shgan holda (kichik korxonalar, mikrofirmalar, fermer xo'jaliklari, notijorat korxonalar va chet el investitsiyalari ishtirokidagi loyihalarini amalga oshirish guruhlaridan tashqari) taqdim etadilar. Bu hisobotning ilovasi (2-invest yillik) ham mavjud – Atrof muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishga yo'naltirilgan asosiy kapitalga investitsiyalar to'g'risidagi hisobot. Bu ilova 15-yavarda topshiriladi. 2-invest shakli choraklik turi ham to'ldiriladi. Bu shakl hisobot davridan keyingi oyning 2-sanasidan kechiktirmay topshiriladi.

3-invest shakli – Chet el investitsiyasi va kreditlari va tiklanish-tarqqiyot fondi mablag'lari ishtirokidagi investitsiya loyihalarining amalga oshirilishi to'g'risidagi hisobot (oylik). Hisobotni 2009 yil investitsiya dasturiga asosan chet el investitsiya va

kreditlari, tiklanish va taraqqiyot fondi mablag’lari ishtirokidagi loyiha tashabbuskorlari: vazirliklar, idoralar, banklar (kredit liniyalari bo'yicha) qoshidagi investitsiya loyihalarini amalga oshiruvchi guruhlar, korxonalar har oyda taqdim etadilar. Hisobot 9 ustundan iborat bo'lib, ming AQSh dollarida verguldan so'ng 2 xonali shaklda to'ldiriladi.

4-invest – Investitsiya loyihalarini amalga oshirilishi to'g'risidagi hisobot (oylik). Hisobotni 2009 yil investitsiya dasturiga asosan (chet el investitsiya va kreditlari, tiklanish va taraqqiyot mablag'i ishtirokidagi loyihalardan tashqari) investitsiya loyihalari tashabbuskorlari: Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi, viloyat hokimliklari, Toshkent shahar, vazirliklar, idoralar har oyda taqdim etadilar. Hisobot 6 ustundan iborat bo'lib, milliy valyuta – ming so'mda to'ldiriladi. Har bir loyiha bo'yicha moliyalashtirish manbalari va qo'yilma turlari ko'rsatilib, ular bo'yicha hisobot o'zlashtirilgan investitsiyalar summasi keltiriladi.

1-KS shakli – Qurilish ishlarining bajarilishi to'g'risidagi hisobot (yilik). Hisobotni qurilish pudrat shartnomalari asosida o'z kuchi bilan ishlar bajaruvchi yuridik shaxslar va ularning alohida bo'linmalari (kichik korxonalar va mikrofirmalardan tashqari) 15-fevraldan kechiktirmay taqdim etadilar. Bu hisobotning ilovasi – Qurilish mashina va mexanizmlari mavjudligi to'g'risidagi hisobot va oylik shakli – Qurilish ishlarining bajarilishi to'g'risidagi hisobot ham taqdim etiladi.

8-KS shakli – Tugallanmagan qurilish holati to'g'risidagi hisobot (yillik). Hisobotni yuridik shaxslar va ularning alohida bo'linmalari (kichik korxonalar, mikrofirmalar va fermer xo'jaliklaridan tashqari) o'z joyidagi tuman, shahar statistika bo'limiga 15-fevraldan kechiktirmay taqdim etadilar.

1-Qurilsh shakli – Ob'ektlar, quvvatlarni ishga tushirish va ularning qurilishiga yo'naltirilgan investitsiyalardan foydalanish to'g'risidagi hisobot. Ushbu hisobot yillik, choraklik va oylik turlarga bo'linadi va yuridik shaxslar va ularning alohida bo'linmalari, qurilish xo'jalik boshqaruvini qo'shgan holda (kichik korxonalar, mikrofirmalar, fermer xo'jaliklari, notijorat korxonalar va chet el investitsiyalri ishtirokidagi loyihalarni amalga oshirish guruhlaridan tashqari) taqdim etadilar.

1-ChS shakli – Jismoniy shaxslar tomonidan ob'ektlar qurilishi to'g'risidagi hisobot. Bu shakl kvartalda bir marta yakka tartibda uy-joy va noturar joy ob'ektlari qurilish **monitoringi** bilan shug'ullanuvchi shahar (tuman) hokimyatlarning tashkiliy tuzilmalari o'z joyidagi tuman, shahar statistika bo'limiga taqdim etiladi. Ushbu hisobotning ilovasi ham mavjud – Yakka tartibda qurilgan turar joylarni ishga tushirish to'g'risidagi hisobot. Bu ilova yilda bir marta tuziladi va shahar (tuman) hokimiyatlari huzuridagi shirkat va yakka tartibda uy-joy qurilishini muvofiqlashtirish bo'limlari tomonidan taqdim etiladi.

Investitsiya bozorini o'rganishda davlat statistika hisobotlari, ma'lumotlari bilan bir qatorda statistika kuzatuvlari ma'lumotlaridan ham keng foydalaniladi. Kuzatuvlar asosan so'rovnama shaklida tashkil etiladi. Masalan, 1-TJ so'rovnomasi – Foydalanishga topshirilgan yakka tartibdag'i uy-joyni tanlama kuzatuv so'rovnomasi (choraklik) va boshqalar.

Investitsiyalar bozori haqidagi ma'lumotlarni yuqorida keltirilgan statistik hisobotlardan tashqari yana investitsiyani boshqaruvchi organlarning ichki hisobotlaridan, O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasining rasmiy saytidan (www.stat.uz) va chop etiladigan statistik to'plamlardan (ular ochiq sotiladi), turli

sanalarga bag'ishlab chop etilgan albom-kataloglardan, jurnal va gazetalardan olish mumkin.

VII BOB. QIMMATLI QOG'OZLAR BOZORI STATISTIKASI

7.1. Qimmatli qog'ozlar tushunchasi, turlari va statistikasining vazifalari

Qimmatli qog'ozlar deganda korxona va tashkilotlarning (mulk turidan qat'iy nazar) mol-mulkida va shu mol-mulkdan olinadigan daromadda qimmatli qog'ozlar egasining xissasi borligini tasdiqlovchi yuridik xujjat tushuniladi.

Qimmatli qog'ozlar qachon paydo bo'lgan degan savolga, qo'shimcha moliyaviy mablag'larga ehtiyoj tug'ilgan kundan boshlab, deb javob berish mumkin. (Evropa XVII acp).

Bu muammoni tarixiga nazar tashlansa, ishbilarmonlar moliyaviy mablag'ni etishmasligi muammosini ssuda, kredit, qarz olish bilan bir qatorda qimmatli qog'ozlarni chiqarish va sotish orqali echish yo'lini topganlar.

Qimmatli qog'ozlarni chiqarish emissiya, ularni chiqaruvchilar - emitentlar deyiladi. Aktsiyadorlik jamiyati, bank, davlat, investitsion kompaniya yoki fond, mahalliy organlar va boshqa yuridik shaxslar emitent bo'lishi mumkin.

Qimmatli qog'ozlar bozori birlamchi va ikkilamchi bozorlarga bo'linadi.

Birlamchi bozorda qimmatli qog'ozlar ularni chiqaruvchilar (emitentlar) tomonidan sotiladi, ikkilamchi bozorda esa fond birjalari orqali. Bu bozorda qimmatli qog'ozni taklif qiluvchi qarzdor, sotib oluvchilar esa kreditorlar deb ataladi. Ma'lum bir miqdorda daromad olish uchun o'z pullariga qimmatli qog'ozlarni sotib olgan yuridik va jismoniy shaxslar investorlar deb ataladi.

Jahon amaliyotida moliyaviy vositachilarning bank va nobank xarakteriga qarab qimmatli qog'ozlar bozori 3 modelga bo'linadi:

1. Nobankli model, bu asosan AQShga taalluqli;
2. Bank modeli, bu asosan Germaniyaga taalluqli;
3. Aralash model, bu asosan Yaponiya, Rossiya va Belarussiyaga taalluqli.

Jismoniy shaxslar individual investorlar deyilsa, moliyaviy tashkilotlar, pensiya

fondi, investitsion kompaniya va fondlar, banklar, sug'urta jamiyatlari esa institual investorlar deb yuritiladi.

Dastlab qimmatli qog'ozlar ko'chada va kafelarda sotilgan. Shuning uchun ham ayrim adabiyotlarda qimmatli qog'ozlar bozorini "ko'cha bozori" deb atashadi. "Ko'cha bozori" savdosi hozirgi kunda ham saqlanib qolgan, bu ish hozirgi kunda faqat telefon va internet orqali bajariladi. Qimmatli qog'ozlar bozorida sotuvchi bilan sotib oluvchi shaxsni uchrashtiruvchi shaxs - broker (uni birja makleri, komissioner, kurte, stek-broker deb atashadi) nomini olgan.

Jahon iqtisodiyotida sanoat to'ntarishi natijasida yirik korxona va tashkilotlarning paydo bo'lishi bilan qimmatli qog'ozlar bo'yicha tashkiliy bozorlar paydo bo'la boshlaydi, ya'ni fond birjalari. Birinchi fond birjasi 1773 yilda Londonda paydo bo'ldi. U dastlab qirolikning pul almashtirish muassasasi (banki) binosining bir qismida ijara joylashdi. 1791 yilda Filadelfiya shahrida AQShda birinchi fond birjasi tashkil etildi. 1792 yilda esa Nyu-York fond birjasi tashkil etilgan.

Hozirgi kunda dunyoning 60 dan ziyod mamlakatlarida 200 ga yaqin fond birjalari mavjud. Shundan 15 tasi Shimoliy Amerikada (AQSh va Kanada mamlakatlarida), 100 dan ortig'i -Evropada, 20 tasi Janubiy Amerikada, qolganlari Osiyoda, Avstraliyada, Afrikada. Shuni ta'kidlash lozimki, 30 dan ortiq birjalar Parijda joylashgan fond birjalarining Xalqaro Federatsiyasiga (FBXB) a'zo. Bu tashkilotning har yili bir marta o'tkaziladigan yig'ilishida birja ishi bo'yicha qonunlar tuzish va chiqarish, qimmatli qog'ozlarni sotishni tartibga solish, iqtisodiy siyosatning fond bozorlariga ta'siri, birjalar ishining texnikasi va texnologiyasi masalalari ko'rib chiqiladi va muvofiqlashtiriladi.

"Toshkent" birjasi - O'zbekistonda yagona fond birjasidir. U O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 1994 yil 8 aprel kuni yopiq turdag'i aktsioner jamiyati sifatida ro'yxatdan o'tgan. U o'zining bir qancha mintaqalararo shaxobchalariga ega.

Qizig'i shundaki, xozirgi kungacha birja so'zi qachon va qaerda paydo bo'lganligi to'g'risida aniq ma'lumot yo'q. Bir qancha taxminlar mavjud. Bir taxmin bo'yicha birja so'zi yangi lotin so'zi "birsa" - "charm hamyon" ma'nosini, ingliz tilidagi ikki so'zni ("exchange" va "stock") negizida fond birjasi paydo bo'lgan. Ikkinci taxminga binoan, bu so'z Belgianing Bryuge shahrida yashovchi juda boy savdogar golland Van Der Burse nomi bilan bog'lanadi. U savdogar gerbida uchta hamyon tasvirlangan va uning hovlisi juda qulay maydonda joylashgan ekan va u erda kishilar har kuni pul almashtirishga to'planganlar. Van Der Burse keyinchalik o'z hovlisini savdogarlarga topshiradi va oxir oqibatda bu hovli birinchi birja binosiga aylanadi.

Hozirgi kunda fond birjasi deganda tijorat vositachilarining tashkiliy birlashmasi, qimmatli qog'ozlar savdo qilinadigan joy tushuniladi.

Birja quyidagi funksiyalarni bajaradi: a) qimmatli qog'ozlar bozorini professional qatnashchilari tomonidan qimmatli qog'ozlarning sotilishi bo'yicha sharoitni ta'minlash; b) qimmatli qog'ozlar kursini aniqlash; v) maxsus byulletenlarda kursslarni chop qilish; g) qimmatli qog'ozlar bozori qatnashchilarining faoliyatini boshqarish; d) kam samarali tarmoqlardan yuqori samarali tarmoqlarga kapitalning o'tish mexanizmini ta'minlash.

Qimmatli qog'ozlarni o'rganishda ularni bir qancha belgilari bo'yicha tasniflashadi: 1) emitentlar bo'yicha; 2) daromad to'lash usuli bo'yicha; 3) ularni sotib olishda zarar ko'rish riski darajasi bo'yicha; 4) qimmatli qog'ozlarni turlari bo'yicha; 5) mazmuni bo'yicha; 6) aylanish muddati bo'yicha; 7) foydalanish tiplari bo'yicha.

Qimmatli qog'ozlar emitentlar bo'yicha: davlat, shaxsiy va xalqaro; ularni sotib olishda zarar ko'rish riski bo'yicha: xavfsiz (davlatniki) va xavfli (riskli); daromad to'lash bo'yicha: qayd qilingan (obligatsiyalar) va o'zgaruvchi (suzuvchi) daromadli qimmatli qog'ozlar; turlari bo'yicha: asosiy (aktsiya, obligatsiya) va xosilaviy (veksellar, fyucherslar, optionlar, cheklar va h.k.); muddati bo'yicha: muddatli (obligatsiya va boshqalar) va muddatsiz (aktsiyalar); foydalanish turi bo'yicha: investitsion (aktsiya, obligatsiya va boshqalar) va noinvestitsion turlarga bo'linadi.

Qimmatli qog'ozlarning quyidagi turlari ma'lum: aktsiyalar, obligatsiyalar, veksellar, xazina majburiyatları, bank sertifikatlari, hosilaviy va xalqaro qimmatli qog'ozlar.

AKTsIYa - bu aktsionerlik jamiyatining mol-mulkida va oladigan foydasida aktsiya egasining xissasi borligini tasdiqlovchi rasmiy yuridik xujjat. Aktsiya oddiy va imtiyozli turlarga bo'linadi. Ular bir-biridan quyidagicha farq qiladi. Oddiy aktsiyada olinadigan dividend summasi olingan foyda hajmiga qarab har xil bo'ladi. Uning miqdori hech kim tomonidan qat'iy kafolatlanmaydi, ammo oddiy aktsiya egasi aktsionerlik jamiyati yig'inida ovozga ega, unga jamiyat ishini boshqarishda qatnashish huquqi beriladi. Oddiy aktsiyalarning egalari boshqa qimmatli qog'ozlarga nisbatan ko'proq mas'uliyatni o'z zimmalariga olganliklari tufayli, ana shunday aktsiyalar uchun olinadigan dividendlar miqdori yuqoriroq qilib belgilanadi. Shuni ham esdan chiqarmaslik kerakki, oddiy aktsiya egalari umuman dividend olmasliklari ham mumkin.

Imtiyozli (preferentsial yoki prefaktsiya) aktsiya shunday aktsiyaki, u bo'yicha beriladigan dividend summasi (normasi) foyda hajmiga bog'liq emas, davlat zayomlari kabi, oldindan belgilangan qat'iy foizlarda beriladi. Agarda, ma'lum bir ob'ektiv sabablarga ko'ra, joriy yil uchun dividendlar to'lanmasa, u holda aktsiya egasiga kelajakda bu summa to'lanishiga kafolat beriladi. Ammo imtiyozli aktsiya egalari aktsionerlar majlisida ovoz berish huquqiga ega bo'lmaydilar.

Imtiyozli aktsiyalar qoidaga ko'ra aktsioner jamiyati ustav fondining 10 foizidan ortiq chiqarilishi mumkin emas. Ular turli ko'rinishlarda chiqarilishi mumkin: chaqirib oluvchi aktsiyalar; komulyativ aktsiyalar; retrektiv aktsiyalar; konversiyalanuvchi aktsiyalar; suzuvchi yoki o'zgaruvchan kursli aktsiyalar; orderli aktsiyalar.

OBLIGATsIYa deb, olingan qarzni tasdiqlovchi va qarzni ma'lum bir muddatdan keyin qat'iy belgilangan foiz bilan qaytarib berish majburiyati ko'rsatilgan qimmatli qog'ozga aytildi. Shunday qilib, obligatsiya tasdiqlaydi va ishontiradi: 1) emitentni qimmatli qog'oz egasidan pul mablag' olganligini; 2) ma'lum bir muddatdan keyin emitent olgan qarzini qaytarib berishi majburiyatini; 3) investorni ma'lum bir muddatdan keyin bergen qarzi uchun obligatsiyaning nominal qiymati bo'yicha mikofot olishini.

Obligatsiyaning aktsiyadan ancha farqi bor. Birinchidan, olinadigan dividend bo'yicha. Aktsiyalar bo'yicha beriladigan dividend katta tafovutga ega yoki ayrim sabablarga ko'ra umuman berilmasligi mumkin, obligatsiyalar bo'yicha beriladigan foizlar o'zgarmas bo'ladi, o'zgargan taqdirda ham juda sezilarli darajada emas. Shuning uchun ham obligatsiyalarni belgilangan yoki qat'iy daromadli qimmatli qog'ozlar deb ham atashadi. Davlat obligatsiyasiga ega bo'lgan amerikalik fuqaro 7-8 foiz (yillik), kanadalik - 9-11 foiz, avstraliyalik -15 foizgacha daromad oladi. Obligatsiyalar bo'yicha foizlar emitentlarni oladigan foydasi va moliyaviy axvoldidan qat'iy nazar har yil bir marta to'lanadi. Undan tashqari, agarda ma'lum bir sabablarga ko'ra obligatsiya

chiqargan jamiyat tugatilsa, obligatsiya egalari taqsimlanadigan foyda va aktivlarga tegishli ravishda da'vogar hisoblanadi.

Yana bir farqi aktsiyalarning daromad keltirish vaqt cheklangan, obligatsiyalar bo'yicha esa cheklangan, chunki obligatsiyalar asosan bir muddatga chiqariladi. Asosiy farqi, aktsiya egalari mulkdorga aylanadi, obligatsiya egalar esa faqatgina kreditor maqomini oladi xolos.

Aktsiya va obligatsiyalar bir-biridan farq qilishiga qaramasdan, ular o'zaro uzviy bog'liq qimmatli qog'ozlardir. Ikkalasining ham maqsadi yagona – biron-bir manfaatliloyihani amalga oshirish uchun pul mablag'ini to'plash.

Aktsionerlik jamiyatlari aktsiya bilan birga obligatsiyalar chiqarish huquqiga ham ega. Ular o'zaro almashtirilishi ham mumkin. Shu munosabat bilan obligatsiyalar konvertatsiya qilinadigan va almashtiriladigan obligatsiyalarga bo'linadi. Konvertatsiya qilinadigan obligatsiyalar shu kompaniyaning aktsiyalariga almashtirilishi, almashtiriladigan obligatsiyalar boshqa kompaniyalarning aktsiyalariga almashtirilishi mumkin.

Obligatsiyalarning yana bir qancha turlari mavjud: davlat (eng ishonchli va risk deyarli nolga teng); mahalliy; kompaniya yoki firma; chet el; qisqa va uzoq muddatli; ismli va taqdim etuvchiga tegishli; chop qilingan va qilinmagan; o'zgarmas va o'zgaruvchan foizli (yoki foizsiz); ta'minlangan va ta'minlanmagan va boshqa obligatsiyalarga bo'linadi.

VEKSEL - bu olingan qarzni belgilangan muddatda to'lash majburiyati qat'iy yuklangan, qonun bilan tasdiqlangan holatda to'ldirilib rasmiylashtirilgan qarzdorlik tilxatidir.

Ilk bor veksel qadimgi Gretsiyada paydo bo'lgan. Keyinchalik XII asr o'rtalarida veksel muomalasi Italiyada keng tarqaladi. 1930 yilga kelib veksellarni tartibga solish maqsadida xalqaro bitim "Yagona veksel huquqi" imzolanadi. Bu bitimga 25 mamlakat qo'shiladi. Sobiq sho'ro xududida yangi iqtisodiy siyosat (NEP) davrida veksel muomalasi keng rivojlanganligi xalqimizga yaxshi tanish.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi 1995 yil 2 iyunda "O'zbekiston Respublikasi xalq xo'jaligida veksellarni qo'llash to'g'risida"gi qarorni qabul qildi. Bu qarorda veksellardan xalq xo'jaligida foydalanishga o'tish bir necha bosqichda amalga oshirilishi, dastlabki bosqichda ko'proq tijorat banklarining veksellaridan keng foydalanish, muomalaga chiqarilgan har bir veksel oldindan emitentning to'lov qobiliyatini aniqlab, banklar tomonidan ro'yxatdan o'tkazilishi qayd etilgan. Shu qaror asosida respublikada veksel ishi 1995-1997 yillarda ancha rivojlandi va ko'zlagan natijaga erishilmaganligi munosabati bilan bu ish asta-sekin o'z mohiyati va ahamiyati yo'qotdi.

Veksellar quyidagi turlarga bo'linadi: davlat (ya'ni xazina); xususiy (ya'ni shaxsiy); moliyaviy; tijorat (tovar); oddiy va o'tkazma (tratta) veksellar.

Bular ichida eng keng tarqalgani oddiy (solo) va o'tkazma (tratta) veksellaridir.

Oddiy (yoki "solo-veksel") veksel beruvchining (qarzdorning) belgilangan muddatda va joyda veksel oluvchiga (ushlovchiga) pul mablag'ni to'lash majburiyatini o'zida aks ettirgan yozma xujjatdir. Birinchi veksel ushlovchi ikkinchi shaxsga veksel bo'yicha pulni olish huquqini berishi mumkin. Masalan, men tovar yoki xizmat sotib olib pul o'mniga veksel berishim mumkin. Buning uchun men vekselni orqa tomoniga

o'tkazish yozuvini yozaman. Bu yozuv indossament deb ataladi. Agarda bu yozuvni qo'shimcha varaqqa yozib va tasdiqlab berilsa - alonje deyiladi. Vekselni o'tkazuvchi shaxs indossant, oluvchi shaxs - indossat nomini oladi.

Oddiy veksel indossament yordamida bir necha marotaba qo'ldan qo'lga o'tishi mumkin, bunda veksel bo'yicha javobgarlik barcha ishtirokchilar uchun bir xil bo'ladi. Veksel o'z vaqtida to'lanmasa, norozilik veksel beruvchiga bildiriladi.

O'tkazma veksel (tratta) veksel beruvchining to'lovchiga pul belgilangan muddatda va joyda veksel ushlovchiga yoki uning buyrug'i bilan boshqa shaxsga so'zsiz to'lash to'g'risidagi yozma hujjatdir.

Bu erda veksel beruvchi trassant, to'lovchi - trassat nomi bilan ataladi, veksel beruvchi qandaydir shaxsga to'lab berishni yuklaydi va o'zi to'lov kafolatiga aylanadi. Shuning uchun ham, trassatda trassantning vekselda ko'rsatilgan summadan ko'proq shaxsiy moddiy qiymatlari bo'lishi kerak.

Trassatni o'z vaqtida to'lashi uchun veksel ushlovchi o'z vaqtida aktseptga xujjat topshirishi shart. Agarda trassat to'lovni (aktseptni) qabul qilmasa, unda pulni trassant to'laydi.

Amaliyotda vekselning ishonchlilagini ta'minlash uchun aktseptlashdan tashqari, veksel beruvchining kafilligini olishi mavjud. Bu ishni avallash deyiladi. Avalchi (odatda bank) vekselni avallasa, bu degani agar to'lovchi vekselni to'lay olmasa, qarz avilist tomonidan qoplanadi.

Yana bir qoida. Muomalada veksel bir necha nusxa bo'lishi mumkin. O'tkazma vekselning birinchi ekzempliyari (prima deb ataladi) trassatga yuboriladi, ikkinchisi (sekunda deb ataladi) muomalaga chiqariladi. Har bir ekzemplyar o'z nomeriga ega bo'ladi va har biri qo'l qo'yish bilan tasdiqlaniladi. Lekin faqat bir ekzemplyar veksel aktseptlanadi.

XAZINA MAJBURIYATLARI. Qarz faqatgina fuqarolar, korxonalar, kompaniya va firmalar, davlatlar o'rtasida bo'lmasdan, balki aholi va davlat o'rtasida ham bo'ladi. Ayrim paytlarda davlat byudjetning kassaviy rejalarini bajarilishini ta'minlash, byudjet defitsitini kamaytirish va mamlakatda moliyaviy barqarorlikni ta'minlash maqsadida o'z aholisidan qarz oladi va qarzdorligini tasdiqlovchi xujjat beradi. Bu xujjat xazina majburiyati deb ataladi.

O'zbekiston Respublikasining xazina majburiyatlarini mijozlarning davlat byudjetiga o'z pul mablag'larini bergenliklarini tasdiqlovchi, mazkur qimmatli qog'ozlarga egalik qilishning butun muddati davomida belgilangan daromadni olish huquqini beruvchi rasmiy xujjatdir.

Xazina majburiyatlarining qisqa va uzoq muddatli xazina veksellari, obligatsiyalari, moliyaviy majburiyatlarini va boshqa turlari mavjud.

BANK SERTIFIKATLARI - bu omonat qo'yilganligi to'g'risidagi, omonatchi yoki uning huquqiy vorisining belgilangan muddat to'lgandan so'ng omonat summasini va unga tegishli foizlarni olishga bo'lgan huquqini tasdiqlovchi bank, ya'ni emitent bergen guvohnomasidir.

Bank sertifikatlari ikki turda bo'ladi; depozit va jamg'arma sertifikati. Ular: shakliy ko'rinishi bo'yicha: naqd pul va pulsiz ko'rinishadagi sertifikatlarga; qarz muddati bo'yicha: muddatli va muddatsiz sertifikatlarga; qayd qilinish usuli bo'yicha: tsessiya (egasini ismi yozilgan) va tsessiyasiz sertifikatlarga bo'linadi.

Qimmatli qog'ozlar bozorida omonatchilarni yoki ularni vorislarini benefitsiarlar deb atashadi.

HOSILAVIY QIMMATLI QOG'OZLARNI chiqarish va ularning muomalasi qoidalarini O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi qoshidagi qimmatli qog'ozlar va fond birjalari bo'yicha Davlat komissiyalari belgilaydi. Ular quyidagi turlarda bo'lismumkin: option, fyuchers, depozit tilxatlari, warrant, privatizatsiya cheklari va kuponlari.

OPTsION deb ikki tomonlama tasdiqlangan, kontraktda kelishilgan bahoda va muddatda aktivlarni sotib olish va sotish huquqini olishga aytildi. U bilan savdo qilish xavf-xatarni ancha kamaytiradi. Aktiv egasi, uni sotish optionini olishi bilan aktivni bozor qiymatining pasayishidan o'zini kafolatlaydi, investor esa teskarisi.

Optionsi quyidagi turlari mavjud: option Call (sotib olish); option Put (sotish); options Stellage (qo'shma); Evropacha va Amerikacha.

Evropacha usulda optionsining bajarilishiga faqat kelishilgan vaqtida (kunda) ruxsat beriladi, Amerikacha usulda - belgilangan muddat ichida, istalgan vaqtida bajarilishi mumkin.

Optionsi bozorida qatnashish uchun quyidagi tushunchalarni - LOT, STRING, MUKOFOT - bilish talab qilinadi. LOT- bu sotuvga qo'yilgan bir xil turdag'i aktivlar partiyasi. Bir necha lotlar to'plami string deyiladi. Mukofot - kontraktning option bahosidir. Boshqacha qilib aytganda kontrakt egasi (ya'ni, sotib oluvchi) sotuvchiga (ya'ni kontraktni yozib beruvchiga) komissiya to'laydi. Komissiya summasi mukofot deyiladi.

FYuChERS deganda, tovarlarni yoki qimmatli qog'ozlarni (moliyaviy fyucherslar) belgilangan muddatda, kontrakt imzolangan kunda o'rnatilgan narx bo'yicha, kelishilgan vaqtida va joyda sotish va sotib olish majburiyati tomonlar zimmasiga yuklatilganligini tasdiqlovchi xujjat tushuniladi. Uning optionsidan farqi shundaki, u shartnomaga emas, balki qat'iy majburiyatdir.

VARRANT deganda shaxslarga qimmatli qog'ozlarni ma'lum bir narxlarda sotib olish uchun berilgan sertifikat tushiniladi yoki bu so'zni tilxat sifatida ham ishlatalishadi. Masalan, siz o'z tovaringizni birovning omborida saqlasangiz, ombor mudiri, haqiqatdan ham sizning tovaringiz omborda saqlanayapti deb xujjat beradi. Shu tilxatni (bizning tilimizda bu hujjat ombor ma'lumotnomasi deyiladi) chet elda warrant deb atashadi.

Umuman olganda, fikrimizcha, warrantni, depozit tilxatlarini, privatizatsiya cheklari va kuponlarini qimmatli qog'oz deb atalishi noto'g'ri bo'lmasa ham, o'ta shartlidir.

Qimmatli qog'ozlar bozori statistikasining predmeti – statistik metodlari yordamida qimmatli qog'ozlarni chiqarish, joylashtirish va muomalasi samaradorligini xarakterlovchi ko'rsatkichlarni hisoblash, ob'ekti – shu bozordagi operatsiya va bitimlardir.

Qimmatli qog'ozlar statistikasi oldida qimmatli qog'ozlar bo'yicha statistik kuzatish o'tkazish dasturini ishlab chiqish va takommillashtirish, qimmatli qog'ozlar joylanishi va muomalasi haqida ma'lumotlar to'plash, qimmatli qog'ozlarni statistik ko'rsatkichlari sistemasini yaratish va bu sistema yordamida qimmatli qog'ozlar bozoridagi mavjud qonuniylarlari aniqlash va baholash vazifalari turadi.

7.2. Qimmatli qog'ozlar statistikasi ko'rsatkichlari

Qimmatli qog'ozlar statistikasi ko'rsatkichlari tizimi qimmatli qog'ozlar bozori hajmi, muomalasi, daromadliligi va umumlashtiruvchi ko'rsatkichlardan tashkil topadi. Bozor xajmini xarakterlovchi ko'rsatkichlarga qo'shiladi:

1. Fond birjali soni. Bu ko'rsatkich mamlakat bo'yicha hisoblanadi va aniq paytga bo'lgan birjalar sonini xarakterlaydi.
2. Listingga kiritilgan emitentlar soni. Bu ko'rsatkich har bir birja bo'yicha hisoblanadi, chunki har bir birjaning emitentlarni listingga kiritish talabi har xil.
3. Chiqarilgan qimmatli qog'ozlar soni – jami va shu jumladan qimmatli qog'ozlarning turlari bo'yicha.
4. Chiqarilgan qimmatli qog'ozlar qiymati. Bu ko'rsatkich qimmatli qog'ozlarning nominal qiymati (R_N) ularning soniga (N) ko'paytirish bilan aniqlanadi.
5. Qimmatli qog'ozlarning turlari va emitentlar bo'yicha tarkibi.
6. Joylashtirilgan qimmatli qog'ozlar soni, qiymati va turli kesimlardagi tarkibi.
7. Qimmatli qog'ozlarni birlamchi sotishdan olingan mablag' – bu ko'rsatkich investorni haqiqiy sotib olish bahosi sotib olgan qimmatli qog'ozlar qiymati xarakterlaydi.
8. Qimmatli qog'ozlar bozoridagi taklif va talabni hajmi, miqdori va tarkibi.
9. Talabni taklif bilan qondirilishi ko'rsatkichi. Bu ko'rsatkich taklifni (miqdor va qiymat) talabga bo'lish bilan aniqlanadi.
10. Qimmatli qog'ozlar bozorini kapitalizatsiyasi – bu muomalada bo'lган qimmatli qog'ozlar sonini ularni bozor qiymatiga ko'paytmasi.
11. Tuzilgan birja bitimlari soni va sotilgan qimmatli qog'ozlar miqdori (natural ko'rsatkichlarda, dona).
12. Qimmatli qog'ozlarni sotish bo'yicha oborot – bu birja bitimlarida ko'rsatilgan summalar yig'indisi.
13. Qimmatli qog'ozlar bozorining rivojlanish darajasi ko'rsatkichi – birja oboroti hajmini yalpi ichki maxsulotga yoki davlat byudjeti daromadlariga nisbati bilan hisoblanadi.

Qimmatli qog'ozlar bozorini statistik tahlilida baholi qiymat ko'rsatkichlari muhim rol o'ynaydi. Ularga qimmatli qog'ozlarni nominal taklif, talab, bozor, o'rtacha, integrallashgan baholari kiradi. Nominal baho odatda emitent tomonidan aniqlanadi. Masalan, aktsiya bo'yicha ustav fondini chiqarilgan aktsiyalar soniga nisbati bilan aniqlanadi, taklif qilinadigan baho sotuvchilar takliflarida keltiriladi, talab bahosi esa odatda sotib olish arizalarida keltiriladi. Ko'rsatilgan talab va taklif baholarda hech qachon bitim tuzilmaydi, chunki ular mo'ljal vazifasini bajaradi.

Bulardan tashqari birlamchi bozor bahosi (yoki emission baho) mavjud. Bu baho joylashtirish bahosi deb ham yuritiladi. Qimmatli qog'ozlar bozorida qirqish, anderrayter, sotib olish guruhi, qoplash, ochish va yopish baholari ham uchraydi.

Qirqish bahosida (yoki gollandcha auktsion) emitent eng past baholarni o'rnatadi va u bo'yicha o'ziga kerak xajmda qarzli qimmatli qog'ozlar joylashtiriladi. Bu sxema odatda davlat qimmatli qog'ozlar bozorida qo'llaniladi. Anderrayter bahosi bilan anderrayter qimmatli qog'ozlari joylashtiriladi. Qoplash bahosi obligatsiyalarda qo'llaniladi. Agarda obligatsiya belgilangan muddatda qoplansa qoplash bahosi nominal

bahoga teng bo'ladi. Qimmatli qog'ozlarda fond bozorlarini ochish va yopish baholari ustidan ham kuzatish amalga oshiriladi.

Qimmatli qog'ozlar bozor bahosi (qimmatli qog'ozlarning kurs qiymati ham deyiladi) bilan sotiladi va sotib olinadi. Bozor bahosi talab va taklifga bog'liq. Talab yuqori bo'lsa bozor bahosi oshib boraveradi. Talabning o'zgarishi qimmatli qog'ozlar bo'yicha to'lanadigan daromadga, emitentning istiqboli va obro'yiga, reklama sifati va h.k.larga bog'liq.

Statistikada davrlar uchun o'rtacha baho quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$\bar{P} = \frac{\sum p_i q_i}{\sum q_i}$$

bu erda $r_i - i$ kun uchun qimmatli qog'oz bahosi; $q_i - i$ kun uchun bitim xajmi (sotilgan dona yoki ming dona).

Ma'lumki davlat obligatsiyalari partiyalar bilan chiqariladi. Bunday paytda har bir partiya uchun o'rtacha baho aniqlanadi:

$$\bar{P}_i = \frac{\sum p_i q_i}{\sum q_i}$$

bu erda $r_i - i$ bitim bahosi; $q_i - i$ bitim xajmi (obligatsiyalar soni).

Misol. Bir partiya chiqarilgan (nominal qiymati 5000 so'm) obligatsiyalar 3 ta bitimda sotildi. Birinchi bitimda 5500 so'm bilan 10000 dona sotilgan. Ikkinci bitimda – 4500 va 15000; uchunchi bitimda – 6000 va 20000.

O'rtacha tortilgan baho teng:

$$\bar{P} = \frac{5500 \cdot 10000 + 4500 \cdot 15000 + 6000 \cdot 20000}{10000 + 15000 + 20000} = 5388,9 \text{ c} \check{\text{y}}\text{m}.$$

Agarda davlat qimmatli qog'ozlari bir necha marta chiqarilsa, integrallashgan o'rtacha baho hisoblaniladi:

$$\bar{P}_H = \frac{\sum \bar{P}_i Q_i}{\sum Q_i}$$

bu erda $\bar{P}_i - i$ partiyada chiqarilgan qimmatli qog'ozlarning o'rtacha bahosi; $Q_i - i$ partiyada chiqarilgan qimmatli qog'ozlar xajmi (donalarda).

Qimmatli qog'ozlarga bo'lgan baholarning o'zgarib turishi munosabati bilan bahoning barqarorligini hisoblash muhim ahamiyat kasb etadi. Bahoning barqarorligi quyidagicha hisoblanadi:

Bahoning barqarorligi = 100 – variatsiya koeffitsienti.

$$\text{Variatsiya koeffitsienti teng: } V = \frac{\sigma \cdot 100}{\bar{P}}. \text{ Bu erdan } \sigma^2 = \sqrt{\frac{\sum (p_i - \bar{P})^2 q_i}{\sum q_i}}$$

bu erda V – variatsiya koeffitsienti; σ^2 – o'rtacha kvadratik chetlanish; $R_i - i$ kun uchun kotirovka bahosi; \bar{P} – o'rtacha oylik baho; $q_i - i$ bitim miqdori.

Bozor xajmi ko'rsatkichlari, uning sifatini xarakterlovchi ko'rsatkichlar bilan to'ldiriladi. Qimmatli qog'ozlar bozori sifati ko'rsatkichlariga quyidagilar kiradi:

bozorning baholanishi, qimmatli qog'ozlarning oboroti; davlat qimmatli qog'ozlariga hizmat ko'rsatish sarflarini davlat byudjeti xarajatlari va yalpi ichki maxsulotdagi hissasi.

Bozorning baholanishi (P/E – Price / Earnings) – birja kapitalizatsiyasi summasini umumiy foyda summasiga nisbati bilan hisoblanadi, qimmatli qog'ozlarni oboroti esa – davrdagi amalga oshgan bitimlar xajmini birja kapitalizatsiyasi summasiga nisbati bilan.

Va nihoyat, qimmatli qog'ozlar bozori korxonalar ko'rsatkichlar, ya'ni fond birjalari ko'rsatkichlari. Fond birjasining ko'rsatkichlari birja kapitalini, personalini, daromad va xarajatlarini ifodalovchi ko'rsatkichlarga bo'linadi. Masalan, birja daromadlarini olsak, ular quyidagilardan tashkil topadi: fond birjasi hizmati bo'yicha tushumlar; treyding uchun to'lovlari; listing uchun to'lovlari va boshqalar.

Qimmatli qog'ozlar bozoridagi jarayonlarni o'rganishda va baholashda, qimmatli qog'ozlarning chiqarilishi, joylashtirilishi, muomalasi, daromadi va daromadliligi ko'rsatkichlaridan ham foydalaniadi. Statistikada bu ko'rsatkichlar faqat statikada o'rganilmasdan, balki dinamikada ham o'rganiladi.

Qimmatli qog'ozlarni chiqarilishi (har bir emitent bo'yicha alohida) ma'lum bir paytga chiqarilgan qimmatli qog'ozlari soni va summasi (qiymati) bilan xarakterlanadi.

Qimmatli qog'ozlarni joylashtirish deganda biz ularni birinchi bozorini, ya'ni ilk bor sotilishini tushunamiz. Ma'lumki, qimmatli qog'ozlarni ilk bor sotish bilan asosan emitentlar va vositachilar shug'ullanishadi. Statistik hisobotlarda ilk bor sotilgan qog'ozlarni soni va summasi to'g'risida ma'lumotlar keltiriladi.

Ma'lumki, qimmatli qog'ozlar bir necha bor sotilishi mumkin. Ularning sotilishi va qayta sotilishi ikkinchi bozor, ya'ni fond bozorida amalga oshiriladi. Qimmatli qog'oz birjada sotilishi uchun, oldin kotirovka varaqasiga (listing) kiritilishi kerak.

Har qanday qimmatli qog'oz ham listingga kiritilavermaydi. Listingga kiritilish shartlari mavjud. Masalan, Nyu-York fond birjasiga kiritilishi uchun aktsiya quyidagi talablarga javob berish kerak. Kompaniya aktsiyasining balansdagi qiymati 18 mln.dollardan kam bo'lmasligi; kompaniyani foydasi keyingi 3 yildan 2 mln.doll. kam bo'lmasligi; 100 va undan ortiq aktsiyaga ega bo'lgan 2000 aktsioneri bo'lishi; ochiq savdoga kamida 1100000 dona aktsiya chiqargan bo'lishi; ularning oylik oboroti 100000 donadan oshishi.

Rossiyada bu talab pastroq. Masalan, MTsFBning ikki talabi mavjud: emitentning kapitali (sof aktivlari) summasi 50 mln. rub. kam bo'lmasa (tijorat banklari uchun); 100 mln. rub. - boshqa emitentlar uchun. Qimmatli qog'ozlar soni, tegishli ravishda 2500 va 5000 dona. Bulardan tashqari emitentlar MTsFBga: emissiya loyihasi; moliyaviy hisobot; e'lon qilingan va to'langan dividendlar hajmi ma'lumotlarini topshirishlari kerak.

Qimmatli qog'ozlar muomalasi to'g'risidagi ma'lumotlar hisobotlarda ma'lum bir davrga beriladi. Ularga: sotilgan va sotib olingan qimmatli qog'ozlar soni; sotilgan va sotib olingan qimmatli qog'ozlar summasi va boshqalar kiradi. Bunday ma'lumotlar emitentlar va qimmatli qog'ozlarning turlari bo'yicha alohida beriladi.

Foizlar, dividendlar va kupondan olingan daromad hisoblaniladi.

Mutloq daromad summasi aktsiya bo'yicha dividend summasiga tengdir. Dividend aktsiyalar soniga proportsional taqsimlanuvchi sof foydaning bir qismi.

Hukumat, aktsionerlik jamiyatlari, korxona va tashkilot obligatsiyalari bo'yicha belgilangan daromad summasi ularning nominal qiymatidan foiz shakli usulida aniqlanadi. Bu summa obligatsiyaning necha yilga chiqarilganligiga bog'liq. Muddat

tugagandan keyin obligatsiya qaytarib sotib olinishi kerak.

Obligatsiyalar, sertifikatlar va veksellar bo'yicha daromad summasi belgilangan foiz stavkasi, ularning nominal qiymati va ulardan foydalanish muddatiga qarab aniqlanadi.

Xazina majburiyatları va hukumat obligatsiyalari bo'yicha daromad hajmi kuponidan olinadigan foiz stavkasi va qimmatli qog'ozning o'sgan qiymatiga bog'liq.

Aktsiya bo'yicha daromad summasi dividendlar va aktsiyalar sotib olish va sotish (kurs) narxlari farqining yig'indisiga teng.

Dividend summasi va normasi quyidagi formulalar bilan aniqlaniladi:

$$D = \frac{i_q \cdot P_{\text{nom}}}{100}; \quad i_q = \frac{D}{P_{\text{nom}}};$$

Aktsiyalarni sotib olish va sotish (kurs) narxlarini farqidan olinadigan daromad esa:

$$K = R_{\text{kurs}} - R_{\text{sotib olish}}$$

Aktsiya bo'yicha jami daromad summasi dividendlar va aktsiya sotib olish va sotish narxining farqi yig'indisiga teng.

$$J.D = D + \Delta K$$

bu erda: D - dividend summasi; i_q - yillik dividend stavkasi (% hisobida); R_{nom} - aktsiyaning nominal bahosi; R_{kurs} . - aktsiyaning sotish bahosi; $R_{\text{sotib olish}}$ - aktsiyani sotib olish bahosi; ΔK - sotish bilan sotib olish baholarining farqi; J.D. - jami daromad.

Misol. Nominal qiymati 1000 so'mga teng bo'lgan aktsiya sotib olingan. Yillik dividend stavkasi 40%. Bir yildan keyin aktsiya kursi 5% pasaydi va aktsiya sotildi. Jami daromad va daromadlilik darajasi aniqlansin.

1. Dividend summasi:

$$D = \frac{i_q \cdot P_{\text{nom}}}{100} = \frac{40 \cdot 1000}{100} = 400 \text{ so'm}$$

2. Aktsiya sotish va sotib olish farqi:

$$\Delta K = (R_{\text{kurs}} \times i_r) - R_{\text{sotib olish}} = 1000 \times 0,95 - 1000 = -50 \text{ so'm}.$$

3. Jami daromad:

$$J.D. = D + \Delta K = 400 - 50 = 350 \text{ so'm}.$$

4. Daromadlilik darajasi:

$$i_{j.d.} = \frac{350 \cdot 1000}{100} = \frac{35000}{100} = 35\%$$

Demak, aktsiya egasi (investor) har bir so'm qilgan xarajatiga (qo'yilmasiga) 35 tiyindan daromad olgan.

Obligatsiyalar bo'yicha daromad mukofot (kupon to'lovi), ularni qoplash va sotib olish baholari o'rtaqidagi farq yig'indisidan tashkil topadi.

Mukofot (kupon to'lovi) mutloq summasi (yillik) quyidagi formula bilan aniqlaniladi:

$$\ddot{A}_{\text{qoplash}} = \frac{i_{\text{r}} \cdot P_{\text{nom}}}{100}$$

Qoplash va sotib olish baholari o'rtaqidagi farq:

$$\Delta K = R_{\text{nom.}} - R_{\text{sotib olish}}$$

Jami daromad summasi:

$$J.D. = D_{\text{yil.}} + \Delta K \text{ bu bir yil uchun.}$$

Obligatsiyalarning umumiy muddati uchun kuyidagi formula qo'llaniladi:

$$J.D. = J.D_{\text{yil.}} \times n \text{ yoki } J.D. = D_{\text{yil.}} \times n + \Delta k,$$

bu erda: $D_{\text{yil.}}$ - mukofotning mutloq summasi; i_s - yillik kupon stavkasi; $R_{\text{nom.}}$ - obligatsiyaning nominal qiymati; Δk - kapitalni absolyut o'zgarishi (yillik); n - yillar soni.

Misol. Obligatsiya 1400 (kurs bahosi) so'mdan sotib olingan va qoplash muddatiga (5 yil) ushlab turiladi. Yillik kupon stavkasi 12%, obligatsiya nominal qiymat bo'yicha qoplanadi. Obligatsiyani jami daromadlik darajasi aniqlansin.

1. Yillik mukofot summasi:

$$D_{\text{yillik}} = \frac{12 \times 1000}{100} = 120 \text{ so'm}$$

2. Kapitalning absolyut o'zgarishi: $\Delta K = 1000 - 1400 = -400$ so'm. Bu erdan bir yillagini aniqlash uchun: $-400 : 5 = -80$ so'm.

3. Jami daromad: $J.D. = 120 - 80 = 40$ so'm.

4. Daromadlilik darajasi:

$$ic = \frac{40 \times 100}{1400} = 2,86\%$$

Demak, har yili investor bir so'mlik kapitaliga 2,86 tiyin daromad olgan.

Veksellar bo'yicha daromadni hisoblash vekselning egasiga bog'liq: u vekselni qoplash muddati to'lganga qadar ushlab turishi mumkin; u vekselni boshqa bir shaxsga bozor kursi bo'yicha sotish mumkin; bankga topshirishi mumkin va h.k.

Agarda vekselning egasi uni qoplash muddati to'lganga qadar ushlab tursa, u nominaldan yuqori summa oladi:

$$\Delta = \frac{i_e \cdot P_{\text{H}} \cdot n}{365 \text{ ёки } 360}$$

bu erda: i_e yil – yillik foiz stavkasi; P_{H} – vekselning nominal bahosi; n – vekselni qo'yilishidan qoplanishigacha bo'lgan kunlar soni.

Optionslar bo'yicha daromad summasi va darajasini aniqlash uchun, ularni narxlari ro'yxatini ko'rib chiqaylik.

Amaliyotda optionslar quyidagi narxlarda o'lchanadi.

1. Optionning bajarilishi bahosi (Rb.). Bu option shartnomasida keltirilgan va belgilangan aktivning bazis bahosidir.

2. Kurs bahosi (Rk).

3. Optionsning ichki qiymati (Ri). Bu option egasi tuzilgan kontraktni o'sha davrda sotib yuborganda oladigan daromad summasi.

4. Optionsning tashqi (vaqtinchalik) qiymati (Rt)- Bu optionni sotuvchisi oladigan mukofot summasi.

5. Optionsning to'la qiymati (P). Bu sotib oluvchini sotuvchiga to'laydigan summasi.

Optionsning to'la qiymati (P) uning ichki va tashqi qiymati yig'indisidan iborat:

$$P = Ri + Rm$$

Options ushlovchisining daromadi, optionning ichki qiymati va mukofot miqdoriga bog'liq:

$$D=Di-P \text{ bu erdan } Di=Rk-Rb$$

bu erda: D - daromadni mutloq razmeri; Di - sotish va bajarish narxlarini farqi; P - sotib oluvchini sotuvchiga to'laydigan mukofot razmeri. Optionsi daromadlilik darajasi quyidagicha hisoblaniladi:

$$i = (R : P) \times 100$$

7.3. Qimmatli qog'ozlarni umumlashtiruvchi ko'rsatkichlari

Aktsiyalar sotish (kurs bo'yicha), haqiqiy, nominal, emission qiymatlarda va haqiqiy narxlarda ifodalanadi.

Aktsiyani nominal qiymati (R_n) emitentni nizomdagi kapitalini uning chiqargan aktsiyalari soniga nisbati bilan aniqlaniladi. Emission qiymati nominaldan past bo'ladi. Aktsionerlik jamiyatlar o'z xodimlariga chiqargan aktsiyalarini 30 foizigacha chegirma bilan sotish huquqiga ega. Sotish (bozor) qiymati talab va taklif asosida vujudga keladi. Bulardan tashqari aktsiyalar haqiqiy qiymatga egadirlar. Bu ko'rsatkich dividend summasini kerakli bo'lgan foydalilik darajasiga bo'lish orqali aniqlanadi.

Kerakli (minimal) foydalilik darajasi (KFD) risksiz foydalilik darajasi va risk uchun to'lov yig'indisidan iborat. Birinchi ko'rsatkich odatda davlat obligatsiyalarining foiz stavkasiga teng deb olinadi. Risk darajasi beta miqdori bilan baholanadi. Bu o'zi birjadagi butun aktsiyalar bo'yicha foydalar va aniq aktsiya foydasi o'rtasidagi chiziqli bog'lanish burilmasini burchagi tangensiga tengdir. Masalan, risksiz foyda darajasi 20% tashkil qilsa, beta miqdori - 1,2; qimmatli qog'ozlarning umumbozor o'rtacha foydalilik darajasi 35 foizga teng deylik. U vaqtda kerakli (minimal) foydalilik darajasi teng:

$$KFD = 20 + 1,2 (35 - 20) = 38\%$$

Endi aktsianing haqiqiy qiymatini hisoblash mumkin AHQ = D:KFD. Masalan, dividend summasi 200 so'm, aktsianing joriy bozor qiymati 1000 so'm bo'lsin. Bu erdan AHQ = 526 (200:0,38) so'm. Ko'rinish turibdiki, aktsianing haqiqiy qiymati sotish qiymatidan deyarli ikki baravar past. Xulosa - mavjud aktsiyalarni tezlik bilan sotish kerak.

Amaliyotda dividendlar o'sish yoki pasayishi mumkin. Agarda dividendlarning o'sishi mo'ljallansa yoki aniqlansa AHQ quyidagi formula bilan hisoblaniladi.

$$AXK = \frac{D_o(1+P)}{KFD - P}$$

bu erda R - yillik ko'zda tutilgan o'sish sur'ati. Masalan, aniq bo'lishicha kelgusida har yil o'rtacha dividend 17 foizga ortadi. Bunda:

$$AXQ = \frac{200(1+0,17)}{0,38 - 0,17} = \frac{200 \times 1,17}{0,21} = \frac{234}{0,21} = 1114 \text{ so'm.}$$

Bunday payta aktsiyalar sotib olinsa maqsadga muvofiqli. Qimmatli qog'ozlar bozorida aktsiyalarning haqiqiy narxi (AXN) ham aniqlanadi. AXN aniqlashda quyidagi formuladan foydalanamiz

$$\hat{AOI} = \frac{\ddot{A}_1}{\hat{EOA} - D} \times \frac{\ddot{I}}{N},$$

bu erda: D_1 – birinchi yil oxirida kutiladigan foydada dividendlar xissasi; P – foyda summasi; N – aktsiyalar soni.

Fond birjalari ko'rsatkichlari dinamikasini o'rganishda indeks metodi keng qo'llaniladi. Hisoblanadigan indekslar, amaliyotda birja indekslar deb nom olgan. Birja indekslarining an'anaviy indekslardan farqi, ular faqat dinamikani xarakterlab qolmasdan, balki o'rtacha darajalarga ham baho beradi.

Aktsiya baholari bo'yicha an'anaviy indekslar quyidagi formulalar bilan hisoblanadi.

Bitta aktsiya bo'yicha

$$i_p = \frac{P_{K_1}}{P_{K_0}}$$

Guruh aktsiyalari bo'yicha

$$i_p = \frac{\bar{P}_{K_1}}{\bar{P}_{K_0}}$$

Maxsus indekslar quyidagi formula bilan

$$\bar{P}_K = \frac{\sum_{j=1}^N P_{kj}}{N}$$

bu erda: R_{K1} va R_{K0} - turli aktsiyalarning o'rtacha sotish (kurs bo'yicha) narxi; j - ma'lum kompaniyalarning aktsiyalar soni (nomi); R_{kj} - j sondagi aktsiyalarni sotish (kurs bo'yicha) narxi; N - aktsiyalar soni.

Dunyoga taniqli Dou-Djons indekslari hammasi shu formula bilan hisoblangan.

Dou-Djons indekslari "Uoll Strit Djornel" jurnalining redaktori Dou nomi bilan bog'liq. U kishi bu indeksni birinchi marta 1897 yilda 12 har turli aktsiyalarni kursini qo'shib, olingan natijani 12 bo'lib hisoblagan.

Dou-Djonsni 4ta indeksi mavjud: sanoat indeksi (30 ta yirik kompaniya bo'yicha); transport indeksi (20 ta); kommunal (15 ta); kompleks [$i = 65 (30 + 20 + 15)$]. Bu indekslarni "Dou Djons end kompani" kompaniyasi hisoblaydi va chop qiladi.

Dou-Djons indeksini quyidagi shartli ma'lumotlar asosida hisoblash texnologiyasini ko'rib chiqamiz (7.1-jadval).

7.1-jadval

Uchta mebel kompaniyasi aktsiyalarining bozor bahosi va soni

Ko'rsatkichlar	Yillar		
	1-yil	2-yil	3-yil
1. Aktsiyaning bozor bahosi, so'm			
Buxoro mebel	2000	2100	1150
Toshkent mebel	1300	1500	1580
Quva mebel	1700	1840	1900
2. Aktsiyalar soni, ming dona			
Buxoro mebel	6	6	12
Toshkent mebel	48	48	48
Quva mebel	72	72	72

Birinchi yil uchun aktsiyaning o'rtacha bahosi teng:

$$\bar{P}_1 = \frac{2000 + 1300 + 1700}{3} = 1667 \text{ c} \check{\text{y}}\text{m}$$

$$\bar{P}_2 = \frac{2100 + 1500 + 1840}{3} = 1813 \text{ c} \check{\text{y}}\text{m}$$

7.1-jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinish turibdiki, 3-yilga kelib Buxoro mebel o'z aktsiyalarini ikkiga bo'ldi, ya'ni aktsiyalar soni ikki barobarga ko'paydi. O'rtacha baho bu o'zgarishni hisobga olishi kerak. Shuning uchun o'rtachani uchinchi yil uchun ikki variantda hisoblaymiz:

1. Xech narsa o'zgarmagan:

$$\bar{P} = \frac{2 \cdot 1150 + 1580 + 1900}{3} = 1926,7 \text{ c} \check{\text{y}}\text{m}$$

2. Aktsiya bo'lindi. Bu variantda o'rtacha bahoni hisoblashdan oldin o'zgaruvchi koeffitsient – bo'luvchi "D" hisoblanadi:

$$D_1 = \frac{\sum P_1}{\sum P_0} \cdot D_0$$

$$\text{Bizning misolimizda: } \frac{1150 + 1580 + 1900}{D} = 1926,7 \quad \text{bu erdan}$$

$$D = (1150 + 1580 + 1900) : 1926,7 = 2,4031$$

Uchchala kompaniyadan yana birortasi aktsiyasini bo'lishini e'lon qilguncha o'rtacha birja baholarini hisoblashda yuqorida hisoblangan bo'luvchidan foydalanib turiladi. Bu protsedura kurslarni vaqt bo'yicha taqqoslash imkoniyatini beradi.

Demak, hisoblangan bo'luvchidan foydalanib, uchchala kompaniya bo'yicha uchinchi yil uchun aktsiyani o'rtacha bahosini aniqlash mumkin:

$$P_3 = \frac{1150 + 1580 + 1900}{2,4031} = 1926,7 \text{ c} \check{\text{y}}\text{m}$$

Hisoblangan o'rtacha ko'rsatkichlar asosida baho indekslarini hisoblaymiz:

$$J = \frac{1813}{1667} = 1,0876 \quad \text{ëku} \quad 108,76\%$$

$$J = \frac{1926,7}{1813} = 1,0627 \quad \text{ëku} \quad 106,27\%$$

Bu degani, o'rtacha birja baholari ikkinchi yilda birinchi yilga nisbatan 8,76%ga, uchinchi yilda ikinchi yilga nisbatan 6,27%ga o'sgan.

Har qanday o'rtacha arifmetik miqdorlarga o'xshab Dou-Djons indekslarini kamchiligi eng yuqori kotirovkaga ega bo'lgan yoki qimmat aktsiyalarni umumiyl o'rtacha ta'sirini hisobga olmaydi. Bu muammoni quyidagi formulani qo'llash bilan xal qilish mumkin.

$$\bar{P}_K = \frac{\sum_{j=1}^k P_{kj} K_j}{\sum N_j}$$

bu erda: R_{kj} - bitmdagi K kompaniyani aktsiyasini sotish bahosi; K_j - shu kurs bo'yicha sotilgan aktsiyalar soni; N_j - j bitimdagi sotilgan aktsiyalar soni.

Har turli kompaniyalarning aktsiyalari bahosini dinamikasini tahlil qilishda, an'anaviy indekslar qo'llaniladi:

$$Ip = \frac{\sum_{j=1}^N P_{klj} N_j}{\sum_{j=1}^N P_{k0j} N_j}$$

bu erda: N_j - j nomli chiqarilgan aktsiyalar soni.

Qimmatli qog'ozlar amaliyotida, bizga ma'lumki, ko'pchilik milliy birjalar, o'z mamlakatlari iqtisodiyotining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda turlicha indekslarni hisoblashadi va chop qilishadi. Ular bizga ma'lum bo'lsada, ularni hammasini bu erda keltirish va tahlil qilish bu darslikni vazifasiga kirmaydi. Bu ish maxsus "Birja statistikasi" darsligida amalga oshirilishi mumkin.

7.4. Qimmatli qog'ozlar bozori statistikasi ma'lumot manbalari

Qimmatli qog'ozlar to'g'risidagi ma'lumotlarni quyidagi manbalardan olish mumkin:

1.O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi va Davlat statistika qo'mitasi tomonidan tasdiqlangan buxgalteriya va statistik hisobotlar. Ularga quyidagilar kiritiladi: 1-sonli shakl-buxgalteriya balansi; 1-birja shakli va uning ilovalari. Birja faoliyati to'g'risidagi hisobot (yillik, kvartallik) 1-birja shaklini respublika tovar, fond, tovar-xom ashyo, valyuta va birja faoliyatini yuritish uchun litsenziyaga ega bo'lgan ko'chmas mulk birjalarini yaxlit va hududlarga bo'lingan holda yig'ma hisobotlarini O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasiga taqdim etadi.

Birja faoliyati tovarlarga bo'lgan talab va takliflar muvozanati asosida yuzaga kelgan narx shakllanishiga va birja savdosini tashkil etish yo'li bilan birja savdo bozorini yaratishga qaratilgan harakatlar mujassamligidir. Birjalar orqali qimmatli qog'ozlar, valyuta, xom ashyo mahsulotlar hamda ko'chmas mulk oldi-sotdisi bo'yicha vosita xizmatlari amalga oshiriladi.

Birjadagi bitimlar soni haridor va sotuvchi o'rtaсидаги hujjatda rasmiylashtirilgan oldi-sotdi shartnomalar (aktlar) soni.

1-Birja shaklining 1-bo'limi umumiylarini o'z ichiga oladi:

- Birja ustav kapitalining yil oxirigacha bo'lgan miqdori;
- Birja a'zolarining yil oxirigacha bo'lagan soni;
- Birjada ishlovchilarining (o'rindoshlarsiz) ro'yxat bo'yicha o'rtacha miqdori;
- O'rindoshlik bo'yicha ishlayotganlar soni;
- Birjada ro'yxatga olingen brokerlik idoralarining umumiylarini miqdori ko'rsatilgan holda to'ldiriladi;
- Brokerlik idoralari va firmalarida ishlaydigan brokerlarning ro'yxat bo'yicha o'rtacha miqdori;
- O'tkazilgan kimoshdi savdolari (auksionlar)ning umumiylarini soni;

- Amalda mavjud mashg'ulot bo'yicha tuzilgan birja shartnomalari,birjada ro'yhatga olingan barcha bitimlarning ro'yxatini qo'shgan holda va iste'mol ,texnik ishlab chiqarish mashg'ulotlari, er uchastkalari, ko'chmas mulk, valyuta savdosi va qimmatli qog'ozlarga bo'linadi.
- Tuzilgan fyuchers shartnomalari soni, ya'ni kelgusida albatta bajarilishi lozim bo'lan tovarlarni oldi va sotdi standart shartnomalari ko'rsatiladi; iste'mol tovarlar bo'yicha fyuchers shartnomalari; texnik-ishlab chiqarish mahsulotlari;
- Birjaning bitimlardan foizlar bo'yicha olingan umumiy daromadi;
- Qatnashuvchilarning badal summasi ko'rsatiladi;

Hisobotning 2-bo'limi birjaning umumiy aylanma hajmi ma'lumotlarini o'z ichiga oladi:

- Birjaning umumiy aylanmasi ko'rsatiladi.Birja aylanmasi barcha tuzilgan bitimlarning puldag'i ifodasi va bu aylanma amaldagi baholarda qo'shilgan qiymat solig'i bilan ko'rsatiladi.
- 1-ustunda tuzilgan birja bitimlarining hajmlari milliy valyutada-so'mda ko'rsatiladi, 2-ustunda esa birjada tuzilgan valyuta bitimlarining hajmlari ko'rsatiladi.

Hisobotning 3-bo'limida birjaning umumiy aylanma savdo turlari bo'yicha (import, eksport va ichki savdo) va mahsulot turlari bo'yicha ko'rsatib beriladi.

1,4,7 ustunlarda hisobotda ko'rsatilgan tovarlar sotish bo'yicha natural holda o'ziga xos o'lchov birligida ko'rsatiladi. 2, 5, 8-ustunlarda har bir tovarning ming so'mdagi aylanmasi va 3.6 ustunda AQSh dollari hisobida sotilgan tovarlar ko'rsatiladi.

Shakl 1-TsB – qimmatli qog'ozlarni joylashtirish haqidagi statistik hisobot. Bu hisobot emitentlar tomonidan hisobot davrining 25-sanasidan kechiktirmay qimmatli qog'ozlar bozori ishlashi ustidan nazorat va koordinatsiya qiluvchi boshqarma taqdim etiladi. Ushbu shaklda quyidagi ma'lumotlar keltiriladi:

- qimmatli qog'ozlar turlari (aktsiya, obligatsiya va h.k.)
- shu partiyani joylashtirishning boshlanish sanasi;
- qimmatli qog'ozlarning umumiy hajmi (**donada** va summada);
- chiqarilgan qimmatli qog'ozning (hosilaviy) turi va ularning ushbu partiyadagi soni. Masalan, aktsiyalar bo'yicha alohida keltiriladi: aksionerlik jamiyatining chiqargan aksiyalari soni: a) oddiy nomli; b) imtiyozli nomli; v) oddiy ko'rsatuvchiga; g) imtiyozli ko'rsatuvchiga. Bu bo'limda barcha chiqarilgan qimmatli qog'ozlar sonidan tashqari chiqarish sanasi, soni, harakat muddati;
- qimmatli qog'ozlarning nominal bahosi (bittasini, so'm);
- ushbu partiyadan chiqarilgan qimmatli qog'ozlarning emissiyasi prospektini maxsus nashrida yoki ommaviy axborot vositalarida chop etilishi;
- aktsiyalarni taqsimlash tartibi (davlat, mehnat kollektivi, chet el investori, ochiq savdo, aralash, yuqori tashkilotlar va boshqalar). Aktsiyalar soni va ulushi beriladi;
- qimmatli qog'ozlarni chiqarish shakli (**donada**). Aktsiyalar barcha taqsimlagan ob'ektlar bo'yicha naqd va naqdsiz shakllarda keltiriladi;
- haqiqiy sotilgan qimmatli qog'ozlar soni-jami shu jumladan birjada va nobirjaviy bozorda;
- joylashtirilmagan va sotilmagan qimmatli qog'ozlar soni;

- ushbu chiqarilgan partiyadagi qimmatli qog'ozlarni o'rtacha sotish (turiga qaramasdan) bahosi so'mda, barcha investorlar uchun;
- kelib tushgan qimmatli qog'ozlardan **sotilgan** miqdorlar (so'mda) chet el valyutasiga, moddiy qiymatlarga, qimmatli qog'ozlarga, boshqa partiyalardan konvertatsiya qilingan qimmatli qog'ozlar hisobidan, boshqa manbalar);
- to'langan daromadlar va qoplangan obligatsiyalar;
- joylashtirilgan qimmatli qog'ozlar bo'yicha debtorlik qarz summasi (hisob davrining oxirgi sanasiga);
- emitent foydasining ishlatalishi;
- emitentga xizmat ko'rsatuvchi reestr ushlovchilar haqida;
- depozitariyalar haqida;
- ustav kapitalining harakati haqida;
- emitent faoliyatining tugatilishi, to'xtalishi yoki qayta tashkil etilishi haqida ma'lumotlar keltiriladi.

2-TsB shakl-qimmatli qog'ozlar bo'yicha hisobot. Ushbu statistik hisobot har yili hisobot davri tugagandan so'ng 25-iyulda QQBIUNK boshqarmasiga taqdim etiladi. Yillik hisobotda emitent haqida asosiy ma'lumotlar uning to'liq nomidan boshlab boshlab to'lgan foydasi va yozgan hamda to'lagan (keyingi 3 yilda) devidendlargacha keltiriladi.

Qimmatli qog'ozlar haqida ma'lumotlarni yana 1-shakl – qimmatli qog'ozlar chiqarilishi qayd qilish haqidagi hisobot; 3-shakl-hisobotlarni to'plash haqida; **3 r.r** – shakl emitentning aktsionerlari reestrini to'plash haqida; QQBFMVNQ boshqarmasi tomonidan boshqaruva organlariga yuboradigan solishtirma dalolatnomalaridan; 13 b – investitsiya institutlari va AJlarida o'tkazilgan tekshiruvlar haqida hisobot; 4-A shakl – QQBFMNQM tomonidan o'tkazilgan tekshiruvlarni samaradorligi haqida; 1 a-shakl – ishlab turgan AJlar haqida ma'lumot; 7 e.s-shakl – iqtisodiy sanktsiyalar bo'yicha qarzlar haqida; 2.e.s-shakl – undirib olingan iqtisodiy sanktsiyalar haqida hisobot va boshqalardan olish mumkin.

Qimmatli qog'ozlar bozori haqida ma'lumotlarni buxgalteriya, statistik va idoraviy hisobotlar bilan bir qatorda moliyaviy organlar va banklar hisobotlaridan, qimmatli qog'ozlar bozorini kasbiy qatnashchilari assotsiyasi nashrlaridan (masalan, Finmarket, AK&M, Prayt-TASS, Peyter, Dou-Djons **Telereyt**, Blumberg va boshqalar) xalqaro tashkilotlar va moliyaviy institutlar (moliyaviy korporatsiya, xalqaro hisob-kitoblar banki, XVF va boshqalar) statistik nashrlaridan va saytlaridan olish mumkin.

VIII-BOB. SUG'URTA BOZORI STATISTIKASI

8.1. Sug'urta bozori statistikasining predmeti va vazifalari

Sug'urta moliyaviy faoliyatning bir turi bo'lib, uning maqsadi korxonalar, tashkilotlar va xususiy shaxslarga sug'urta riski sodir bo'lgan taqdirda zararlarini o'rnini ular tomonidan to'langan pul mablag'lari hisobidan tashkil qilingan sug'urta fondidan qoplash hisoblanadi.

Sug'urta riski - kishilarning ongli faoliyatiga bog'liq bo'lмаган holda (halokat, yo'l fojiasi, avariya, suv toshqini, er qimirlashi, qurg'oqchilik, o'lim, krizis hamda boshqa tabiiy va sotsial falokatlar) ro'y berishi ehtimoliga va tasodifiga ega bo'lgan voqealardir.

Sug'urtaning ob'ektlariga quyidagilar kiradi:

- 1) shikastlangan mol-mulkdan kelgan zararni qoplash bo'yicha moddiy manfaatlar;
- 2) shaxsiy hayot, sog'liq, mehnat qobiliyati bilan bog'liq bo'lgan xatarlar;
- 3) mas'uliyat xatarlari, ya'ni sug'urtachining qoplanmagan qarzlari, mahsulotni muddatida etkazib bermaslik, uchinchi tomonga zarar etkazilish va boshqalar bilan bog'liq bo'lgan potentsial yo'qotishlari.

Ob'ekti bo'yicha sug'urta quyidagi tarmoqlarga bo'linadi: mulkiy, shaxsiy va ma'suliyat sug'urtasiga. O'z navbatida sug'urta tarmoqlari tarmoqchalarga va yana alohida turlarga bo'linadi. Mulkiy sug'urtalashda korxonalar, tashkilotlarni mulkchilik shakllari bo'yicha (davlat, kooperativ, aktsionerlik, yakka holdagi va boshqalar) ajratiladi, shu jumladan turlari bo'yicha -binolarni, qurilmalarni, xom-ashyolarni, materiallarni, yoqilg'ini, transport vositalarni, uy-xo'jaligi mulkclarini va boshqalarni sug'urtalash. Shaxsiy sug'urtalash tarmog'ida - hayotni sug'urtalash quyidagi turlarga bo'linadi: sog'liqni, mehnat qobiliyatini, pensiyalarni (yoshi bo'yicha, invalidlik, baxtsiz hodisalardan va boshqalar) sug'urtalash va boshqalarga.

Ma'suliyatni sug'urtalash quyidagi turlarga bo'linadi: avtotransport vositalari egalarining, yuk tashishning, tadbirkorlik va moliyaviy xatarlarning hamda boshqalarning fuqarolik ma'suliyatlariga.

Ob'ektlarni turlari bo'yicha sug'urtalash ikki shaklda olib boriladi: majburiy va ixtiyoriy. Majburiy sug'urtalash davlat tomonidan qonun asosida amalga oshiriladi, ya'ni bunda sug'urtaning ob'ektlari, turlari, shartlari va qoidalari, shuningdek sug'urtalovchi va sug'urta qilinuvchining huquqlari va majburiyatları, tarif stavkalari va boshqalar aniqlab berilgan bo'ladi.

Majburiy sug'urtalashga fuqarolarning sotsial va meditsina sug'urtasi, yo'lovchilarni sug'urtalash, notarius va bojxona brokerlarining kasbiy ma'suliyatini sug'urtalash, diniy tashkilotlarga ijaraga berilgan, davlat korxonalarini va davlat qurilishlari mol-mulkini sug'urtalash, fuqarolarning mulki hisoblangan turar joylar, dala xovlilar, bog' uylar, xo'jalik qurilmalari va boshqalar kiradi.

Ixtiyoriy sug'urtalash sug'urtalovchi va sug'urtalanuvchi tomonlar o'rtasidagi shartnomaga asoslanadi, uning aniq shartlari amal qilib turgan qonunchilik doirasida sug'urtalanuvchi tomonidan mustaqil ravishda o'rnatiladi. Ixtiyoriy ravishda korxonalar va tashkilotlarning turli xil moddiy boyliklari, moliyaviy xatarlar, buzish yo'li bilan o'g'irlanadigan uy-joy mulki, yong'indan, vodoprovodning avariyasidan, qo'shimcha pensiya bilan ta'minlash va tibbiy sug'urtasi va boshqa mol-mulk, sotsial, shaxsiy, maishiy xarakterdagi risklar sug'urtalanadi.

Sug'urta bozorining ko'rib chiqilgan kategoriyalari sug'urta tashkilotlari ishini tashkil qilishda, shuningdek sug'urta statistikasini tashkil qilish uchun ham asos hisoblanadi.

Sug'urta ob'ektlarini o'rganish uchun maxsus ma'lumotlarni to'plash va ularni iqtisodiy-statistik tahlil qilish zarur. Bu ishni sug'urta statistikasi bajaradi. Sug'urta statistikasining predmeti – sug'urta faoliyatini ta'riflovchi ko'rsatkichlarni hisoblash va tahlil qilishni o'rgatuvchi metodlar yig'indisidir, ob'ekti – sug'urtalovchi va sug'urtalanuvchilar o'rtasidagi bitimlar.

Sug'urta statistikasi o'rganish predmeti va ob'ektiga muvofiq quyidagi vazifalarini bajaradi:

- Sug'urta kompaniyalarini statistik hisobot shakllari bilan ta'minlash;
- Sug'urta ishi haqida ma'lumotlarni to'plash va qayta ishlashni tashkil etish;
- To'plangan ma'lumotlarni tartibga solish (guruhash, svodkalash, jadvallar, grafiklar);
- Ixtiyoriy (shaxsiy mol-mulkni, javogarlikni) va majburiy sug'urta ko'rsatkichlarini va tarif stavkalarini hisoblash va tahlil qilish;
- Sug'urta kompaniyalarining iqtisodiy-moliyaviy ko'rsatkichlarini hisoblash va tahlil qilish;
- Statistik ko'rsatkichlarni hisoblash va tahlil qilish bo'yicha statistik metodologiyani takomillashtirish.

Sug'urta statistikasining muhim vazifalaridan biri, aktuar matematikada modellar bo'yicha hisoblangan standart natijalarini (risklarni baholash; risklarni har biri bo'yicha va barchasi uchun birgalikda ko'rilgan zararni hisoblash; sug'urta hodisasining chastotasini baholash va h.k.) integratsiya qilish hisoblanadi.

8.2. Sug'urta statistikasining ko'rsatkichlar tizimi

Sug'urta statistikasi ko'rsatkichlari mazmuni va hisoblash usullari bo'yicha quyidagi guruhlarga bo'linadi. Mazmun belgisi bo'yicha ular sug'urta ob'ektiga qarab yuqorida ko'rsatilgan tamoyillarga mos ravishda guruhlarga bo'linadi. Hisoblash usullari bo'yicha: miqdoriy, nisbiy va o'rtacha ko'rsatkichlarga bo'linadi. Ko'rsatkichlar tizimi, shuningdek natural va qiymat ko'rsatkichlariga, qiymat ko'rsatkichlarining o'zi esa joriy va doimiy (taqqoslanma) baholarga bo'linadi.

Sug'urta operatsiyalarining mutloq o'lchovlarini xarakterlovchi miqdoriy ko'rsatkichlar o'z ichiga sug'urta kompaniyalari soni, sug'urta operatsiyalari o'lchovlari, sug'urtalovchilar va sug'urta agentlarining soni, talofot ko'rgan ob'ektlar soni, tuzilgan shartnomalar miqdori, ustav kapitali, sug'urta badallari va to'lovlari summalarini va boshqa ko'rsatkichlarni oladi.

Nisbiy va o'rtacha ko'rsatkichlar yordamida sug'urta bozorining intensivligi va samaradorligi xarakterlanadi, shuningdek daromadlar va xarajatlarning tarkibi, talofot ko'rgan ob'ektlarning xissasi, sug'urta qoplami to'lovlaring sug'urta turlari va shakllari bo'yicha ulushi va boshqalar xarakterlab beriladi. Sug'urtaning tipik jarayonlarini o'rganishda xususan sug'urta badallari, sug'urta yuklamalari va to'lovlari, tarif stavkalari, sug'urta summalarining zarari ko'rsatkichlari, moliyaviy turg'unlik koeffitsientlari va boshqa umumiy ko'rsatkichlarda o'rtacha miqdorlarni hisob-kitob qilishga murojaat qilinadi.

Alohida guruhni sug'urtaning umumlashtiruvchi ko'rsatkichlari tashkil qiladi, ular sug'urta tashkilotlari ishining umumiy ko'rsatkichlarni o'zaro bog'liqligini va ularga aloxida omillarning ta'sirini xarakterlab beradi.

Sug'urtaning ko'rsatkichlar tizimi butun mamlakat bo'yicha, shuningdek iqtisodiy xududlar, viloyatlar, shaharlar va tumanlar bo'yicha hisoblab chiqiladi.

Sug'urta statistikasida umumlashtiruvchi ko'rsatkichlar bilan bir qatorda guruhlash usuli keng qo'llaniladi. Sug'urta tashkilotlari mulkchilik shakllari bo'yicha, sug'urta tarmoqlari va turlari bo'yicha, ustav kapitalining hajmi bo'yicha, ishlovchilarning soni bo'yicha va boshqa ko'rsatkichlar bo'yicha guruhlarga ajratiladi. Bu erda O'zbekistonda mulkchilik shakllari bo'yicha sug'urta tashkilotlarining ulushi bo'yicha ma'lumotlar tahlil qilinishi kerak.

Ustav kapitali, sug'urta vznoslari va to'lovlari, sug'urta agentlarining soni, tuzilgan shartnomalarning soni va boshqa ko'rsatkichlar bo'yicha yirik, o'rta va kichik sug'urta kompaniyalariga bo'linadi.

Sug'urta statistikasida shuningdek kombinatsiyalashgan guruhlash qo'llaniladi (ikki va undan ortiq belgilarni qo'shish orqali). Masalan, sug'urta vznoslari, to'lovlari va boshqa ko'rsatkichlar sug'urta turlari bo'yicha mulkchilik shakllari, tarmoqlar, regionlar, iqtisodiy tumanlar va boshqalar bo'yicha o'rganiladi.

8.3. Mol-mulkni sug'urtalash statistikasining ko'rsatkichlari

Mol-mulkni sug'urtalashning asosiy mutloq ko'rsatkichlariga quyidagilar kiradi: sug'urta maydoni (N max), sug'urtalangan ob'ektlar soni (tuzilgan shartnomalar soni) - N , sug'urta xodisalari soni (Ps), talofot ko'rgan ob'ektlar soni (Pp), sug'urtalangan mol-mulkning sug'urtalash summasi (S), talofot ko'rgan ob'ektlarning sug'urtalash summasi (Sn), sug'urtaviy qoplashning to'lov summasi (W), sug'urta to'lovlaring kelib tushgan summasi (V).

Mol-mulkni sug'urtalashning umumlashgan ko'rsatkichlari quyidagicha hisoblanadi:

$$Kch = \frac{n}{N} = \frac{\text{Sug'urta xodisalarining}}{\text{Sug'urta xodisalari soni}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Sug'urta xodisalari soni}}{\text{Sug'urtalangan ob'ektlar soni}}$$

Bu ko'rsatkich 100 (1000) ta tuzilgan shartnomaga qancha sug'urtalash xodisalari to'g'ri kelishini ko'rsatadi.

$$d = \frac{P_p}{N} = \frac{\text{Talofot ko'rgan ob'ektlar soni}}{\text{Sug'urtalangan ob'ektlar soni}} \times 100\%$$

Bu ko'rsatkich umumiyligi sug'urtalangan ob'ektlar sonida talofot ko'rgan ob'ektlarning ulushini xarakterlab beradi. U foizlarda yoki koeffitsientlarda ifodalanadi.

$$Kop = \frac{P_n}{P_s} = \frac{\text{Talofot ko'rgan ob'ektlar soni}}{\text{Sug'urta xodisalari soni}}$$

Bu ko'rsatkich bitta sug'urta xodisasidan talofot ko'rgan ob'ektlar ulushini ko'rsatadi (suv toshqinidan, zilziladan, yong'indan va boshqalardan), talofotlar miqyosini xarakterlab beradi.

$$Ku = \frac{W}{Sn} = \frac{\text{Sug'urta qoplami to'lovining summasi}}{\text{Talofot ko'rgan ob'ektlarning sug'urta summasi}}$$

Bu ko'rsatkich talofot ko'rgan ob'ektlarning sug'urta summasidagi qoplash to'lovining ulushini ko'rsatadi.

$$Kv = \frac{W}{Sn} = \frac{\text{To'lov summasi}}{\text{Sug'urta to'lovlari summasi}}$$

Bu ko'rsatkich sug'urta tashkilotlarining moliyaviy holatini ko'rsatadi. Sug'urta to'lovlarning umumiyligi summasida to'lovlarning xissasi qancha kam bo'lsa, sug'urta fondi va uning moliyaviy turg'unligi shuncha yuqori bo'ladi.

$$dv = \frac{V}{S} = \frac{\text{Sug'urta to'lovlari summasi}}{\text{Sug'urtalangan mol-mulk summasi}}$$

Bu ko'rsatkich sug'urta summasining 100 so'mi yoki 1 so'miga to'g'ri keladigan badal miqdorini ifodalaydi.

$$q = \frac{W}{S} = \frac{\text{Sug'urta qoplaming to'lov summasi}}{\text{Sug'urtalangan mol-mulk summasi}}$$

Bu har 100 so'mlik mol-mulkning sug'urta summasiga to'g'ri keladigan sug'urta zarari miqdori ko'rsatkichidir. Bu sug'urta tashkilotlari faoliyatini umumlashtiruvchi muhim ko'rsatkich ko'p omillarga bog'liq bo'ladi: sug'urtalangan va talofot ko'rgan ob'ektlar soniga, sug'urtalash holatlariga, sug'urta summasiga, sug'urta qoploviga va boshqalarga. Zararlilik ko'rsatkichi tarif stavkasini hisoblash uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Sug'urtaning tipik jarayonlarini xarakterlovchi umumiylar ko'rsatkichlar kabi o'rtacha ko'rsatkichlar quyidagi usullarda hisoblanadi:

$$\frac{\text{Talofot kurgan ob'ektlarning sug'urta summasi}}{\text{o'rtacha sug'urta summasi}} = \frac{S}{Pp} = \frac{\text{Talofot ko'rgan ob'ektlar soni}}{\text{Talofot ko'rgan ob'ektlarning sug'urta summasi}}$$

Bu ko'rsatkich sug'urtani baholash miqyosida bitta talofot ko'rgan ob'ektdan kelgan o'rtacha zarar miqdorini ko'rsatib beradi.

$$\frac{\text{Sug'urta to'lovining V}}{\text{(badalining) o'rtacha V}} = \frac{\text{Sug'urta to'lovlar summasi}}{\text{summasi N}} = \frac{\text{Sug'urtalangan ob'ektlar soni}}{\text{Sug'urtalangan ob'ektlarning o'rtacha summasi}}$$

Bu bitta sug'urtalangan ob'ektga (sug'urtalangan mol-mulk birligiga) to'g'ri keladigan sug'urta badallari summasini ko'rsatadi.

$$\frac{\text{Sug'urtalangan ob'ektlarning o'rtacha summasi}}{\text{sug'urtalangan summasi}} = \frac{S}{N} = \frac{\text{Sug'urtalash summasi}}{\text{Sug'urtalangan ob'ektlar soni}}$$

Bu bitta sug'urtalash ob'ektiga to'g'ri keladigan o'rtacha sug'urtalash summasi miqdorini ifodalaydi.

$$\frac{\text{Sug'urta qoplovining o'rtacha summasi}}{\text{W}} = \frac{W}{Pn} = \frac{\text{Sug'urta qoplovining to'lovleri summasi}}{\text{Talofot ko'rgan ob'ektlar soni}}$$

Bu ko'rsatkich orqali bitta talofot ko'rgan ob'ektga yoki talofot ko'rgan mol-mulk birligiga to'g'ri keladigan to'lovlar o'rtacha miqdori o'lchanadi.

O'rtacha ko'rsatkichlar asosida o'rtacha koeffitsientlar hisoblanadi, jumladan, sug'urta qoplovi to'lovining o'rtacha koeffitsienti: sug'urta qoplovi to'lovining o'rtacha koeffitsientini sug'urta to'lovleri o'rtacha summasiga nisbati bilan ($Kv = W/V$); sug'urtalangan ob'ektlarning o'rtacha summasidagi zararning o'rtacha xissasi: talofot ko'rgan ob'ektlarning o'rtacha sug'urta summasini sug'urtalangan ob'ektlarning o'rtacha summasiga nisbati bilan ($dy = Sn / S$); yo'qotilish to'laligining o'rtacha ko'rsatkichi: o'rtacha sug'urta qoplovini talofot ko'rgan ob'ektlarning o'rtacha sug'urtalangan summasiga nisbati bilan aniqlanadi ($Ku = W / Sn$); sug'urtalash xodisalari og'irligining o'rtacha koeffitsienti ($Kt = W / S$): sug'urta qoplovining o'rtacha summasini sug'urtalangan ob'ektlarning o'rtacha summasiga nisbati bilan aniqlanadi.

8.4. Sug'urtalashning tarif stavkalari statistikasi

Tarif stavkasi (sug'urta tarifi) sug'urtalash summasi yoki sug'urtalash ob'ekti birligidan olinadigan sug'urtalash badali normasini anglatadi. Uni sug'urta himoyasining bahosi deb ham atashadi. Mol-mulk sug'urtasida stavka normasi yillik sug'urta summasining har 100 so'midan olinadigan badal hisoblanadi. Shuningdek tarif jami sug'urta summasidan olinadigan foiz stavkasi ham bo'lishi mumkin.

Sug'urta tarifi netto-stavkadan (sug'urta mukofoti) va brutto-stavkadan tashkil

topadi. Netto-stavka sug'urta fondini shakllantirish va sug'urta qoplovlarini to'lash uchun mo'ljallangan. U sug'urta badallarining asosiy qismi hisoblanadi (90 foizgacha). Brutto-stavka - bu netto-stavkaga qo'shimcha (yuklama) bo'lib, u o'z ichiga ma'muriy-xo'jalik sarflari va foydani oladi. Sug'ortalash ob'ekti turiga qarab, xududiy qo'shimcha 8 foizdan 40 foizgacha bo'lishi mumkin.

Bo'lajak netto-stavka zararlilikning o'rtacha yillik ko'rsatkichlari asosida aniqlanadi. Bu o'rtacha yillik ko'rsatkichlar o'tgan 5-10 yillik dinamik qatorlar bo'yicha, ularning variatsiya darajasini hisobga olgan holda aniqlanadi, ya'ni quyidagi formula bilan:

$$U = q + t\sigma$$

bu erda: $t\sigma$ - risk qo'shimchasi yoki tasodifiy xato bo'lib, unga o'rtacha zararlilik muofiqlashtiriladi. Ko'payuvchi t ishonch koeffitsienti deyilib, u voqealarning ro'y berish ehtimoliga bog'liqdir, σ - esa zararlilikning o'rtacha kvadratik chetlanishi-chetlanish standartidir.

Netto-stavkani hisoblash uchun zararlilik darajasining dinamika qatori tuziladi va variatsiya koeffitsienti yordamida uning turg'unligi aniqlanadi:

$$V = \frac{\sigma \cdot 100}{q}$$

Turg'unligini baholashda 40% ga teng bo'lgan koeffitsientning me'yoriy foydaliligidan kelib chiqiladi. Uning miqdori qancha kam bo'lsa, dinamika qatorining darjasini shuncha turg'un, o'rtacha ko'rsatkichlar shuncha ishonchli bo'ladi. Stavkalar sug'ortalashning aniq turlari va ob'ektlari bo'yicha hisoblanadi (8.1-jadvaldag'i sxema bo'yicha).

8.1-jadval

Variatsiya ko'rsatkichlarini hisoblash

Yillar	Sug'urta summasining xar 100 sum, tiyin keladigan zararlilik, q_i	$q_i - \bar{q}$	$(q_i - \bar{q})^2$
2005	28	-1	1
2006	27	-2	4
2007	30	1	1
2008	29	0	0
2009	31	2	4
	145		10

Besh yil uchun o'rtacha yillik zararlilik o'rtacha arifmetik bo'yicha aniqlanadi:

$$\bar{q} = \frac{\sum q_i}{n} = \frac{145}{5} = 29 \text{ tiyin}$$

Zararlilikning o'rtacha kvadratik chetlanishi quyidagiga teng bo'ladi:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (q_i - \bar{q})^2}{n}} = \sqrt{\frac{10}{4}} = \sqrt{2,5} = 1,58 \text{ tiyin}$$

Variatsiya koeffitsienti esa:

$$V = \frac{\sigma^* 100}{q} = \frac{1,58 \times 100}{29} = 5,45\%$$

Variatsiya koeffitsienti katta emas va shuning uchun ham dinamik qatorni turg'un deb hisoblash mumkin, mulkiy sug'urtalashning o'rtacha zararliligi esa tipik atrofi deyish mumkin. Dinamik qatorning tipiklik darajasini mediana yordamida baholash mumkin. Agar uning darajasi o'rtacha arifmetik miqdorga yaqin bo'lsa, unda qator turg'un deb baholanadi. Bizning misolimizda bu darajalar bir xil chiqdi.

Riski katta hisoblangan netto-stavkaning darajasi ma'lum ehtimol bilan kafolatlanadi. Agar uni 0,683 ehtimollik bilan kafolatlashsa, unda bunga $t=1$ ishonch koeffitsienti to'g'ri keladi. Agar ehtimollik darajasini 0,954 ko'tarsak, risk qo'shimchasi ikki baravarga ko'payadi, ya'ni bu ehtimollikda ishonch koeffitsienti 2 ga teng bo'ladi. Endi netto-stavkani bu ehtimollik bilan aniqlaymiz:

$$U=q + t\sigma = 29 + 2 \times 1,58 = 32,16 \text{ tiyin.}$$

Aytish mumkinki, 95,4% sug'urta holatlari sug'urta stavkasidan kam zararlilikka ega bo'ladi, 4,6% esa uning chegarasidan oshadi. Brutto-stavka quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$U = \frac{U^1}{1-f}$$

bu erda: f - mazkur sug'urta turiga mos keladigan yuklama ulushidir. Faraz qilaylik, yuklama koeffitsienti 15% ga teng bo'lsin, unda brutto-stavka quyidagiga teng bo'ladi:

$$U = \frac{32,16}{1-0,15} = \frac{32,16}{8,15} = 37,835 \text{ tiyin}$$

Yuklamaning miqdori brutto va netto-stavkalarning farqi bilan aniqlanadi:

$$37,84 - 32,16 = 5,68 \text{ tiyin.}$$

Sug'urta tashkilotlari faoliyati natijalarining asosiy ko'rsatkichi moliyaviy turg'unlik koeffitsienti hisoblanadi. Juda ham oddiy qilib u ko'rsatkichni daromadlar umumiylar summasini (D) xarajatlar umumiylar summasiga (R) nisbati bilan aniqlanadi: $F = D : R$, bunda daromadlar summasiga zaxira fondlaridagi vositalar qo'shiladi. Bu ko'rsatkich daromadlar va xarajatlarni balanslashganligini yoki daromadlarni xarajatlardan ustunligini xarakterlaydi. Agar uning miqdori birdan katta bo'lsa - sug'urtalovchining holatini turg'un deb hisoblash mumkin. Turg'unlikni ishonchli baholash uchun daromadlarni xarajatlardan ustunligini normativi zarurdir.

Bir turdag'i risk guruuhlarining moliyaviy turg'unligining umumlashtiruvchi ko'rsatkichi bulib
F.V.Konshinning turg'unlik koeffitsienti hisoblanadi: $\Phi = t \sqrt{\frac{1-q}{N*q}}$

bu erda: t - ehtimollik koeffitsienti (ishonch koeffitsienti); q - zararlilikning o'rtacha ko'rsatkichi; N - sug'urta holatlari soni (shartnomalari).

Koeffitsient qancha kichik bulsa, moliyaviy holat shuncha turg'un bo'ladi.

Statistikaning eng muxim vazifasi indekslar yordamida sug'urta operatsiyalarini zamonda o'zgarishini o'rganish hisoblanadi, chunki bu hisobot davridagi sug'urta operatsiyalari ko'rsatkichlarini bazis (o'tgan) davrga nisbatan o'zgarishlarini xarakterlab beradi. Taqqoslash bir turdag'i ob'ektlar, risk turlari va guruhlari bo'yicha, shuningdek bir butun sug'urta tashkilotlari bo'yicha olib boriladi.

Alovida e'tibor turli omillar ta'sirida o'zgarib turadigan sug'urta summalarining zararliligi ko'rsatkichlari dinamikasiga qaratiladi. Statistikaning vazifasi zararlilik dinamikasiga uni qiziqtiruvchi omillarni ta'sir kuchini aniqlab (ochib) berish hisoblanadi.

Bir turdag'i ob'ektlar bo'yicha zararlilikning o'zgarishi zararlilikning o'rtacha darajasi indekslari yordamida o'rganiladi:

$$J_{\bar{q}} = \frac{\bar{q}_1}{\bar{q}_0}$$

Yuqorida ta'kidlanganidek, zararlilik to'lovlar summasini (W) sug'urta summasiga (S) nisbati bilan aniqlanadi:

$$q = \frac{W}{S}$$

Bu nisbatdan to'lovlar summasini topish mumkin, ya'ni u sug'urta summasini zararlilik koeffitsientiga ko'paytmasiga teng: $W = q * S$, bundan zararlilikni boshqacha ifodalash mumkin:

$$q = \frac{S * q}{S}$$

Bu formula zararlilikning o'rtacha indeksini hisoblash uchun asos bo'ladi. Mol-mulkni sug'urtalashning bir xildagi turlari va ob'ektlari bo'yicha o'rtacha zararlilik o'rtacha tortqichli miqdor sifatida (tarzida) hisoblanadi:

$$\bar{q} = \frac{\sum S * q}{\sum S}$$

Bu erda vaznlar bulib sug'urta turlari bo'yicha olingan sug'urta summalarini xizmat qiladi. O'rtacha tortkichlarning haqiqiy darajalarini ilgarigi davrlarga taqqoslash bilan zararlilikning o'rtacha indeksini yoki o'zgaruvchan tarkibli zararlilik indeksini hosil qilamiz:

$$J_{\bar{q}} = \frac{\sum S_1 q_1}{\sum S_1} : \frac{\sum S_0 q_0}{\sum S_0}$$

Uning dinamikasiga ikkita omil ta'sir qiladi: to'lov koeffitsienti va mol-mulk turlari bo'yicha sug'urta summasining miqdori. Ularning har birining rolini aniqlash uchun doimiy tarkibli zararlilik indeksi va tarkibiy siljishlar indeksi hisoblab chiqiladi.

Doimiy tarkibli zararlilik indeksi kuyidagiga teng bo'ladi:

$$Iq = \frac{\sum S_1 q_1}{\sum S_1} : \frac{\sum S_1 q_0}{\sum S_1}$$

Bu indeks o'rtacha zararlilik dinamikasining fakat bir xil hajmdagi sug'urta summalarining zararlilik koeffitsienti hisobiga bo'ladi dan dinamikasini xarakterlab beradi. O'rtacha zararlilik dinamikasiga sug'urta summalarini tarkibi o'zgarishining ta'siri quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$\bar{O}_{\bar{O.N.}} = \frac{\sum S_1 q_0}{\sum S_1} : \frac{\sum S_0 q_0}{\sum S_0}$$

O'rtacha miqdorlarning vaznlari koeffitsient va foizlarda ifodalangan sug'urta summalarining nisbiy ko'rsatkichlari bo'lishi mumkin. Mol-mulk turlari bo'yicha sug'urta summalarini miqdorini ($8.2\text{-jadvalga qarang}$), ularning umumiy sug'urta summasidagi ulushlari bilan almashtirsak ($ds = S_i : \sum S$), bunda yuqoridagi formulalar quyidagi ko'rinishni oladi:

$$\bar{Iq} = \frac{\sum q_1 d_{s1}}{\sum q_0 d_{s0}} - o'zgaruvchan tarkibli indeks,$$

$$Iq = \frac{\sum q_1 d_{s1}}{\sum q_0 d_{s1}} - o'zgarmas tarkibli indeks,$$

$$I_{T.C} = \frac{\sum q_0 d_{s1}}{\sum q_0 d_{s0}} - tarkibiy siljishlar indeksi$$

8.2-jadval

Uy-joy mol-mulkini ixtiyoriy sug'urtalash indekslarini hisoblash

Mol mulk turi	Bazis davri				Xisobot davri			
	sug'urta summasi, mln. sum	sug'urta to'lovlari, mln. sum	zararlilik koef fitsient	sug'urta summasi, ulushi	sug'urta summasi, mln. sum	sug'urta to'lovlari, mln. sum	zararlilik tsi koeffi- tsienti	sug'urta summasi ulushi
№1	24000	6000	0,25	0,25	30000	9000	0,30	0,30
№2	72000	19440	0,27	0,75	70000	18200	0,26	0,70
Jami	96000	25440	0,265	1,00	100000	27200	0,272	1,00

Zararlilikning o'rtacha darajalarini mol-mulkni turlari bo'yicha olingan umumiy ko'rsatkichlardan foydalanib hisoblash mumkin (8.2-jadval ma'lumotlari asosida):

$$\bar{q}_0 = \frac{25440}{96000} = 0,265;$$

$$\bar{q}_1 = \frac{27200}{100000} = 0,272$$

O'rtacha zararlilik indeksi quyidagiga teng bo'ladi:

$$1q = 0,272 : 0,265 = 1,026 \text{ yoki } 102,6 \%$$

Xuddi shu miqdorni o'zini o'zgaruvchi tarkibli indeks formulasini qo'llab ham olishimiz mumkin:

$$J_{\bar{q}} = \frac{\sum q_1 d_{s1}}{\sum q_0 d_{s0}} = \frac{0,3 \times 0,3 + 0,26 \times 0,70}{0,25 \times 0,25 + 0,27 \times 0,75} = \frac{0,272}{0,265} = 1,026 \text{ yoki } 102,6 \%$$

Bu indeks sug'urta summasi o'rtacha zararlilagini sug'urta summasining har 100

so'miga 0,7 tiyinga (0,272 - 0,265) yoki 2,6% ga o'sganligini ko'rsatadi. Uning o'sishi yuqorida ko'rsatilgan ikki omil ta'sirida sodir bo'ldi. Doimiy tarkibli zararlilik indeksini aniqlaymiz:

$$I_q = \frac{\sum q_1 d_{s1}}{\sum q_0 d_{s1}} = \frac{0,3 \times 0,3 + 0,26 \times 0,70}{0,25 \times 0,3 + 0,27 \times 0,7} = \frac{0,272}{0,264} = 1,030 \text{ ёки } 103\%$$

O'rtacha zararlilik sug'urta to'lovlari hisobiga 0,008 so'mga (0,272 - 0,264) yoki 3% ga ortdi.

Sug'urta summalarini tarkibini o'rtacha zararlilikni o'sishiga ta'sirini tarkibiy siljishlar indeksi bo'yicha aniqlaymiz:

$$Y_{T.C} = \frac{\sum q_0 d_{s1}}{\sum q_0 d_{s0}} = \frac{0,30 \times 0,25 + 0,70 \times 0,27}{0,25 \times 0,25 + 0,75 \times 0,27} = \frac{0,264}{0,265} = 0,9962 \text{ ёки } 99,62\%$$

Har 100 so'mlik sug'urta summasiga to'g'ri keladigan o'rtacha zararlilik 0,001 (0,264 - 0,265) so'mga yoki 0,3% ga pasaydi. Bu omil o'rtacha zararlilik darajasi va dinamikasiga ijobiy ta'sir qildi.

Zararlilik koeffitsientini sintetik ko'rsatkich sifatida o'zaro bog'liq ko'rsatkichlar yordamida aniqlash mumkin: sug'urta xodisalarini chastotasi ($K_{ch} = n_s : N$), sug'urta xodisalarining xalokatliligi koeffitsienti ($K_{op} = n_p : n_s$) va sug'urta voqealarining og'irligi koeffitsienti ($K_{og} = W : S$)¹.

$$q = K_{ch} \cdot K_{op} \cdot K_{og}$$

Bu bog'liqlikni indekslar yordamida zamonda ham ifodalash mumkin:

$$I_q = I_{Kch} \cdot I_{Kop} \cdot I_{Kog}$$

Faraz qilamiz, sug'urta xodisalarining tebranish koeffitsienti 1% o'ssa, xalokatlilik koeffitsienti 0,5% ga pasaysa va sug'urta xodisalarining og'irlilik koeffitsienti 0,5% ga pasaysa, zararlilik indeksi quyidagi teng bo'ladi: $1,01 \times 0,995 \times 1,05 = 1,05519$ yoki 105,519%. Ya'ni, o'tgan davr ichida zararlik 5,519% ga o'sdi va bu uchta omilning o'zaro ta'siridan kelib chiqdi.

Sug'urta summasining zararlilagini, shuningdek talofot ko'rgan ob'ektlar ulushini sug'urta xodisalarining og'irlilik koeffitsientiga ko'paytirish orqali ifodalash mumkin:

$$q = \frac{n_p}{N} \times \frac{\bar{W}}{\bar{S}} = \frac{d \cdot \bar{W}}{\bar{S}},$$

bu erda: $d = n_p / N$ - talofot ko'rgan ob'ektlar ulushi. Xuddi shunday bog'liqlik bu ko'rsatkichlarning indekslari o'rtasida ham bo'ladi:

$$I_q = \frac{\bar{O}_d \times \bar{O}_{\bar{W}}}{I_{\bar{S}}}$$

Talofot ko'rgan ob'ektlar hisobot yilida 5% o'sdi, o'rtacha sug'urta summasi 10%

¹ Бу коэффициентни, шунингдек битта объектнинг талофот кўрганлиги даражаси кўрсаткич деб ҳам аташади.

kupaydi va o'rtacha sug'urta koplamasи 2% ga pasaydi deb faraz qilaylik. Bunda zararlilik indeksi quyidagiga teng bo'ladi:

$$I_q = \frac{1,05 \times 1,02}{1,10} = 0,9736 \text{ yoki } 97,36 \%$$

Demak, zararlilik 2,64% ga pasayibdi.

8.5. Shaxsiy sug'urtalash statistikasi

Shaxsiy sug'urtalash statistikasi hamma turdagи sug'urta xodisalarining hisobi, sug'urtalash maydonining qamrash darajasi, sug'urta badallari va to'lovlarining darajalari va tarkiblarini hisoblash, tarif stavkalari va sug'urta operatsiyalarining daromadliligi hisoblarini asoslash, ko'rsatkichlarni zamonda o'rganish va ularni prognozlash bilan shug'ullanadi.

Shaxsiy sug'urtalashning tarif stavkasi, sug'urta bozorining boshqa xohlagan tarmog'idagi kabi, netto-stavka va brutto-stavkadan tashkil topadi. Netto-stavka sug'urtalovchining sug'urta summalarini to'lash bo'yicha belgilangan majburiyatlarini bajarish uchun mo'ljallangan. Brutto-stavka netto-stavkani va apparatni ta'minlash xarajatlarini qoplovchi yuklamadan va foydadan tashkil topadi.

Hayotni sug'urtalashning tarif stavkalari bir yo'la (bir marta) beriladigan va yillikka bo'linadi. Bir yo'la beriladigan stavka shartnomaga tuzilgan vaqtdagi sug'urta badallarini qoplash uchun hisoblanadi, ya'ni muddatning boshida. Yillik stavkalar badallarni bir yilda bir marta to'lashga mo'ljallangan (yoki bir yil davomida oylar bo'yicha).

Hayotni sug'urtalash tariflarini hisoblash, sug'urtalashning ob'ekti va sub'ektidan kelib chiqib, o'ziga xos xususiyatlarga ega. Sug'urtalashning predmeti insonning hayoti bo'lib, u sog'lig'ini yo'qotishning yoki o'limning turli xil xatarlari bilan, demak umrning uzunligi bilan bog'liqdir.

Har bir odamning o'limini oldinday aytish mumkin emas. Lekin statistika tomonidan aholini tabiiy xarakatining ommaviy jarayonlarini o'rganish har bir yosh uchun o'lim darajasi qonuniyatlarini ochishga va ularni o'limning (yoki uzoq yashashi) demografik jadvallari deb ataladigan jadvallarda tasvirlashga imkon berdi. Jadvallar X yoshdan ($x + 1$) yoshga o'tishda o'lganlar sonini, har bir berilgan yoshgacha yashaganlar sonini, keyingi yoshgacha yashash ehtimolini, keyingi yoshgacha etmay o'lish ehtimolini, umrning o'rtacha uzunligini o'z ichiga oladi (8.3-jadvalga qarang).

Bu jadvallar hayotni sug'urtalash tariflarini hisoblash uchun asos bo'ladi (baxtsiz xodisalardan sug'urtalashdan tashqari).

Hayotni sug'urtalashning ikkinchi xususiyati sug'urtalash muddatining 3 yil va undan uzoq muddatlarga tuzilgan bo'lishidir.

O'lim jadvalidan foydalanim ma'lum yoshga etishning bir yo'la to'lanadigan netto-stavkasini hisoblash uchun misol keltiramiz. Faraz qilaylik, 40 yoshli shaxs bilan 43 yoshga etgunga qadar sug'urta summasi 100 so'm asosida sug'urta shartnomasi tuzildi. U sug'urtalovchiga necha pul to'lashi kerak?

8.3-jadval

O'zbekiston aholisining o'lim va o'rtacha umr ko'rishlik
jadvali (aholi ro'yxati natijalari bo'yicha)

Yosh	«X» yoshgacha yashaganlar soni	«X» yoshdan (x+1) yoshgacha yashamay o'lganlar soni	Yil davomidagi o'lish ehtimoli	Umrning o'rtacha yosh uzunligigi
	I_x	d_x	$d_x: I_x$	T_x
0	100.000	1 782	0,01782	69,57
1	98218	185	0,00188	60,83
...
20	96773	145	0,00149	51,73
...
40	92246	374	0,00406	33,71
41	91 872	399	0,00434	32,84
42	91 473	427	0,00467	31,98
43	91 046	458	0,00503	31,13
44	90588	492	0,00543	30,29
45	90 096	528	0,00586	29,45
...
50	87064	735	0,00844	25,38
...
60	77018	1 340	0,01740	17,97
...
85	18900	2616	0,13840	4,73

Avval sug'urta fondini aniqlab olamiz, u bitta shartnomadagi sug'urta summasini to'lovlar soniga ko'paytmasi bilan aniqlanadi. Ehtimollik kattaligi hisoblangan to'lovlar soni 43 yoshgacha yashaganlar soniga mos kelishi kerak, biz ularni sug'urta qilinganlar deb faraz qilamiz. O'lim jadvaliga ko'ra bu yoshgacha 91046 kishi yashaydi (100.000 kishi hisobida). Binobarin, sug'urta fondi 9104600 so'mni tashkil qilishi kerak (91046 x 100). Buni sug'urtalanuvchilar deb faraz qilinganlar soni 92246 ga bo'lsak sug'urta badali miqdori = 98,699 so'm kelib chiqadi.

Lekin, bu stavkani real (haqiqiy) deb tan olib bo'lmaydi. Chunki bunda shaxsiy sug'urtaning xususiyati bo'lgan uning uzoq muddatlilik xarakterini hisobga olish kerak. Shartnoma tuzilayotgan paytda mijoz netto-mukofotni to'laydi, to'lovlarни esa sug'urta muddati tugaganda yoki shartnoma tuzilgandan ma'lum vaqt o'tganidan keyin sug'urta xodisalarining, masalan, jarohatlanish, mehnat qobiliyatini yo'qotish va boshqalarning sodir bo'lishi tufayli oladi. Sug'urtalovchi uchun, yig'ilgan to'lovlar vaqtincha bo'sh pul mablag'lari hisoblanadi, shuning uchun u bularni bankka murakkab foizli qilib qo'yadi va bank foiz normasiga qarab daromad oladi.

Hayotni shaxsiy sug'urtalashning qoidalariiga ko'ra netto-stavkaning darajasi oldindan foizlardan keladigan daromad summasiga kamaytiriladi. Bu badallarni hozirgi zamon stavkalari miqdoridan hisoblanishi kerakligini bildiradi. Buning uchun sug'urta summalarini diskont ko'paytuvchisi yordamida diskontlashga xarakat qilinadi:

$$V = \frac{1}{(1+i)} \text{ yoki } V = (1+i)^{-n}$$

Faraz qilaylik, sug'urta krediti uchun stavka yiliga 3% bo'lsin. Daromadning shu miqdoriga to'lov stavkasi kamayishi kerak. Bu erda, berilgan foiz stavkasi asosida sug'urta fondi hajmini hosil qilish uchun mijozlardan qanday miqdorda pul yig'ib olinishi kerakligini aniqlash masalasi qo'yilayapti. Buning uchun sug'urta summasini diskont ko'paytuvchisiga ko'paytirish kerak:

$$P = S \times \frac{1}{(1 + i)^n} = 910460 \times \frac{1}{(1 + 0,03)^3} = 9104600 \times 0,91514 = 8331998,7 \text{ so'm}$$

Bu hozirgi zamondagi sug'urta fondining miqdoridir. Buni sug'urtalanuvchilar soniga bo'lib diskont hisobga olingan holdagi yashaganlarning bir yo'la to'lanadigan netto-stavkasini hosil qilamiz (${}_3E_{40}$).

$${}_3E_{40} = 8331998,7 : 92246 = 90,324 \text{ so'm.}$$

Demak, sug'urtalanuvchi ssuda foizini hisobga olgan holdagi bir yo'la to'lanadigan badali 90,324 so'm miqdorida to'lashi kerak, ya'ni avval sug'urta summasini diskontlamasdan oldingi hisoblangan 98,699 so'm miqdorida emas. Amalda netto-stavkani hisoblash quyidagi formula orqali qulayroqdir:

$${}_t \acute{I}_x = \frac{I_{x+t} \cdot V^n}{I_x} \cdot S$$

bu erda: ${}_t E_X$ - t yil muddatda «x» yoshdagi shaxs yashashining bir yo'lalik netto-stavkasi;

I_{x+1} - shartnoma muddati tugagungacha yashagan shaxslar soni;

I_x - shartnoma tuzib va sug'urta yoshigacha yashagan shaxslar soni; V - diskont ko'paytuvchisi; S - sug'urta summasi.

Misolimizda yuqoridagi formuladan foydalanamiz:

$$\begin{aligned} {}_3E_{40} &= \frac{91046 \cdot \frac{1}{(1 + 0,03)^3}}{92246} \times 100 = \frac{91045 \times 0,9151416}{92246} \times 100 = \\ &= \frac{833199800}{92246} = 90,324 \text{ so'm. Xuddi oldingi natija olindi.} \end{aligned}$$

O'lim holati uchun bir yo'lalik netto-stavka quyidagilar asosida aniqlanadi: a) ma'lum muddatga (vaqtinchalik deb ataladi); b) umrini oxirgacha sug'urtalash uchun.

Vaqtinchalik stavka quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$nAx = \frac{d_x V^2 + d_{x+1} V^2 + \dots + d_{x+n-1} V^n}{I_x} \times S$$

bu erda: nAx - n yil muddatda «X» yoshdagi shaxslar uchun o'lim holatida to'lanadigan bir yo'lalik netto-stavka; V - diskont ko'paytuvchisi; S - sug'urta summasi; I_x - sug'urtalangan shaxslar soni; d_x, d_{x+1}, \dots - sug'urtalash davri davomidagi o'lganlar soni.

Yuqoridagi formulani qo'llab, 40 yoshli shaxs uchun 3 yil muddatga o'lim holati uchun sug'urta summasining har 100 so'miga to'g'ri keladigan bir yo'lalik stavkasi qancha bo'lishini aniqlaymiz:

$${}_3 A_{40} = \frac{d_x V + d_{x+1} V^2 + \dots + d_{x+2} V^3}{I_x} = \frac{374(1+0,03)^{-1} + 399(1+0,03)^{-2} + 427(1+0,03)^{-3}}{92246} \times \\ \times 100 = \frac{1129,9074}{92246} \times 100 = 1,23 \text{ — “.}$$

Hayotni sug'urtalash tariflarini hisoblashning uslublari ommaviy xarakterga ega bo'lib, turli xil muddatlarga va turli yoshdagi aholi guruhlari uchun amalga oshiriladi. Yuqorida keltirilgan formulalarni qo'llanilishi hisoblarni murakkablashtiradi. Amaliy faoliyat uchun kommutatsion sonlar jadvallari ishlab chiqilgan. Ularda, netto-stavkani aniqlash uchun zarur bo'lgan, o'lim jadvalidan olingan ko'rsatkichlar, diskont ko'paytuvchilari va hisoblangan ko'rsatkichlar (kommutatsion sonlar) beriladi. Jadvallar ma'lum yoshgacha yashash va o'lim holatlarini sug'urtalash uchun tuziladi (8.4 va 8.5-jadvallarga qarang). Hisoblashlar qulay bo'lishi uchun javdallar bitta jadvalga birlashtirish mumkin.

Bizning misolimiz uchun ma'lum yoshga etib yashashning netto-stavkasini hisoblaymiz, buning uchun 8.4-jadvaldagi kommutatsion sonlardan foydalanamiz.

$${}_3 E_{40} = \frac{D_{43}}{D_{40}} = \frac{25538}{28283} \times 100 = 90,29 \text{ so'm}$$

8.4-jadval

Ma'lum yoshga etib yashashga doir kommutatsion sonlar
($i = 3\%$ yillik bo'yicha)

Yoshi	«X» yoshgacha etganlar soni I_x	Diskont ko'paytuvchisi $V^n = 1/(1+i)^n$	Kommutatsion sonlar ko'rsatkichi $D_x = I_x \cdot V^n$	Kommutatsion sonlar summasi $N_x = \sum_n D_x$
0	100000	—	100000	2894912
1	98218	0,97087	95360	2794942
...
20	96773	0,55367	53583	1396943
...
40	92246	0,3066	28283	589505
41	91872	0,2976	27341	561222
42	91473	0,2890	26436	533881
43	91046	0,2805	25538	507945
44	90588	0,2724	24676	481907
45	90096	0,2644	23825	433410
...
50	87064	0,2492	19859	346215

90,324 so'm soni bilan bir oz farqlanishi kommutatsion sonlarni yaxlitlanganligi bilan izohlanadi.

M_x - kommutatsion sonlarning summasi jadvalning oxiridan asta-sekin to'plangan.
8.5-jadvaldan foydalanib uch yil muddatga bir yo'la to'lanadigan netto-stavkani

hisoblaymiz:

8.5-jadval

O'lim holatiga doir kommutatsion sonlar
($i = 3\%$ yillik)

Yoshi «X» yil	O'ladiganlar soni d_x	Diskont ko'paytuvchisi $V=1/(1+i)^{n+1}$	Kommutatsion sonlar $C_x = d_x \cdot V^{x+1}$	Kommutatsion sonlarning summasi $M_x = \sum C_x$
0	1782	0,97087	1730	15674
1	185	0,9405	174	13944
...
20	145	0,5379	78	12888
...
40	374	0,2976	111	11103
41	399	0,2890	115	10992
42	427	0,2805	120	10887
43	458	0,2724	125	10757
44	492	0,2644	130	10632
45	528	0,2567	136	10502
...
50	735	0,2218	163	9770

$${}_n A_x = \frac{M_x - M_{x+1}}{D_x}; {}_3 A_{40} = \frac{M_{40} - M_{43}}{D_{40}} = \frac{11103 - 10757}{28283} = \frac{346}{28283} = 1,223 \text{ so'm}$$

D_{40} - kommutatsion son 8.4-jadvaldan olinadi.

O'lim holati uchun umrbod sug'urtalashda bir yo'la to'lanadigan netto-stavka 8.4 va 8.5 kommutatsion jadvallarning ma'lumotlar asosida quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$A_x = \frac{M_x}{D_x}$$

Bizning misolimizda 40 yoshdagagi shaxc uchun bir yo'lalilik stavka quyidagiga teng bo'ladi:

$$A_{40} = \frac{M_{40}}{D_{40}} = \frac{11103}{28283} = 0,3925 \text{ so'm} \text{ sug'urta summasining har bir so'midan.}$$

Demak, har 100 so'mdan mijoz 39,25 so'm to'lashi kerak.

Bir yo'la to'lanadigan stavkalarni yillik yoki davriy badallarga almashtirish mumkin. Yillik stavkani aniqlaganda foizli daromadni va yil davomidagi o'lim riskini, ishlab chiqaruvchi badallar sonini kamayishini hisobga olish zarur. Hisoblar kommutatsion sonlar jadvallari asosida olib boriladi.

Umrabod sug'urtalashning o'lim holatida yillik badal (yilning boshida) hamma yillik badallarning hozirgi qiymatini muddati uzaytirilganlik koeffitsientiga nisbati bilan aniqlanadi. Muddati uzaytirilganlik koeffitsienti har 1 so'mdan olinadigan yillik badalning hozirgi qiymatini ifoda etadi. Boshqacha aytganda, yillik stavka bir yula to'lanadigan stavkani muddati uzaytirilganlik koeffitsientiga nisbatiga teng. Buni quyidagi ko'rinishda ifodalash mumkin:

$$d = \frac{M_x}{D_x} : \frac{N_x}{D_x} = \frac{M_x}{D_x}$$

N_x va M_x - 8,4 va 8,5-jadvallardan olingan kommutatsion sonlar.

Yillik stavkani aniqlaymiz: $d = 11103 / 589505 = 0,01883$. Sug'urta summasining har bir so'midan olinadigan yillik badal 1,883 tiyinga teng.

Hayotni ma'lum muddatga (vaqtinchalik sug'urtalash) sug'urtalashning yillik stavkasini hisoblash uchun quyidagi formula ishlataladi:

$$d = \frac{M_x - M_{x+t}}{N_x - N_{x+t}}$$

Bizning misolimiz uchun yillik stavka quyidagiga teng bo'ladi:

$$d = \frac{M_{40} - M_{43}}{N_{40} - N_{43}} = \frac{11103 - 10757}{589505 - 507945} = \frac{346}{81560} = 0,0044139$$

yoki yillik stavka sug'urta summasining har 100 so'midan 0,44 so'mga teng.

Hayotni sug'urtalash bo'yicha shartnoma aralash sug'urtalash bo'yicha tuzilishi mumkin, ya'ni bunda sug'urta mas'uliyatining bir necha turi birlashgan bo'ladi: ma'lum yoshgacha yashash bo'yicha, o'lim holati bo'yicha va salomatlik yo'qotish holati bo'yicha. Sug'urtalashning har bir turi o'zining sug'urta fondiga va xizmat narxiga ega. Shuning uchun aralash sug'urtalash bo'yicha netto-stavkaning miqdori sug'urtalash shartnomasiga kiruvchi risklarning netto-stavkalarining yig'indisi kabi aniqlanadi.

Baxtsiz xodisalardan sug'urtalash

Baxtsiz xodisalarning juda ko'p har-xil turlari mavjud. Ular ham maishiy hayotda, ham ishlab chiqarishda turli xil sabablar orqali sodir bo'ladi. Ularning oqibati turli og'irlikdagi jaroxatlar bo'lib, ular sog'liqni qisman yo'qotilishiga yoki o'limga olib keladi. Har qanday hodisa, agar u to'satdan ro'y berishning oqibati bo'lsa, sug'urtalash hodisasi deb tan olinadi. Jaroxatlarning asosiy sabablari ishlab chiqarishning, mehnat sharoitining, mashg'ulot turining xavflilik darajasi hisoblanadi. Shunga bog'liq ravishda baxtsiz xodisalardan sug'urtalanuvchilar tarif sinflariga bo'linadilar va ular uchun aloxida-aloxida sug'urta to'lovlari stavkalari o'rnatiladi.

Tarif stavkalari yuqorida ko'rsatilgan mol-mulkni sug'urtalash uslubiday hisoblanadi. Sug'urta summalarini to'lash tarif sinfini va shartnomada ko'rsatilgan sug'urta summasidan jaroxatning og'irligiga qarab foizni hisobga olgan holda to'lanadi. Sog'liqni yo'qotishni baholash uchun maxsus jadvallar tuziladi va bu jadvallarda jaroxatlanishlarning ro'yxati va ularning oqibatlari ko'rsatiladi. Masalan, jaroxatlanish natijasida qo'lning yuqori qismi suyagi sinsa, bunda sog'liqni yo'qotganlikni qoplash uchun sug'urta summasining 15% miqdorida to'lov ajratiladi va h.k. Mehnat qobiliyatini to'la yo'qotganda yoki o'lim holatlarida to'lov to'laligicha amalga oshiriladi (xalok bo'lgan odam uchun sug'urtani uning merosxo'rлari oladilar). Individual holdagi sug'urtalashga 16 dan 74 yoshigacha bo'lgan fuqarolar qabul qilinadilar (chevara 75 yosh hisoblanadi), bunda sug'urtalash muddati 1 yildan 5 yilgacha bo'ladi. Sug'urtalash mas'uliyati 1-guruh ishlamaydigan nogironlar uchun qabul qilinmaydi.

Baxtsiz xodisalardan sug'urtalanuvchilar o'z ishlovchilari foydasiga bir yilga shartnoma tuzgan korxonalar, tashkilotlar ham bo'lishi mumkin.

Bunday shartnomalarda tarif stavkasining miqdori sug'urtalanuvchining faoliyat turiga, kasbiga, mehnat sharoitiga va o'rnatilgan sug'urta summasiga bog'liq ravishda

aniqlanadi. Sug'urta to'lovi butun sug'urta muddati uchun bir yula to'lanadi. Baxtsiz xodisa ro'y berganda sug'urtalovchi jaroxatlangan kishiga mehnat qobiliyatini yo'qotganligining har bir kuni uchun nafaqa to'laydi, lekin bu muddat xodisa yuz bergen kundan boshlab 4 oydan oshmasligi kerak. To'lov sug'urta summasiga bog'liq holda amalga oshiriladi. Nogironlik holati kelib chiqqanda esa nafaqa nogironlik guruhiga bog'liq holdan sug'urta summasidan o'rnatilgan foiz bo'yicha to'lanadi. Bu birinchi guruh uchun - 80%, ikkinchisi uchun - 60%, uchinchisi uchun - 40% ni tashkil qiladi. O'lim holatida esa shartnomada ko'rsatilgan sug'urta summasining hammasi merosxo'rlariga to'lanadi.

Baxtsiz xodisalardan sug'urtalash qisqa muddatlarga, ya'ni bir yoki yil davomidagi bir necha oyga tuzilishi mumkin. Bunday hollarda tarif stavkalari yillik stavkaga nisbatan koeffitsientlar yordamida hisoblanadi. Masalan, baxtsiz xodisalardan 3 oy muddatga tuzilgan sug'urtalashning tarif stavkasi yillik stavkaning 0,4 qismiga teng bo'ladi.

8.6. Ijtimoiy ta'minot va ijtimoiy sug'urtalash statistikasi

Ijtimoiy ta'minot ijtimoiy himoyalash fondidan amalga oshiriladi. Bu fond davlat byudjeti, korxonalar, tashkilotlarni majburiy sug'urta to'lovlari va fuqarolarning ish haqi fondidan ma'lum foizda to'lanadigan sug'urta badallaridan tashkil topadi. Ijtimoiy ta'minot fondining mablag'lari umumta'lim maktablarini, litsey va kollejlarni, kasalxonalarini, poliklinikalarini, madaniyat uylarini, nogiron bolalarni uy-internatlarini saqlashga, pensiyalarni to'lashga, nafaqalarni to'lashga, aholini muxtoj guruhlariga kompensatsion to'lovlarni berishga, stipendiyalar to'lashga va hokazolarga sarflanadi.

Ijtimoiy ta'minotning shakli bo'lib ijtimoiy sug'urtalash hisoblanadi, u mehnatkashlarga, qarilik holatlarida, mehnat qobiliyatini vaqtinchalik yo'qotganda, kasalligida, jaroxatlanganda va moddiy ta'minotga ta'sir qiladigan boshqa holatlarda, moddiy yordam berishning kafoloti bo'lib hisoblanadi. Ijtimoiy sug'urtalash fondining katta qismi pensiyalarni to'lashga sarflanadi: qarilik bo'yicha (yoshiga qarab), nogironligi bo'yicha, boquvchisini yo'qotganligi holatlarida, xizmat qilingan yil bo'yicha va ijtimoiy pensiyalarga.

Yoshi bo'yicha qarilik pensiyasi hamma fuqarolarga umumiylasosda yoshi va ish stajini hisobga olgan holda belgilanadi. Erkaklarga - 60 yoshda ish staji 25 yildan kam bo'limgan holatlarda, ayollarga - 55 yoshda, ish staji 20 yildan kam bo'limgan ishlaganlar uchun belgilanadi. Bir guruh aholi yoshi bo'yicha imtiyozli sharoitlarga ega bo'lib, ularga 5 va undan ortiq bola tuqqan ayollar va bolaligidan nogiron bolasi bo'lgan va uni 8 yoshgacha tarbiyalagan onalar kiradi, ko'rish bo'yicha birinchi guruh nogironlari; alohida zararli mehnat sharoitlaridagi ishlab chiqarishda band bo'lgan ishlovchilar, doimiy shahar marshrutlaridagi avtobus, trolleybus, tramvay xaydovchilari va h.k. Bu shaxslar uchun pensiyalar boshqalar uchun umumiylasosda belgilanadigan pensiyalarga nisbatan staji va yoshidan 5-10 yil kam holatda belgilanadi.

Nogironligi bo'yicha pensiyalar sog'ligini yo'qotishi oqibatida, umumiylasosda kasbiy kasallik natijasida, mehnatda shikastlanganda, radiatsiya avariyalari va xalokatlari natijasida to'lanadi. Pensiyaning miqdori nogironlik guruhi bo'yicha belgilanib, ularning

har biri mehnat qobiliyatini yo'qotganligi darajasi bilan xarakterlanadi. Mehnat layoqatini to'la (yuz foiz) yo'qotganida birinchi guruh nogironligi, 50 foiz yo'qotganida - ikkinchi guruh va 25% yo'qotganida - uchinchi guruh nogironligi o'rnatiladi.

Ijtimoiy ta'minotda boquvchisini yo'qotganligi holatida pensiyalar berish ko'rib chiqilgan bo'lib, bu har bir mehnatga qobiliyatsiz oila a'zosi uchun tayinlanadi: bolalarga 18 yoshgacha, pensiya yoshidagi shaxslar va nogironlarga esa umrbod beriladi.

Ishlab qo'ygan yili uchun pensiyani O'zbekiston hukumati tomonidan tasdiqlangan kasb-lavozimlar ro'yxatidagi ishlovchilar oladilar. Bularga uchish sostavi va uchuv-sinov sostavi ishlovchilari, sportchilar, er osti va ochiq tog'li ishlarda band bo'lган etakchi kasb egalari, ijodiy ish bilan shug'ullanuvchilarning alohida kategoriyalari kiradi.

Fuqarolarning aloxida kategoriyalari ijtimoiy himoya fondidan 1-guruh nogironlarini parvarish qilganliklari uchun pensiyaga qo'shimcha oladilar, mehnatga qobiliyatsiz oila a'zolariga qaraganligi uchun, asossiz siyosiy motivlarga ko'ra qatag'on qilinganlar, shuningdek Ulug' Vatan urushi qatnashchilari, mehnat qahramonlari va boshqalar oladilar.

Ijtimoiy yordam fondidan ona va bolaga har xil yordam turlari belgilangan. Ularga homiladorlik va tug'ishga beriladigan pul nafaqalari kirib, bular ishlovchi ayollarning ish stajlariga bog'liq bo'lмаган holda oylik ish haqi miqdorida to'ланади, har bir bola tug'ilganda bir yo'la beriladigan nafaqalar, bola 1,5 yashar bo'lguncha uni parvarish qilish uchun ta'til vaqtida beriladigan oylik nafaqalar, umumta'lim maktabida o'qiydigan har bir bola uchun o'qishni bitirgunga qadar beriladigan oylik nafaqalar va boshqa to'lovlar kiradi. To'lovlarini hisobga olishdan tashqari, statistika onalik va bolalikni himoya qilish bilan bog'liq bo'lган turli xil ob'ektlar soni va ularni saqlash xarajatlarini ham hisobga oladi. Bularga - bolalar kasalxonalari (o'rinalar soni), bolalar poliklinikalari va bir smenadagi tashriflar soni, tug'ruqxonalar va ulardagi o'rinalar soni, ayollar konsultatsiyasi va bir smenadagi tashriflar soni, bolalar uyi va go'daklar uylari, (ulardagi joylar soni bilan), etim-bolalar uchun mакtab-internatlar, ulardagi o'quvchilar joyi soni va boshqalar kiradi.

Amaldagi qonunchilikda kasalligi va ishlab chiqarishda jarohatlanganligi tufayli vaqtincha mehnatga qobiliyatsizligi bo'yicha nafaqalar berish ko'rsatilgan.

Aholining kasalligi statistikasi kasallanish to'g'risidagi aniq ma'lumotlarga asoslanadi. Bu ma'lumotlarni u mehnatga qobiliyatsizlik varaqalaridan (kasallik varaqalaridan) oladi. Bu varaqalarda kasallik turi, jinsi, yoshi, kasbi, mehnatga qobiliyatsizlik kunlari soni, to'lov summasi ko'rsatilgan bo'ladi. Kasallik varaqalari asosida, ularda ko'rsatilgan belgilar bo'yicha kasallikni turlari bo'yicha soni, ularni jinslar, yoshlari, kasblar bo'yicha taqsimlanishi, tarmoq va xududiy belgilari bo'yicha yakuniy ko'rsatkichlar aniqlanadi. Kasallikni erkaklar, ayollar, turli xil kasbdagi ishlovchilarning regionlar bo'yicha turlari va guruhlarini qiyosiy xarakterlash uchun kasallikning har 1000, 10000, 100000 kishi soniga to'g'ri keladigan nisbiy ko'rsatkichlari hisoblab chiqiladi.

Aholi sog'lig'i holatini tahlil qilish uchun nisbiy (har 100 yoki 1000 ishlovchi hisobiga) va o'rtacha ko'rsatkichlar hisoblab chiqiladi. Ularga quyidagilar kiradi.

Vaqtincha mehnat qobiliyatini yo'qotish xodisalarining tebranishi - bu vaqtincha mehnat qobiliyatini yo'qotish holatlari sonini ishlovchilarning o'rtacha soniga nisbatini 100 ga yoki 1000 ko'paytmasi bilan aniqlanadi. Bu ish bilan band bo'lganlarning har 100

yoki 1000 tasiga to'g'ri keladigan mehnatga qobiliyatsizlik holatlari sonini ko'rsatadi.

Kasallikni og'irlik koeffitsienti. Bu vaqtincha mehnat qobiliyatini yo'qotganlik sonini kasallik holatlari soniga nisbati bilan aniqlanadi.

Bitta ishlovchiga to'g'ri keladigan mehnat qobiliyatini vaqtincha yo'qotganligining o'rtacha kunlar soni mehnat qobiliyatini yo'qotishganlikning kalendar kuni sonini ishlovchilarning o'rtacha soniga nisbati bilan aniqlanadi.

Vaqtincha mehnat qobiliyatini yo'qotganlikning o'rtacha davomiyligi -kasallik kunlari sonini vaqtincha mehnat qobiliyatini yo'qotganlik holatlari soniga nisbati bilan aniqlanadi.

Ijtimoiy sug'urtalash statistikasida ishlab chiqarishda olingen jarohatlanishni hisobga olishga va taqlil qilishga katta ahamiyat beriladi, bular to'g'risidagi ma'lumotlar ham mehnatga qobiliyatsizlik varaqalaridan olinadi. Jaroqatlanishning har bir turi bo'yicha jarohatlanuvchilarning soni odam-kunda ko'rsatilgan holda mehnatga qobiliyatsizlikning 1, 2, 3, 4 va boshqa ish kunlarini ko'rsatgan holda hisobga olinadi.

Ishlab chiqarishdagi jarohatlanish ishlab chiqarishga va bir butun iqtisodiyotga katta zarar etkazadi.

Jarohatlanish darajasini xarakterlash uchun quyidagi ko'rsatkichlar hisoblanadi:

- mehnatga qobiliyatsizlik kunlari soni bo'lib, u mehnatga qobiliyatsizlikning odam-kun sonini (o'lganlarni ham qo'shib), ishlovchilarning o'rtacha soniga nisbati bilan aniqlanadi (1000 ta ishlovchi hisobiga);
- bitta jaroxatlanuvchiga (o'lganlarni ham qo'shib) to'g'ri keladigan mehnatga qibiliyatsizlikning odam-kunini mehnat qobiliyatini yo'qotganlar va o'lim bilan tugagan holatlari soniga nisbati bilan;
- baxtsiz xodisalarning umumiyligi sonida o'lim bilan tugagan baxtsiz xodisalarning foizi - baxtsiz xodisa tufayli o'lganlar sonini baxtsiz xodisalar umumiyligi soniga nisbatining foizdagi ifodasi;
- jaroxatlanishni tebranishi jaroxatlanish natijasida mehnatga qobiliyatsizlik odam-kunini baxtsiz xodisalar (jarohatlanishlar) soniga nisbati bilan aniqlanadi.

8.7. Sug'urta ishining informatsion ta'minoti

Zarar keltiruvchi hodisalar ustidan statistik kuzatish olib borish doimiylik xarakteriga ega. Ma'lumki, bunday informatsiyani yig'ish bilan statistik organlar, sug'urta kompaniyalari va sug'urta nazorati organlari shug'ullanishadi. To'plangan ma'lumotlar asosida u yoki bu sharoitda etkaziladigan zarar miqdori bo'yicha qonuniyatlarni aniqlashga va o'lchashga imkon beruvchi taqsimot qatorlari tuziladi. Yo'qotishlar dinamikasi baholanadi hamda shunday, ya'ni talofat etkazuvchi xodisalarning ro'y berishi qonuniyatlari aniqlanadi.

Sug'urtachi va sug'urtalanuvchi o'rtasidagi iqtisodiy va xuquiy munosabatlarni o'zi mujassamlashtirgan asosiy xujjat bo'lib sug'urta shartnomasi xisoblanadi. Sug'urta shartnomasini tuzish sug'urta xodisasing ro'y berish oqibatini tekislaydi. Sug'urta xodisasi ro'y berishi korxonaning ishlab chiqarish fondini va jismoniy shaxslarning yo'qotishlarini keskin o'zgarishiga olib kelishi mumkin. Sug'urta risklari bo'yicha javobgarlik xajmini aniqlash bilan bog'liq hisob-kitoblarni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan informatsiya shartnomada bor: sug'urta summasi; to'lanadigan badallar razmeri

va vaqt; javobgarlik limiti; shartnomaning amal qilish vaqt; joyi, muddati va boshqalar.

Shartnomaning asaoiy qismi sug'urtaga va sug'urtalanuvchining majburiyatlariga bag'ishlangandir. Mol-mulk sug'urtasi bo'yicha sug'urtalanuvchining majburiyatlarida sug'urtachiga ma'lum bir summani to'lashi ko'zda tutiladi. Agarda sug'urtalangan mol-mulkka sug'urta shartnomasida sanab o'tilgan sabablarga binoan zarar etsa yoki u butunlay yo'qotilsa, sug'urtachi jabrlanuvchiga mol-mulkning bir qismini qoplab beradi. Ayrim xollarda shartnomaga binoan qoplanadigan summa mol-mulkning to'la qiymatiga ham teng bo'lishi mumkin. Sug'urtachining majburiyati faqat pul mablag'lari bilan to'lab berish bilan chegaralanmaydi. Sug'urta kompaniyasi talofatni qoplashni boshqa yo'llarini ham nazarda tutish mumkin. Bu usul faqat shartnomada ko'rsatilgan bo'lsa qo'llaniladi, ya'ni sug'urtachi bu masalani bir tomonlama echish xuquqiga ega emas. Statistik informatsiyaning muhim manbai bo'lib buxgalteriya, statistik va idoraviy hisobotlar hisoblanadi. Sug'urta kompaniyalari tegishli muddatlarda buxgalteriya hisobotlarini (1-shakl va boshqalar) tuzadilar va yuqori tashkilotlarga hamda moliya-soliq organlariga taqdim etadilar. Ulardan tashqari idoraviy va statistik hisobotlar ham tuziladi. Eng asosiy statistik hisobot bo'lib (1-sug'urta shakl – sug'urta tashkiloti faoliyati to'g'risidagi hisobot) hisoblanadi. Ushbu hisobotni sug'urta tashkilotlari – o'z joyidagi tuman, shaxar statistika bo'limiga 10-martdan kechiktirmay taqdim etadilar. 1-sug'urta (yillik) shakli to'rt bo'limdan tashkil topadi. Birinchi bo'limda sug'urta tashkilotining asosiy ko'rsatkichlari (**Ixtiyoriy sug'urta** – hayotni sug'urta qilish; **Umumiyy sug'urta** – baxtsiz xodisalarni extiyot shart sug'urta qilish (1-klass); kasallikdan extiyot shart sug'urta qilish (2-klass); transport sug'urtasi (3-klass); temir yo'1 (4-klass); aviatsiya (5-klass); dengiz (6-klass); yo'ldagi mol-mulk sug'urtasi (7-klass); mol-mulkni olovdan va tabiiy ofatlardan sug'urta qilish (8-klass); mol-mulkni zarardan sug'urta qilish (9-klass); avtofuqarolik javobgarligini sug'urta qilish (10-klass); aviatsiya sug'urtasi doirasidagi javobgarlikni sug'urta qilish (11-klass); dengiz sug'urtasi doirasida javobgarlikni sug'urta qilish (12-klass); umumiyy fuqarolik javobgarligini sug'urta qilish (13-klass); kreditni sug'urta qilish (14-klass); kafillikni sug'urta qilish (15-klass); boshqa moliyaviy risklardan sug'urta qilish (16-klass); xuquqiy ximoya bilan bog'liq xarajatlarni sug'urta qilish (17-klass). **Majburiy sug'urta** – xarbiy va soliq organi xodimlarini davlat majburiy sug'urtasi; yo'lovchilar va transport vositalari majburiy sug'urtasi va boshqalar) bo'yicha tuzilgan shartnomalar soni, sug'urta summasi, sug'urta mukofotlari tushumi, sug'urta to'lovlari, sug'urta zaxiralarining ishlatalishi va sug'urta zaxiralariga ajratmalar summalari keltiriladi. Bundan tashqari bu bo'limda qayta sug'urtalash operatsiyalari va iqtisodiyotning rivojlanishi hamda aholi soni bo'yicha ma'lumotlar ham beriladi.

Sug'urta tashkilotining daromadlari va xarajatlari summasi (belgilangan tartibda) ikkinchi bo'limda beriladi. Bu bo'limning asosiy qismi investitsiyalarga bag'ishlangan. O'zbekiston Respublikasi doirasida va tashqarida kesimida investitsiyalar summasining jami va alohida turlari (bank depozitlari, qimmatli qog'ozlar, zaemlar, ko'chmas mulk va boshqalar) bo'yicha ma'lumotlar ham ikkinchi bo'limda keltirilgan.

Asosiy vositalar, nomoddiy aktivlar, moliyaviy faoliyat va qarz summalarini uchinchi bo'limda keltiriladi. Sug'urta kompaniyasining ustav kapitali, muassasalar soni, filiallar soni, amaldagi shartnomalar soni, xodimlarning o'rtacha ro'yxatdagi soni xisobotning to'rtinchi bo'limida beriladi.

Sug'urta faoliyati haqida muhim ma'lumot manbai bo'lib idoraviy statistik

ma'lumot hisoblanadi. Statistik hisobotga nisbatan idoraviy hisobotda ma'lumotlar sug'urta turlarini qamrab olishi va hisoblanadigan ko'rsatkichlar bo'yicha ko'proq va boyroqdir. Chunki statistik hisobotlarda hodisa haqidagi ma'lumotlar berilsa, idorviy xisobotlarda hodisaning kelib chiqishi, tarkibi, xarakati va uni xarakatga keltiruvchi omillar haqida ma'lumotlar keltiriladi. Idoraviy hisobotlardagi keltiriladigan ko'rsatkichlar o'rganish maqsad va vazifasiga muvofiq o'zgartirilishi mumkin.

Sug'urta ishini o'rganishda ma'lumot manbai sifatida chop qilinadigan to'plamlar, byulletenlar, kataloglar va marosimiy nashrlar ishlatalishi mumkin. Masalan, O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi har yili "Sug'urta tashkilotlarinin asosiy ko'rsatkichlari" statistik byulletenini chop qiladi. Unda respublika bo'yicha, viloyatlar, sug'urta kompaniyalari, mulk shakli kesimida sug'urta turlari bo'yicha asosiy ko'rsatkichlar ifodlanadi. Bugungi kunda yuqorida ma'lumot to'plashning muhim manbai bo'lib, sug'urta kompaniyalarining saydlari, Respublika sug'urta nazorati idorasi, Respublika va jahon axborot agentliklari nashrlari hisoblanadi.

IX-BOB. VALYUTA BOZORI STATISTIKASI

9.1. Valyuta bozorlarini tashkil qilinishi va klassifikatsiyasi

Valyuta bozori deb, foyda olish maqsadida chet el valyutalarini sotib olish, sotish, ularni qarzga olish, ko'chirish, konvertatsiyalash, almashtirish va saqlash operatsiyalarining yig'indisiga aytildi.

Valyuta bozorining asosi poydevori, sutumgo'shasi tovar, xizmat va kapitalni

milliy ishlab chiqarish hajmi hisoblanadi, valyuta birjalari esa, uning tuzuvchi, amalga oshiruvchi, ro'yxatga oluvchi yoki boshqacha qilib aytganda, qaynatuvchi qozoni bo'ladi. Hozirgi kunda birjalar (ular soni dunyoda 10.000 oshiq) o'zining keng tarqalgan shahobchalariga ega bo'lib, mijozlar nomidan yoki ularni topshirig'i bilan hamma valyuta operatsiyalarini bajaradilar: valyutani sotish va sotib olish; valyuta bozorini kon'yunkturasini baholash; valyuta kurslarini belgilash va chop qilish va h.k.

Valyuta bozorlari xarakteri, mazmuni, turi va bajaradigan operatsiyalari bo'yicha quyidagilarga bo'linadi: milliy va xalqaro bozorlar; konversion (almashtirish) operatsiyalari bozori; oltin bozori; valyuta qimmatli qog'ozlari (avuarlar) bozori; maxsus huquqlarni bo'yniga olish (shartnomal talablarini) bozori; oltin va valyuta avuarlarini o'z ichiga oluvchi xususiy zaxira valyuta mablag'lari bozori (mamlakatni valyuta zaxira fondi nazarda tutilmoqda); shartli zaxira valyuta mablag'lari (MVFga bo'lган qarzni talablar va qisqa muddatli valyuta almashtirish bo'yicha o'zaro shartnomal talablari keyingi "svop" operatsiyalar bozori ham deb ataladi) bozori; valyuta zonalari bo'yicha: dollarli, funt sterlingli va h.k. bozori; yagona valyuta bozori. Oxirgi bozorga misol "Evro" bozori bo'la oladi. ESning 11 (Avstriya, Belgiya, Finlandiya, Frantsiya, Germaniya, Irlandiya, Italiya, Lyuksenburg, Gollandiya, Portugaliya, Ispaniya) mamlakati 2001 yil 1 yanvaridan ushbu valyutaga o'tdi. Ko'pchilikni fikricha bu bozor jahon valyuta bozoriga aylanishi kerak. Bu fikrni albatta kelgusi hayot ko'rsatadi va tasdiqlaydi.

Hozirgi kun xalqaro valyuta tizimi asosan suzuvchi kurslariga asoslangan. Buning sababi iqtisodiy rivojlanishning notekisligidir. Umuman olganda birorta valyuta tizimi yo'qki, uni biz mutloq barqaror valyuta tizimi deb atasak.

Xalqaro valyuta tizimining zaifligiga sabab, hamma milliy valyuta tizimlarining zaifligidir. Milliy valyuta tizimlarining quvvatsizligi ularni real iqtisodiy jarayonlar bilan chambarchas bog'liq emasligida, har tomonlama va ko'p mehnat talab qiladigan iqtisodiy islohotlar, o'zgarishlar o'tkazish o'rniga yuzaki, oddiy monetar xiyala-nayranglarning ishlatilishidadir.

Valyuta tizimining bugungi evolyutsion rivojlanishi tarixi, shu jumladan jahon valyuta tizimi tarixi yuqoridaagi gaplarni yorqin isbotdir.

Oliy valyuta hisob-kitoblarini tarixi XVII asrdan boshlanadi degan fikrlar mavjud. Bu fikrlar albatta asossiz emas. Siyosiy iqtisod fanining otasi hisoblanmish, ma'lum ma'noda statistikaning ixtirochisi hisoblanadigan V.Petti (XVII asr) asarlarida xalqaro valyuta almashuv jamiyatlari tuzish g'oyalarini uchratamiz. Lekin valyuta hisob-kitoblari bo'yicha asosiy ish XIX asrni o'rtalaridan boshlangan. Bu vaqtga kelib milliy fond birjalari, xalqaro kimoshdi va birjalar va h.k. ish boshladi. Boshlanishda (1914 yilgacha) xalqaro valyuta munosabatlari oltin standartlariga asoslandi, ya'ni 1 funt 7,322385 gramm oltinga teng hisoblanardi. Bu oltin standartlari tizimini uzoq saqlanib qolishi va yutug'i shu davrdagi davlatlar o'rtasidagi munosabatlarning nisbiy yaxshiligi, aholining ish bilan bandlilik darajasining yuqoriligi, pul va boshqa resurslarning bir davlatdan ikkinchisiga katta to'siqlarsiz xarakati va boshqa omillar bilan izoxlanadi. Ana shu ishlarning hammasi bilan birga davlat banklari u paytda bahoning barqarorligiga va ishsizlikning o'zgarishiga javob bermas edi, ular faqatgina milliy valyuta kurslarini nazorat qilishardi. Oltin standartlarning samarador valyuta tizimi ekanligiga yana bir isbot, ikkinchi jahon urushidan keyin juda ko'p davlatlar shu tizimga qaytish talabi bilan

chiqishdi.

Birinchi jahon urushi boshqa tizimlar qatori valyuta tizmining ham nobarqarorligiga olib keldi va buning natijasida oltin standartlar tizminden oltin qo'yilmalari tizmiga o'tildi. 1922 yildan boshlab oltin valyuta tizimiga o'tiladi. Agarda oltin qo'yilmalar tizimida valyutalar faqat oltinga almashtirilsa, endi valyutalar faqat oltinga emas mustakhkam valyutalar avuarlariga (to'plangan zaxiralariga) ham almashtiriladigan bo'ldi. Mustaxkam valyuta deb funt sterling va AQSh dollari qabul qilindi.

1929-1933 yillardagi jahon iqtisodiy inqirozi ta'siri ostidi bu tizim emrildi va 1944 i. (iyul) Bretton-vudsda (AQSh) bo'lib o'tgan konferentsiya bu tizimni rasmiy ravishda bekor qildi va shu paytdan boshlab boshqariladigan mustaxkam valyuta kurslari tizimiga o'tilganligini e'lon qildi (Bu tizim Bretton-vuds tizimi ham deb ataladi). Bu tizimni koordinatsiyalash ishlari keyinchalik XVF (xalqaro valyuta fondi, 1947 yilda tuzilgan) topshirildi.

Bretton-vuds valyuta tizimi asosini paritet valyut kurslari tashkil qiladi. Ular AQSh dollarida belgilanib, 1 troys untsiya oltinga 35 dollar almashtirilardi. Rasmiy paritetlardan ozod valyuta kurslarini farqi boshida 0,5% ga, keyinchalik 1,5%, xatto 2,5% gacha farq qilishi mumkin edi. Bu farqlar belgilangan norma chegarasidan chiqsa banklar bu holatni o'zgartirishga majbur edilar. Agarda milliy valyutalarning qiymati chegaradan oshsa davlat banklari o'z zaxiralari hisobidan dollarni bozorga chiqarishlari kerak va teskarisi.

Bu tizim 60 yillarning oxirigacha faoliyat ko'rsatdi va 1967 y. funt sterlingni devalvatsiyasi, 1969 y. evropa valyutalari parametrlarni qayta ko'rib chiqilishi, 1971 y. AQSh dollarini oltinga konvertatsiya qilishni tugatilishi va h.k. munosabati bilan butunlay emriladi. 1971 y. dekabr oyida Smitson bitimi tuzildi. Bu bitim bo'yicha Bretton-vuds tizimidan butunlay voz kechilib, valyutalarni suzuvchi kursi tizimiga o'tildi. Bu tizim (Yamay tizimi ham deb ataladi) bugungi kungacha mavjud. Uni ustunliklari va salbiy tomonlari (ayniqsa 1999 yildan boshlab Evropa davlatlarini bir valyut birligiga o'tishi - "Evro"ga munosabati bilan) to'g'risida matbuotda juda ko'p fikrlar mavjud.

Valyuta bozorining xarakterlovchi ko'rsatkichlarni hisoblash va tahlil qilish metodlari yig'indisi valyuta bozori statistikasining predmetidir. Bu predmetga muvofiq valyuta bozori statistikasi quyidagi vazifalarni echadi:

- Valyutalar, valyuta bozorlari va kurslari haqida boshlang'ich ma'lumotlarni to'plashni tashkil etish;
- Valyuta kurslarini aniqlash va ular bo'yicha o'rtacha kurslarni hisoblash;
- Valyuta kurslari makonda va zamonda o'zgarishini taxlil qilish;
- Valyuta kurslarining darajasiga va o'zgaruvchanligiga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlash va baholash;
- Valyuta kurslarini prognoz qilish;
- Valyuta bozori bo'yicha ma'lumot manbalarini takomillashtirish va valyuta kurslari bo'yicha ma'lumotlarni uzlusiz chop qilib borish.

9.2. Valyuta kurslarini hisoblash metodlari

Valyuta kurslarni hisoblash metodlari amalga oshiriladigan valyuta operatsiya va bitimlarining maqsadiga, turiga, mazmuniga, hajmiga bevosita bog'liq, ularning o'zi esa, o'z navbatida, ularni ifodalaydigan jarayon va operatsiyalarining tipi va turlari bilan to'g'ridan-to'g'ri boglangandir. Demak, bu erdan valyuta operatsiya va bitmlarini tiplarga ajratish bilan bir qatorda, valyuta kurslarini hisoblash metodlarini ham tiplarga va guruhlarga ajratish zaruriyati tug'iladi.

Valyuta operatsiya va bitimlari maqsadli ko'rsatmasi va mazmuni bo'yicha: konversion, depozit-kredit va riskli operatsiyalariga bo'linadi. Valyuta operatsiyalariga quyidagilar kiradi: rezidentni rezidentdan, rezidentni nerezidentdan, nerezidentni rezidentdan va nerezidentdan valyutani sotib olish yoki olib qo'yishi hamda valyuta qiymatlarni to'lov vositasi sifatida qo'llash; O'zbekiston Respublikasi bojxona territoriyasiga valyutalarni olib kirish va olib chiqish; bir shaxsga qarashli, lekin turli territoriyalarda joylashgan schetlarning biridan ikkinchisiga valyuta va valyuta qiymatlarini o'tkazish (rezidentlar va nerezidentlar bo'yicha); valyuta birjalarida bajariladigan valyuta operatsiyalari va boshqalar.

Oldindan kelishilgan kurs bo'yicha bir valyutani ikkinchi valyutaga oddiy almashtirish konversion operatsiya deyiladi. U, o'z navbatida, joriy yoki spot operatsiyalari va forward kurslariga bo'linadi. Spot kursi bo'yicha operatsiya amalga oshirilgandan keyin valyuta ikki kun ichida o'tkaziladi, forward kurs bo'yicha operatsiyaning bajarilishi shartnomada kelishgan vaqt bo'yicha kelgusida amalga oshiriladi.

Bo'sh turgan (yoki ortiqcha) pul mablag'larining ma'lum bir foiz bilan joylashtirilishi yoki etmay turgan chet el valyutasini operatsiyaga jalb qilishga depozit-kredit valyuta operatsiyalari deyiladi. Ular vaqt bo'yicha qisqa va uzoq muddatli operatsiyalarga bo'linadi.

Amalga oshiriladigan riskli valyuta bitimlarini mazmuni shundan iboratki, har bir valyuta bitimi izmolanayotganda ular etarli darajada kafolatlanishi shart. Shu nuqtai nazardan bu operatsiyalariga beriladigan kafolatning mustahkamligi darjasini va kafolatchilarning o'zlarini mustaqamligi bo'yicha guruhlarga bo'linadi. Bu erda, risk juda yuqori, o'rtacha va juda past bo'lishi mumkin. Yoki umuman bo'lmasligi ham mumkin. Bu bajariladigan operatsiyaga, uning hajmiga va bitim tuzuvchilarning bir-birini qanchalik yaxshi bilishiga yoki o'rganganligiga va boshqa omillarga bog'liq. Shuning uchun ham valyuta operatsiyalarini amalga oshirishda shoshma-shosharlikka yo'l qo'ymasdan, xalq moqoli "etti o'lchab bir kes" tamoyilida ish tutilsa yomon bo'lmaydi.

Endi valyuta kurslari to'g'risida. Hozirgi zamon iqtisodiy adabiyotida kurs so'zi ikki xil (tor va keng) ma'noda ishlatiladi. Ayrim mualliflarda bu ikkalasini chalkashtirib yuborishadi. Tovarlarning bahosi kurslari, xizmat va kapital kurslari, qimmatli qog'oz kurslari, valyuta kurslari to'g'risida bir qancha qarama-qarshi va noto'g'ri fikrlar ham bor. Masalan, kurs bilan stavka va normalar aralashtiriladi. Ma'lumki stavka va normalar, amalga oshiriladigan bitimlarning samaradorligini, ularning boshqalarga nisbatan nisbiy ustunligini ifodalaydi.

Tor ma'noda kurs deganda valyutaning yoki qimmatli qog'ozlarning almashtirish kursi tushuniladi, keng ma'noda esa - bitim yoki operatsiyani amalga oshirish qiymati, bahosi tushiniladi. Bu kurs bilan bir xizmat, tovar yoki kapital ikkinchisiga

almashtiriladi.

Maqsadi va vazifasi, hisoblash metodlari, qamrab olishi va boshqalariga qarab valyuta kurslari rasmiy, umumiy, real, ozod, eksport-import, birja, almashtirish, qora bozor va boshqalarga bo'linadi.

Kurslarni belgilashda eng asosiy vazifa - ularning xarid qobiliyati tengligini ta'minlanshdir. Valyutalarning tengligi almashtiruv, rasmiy va real tengliklardan iboratdir. Valyutalarning turli bozorlarda bir-biring o'rnni bosadigan bir xil kurslarda ayraboshlanishni, ularni muvozanatini xarakterlovchi tenglik almashtiruv tenglik deyiladi. Rasmiy tenglik (o'zaro yoki nominal tenglik ham deb yuritiladi) davlat moliya organlari tomonidan e'lon qilinadi. Real tenglik (kurs) ikki yoki undan ortiq mamlakatning tovarlariga, xizmat va kapitalga bo'lgan baholarini taqqoslash asosida hisoblanib, mamlakatning davlatmandlilagini, boyligini va to'lov qobiliyatini ifodalaydi.

Ikki mamlakat valyutasining tengligi - ularning iqtisodiy rivojlanishi muvozanati aynan bir xilligidir, mosligidir, iqtisodiy rivojlanishning mosligi - valyuta tengligini saqlashni kafolatidir.

Valyuta hisob-kitoblarida muhim masalalardan biri - valyuta kotirovkasidir. Kotirovka deganda milliy valyuta kursini boshqa mamlakat valyutasida belgilash tushuniladi. Kotirovka to'g'ri va teskari turlarga bo'linadi. Ko'p davlatlarda to'g'ri kotirovka ishlataladi. Uning mazmuni quyidagidan iborat - chet mamlakat valyutasining bir birligi milliy valyutani "X" birligiga teng. Bu paytda chet mamlakat valyutasi e'lon qilingan kurs bo'yicha sotiladi, milliy valyuta esa sotib olinadi. Teskari kotirovkada esa milliy valyutani bir birligi chet mamlakat valyutasini "X" birligiga teng deb olinadi. Bu paytda chet mamlakat valyutasi sotib olinadi, milliy valyuta esa sotiladi.

Evropaning bir qator mamlakatlari xalqaro hisob-kitoblarda asosan teskari kotirovkadan foydalanishadi, Lotin Amerikasi va Osiyo davlatlari - to'g'ri kotirovkadan. AQShda kotirovkaning ikki turi ham qo'llaniladi.

To'g'ri kotirovka quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$K = S_0 : R \text{ bu erdan } R = S_i : S_0,$$

bu erda S_1 = milliy valyutadagi summa; S_0 - chet mamlakat valyutasidagi summa; R - miliy valyutaning chet mamlakat valyutasidagi kursi.

$$\text{Teskari kotirovka } S_0=S_1:R, R=S_0:S_1$$

Masalan, moliya bozorida quyidagi kurslar uchrashi mumkin: USD/UZS; GBR/INR; ITL/CAD va hakozolar.

O'zbek firmasi o'z tovarini Gretsiyada sotib 40,0 mln draxmaga ega bo'ldi. Lekin unga Amerika dollari kerak. Demak draxmani dollarga almashtirish kerak, o'sha kundagi kurs USD/GBP – 1615,3 ga tengligi aniqlandi Shu kurs bo'yicha almashuv operatsiyasi bajarilsa o'zbek firmasi 24763 (40.000.000/1615,3) AQSh dollariga ega bo'ladi.

Moliya bozorida valyutani sotib olish va sotish kurslari mavjud. Bu kurslar talab va taklif kurslari deb ham ataladi Ma'lumki banklar valyutani talab kursi bo'yicha sotib oladi, taklif kursi bilan sotadi. Valyutachilar jargonida (maxsus tilida) sotib olish kursi – "bid", sotish kursi – "offer" deb ataladi (jargon bo'yicha AQSh dollari – ko'k, baks, Avstriya dollari – ossi, Novozelandiya dollari – kivi, funt sterling – paunda va boshqalar). Ular o'rtasidagi farq marja yoki spredni tashkil qiladi (bid – offer = spred).

Masalan, "HDH" qo'shma korxonasi (Toshkent) ishlab chiqargan tovarini Shtutgarddag'i xaridorga sotib 30 mln. evroga ega bo'ldi. Bu pulning yarmi AQSh ga

asbob-uskuna sotib olish uchun ko'chirilishi kerak. Kurslar USD/EUR – 1,101-1,110. Ko'rinib turibdiki, AQSh dollari 1,110 kurs bilan sotib olinadi. Demak, AQSh ko'chiriladigan dollari xajmi teng: $(30000000:2):1,110 = 135135135$ dollar.

Marja summasi bankning valyuta operatsiyasi bilan bog'liq xarajatlarni qoplaydi, ortiqchasi esa bank foydasi bo'ladi.

Konversion operatsiyalarning bajarilish turiga qarab valyuta kurslari: rasmiy, banklararo, joriy, birja va joriy almashtirish kurslariga bo'linadi. Rasmiy kurs Markaziy bank tomonidan e'lon qilinadi, qolgan kurslar esa valyutaga bo'lgan talab va taklif asosida belgilanadi. Ular rasmiy kursdan butunlay farq qilishi mumkin. Bu tabiiy hol.

Valyuta bozorida yuqoridagi kurslardan tashqari yana kross, spot va forward kurslari ham mavjud.

Ikki va undan ortiq valyuta kursining uchinchi valyutaga nisbati kross kurs deyiladi.

Kross kursni quyidagi formula bilan aniqlaymiz:

$$Kk = V_{kot} : V_{baz},$$

bu erda: Kk - kross kurs; V_{kot} - kotirovka bo'ladigan valyuta; V_{baz} - baza (asos) deb qabul qilingan valyuta.

9.1-jadval

Chet el valyutalarining qisqacha belgilari (uch harfli)

Nº	Valyutani uch harfli lotincha belgilari	Valyutaning nomi	Mamlakati
1.	UZS	so'm	O'zbekiston
2.	USD	dollar	AQSh
3.	AFA	afg'oni	Afg'oniston
4.	JPY	yen	Yaponiya
5.	GBP/STG	funt sterlning	Angliya
6.	CHF (SFR)	frank	Shveytsariya
7.	ISS	shekel	Isroil
8.	IRR	riyol	Eron
9.	KGS	som	Qirg'iziston
10.	LAK	kip	Laos
11.	ECU(XEU)	ekyu	Evropa
12.	EUR	evro	Evropa
13.	AUD	dollar	Avstraliya
14.	NZD	dollar	Yangizelandiya
15.	CAD	dollar	Kanada
16.	SGD	dollar	Singapur
17.	CAF	frank	Kamerun
18.	ETB	bir	Efiopiya
19.	SEK	krona	Shvetsiya
20.	NOK	krona	Norvegiya
21.	DKK	krona	Daniya
22.	ALL	lek	Albaniya

23.	BGL	lev	Bolgariya
24.	GRD	draxma	Gretsiya
25.	RUB	ruble	Rossiya
26.	UAN	grivna	Ukraina
27.	BYR	ruble	Belorussiya
28.	KZT	tenge	Qozog'iston
29.	PLN	zlotiy	Polsha
30.	CZK	krona	Chexiya
31.	HUF	forint	Vengriya
32.	BRC	kruzeiro	Braziliya
33.	CNY	yuan	Xitoy
34.	HKD	dollar	Gonkong
35.	IEP	funt	Irlandiya
36.	INR	rupiya	Indiya
37.	CUP	peso	Kuba
38.	MAD	dirhem	Marokko
39.	ZAR	rend	Janubiy Afrika

Masalan, 2001 yil 8 mart kuni funt sterlingning dollarga (AQSh) nisbatan kursi 0,5477, Kuba pesosini kursi (bir dollar) yoki *USD/CUP* 5,2337. Bu erdan kross kurs teng:

$$CUP/GBR = 0,5477 : 5,2337 = 0,1046$$

Demak, bir Kuba pesosiga deyarli 0,11 funt sterling beriladi. Vaqtি bo'yicha valyuta kurslari sotilgan valyutani o'tkazish (berish) spot va forvard kurslarga bo'linadi. Sotilgan valyuta summasi o'sha kunni o'zida yoki ikki kun ichida o'tkazilsa (berilsa), bu kurs spot (kassali, joriy) kurs deb ataladi.

Forvard (muddatli, oldindan kelishilgan) kurslari forvard operatsiyalariga asoslanadi. Forvard operatsiyalari deganda valyutalarni almashtirish bo'yicha oldindan kelishilgan kurs bilan bugungi tuziladigan bitimlar, lekin valyutalash (valyuta o'tkazish kuni) kelgusida amalga oshiriladigan yoki bir valyuta ikkinchisi bilan bitim tuzilgan kundagi kurs bilan sotib olishga tushuniladi. Masalan. 16 mart kuni bitim tuzildi. Bu bitim bo'yicha valyutalash muddati 2 qismidan iborat: 16 mart va 16 iyun. Demak, 16 mart kuni o'tkazilgan spot kursi deyiladi, 16 iyunda o'tkazilgan valyuta – forvard kurs.

Forvard operatsiyalari autrayt va svop bitimlariga bo'linadi. Valyutalash kuni aniq ko'rsatilgan yagona konversion operatsiyalar yoki bitimlar, ularning a'zolari (tomonlar) keskin kelishilgan muddatda to'lojni ko'zda tutgan forvard kursi bo'yicha amalga oshiruvchi oddiy muddatli valyuta bitimiga autrayt deyiladi. Turli valyutalash sanalari bilan bir-biriga qarama-qarshi konversion operatsiyalari kombinatsiyasi svop deyiladi.

Forvard kurslarini o'rganishda va aniqlashda forvard muddatlari muhim rol o'ynaydi. Ular standart davrlarga (1,2,3 va 6 oy) va qisqa (1,2 xaftha) hamda singan sanalarga (masalan, 40 kun) tuzilishi mumkin. Bu erda quyidagi qoidani eslab qolish shart: bayram va dam olish kunlari hisobga olinmaydi; agarda spot oyining oxirgi kuniga to'g'ri kelsa, valyutalash kuni ham shu kuni bo'ladi. Masalan, bitim 26.02 tuzildi. Spot kurs bo'yicha valyutalash 28.02 hisoblanadi. Farvord bitim ikki oyga tuzilsa valyutalash kuni 28.04 emas, 30.04 hisoblanadi.

Autraytni hisoblash

Forward (autrayt ham deb yuritiladi) kurs bo'yicha valyuta sotilgan kuni emas, shartnomada belgilangan vaqtida o'tkaziladi va u quyidagi formula bilan hisoblaniladi:

$$Kf = X : V = \frac{Kc + \frac{Kc \cdot i \cdot t}{360(365) \cdot 100}}{e + \frac{e \cdot i \cdot t}{360(365) \cdot 100}}$$

bu erda: Ks - spot-kurs; i - foiz stavkasi; t - kunlar soni; e - valyuta birligi.

Forward kursni spot kursga forward ochkolarini qo'shish yo'li bilan ham aniqlash mumkin:

$$Kf = Ks + Fo, bu erdan$$

$$Ks \frac{t}{360(365)} x \frac{Foiz stavkasi asosi - Valyuta foiz stavkasi}{100}$$

$$Fo = \frac{Foiz stavkasi asosi}{I + \frac{100}{360(365)}} x \frac{t}{100},$$

bu erda: Fo - forward ochkolari; Ks - spot-kursi.

Agarda $Fo=0,001$ teng bo'lsa bir ochko hisoblanadi.

Misol. Bank mijozisi AQSh dollariga Kongo frankini sotib olmoqchi. Bitim kunidagi kurs USD/XAF 5,1330 - 5,1345. Uch oyga belgilangan foiz stavkalari:

	talab	taklif
AQSh dollari	8,43	8,55
Kongo franki	10,25	10,37

Forward kursi aniqlansin.

Forward kursni aniklashdan oldin, spot kursi (bizda berilgan 5,1330) va forward ochkolari soni hisoblanadi.

$$\hat{O}i = \frac{5,1330 \frac{92}{360} \left(\frac{8,55 - 10,25}{100} \right)}{1 + \left(\frac{8,55}{100} \times \frac{92}{360} \right)} = 0,0218$$

Endi forward kursini aniqlaymiz

$$Kf = 5,1330 + 0,0218 = 5,1548.$$

Odatda forward kursi ustama yoki mukofot (reporta) yoki chegirma (deporta) metodi bilan ham aniqlanadi. Reporta forward kursni spot kursdan kattaligini

(yuqoriligini), deporta esa forward bitimi bo'yicha kurs, spot bitimidagi kursdan pastligini ko'rsatadi. Reporta va deporta stavkalarini nisbati quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$A = Kct(i_0 - i_1) / (360 \times 100),$$

bu erda; A - deport; Ks - spot kurs; i_0 - chet mamlakat valyutasini foiz stavkasi; i_1 - milliy valyuta foiz stavkasi.

Forward va spot kurslari o'rtasidagi farq (forward marjasи ham deb yuritiladi) jahon kapital bozorlaridagi bank depoziti bo'yicha foiz stavkalariga bog'liq.

Qaysi mamlakatlarda depozit bo'yicha foiz stavkalarini past bo'lsa, ularni valyutasi mukofot bilan kotirovka qilinadi, foiz stavkasi baland bo'lgan davlatlarda - chegirma bilan.

Yuqorida keltirilgan formula klassik formula bo'lib, u bo'yicha bid va offer e'tiboriga olinmasdan o'rtacha autrayt kursi uchun o'rtacha forward ochkolari hisoblanadi. Lekin barcha banklarda spot va forward kurslari ikki tomonlama kotirovka qilinadi. Shuning uchun ham forward ochkolarini bid va offer uchun hisoblash zarur.

Forward kursi singan sanalar uchun ham hisoblanadi. Uni yuqorida keltirilgan formulalar yoki matbuotda e'lon qilingan forward ochkolari yordamida hisoblash mumkin. Keyingisiga to'xtalamiz. Masalan, USD/LAK autrayt bitimi ikki oyu o'n kunga tuzilgan. Forward ochkolari 2 oyga 41-57, 3 oyga – 65-84ga tengligi ma'lum. Farqi bid=24 (65-41); offer=27 (84-57). Bir kun uchun: 0,8 (24:30); 0,9 (27:30) tegishli ravishda. O'n kun uchun: 8 (0,8x10); 9(0,9x10). Bu erdan 70 kun uchun forward ochkolari teng: 49(41+8); 66(57+9).

Valyuta bozorida svop kursi ham mavjud. Bu kursda spot va forward kurslari uyg'unlashib ketadi.

Svop bitimlari uch turga bo'linadi: 1) standart (spotdan); 2) qisqa (bir kunlik, spotgacha); 3) forward (spotdan keyin).

Agar bank birinchi bitimni spotga, unga teskarisini haftalik forward shartida bajarsa, unday svop "Svop-uik" deyiladi. Agarda birinchi bitim "ertaga" valyutalash sanasi bilan amalga oshsa, teskasiri spotga amalga oshsa bunday svop "tom-nekst" deyiladi. Agarda muddati yaqin bitim forward sharti bilan unga teskari bitim kech forward sharti bilan tuzilsa, bunday svop forwardli deyiladi.

Agar valyuta spot sharti bilan sotilsa va shu paytni o'zida u forward sharti bilan sotib olinsa bu bitim yoki operatsiya "Report" deb ataladi.

Agarda chet mamlakat valyutasi spot sharti bilan sotib olinsa va shu paytni o'zida forward sharti bilan sotilsa bu bitim yoki operatsiya "Deport" deyiladi.

Bu bitimlarning eng muhim xususiyati shundaki, ularda naqd valyuta qatnashmaydi. Bu bitmlar majburiyat yoki talablarni almashtirishni ifodalaydi. Svop bitmini amalga oshiruvchi tomonlar valyutani spot kurs bilan sotish (sotib olishni) va forward kurs bilan sotib olishni (yoki sotishni) muvofiqlashtirib oladilar. Natijada spot kurs miqdori bitim qatnashchilarining moliyaviy natijalariga ta'sir o'tkazmaydi, chunki forward kursi o'zgarmaydi va shu bilan bir qatorda spot kursni muvofiqlashtiradi.

Yana bir qoidaga to'xtalmoqchimiz. Valyuta sotib olishdan oldin, normativ valyuta kursini hisoblab ko'rish maqsadga muvofiq. Agar siz sotib oladigan kurs NVKdan yuqori bo'lsa valyutni sotib olish tavsiya qilinmaydi va teskarisi. NVKni hisoblash uchun ayrim birliklar bo'yicha emas, balki ko'rildigan barcha moliyaviy ob'ektlar va aktivlar bo'yicha valyut kurslari farqlarini hisoblash zarur.

NVK quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$\hat{I} \hat{A}\hat{E}_{A/\hat{O}_c} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{P_A}{P_{\hat{O}_c}} p_{\hat{O}_c} q_{\hat{O}_c}}{\sum_{i=1}^n p_{\hat{O}_c} q_{\hat{O}_c}}$$

bu erda: R_{uz} - O'zbekistondagi tovar bahosi; R_A - AQShdagi tovar bahosi; q_{uz} -ishlab chiqarilgan tovar hajmi.

Normativ valyuta kursi moliya bozorida samarador kurs deb ham yuritiladi. Hamma kurslar shu kursga nisbatan korrektirovka qilinadi va kursni dinamikasini o'rghanish uchun samarador kurs indeksi hisoblanadi.

$$I_{\text{samarador kurs}} = I_{NVK} : I_{\text{turmush qiyomi}}$$

Bu indekslar iqtisodiy statistika fanida chuqur o'rghanilishini hisobga olgan holda, biz ularga batafsil to'xtamadik.

9.3. Valyutaning haqqoniy (real) kurslarini aniqlash metodlari

Real kurs deb kontragent (o'zaro shartnomaga ega bo'lган) mamlakatlarida ishlab chiqariladigan (sotiladigan) bir xil tovar (xizmat) narxining nisbatiga aytiladi. Bu degani bir Amerika dollari necha so'm turadi yoki teskarisi. Real kursni bitta tovar misolida quyidagicha aniqlash mumkin. Masalan, non bo'yicha. Bir kilogramm non (yanvar 2009 yil) O'zbekistonda 300 so'm turadi, AQShda esa 0,5 dollar. Bu erdan real kurs Kr=Ru:Ra=300:0,5=600 so'm. Demak bir dollar 600 so'm turar ekan. Bitta tovar bo'yicha real kursni hisoblash juda oson ekan. Lekin bizga ma'lumki ishlab chiqariladigan va sotilgan tovarlar (xizmatlar) soni 100 ming atrofida. Xo'p, barcha tovarlar (xizmatlar) bo'yicha real kurs qanday aniqlanadi? Bu ishni maxsus bilim va tajribaga ega bo'lган mutaxassislar iqtisodiy-statistik metodlarini qo'llash bilan bajaradi.

Hozirgi zamон xalqaro iqtisodiy amaliyotida real kurslarni hisoblashda ikki metod qo'llaniladi: birinchi metod tanlab kuzatish ma'lumotlariga asoslansa, ikkinchisi yoppasiga kuzatish ma'lumotlariga asoslanadi. Ikkala metoddha ham ikki va undan ortiq mamlakatlardagi tovarlarga, xizmatlarga va kapitalga bo'lган baholar taqqoslanadi. Hisoblash usuli ikkala metoddha ham bir xil, faqat to'plash hajmiga qarab olingan natijalar har xil bo'lishi mumkin. Amaliyotda, real kurslar, ko'pchilik paytda, tanlab kuzatish ma'lumotlariga asoslanadi. Chunki ma'lumot to'plash oson, ko'p xarajat va vaqt talab qilmaydi. Bu metodni, ayrim paytlarda, tovar-vakillari metodi deb ham atashadi. Real kurslarni hisoblash quyidagi bosqichlardan tashkil topadi.

1. Birinchi bosqichda tovar vakillari ajratib olinadi. Ularga eng tarqalgan tovarlar, xizmatlar va kapital kiritiladi. Faqat birgina davlatda ishlab chiqariladigan tovarlar bu ro'yxatga kirmasligi tabiiy.

Tanlab olingan baholar (tovarlar) asosida maxsus spetsifikatsiyalar tuziladi. Ular aynan baholarni (tovarlarni) yuqori aniqlikdagi vakilligni ta'minlashi kerak va tanlab olingan baho indekslarini butun (tovarlar, xizmatlar va kapital) to'plashga yoyishga imkoniyat yaratishlari kerak. Demak, tanlanma paritetlar asosida umumiyl to'plash uchun o'rtacha tortqichli paritet hisoblanadi.

2. Ikkinci bosqichda taqqoslaniladigan umumiyl qimmatli ko'rsatkichlar

dezagregatsiya qilinadi, ya’ni tiplarga ajratiladi. Tovarlar, xizmatlar va kapitallar kattalashtirilgan guruhlari, guruhlari va boshlang’ich guruhlarga ajratiladi (ular 150 dan 300 tagacha bo’lishi mumkin) va ular asosida aniq hisoblar va taqqoslashlar olib boriladi. Bu bosqichdagi vazifa shundan iboratki, boshlang’ich guruhlarning zarur va aniq sonini aniqlab olish zarur. Chunki ular kelgusi bosqichlarda tanlanadigan tovar-vakillar sonini qisqartirishga imkon beradi, tovar-vakillar soniqancha kam bo’lsa ish shuncha osonlashadi.

3. Bu bosqichda har bir guruhdan bitta yoki bir nechta eng tipik, reprezentativ vakilni ajratib olinadi. Bu tovar shu guruh tovarlari ichida eng tarqalgan yoki ekvivalent bahoni ifodalashi kerak. Shu tovar xarakteristikalarining yig’indisi qolgan guruh tovarlari uchun ham o’xhash bo’lishi tovar xarakteristikalarining o’zi miqdori o’lchamga ega bo’lishi kerak. Past va yuqori sifatlari tovarlarning bahosi o’rtasidagi farq sifatni hisobga oluvchi korrektirovka qilish metodlari yordamida pasaytiriladi yoki umuman bartaraf etiladi.

4. Har bir tovar guruhi uchun baho indekslarini hisoblash (tovar-vakillar soni bo’yicha). Ma’lumki, ulgurji baho, iste’mol bahosi, YaIM bahosi - deflyatori, import-eksport baholari indekslari alohida-alohida hisoblaniladi.

Umumiyl indekslarning agregat formulasi bu indekslarni hisoblash asosi bo’lib hisoblanadi. Bu indekslar xududiy indekslar ham deb ataladi. Bu indekslarda vazn vazifasini, taqqoslash maqsadiga muvofiq har qanday davlat o’tashi mumkin. Masalan, A davlatni vazni tarkibi bo’yicha valyuta pariteti umumiyl indeksi quyidagi formula bilan hisoblaniladi (agregat formada):

$$I_P = \frac{\sum P_A q_A}{\sum P_A q_0} \text{ yoki } \frac{\sum P_A D_A}{\sum P_A D_0}$$

5. Eng kichik guruhlar uchun eng kichik o’rtacha guruh valyuta pariteti indekslarini hisoblash zarur.

6. Beshinch bosqichda hisoblangan indekslar asosida yiriklashtirilgan paritet indekslarini alohida yiriklashgan agregatlar bo’yicha hisoblash. Masalan, tovar va xizmatlarning iste’moli, investitsiyalar va h.k.

7. Oxirgi bosqichda agregatlar bo’yicha hisoblangan indekslar asosida umumiyl tovar, xizmat va kapital indekslari aniqlanadi. Bu indekslar aynan bir mamlakat valyutasining ikkinchi davlat valyutasiga nisbatan xarid qobiliyatini xarakterlaydi.

Indekslarning tortqichlari (vaznlari) turli variantli bo’lishi munosabati bilan bir-biridan $\pm 7-8$ foizga farq qiluvchi umumiyl valyuta pariteti indekslariga ega bo’lamiz. Amaliyotda bu farqni yo’qotish uchun valyuta paritetini o’rtacha geometrik indeksi hisoblanadi:

$$J_n = \sqrt{\frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1} \times \frac{\sum P_1 q_0}{\sum P_0 q_0}}$$

BMTning xalqaro valyuta hisob-kitoblari amaliyotida valyuta pariteti indekslari, odatda, har qanday davlat bahosi bitta davlat bahosi (markaziy, asos kilib olingan baho) bilan taqqoslanadi. Shu paytning o’zida markaziy bahoga nisbatan hisoblangan indeks bilan qamrab olinmagan xohlangan ikki mamlakat paritet indeksi bilvosita hisoblanishi mumkin, ya’ni bu mamlakatlar uchun hisoblangan valyuta pariteti indekslari markaziy mamlakat bilan hisoblangan indekslarga qayta hisoblanadi.

Valyuta pariteti indekslarini hisoblashda, aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan tovar, ko'rsatilgan xizmat va kapital qiymatini taqqoslash muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, 1000 so'mga, 1000 rupiyga, 1000 frankga necha kilogramm non, guruch yoki banan sotib olish mumkin, necha marta sartaroshga soch oldirish mumkin. Bu ko'rsatkichlar, albatta, o'sha davlatlar (O'zbekiston, Hindiston, Kongo) uchun va shu davlat aholisiga nisbatan hisoblanadi.

Bu paritetlar ham quyidagi bosqichlarda hisoblanadi. Birinchi bosqichda har bir tovar va xizmat bahosi nisbati aniqlanadi. Keyin tortqichli o'rtachalar guruh tovar va xizmatlar uchun hisob-kitob qilinadi. Uchinchi bosqichda esa tegishli xissalarda umumiyligini juft darajalar paritetlari aniqlanadi.

Yuqorida keltirilgan metodika bo'yicha XVF har bir mamlakat, guruh mamlakatlar va qit'alar bo'yicha paritetlar o'rnatadi. Dalil sifatida XVF tomonidan taklif qilingan turmush darajasi baholovchi koeffitsientlarni keltirishimiz mumkin.

G'arb industrial rivojlangan davlatlar	0,73
Oldingi Sharqiy Evropa	1,86
Osiyodagi rivojlanayotgan davlatlar	2,42
Afrikadagi rivojlanayotgan davlatlar	2,35

Demak, o'rtacha turmush darajasini baholash uchun, masalan Hindistoni boshqa davatlarga nisbatan, uning jon boshiga to'g'ri keladigan yalpi milliy mahsulotini 2,42 ga ko'paytirish kerak.

Valyuta hisob-kitoblarida mavjud, haqiqiy valyuta kurslaridan tashqari, kelgusida kutiladigan kurslari ham hisoblanadi. Bu ish prognozlar tuzish metodlari yordamida bajariladi. Valyut kurslarini prognozlash metodlari quyidagilarga bo'linadi: statistik metodlar; ekspert baholash metodlari; grafik metodi.

Birinchi guruh metodlar yordamida makroiqtisodiy tahlil amalga oshirilib va shu tahlil asosida umumiyligini iqtisodiy barometrlar tuzilsa; ikkinchi - bozor kon'yunkturasi barometrlari; uchinchi - hozirgi zamонави kompyuter tahlili asosida iqtisodiy rivojlanish va bozor kon'yunkturasining alohida olingan grafiklari tuziladi. Bu metodlar o'zaro bog'liq va uchala guruh birgalikda umumiyligini iqtisodiy kon'yunkturani kompleks baholashda umumiyligini baholash bazasi bo'lib xizmat qiladi.

Valyuta kurslarini prognozlash asosida hamma iqtisodiy munosabatlarni bitta tizimga, hamma qadriyatlarni va ichki bozorni hamma ko'rsatkichlarini barcha iqtisodiy munosabatlarni bilan, jahon bozori ko'rsatkichlarini va qadriyatlarni bilan bog'lovchi valyuta xarid qobiliyatini ob'ektiv baholash pariteti yotadi.

Mohiyati bo'yicha valyuta xarid qiliishi qobiliyati iqtisodiy rivojlanishning bosh savoli, aynan shu davlatdagi bahoning o'sish darajasi, boshqa davatlardagi o'sish bilan tenglik qanday saqlanib turadi degan savolga javob beradi. Ma'lumki, milliy bahoni o'sishi boshqa davatlarga nisbatan yuqori bo'lsa, milliy valyutaning kursi tushib ketadi va teskarisi.

Umumiyligida, valyut xarid qibiliyatini pariteti quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$R = P_1 : P_o,$$

bu erda: P_1 - so'm hisobida tovar (xizmat) bahosi; R_0 - dollar (AQSh) hisobida tovar (xizmat) bahosi; R - so'mni dollarga nisbatan xarid qobiliyatini aks ettiruvchi paritet kursi.

Umumiy valyuta paritetini hisoblash uchun bir qancha baho nisbatlari aniqlanadi. Ularning soni bir necha ming bo'lishi mumkin.

Valyuta kursi indeksining nisbatini hisoblash uchun quyidagi formula qo'llaniladi:

$$\Delta T = (R_1 - R_0) / (I_{p1} - I_{p0}) / (1 + I_{p0})$$

Bu erdan, ko'zda tutilgan almashtiruv kursi teng:

$$R_1 = R_0 (1 + I_{p1}) / (1 + I_{p0})$$

bu erda: ΔT - almashuv kursining o'sish (o'zgarish) sur'ati; I_{p1} - O'zbekistondagi iste'mol baholari indeksi; I_{p0} - Amerikadagi iste'mol baholari indeksi; R_1 - so'mning dollarga nisbatan joriy almashtiruv kursi; R_0 - so'mning dollarga nisbatan bazisli almashtiruv kursi.

Umumiy holda (ko'rinishda) valyutani xarid qobiliyati pariteti quyidagicha aniqlaymiz:

$$R_{x.k.} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{P_{i1} Q_{i1}}{P_{i0} Q_{i0}},$$

bu erda: Q_i - tegishli tovarlar va xizmatlarni yalpi milliy mahsulot yoki milliy daromaddagi xissasi; n - standart tizimga (savatga) kirgan tovarlar soni; R_{i1}, R_{i0} - tegishli ravishda (so'm va dollar hisobida) tovarlar, xizmatlar va kapitallarga bo'lган baholar.

Bu indeksni hisoblash juda katta vaqt va mehnat talab qiladigan ish. Ma'lumki, bahoning oshishi valyutaning xarid qobiliyatini pasaytiradi va teskarisi. Bundan tashqari bahoning o'zgarishi har xil mamlakatda har xil, doimiy va turli yo'nalishda. Bu erda joriy xarid qobiliyati paritetini hisoblash zaruriyati tug'iladi va bu hisoblangan ko'rsatkich valyutaning xarid qobiliyati indeksi deyiladi va quyidagi formula bilan hisoblaniladi:

$$J_{u.x.k.} = \sum \frac{\sum p_i q_i}{\sum ip} : \sum p_i q_i \text{ yoki } \frac{1}{J_p}$$

Bu indeks valyutaning joriy kursini ifodalab, xarid qibiliyati paritetidan chetlanishi mumkin. Bunday paytda valyuta qiymatini past yoki yuqori baholash to'g'risida gapirishadi. Shularni hisobga olgan holda valyuta real va joriy kurslari parallel aniqlash maqsadga muvofiqdir.

Uning asosida valyuta konvertatsiyasi amalga oshiriladigan valyuta pariteti baho indeksi formasida ifodalanadi:

$$I_p = 1 / \sum \frac{d}{ip},$$

bu erda: d - tovar aylanmasidagi tovarlar xissasi; i_p - tovar bir birligi bahosi (taqqoslanadigan mamlakatlar uchun) konvertatsiya koeffitsientini ifodalovchi baho guruh indeksi.

Agar $\sum d = 1$ (yoki 100%) teng bo'lsa, bu formulamiz quyidagi ko'rinishda bo'ladi:

$$I_p = \sum d / \sum \frac{d}{ip}$$

Talab va taklif nazariyasiga muvofiq, taklif qilingan pul miqdori bilan, shu pulga bo'lган talab miqdori teng bo'lishi kerak, buning o'zi esa yalpi ichki mahsulot qiymatiga to'g'ri proportsional. Ikki mamlakat o'rtasida quyidagi bog'liqliklarni o'rnatish mumkin:

$$P_1 = K_{1x} R_{1x} Y_a I M_1; P_0 = K_{0x} R_{0x} Y_a I M_0,$$

bu erda: P_1 , P_0 - ichki va tashqi bozorda taklif qilingan pul miqdori; K_1 , K_0 -ichki va tashqi bozorda bahoning darajasini aniqlovchi koeffitsientlar; YaIM - yalpi ichki mahsulot (masalan, O'zbekiston va Yaponiya).

Agarda K_1/K_0 nisbatlari doimiy yoki birga teng bo'lsa, mamlakatlar o'rtasidagi baholar darajasi nisbati quyidagicha ifodalananishi mumkin.

$$P_1/P_0 = (P_1/P_0) x (YaIM_1/YaIM_0)$$

Yuqoridagi formulalarni qo'llab valyuta kursining pul massasi va YaIM bog'liqligi tenglamasini olish mumkin:

$$R = [(P_1 - E_{ch1})/(P_0 - E_{ch0})] x [(Z_{no} + I_0 + E_{cho})/(Z_{n1} + I_1 + E_{ch1})]$$

bu erda; E - kapitalni sof eksporti; Z - iste'mol xarajatlari; I -investitsiyalar.

9.4. Valyuta kursining o'rtacha ko'rsatkichlari

Valyuta bozori bo'yicha to'plangan boshlang'ich ma'lumotlarni statistik qayta ishslash jarayonida nisbiy va o'rtacha ko'rsatkichlarga ega bo'lamiz. Masalan, valyutaning sotib olish va sotish kurslarini qo'shib ikkiga bo'lsak, o'rtacha valyuta kursi kelib chiqadi.

Bitta valyutaning ma'lum bir davrdagi (xafta, oy, kvartal) o'rtacha kursi:

1. Oddiy o'rtacha arifmetik formula bilan:

$$\bar{K} = \frac{\sum K_i}{n}$$

bu erda K_i – savdo kunlaridagi valyuta kursi; n – kunlar soni.

2. O'rtacha geometrik formula bilan:

$$\bar{K} = \sqrt[n]{K_1 \cdot K_2 \cdot \dots \cdot K_n}$$

Valyuta kursining o'zgarishiga o'rtacha arifmetikni sezgirlik darajasi ancha yuqori. O'rtacha geometrik esa kamroq miqdorda o'zgaradi. Bundan tashqari, o'rtacha geometrikning ustunligidan yana biri, u bilan hisoblangan to'g'ri (\bar{K}) va teskari (R) kotirovkada hisoblangan o'rtacha valyuta kurslari teskari bog'liqlikda bo'ladi:

$$\bar{K}_{geom} = \sqrt{\frac{1}{R_1} \cdot \frac{1}{R_2} \cdot \dots \cdot \frac{1}{R_n}} = \frac{1}{\bar{R}_{geom}}$$

$$\bar{K}_{apu\phi} = \frac{\sum K}{n} = \frac{\sum \frac{1}{R}}{n} \neq \frac{1}{\bar{K}_{apu\phi}}$$

Amaliyotda, odatda o'rtacha valyuta kurslari xafthalik, oylik va kvartallik ma'lumotlar bo'yicha aniqlanadi, yillik ma'lumotlar bo'yicha o'rtachalar deyarli hisoblanmaydi, chunki ular yilning oxirgi sanasiga beriladi.

3. Valyuta bozorini turli shubalaridagi ma'lumotlar bo'yicha ham o'rtacha valyuta kurslari tortkichli arifmetik formula bilan aniqlanadi:

$$\bar{K} = \frac{K_A Q_A + K_B Q_B}{Q_A + Q_B} = \frac{\sum KQ}{\sum Q}$$

bu erda K – valyuta kurslari; Q – savdo xajmi.

9.2-jadval

Savdo hajmi va bozor shubalaridagi valyuta kursi

Bozor shubalari	Dollar kursi (1 dollarga nisbatan)	Savdo xajmi (mln.doll.)
Naqd pul	1480	18,21
Banklararo	1400	24,17
Birja	1350	11,09

Valyutaning o'rtacha kursi teng:

$$\bar{K} = \frac{1480 \cdot 18,21 + 1400 \cdot 24,17 + 1350 \cdot 11,09}{18,21 + 24,17 + 11,09} = \frac{79303,5}{53,47} = 1480 \text{ c} \ddot{\text{y}} \text{m}.$$

Valyuta kurslarini vaqt bo'yicha o'zgarish odatda o'rtacha kurslar asosida hisoblanadi:

$$i = \bar{K}_1 : \bar{K}_0$$

Valyuta kurslarini dinamikasini o'rganishda o'rtacha tortgichli kurslarga afzallik beriladi va u quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$\bar{K}_{ij} = \frac{\sum K_{ij} Q_{ij}}{\sum Q_{ij}}$$

bu erda j – mamlakatr valyuta birligiga i – mamlakat valyuta miqdori (valyuta kursi); j – mamlakat tomonidan i – mamlakat tovar oboroti.

Almashtirish kursining pasayishi devalvatsiya, ortishi – revalvatsiya deyiladi. Ushbu jarayonlar dinamikasini o'rganish uchun devalvatsiya va revalvatsiya koeffitsientlarini hisoblashadi.

Devalvatsiya koeffitsienti quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$K_{\text{дев.}} = \frac{K_{\text{текущий}} - K_{\text{заслуга}}}{K_{\text{заслуга}}} \cdot 100 = \frac{\Delta_K}{K_{\text{заслуга}}} \cdot 100$$

Revalvatsiya koeffitsienti quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$K_{\text{рев.}} = \frac{K_{\text{заслуга}} - K_{\text{текущий}}}{K_{\text{текущий}}} \cdot 100$$

Faraz qilaylik, dollar kursi sentyabr oyida 1470 so'mni, oktyabr oyida 1450 so'mni, noyabr oyida 1480 so'mni tashkil qildi.

Devalvatsiya koeffitsienti teng:

$$K_{\text{дев.}} = \frac{1470 - 1450}{1470} \cdot 100 = 1,36\%$$

Revalvatsiya koeffitsienti teng:

$$K_{\text{рев.}} = \frac{1480 - 1450}{1480} \cdot 100 = 2,03\%$$

Iqtisodiy inqirozlar bilan qamrab olingan iqtisodiyot sharoitida, ya'ni bugungi kunda valyuta kursini inflyatsiyani hisobga olgan hisoblash muhim ahamiyat kasb etadi. Baho va valyuta kurslarini taqqoslashda quyidagi ko'rsatkichlar hisoblanadi.

$$1. \quad K_{\text{реал}} = \frac{K_{\text{номинал}}}{J_{\text{ист.бахо}}}$$

bu erda K_{real} – valyutaning inflyatsiyani hisobga olgan xolda hisoblangan kursi; K_{nominal} –

valyutaning inflyatsiyani hisobga olmagan holda hisoblangan kursi; $J_{\text{ист.бахо}}$ – iste'mol baholari indeksi.

2. Valyuta kursi dinamikasini baho dinamikasidan o'zib ketishi koeffitsienti:

$$J_{\text{ўзиб кетиши}} = \frac{J_{\text{валютанинг номинал курси}}}{J_{\text{истеъмол бахо}}}$$

Inflyatsiya, valyuta kursi, devalvatsiya va revalvatsiya tushunchalari o'zaro bog'liq ko'rsatkichlardir. Shu munosabat bilan ulardan bittasini o'zgarishini o'rganishda boshqalarini o'zgarishini hisobga olmasak, olgan natijani amaliyotda ishlatib bo'lmaydi. Ishlatganda ham, olingan xulosalar haqqoniy xayotdan juda uzoqda bo'ladi. Demak, valyuta kursi dinamikasini o'rganishda inflyatsiya darajasini hisobga olish kerak, inflyatsiya darajasini devalvatsiya va revalvatsiyani hisobga olgan holda statistik baholash mumkin.

Inflyatsiya fenomeni

Iqtisodiyotda inflyatsiyaning namoyon bo'lishi va statistik baholash ikki o'lchov tizimida amalga oshiriladi. Dastlab inflyatsiyani baholarning o'sishi deb hisoblasak, lekin, har qanday inflyatsiya ham bahoning o'sishi bo'lavermaydi.

Boshqa bir o'lchov tizimida inflyatsiya – bu, pulning qadrsizlanishi, pul muomalasining bo'rtib ketishi yoki pulga to'lib ketish, ortiqcha pullar, derivativlar, fiktiv kapital, sovun pufaklari, defolt, umuman pul miqdorining tovar miqdoridan ortib ketishidir.

Inflyatsiya – bu, **revalvatsiya**, ya'ni ishsizlik va byudjet defitsitining o'sishi, iqtisodiyot militarizatsiyasi, monopolianing kuchayishi va takror ishlab chiqarish disproportsiyasi hisoblanadi.

Nazariya va amaliyotda inflyatsiya hamda uning omillari, deflyatsiya va devalvatsiya hamda ularning omillari, xarajatlar va baho, talab va takliflarning o'sishini inflyatsion hamda nomonetar sabablari turlicha tushuniladi va talqin qilinadi.

Inflyatsiyani turlicha tushunish va turlicha tasavvur qilish hamda yondashish uning o'lchovini unifikatsiya qilishni taqozo qiladi.

Paydo bo'lishi va tabiatiga ko'ra ikki xususiyatga ega ekanligi, belgilari va namoyon bo'lish shakllarining turli-tumanligini hisobga olgan holda, inflyatsiya va uning omillarini baholash (o'lhash), uning real amal qilishini yoki realligini tasdiqlovchi, aniq yo'naltirilgan asosnomaga tuzishni talab etadi.

Shu o'rinda bugungi kunda O'zbekistonda inflyatsiya qanday kontekstda tushuniladi va o'lchanadi, u mavjud standartlarga qanchalik mos keladi va mos kelmaydi, hayotda va kundalik hayotiy faoliyatda qanchalik to'g'ri va to'liq qo'llaniladi, kabi savollar tug'ilishi tabiiy hol.

O'zbekistonda iste'mol narxlari indeksi (INI) bo'yicha inflyatsiya darajasi 1994 yildan boshlab hisoblanib kelinmoqda. Mustaqillikning dastlabki yillari ushbu ko'rsatkich misli ko'rilmagan darajada yuqori bo'lgan. Masalan, 1994 yilda o'rtacha oylik qo'shimcha o'sish sur'ati 24,5 foizni tashkil qilgan edi.

O'zbekistonda inflyatsiya darajasi 2002 yilda 21,6 foiz, 2003 – 3,8 foiz, 2005 – 7,8

foizni tashkil qilgan bo'lsa¹, 2006 – 6,8, 2007 – 6,8 foizga teng bo'ldi. 2008 yilda ushbu ko'rsatkichni 2007 yil darajasida ushlab qolish ko'zda tutilmoqda².

Yalpi ichki mahsulot deflyatori bo'yicha 1991-2007 yillarda erishilgan natijalar quyidagicha: 1991-1995 yillarda juda katta silkinishlar kuzatildi, ya'ni bu ko'rsatkich oldingi yilga nisbatan 1992 yilda 8,1, 1994 yilda – 13,4 martaga teng bo'lган. Keyingi 12 yilda (1996-2007y.y.) 1,8 – 1,2 marta oralig'ida. Agar yalpi ichki mahsulot deflyatori 2007 va 1991 yillarni taqqoslaydigan bo'lsak, raqamlar olti sonli darajaga ega bo'ladi. Bu iqtisodiyotni bir tizimdan ikkinchi tizimga o'tish sharoitidagi tabiiy xoldir.

Monetar muhitda inflyatsiya darajasi boshida bo'rttiriladi, keyin sekin-asta pasaytiriladi, bundan so'ng esa inflyatsiya bostirilishga yo'naltiriladi. Maqsad, uning barqarorligini tasdiqlash, ya'ni balanslashtirilgan baho o'sishi asosida milliy valyuta kursining barqarorligini ta'minlash yoki ish haqi va boshqa daromadlarning proporsional o'sishi bazasida pul oqimlari barqarorligiga erishishdan iborat.

Monetar muhitda inflyatsion barqarorlik – bu, samarali iqtisodiyotning sinonimi, so'zsiz, muvaffaqiyat simvoli, uning yagona va etarli indikatoridir.

Inflyatsiya, bu nafaqat monetar muvaffaqiyatning indikatori, balki mulkni qayta taqsimlash (bo'lisch)ning mazmuni hamma erda va hamma vaqt bir xil, ya'ni – ish xaqi va boshqa daromadlarni qisman ko'tarish va ularni bahoning demokratik o'sish niqobi ostida jadal sur'atlarda yig'ib olishdir.

Inflyatsiya urchib ketmasligining eng oson yo'li, bir paytning o'zida va bir xil darajada ish xaqi hamda bahoni qayd qilishdir. Bunday xolatda ish xaqi, uning darajasi va keyinchalik uning o'sishi mehnat unumdorligining to'g'ri funktsiyasi, shuningdek, baholar va keyinchalik ularning summasi – ishlab chiqarilgan tovarlar, xizmatlar hamda kapital qiymatning to'g'ri funktsiyasi (yoki pirovard natijada talabning o'sishi) bo'lar edi. Natijada, bir davr uchun muomaladagi pul massasi (uning aylanish tezligini hisobga olgan holda) hamma vaqt va hamma erda tovarlar, hizmatlar va kapital baholarning summasiga teng bo'lar edi, muomalada bo'lgan barcha turdag'i pul majburiyatları barcha turdag'i real aktivlar (tovar, hizmat va kapital) fizik xajmiga mos kelsa, mavjud aktivlar – balans passivlariga, debitor qarzlar kreditor qarzlarga, talab taklifga, taklif esa talabga mos bo'ladi.

Biroq, monetar iqtisodiyot sharoitida, monetaristlar uchun baho va ish haqini bir darajada qayd qilishning iloji yo'qligi, xatoligi yoki mumkin emasligi uchun emas, balki uning kimgadir manfaatli emasligidadir. Aynan mana shu formulada manipulyatsiya sirlari yashiringan. Demak, inflyatsiya qancha yuqori bo'lsa, manipulyatsiyaning kuchi va masshtabi shuncha yuqori va uning aksi bo'lishi mumkin.

Qisqasi, oxiri yo'q aylanma: ish haqini va (zanjirsimon usulda barcha boshqa majburiyatlarni) ham oshirish kerak, chunki baho oshdi, bahoni va (zanjirsimon usulda

¹ Банк ахборотномаси газетаси. №6.11.02.2004й.; №7. 15.02.2006й.

² Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг 2006-2007 йилларда мамлакатни ижтимоий-иктисодий ривожлантириш якунлари ва 2008 йилда иқтисодий ислоҳотларни чуқурлаштиришнинг энг муҳим, устувор йўналишларига бағишлиланган Вазирлар Маҳкамаси мажлисидаги маърузаси. Халқ сўзи. 14.02.2007й., №28, 09.02.2008й.

barcha boshqa talablarni) ham oshirish kerak, chunki ish beruvchilar jamoat tashkilotlari talabi bilan ish haqini oshirdi.

Biroq, bahoning va ish haqining har qanday oshishi inflyatsiya emas va har qanday inflyatsiya bu bahoning va ish haqining oshishi emas.

To'g'ri, ish haqi yana ham (kengroq aytadigan bo'lsak, – daromadlarni, undan ham kengrog'i – to'lov majburiyatlarini yoki passivlarini) hamda yo'l- yo'lakay, muomaladagi pul massasini «baholar o'sarmish», – deb oshirmaslik kerak. Ayniqsa, jamoat tashkilotlari talab qilgani uchun emas, balki innovatsiyalar, texnika progressi, ishchilarning malakasini oshirish asosida mehnat unumdorligi va mahsulot sifati oshganda ish haqini va baholarni qayta ko'rib chiqish zarur. Tegishli ravishda baholarni «nominal ish haqi oshdi», - deb ko'tarmaslik kerak. Uni noinflyatsion omillar (talab, ishlab chiqarish xarajatlari yoki ishlab chiqarilgan mahsulot sifati) oshgan paytda ko'tarish mumkin.

Xolbuki, ish haqi va bahoning inflyatsion o'sishida boshqa bir qancha kombinatsiyalar ham mavjud. Albatta, ularning barchasini bir maqolada yoritib bo'lmaydi.

No inflyatsion rejimda ish haqini oshirish nima degani? Umuman, bunday holatda bahoni oshirish zarurmi? Ishlab chiqarilgan mahsulot sifatini oshirish hisobidan bahoni ko'tarish nimani bildiradi? Bunday sharoitda yuqori mehnat unumdorligiga korrektivlangan ish haqini ko'tarish kerakmikan? Tushunarli va aniq javob yo'q. Aksincha esa, baholar bu holatda pasayishi kerak, ya'ni, mehnat unumdorligiga teskari proportsional holda pasayishi darkor. Chunki mehnat unumdorligi bu, bahoning oshishi emas, aksincha, pasayishidir.

Haqiqatda esa, mehnat unumdorligi bilan bir paytda baholar oshib bormoqda. Bu holatni hohlagancha isbotlash mumkin.

Jadvalda keltirilgan ma'lumotlar yuqorida fikrlarni tasdiqlab shuni ko'rsatadiki, siz 1970 yillarda qilgan haridingizni bugun sotib olsangiz, sizga ushbu harid 5,7 marta (rivojlangan mamlakatlarda), 53,6 marta (rivojlanayotgan mamlakatlarda, olimlarning fikricha, hamdo'stlik davlatlari ham ushbu guruhga kiradi) arzonga tushadi. Boshqacha arifmetika qilsak, o'sha davrdagi 1\$ o'rniga tegishli ravishda 17,5 va 1,9 tsent to'lanadi. Bizga jon-jahdi bilan baholar emas, sifat oshdi deb, tushuntiriladi.

Iste'mol narhlari dinamikasi (foizlarda)¹

Yillar	Rivojlangan davlatlar		Jahon bo'yicha	
	yillik qo'shimcha o'sish	davr uchun	yillik qo'shimcha o'sish	davr uchun
1971 – 1980	9,0	136,9	11,4	195,3
1981 – 1990	5,1	64,4	16,5	161,1
1991 – 2000	3,5	45,8	12,1	213,4
2001 – 2007 ²	4,7	51,4	14,1	197,6

¹ International Financial Yearbook. Washington International Monetary. 2001.

² Bashoratlash asosida olingan ma'lumotlar.

Haqiqatda shundaymi? O'zbekistonda sifat aql bovar qilmaydigan darajada, ya'ni 53,6 marta oshganligini isbotlashning hech qachon, hech qanday imkon bo'lmasa kerak.

Bugungi kunda bir buxanka nonning narxi 300 so'm bo'lsa, bu oldingi yillarga nisbatan 2 barobar yuqoridir. Demak, non ishlab chiqarish zavodlarida texnika taraqqiyoti va nonning sifati ikki barobar oshganligini kim isbotlaydi?

Ongli ravishda ham bir inson idrok eta oladigan hodisa bo'l mish inflyatsiyaning paydo bo'lishi, uning sabablari va omillarini o'rganish bilan bir qatorda, ushbu maqolada inflyatsiyaning asosiy maqsadini to'g'ri tushuntirish va o'lchash masalasi muhim axamiyatga ega.

Inflyatsiyani baholash (o'lchash)

Inflyatsiya oddiy tilda – bahoning o'sishi natijasida pulning qadrsizlanishidir. Boshqacha aytganda esa, bu, pul birligining qiymatini, uning almashtirish kursini yoki hisobini (kotirovkasini) tushuntiradigan valentlik¹ miqdorining pasayishi hisoblanadi. Qarama-qarshi jarayon, inflyatsiyaning antipodi – deflyatsiyadir. Natijada, birinchidan, (inflyatsiyada) bitta tovar, hizmat va kapitalga to'g'ri keladigan muomaladagi pul soni va massasining oshishiga, ikkinchidan, (deflyatsiyada) o'sha tovar, hizmat va kapitalga to'g'ri keladigan pul massasining kamayishiga ega bo'lamic.

Pul (milliy valyuta)ning kontsentratsiyasi sharoitida inflyatsiya va deflyatsiya bilan barobar devalvatsiya yoki revalvatsiya sodir bo'lishi mumkin.

Devalvatsiya deganda, milliy valyuta kursining pasayishi (barcha pul birliklari yoki uning kontsentratsiya qilingan qismi, xalqaro almashtiruv va oborot qo'shilgan holda), revalvatsiya deganda esa, milliy valyuta kursining oshishi tushuniladi.

Amaliyotda inflyatsiya va uning yo'ldoshlarining turli kombinatsiyalari uchrashi mumkin: devalvatsiya yoki revalvatsiya sharoitida inflyatsiyaning o'sishi; devalvatsiya yoki revalvatsiya sharoitida deflyatsiyaning o'sishi; inflyatsiya yoki deflyatsiya sharoitida devalvatsiya va boshqalar. Bularning har biri har safar amaliy tahlilning predmeti bo'lishi zarur.

Takror aytish mumkinki, inflyatsiya va uning yo'ldoshlarini bahoning o'sishi deb ifodalashadi. Lekin inflyatsiya shakli bo'yicha ham, moduli bo'yicha ham, mazmunini gapirmasa ham bo'ladi, bahoning o'sishiga aynan o'xhash emas, deflyatsiya esa – pasayishiga xos emas. Shuningdek, devalvatsiya milliy valyutaga nisbatan jahon baholarining o'sishiga, revalvatsiya esa tushib ketishiga, aynan o'xhash emas.

Yuqoridagi mulohazalar asosida inflyatsiya darajasini, **devalvatsiyani** hisobga olgan holda hisoblashni taklif etib, uni bir shartli mamlakat misolida hisoblash texnologiyasiga to'xtalamiz.

Masalan, shartli mamlakatda 2005 va 2007 yillarda devalvatsiya va revalvatsiya holatlari kuzatildi. Iste'mol indekslari¹, tegishli ravishda, 120,2 (+20,2 foiz) va 112 (+12 foiz)ga teng. Ushbu mamlakatda inflyatsiya darajasi iste'mol indekslari bilan bir xil

¹ Олтин валюталар тизимида (1946 йил бекор қилинди) пул бирлигидаги олтин миқдори.

¹ Истерьмол индексларини хисоблаш учун ҳар бир мамлакатда статистика юқори органи томонидан тасдиқланган низом, қоида ва қонун мавжуд. Ўзбекистонда давлат статистика қўмитаси томонидан 21.XI.2004 йида (№16) тасдиқланган “Методические положения по организации наблюдения за изменением цен (тарифов) на потребительские товары (услуги)” амалда. Россия Федерациясида иккита (1995 ва 2002 йилда) хужжат қабул қилинган: “Основные положения о порядке наблюдения за потребительскими ценами и тарифами на товары и платные услуги и определения индекса потребительских цен”. М.: Госкомстат, 2002г.

tushunilishi munosabati bilan uni o'sha miqdorlarda qayd qilinadi.

Endi inflyatsiya darajasini quyidagi sxema bo'yicha bosqichma-bosqich hisoblab chiqamiz.

1-bosqich. Yuqorida keltirilgan indekslarning yaroqsizligini hisobga olgan holda, iste'mol indekslarining teskari mohiyatiga teng bo'lgan inflyatsiya indeksini aniqlaymiz.

Shuni unutmaslik kerakki, barcha hisob-kitoblar guruhchali va guruhli iste'mol indekslarini hisoblashdan boshlanadi va ular aniq bo'lgandan so'ng, o'shalar asosida umumiy indeks hisoblaniladi. Bizning misolimizda inflyatsiya indeksi 2005 yilda 0,833 (1,0/1,202), 2007 yilda – 0,893 (1,0:1,12)ga teng. Olingan natijalar asosida quyidagi hulosaga kelish mumkin – 2005 yilda mamlakatda inflyatsiya darajasi 20,2 foiz emas, 16,7 foizga, 2007 yilda esa 12,0 va 10,7 foizga teng. Ko'rinish turibdiki, ushbu farqdan ko'z yumib bo'lmaydi va pulning qo'shimcha emissiyasi paytida bu juda kichik miqdor deb mensimaslik yaxshi natijalarga olib kelmaydi.

Raqamlarga e'tibor qarataylik. Masalan, mamlakatda 2007 yilda pul oboroti 5 trln.ni tashkil qildi. Buni AQSh dollariga aylantirsak, 175,4 mlrd. (kurs 1/25 atrofida deylik). Bu oborotga emissiya qilingan hajm 65 mlrd.ni tashkil qiladi degani.

2-bosqich. 2005 va 2007 yillar uchun tegishli ravishda devalvatsiya va revalvatsiya indekslarini aniqlaymiz (valyuta kurslari: "A" valyuta / doll.):

$$\begin{array}{rcccl} & & \frac{28,16}{27,00} & = & 1,043 \\ 2005 \text{ yil} & & & & \\ \\ & & \frac{29,45}{31,78} & = & 0,927 \\ 2007 \text{ yil} & & & & \end{array}$$

Bu erda qayd qilish mumkin "A" valyuta dollarga nisbatan 2005 yilda 4,3 foiz qadrsizlanganda, 2008 yilda esa 7,3 foiz qiymatga oshdi.

3-qadam. Devalvatsiya va revaltsiyani hisobga olgan holda inflyatsiya indeksini hisoblaymiz.

$$\begin{array}{rcccl} & & \frac{0,833}{1,043} & = & 0,799 \\ 2005 \text{ yil} & & & & \\ \\ & & \frac{0,893}{0,927} & = & 0,963 \\ 2007 \text{ yil} & & & & \end{array}$$

Demak, 2005 yilda real inflyatsiya 16,7 foizni emas, 20,1 foizni tashkil qilgan, 2007 yilda tegishli ravishda 3,7 va 10,7 foizdan iborat bo'lgan.

4-bosqich. Devalvatsiya va revalvatsiya jarayonlari ostida "A" valyutaning barchasi emas, faraz qilaylik, 15 foizi bo'lgan. Bu paytda chegaralangan devalvatsiya va revalvatsiyani hisobga olgan holdagi inflyatsiya indeksini hisoblaymiz.

$$2005 \text{ yil} \quad 0,833 \cdot 0,85 + 0,799 \cdot 0,15 = 0,828$$

$$2007 \text{ yil} \quad 0,893 \cdot 0,85 + 0,963 \cdot 0,15 = 0,904$$

Demak, 2005 yilda real inflyatsiya 17,2 (1,000 – 0,828), 2007 yilda 9,6 (1,000 – 0,904) foizni tashkil qilganini qayd qilish mumkin.

5-bosqich. Inflyatsiya 2005 yilda 20,2 foiz va 2007 yilda 12,0 foiz bo'lgan sharoitda bahoning o'sishini aniqlaymiz. Agarda mamlakatda 2005 yilda inflyatsiya 20,2 foizga oshsa edi, yuqoridagi mulohazalarni hisobga olib, unda iste'mol narxlarining hisobidagi o'sishi 20,2 foiz va 25 foiz (teskari sonlar mantig'i bo'yicha – 1,0 / 0,798) emas, 30,6 foizni tashkil qilardi.

$$1,25 \cdot 1,045 = 1,305 ,$$

bu erda $1,045 = 1/0,957$; $0,957 = 1,000 - 0,043$.

Minimum bo'yicha, tegishli raqam teng (pulni valyuta muomalasidagi hissasini chegaralangan 15 foiz holdagi): $1,25 \cdot 0,85 + 1,045 \cdot 0,15 = 1,219$. Ya'ni, ushbu holatda bahoning umumiy o'sishi 20,2 foiz emas, 21,9 foizni tashkil etadi.

Ushbu holat inflyatsiya milliy valyutaning devalvatsiyasi kuchaygan sharoitdagি barcha hodisalarga taalluqlidir. Agarda inflyatsiya revalvatsiya bilan, deflyatsiya devalvatsiya bilan yo'ldosh bo'lsa yoki ko'pchilik hohlaydigan deflyatsiya va revalvatsiya jarayoni bir paytda mavjud bo'lsa, u holda yuqoridagi tasdiqnomamiz adolatdan emas.

Vaholanki, yuqoridagi ko'rib chiqilgan holatlarning barchasida "teskari schet"ni nazardan chiqarib tashlanmaydi va sonlarning ayyorona abberatsiyasi bo'lishi mumkin. Negaki, agarda 2007 yilda inflyatsiya 12 foizni tashkil qildi desak, bahoning hisobi o'sish darajasi 13,6 foizga teng bo'lar edi. Ma'lumki, haqiqatda u 12 foizdan iborat. Mana sizga sonlarning ayyorona abberatsiyasiga misol. O'z manfaati uchun foydali bunday (spekulativ) muhokamalarning bir necha qatorini tuzish mumkin.

6-bosqich. Devalvatsiya va revalvatsiyani hisobga olgan holda eng asosiy valyutalarga nisbatan kotirovka qilgan maqsadga muvofiqdir. Bizning misolimizda, kotirovka dollarga nisbatan qilingan edi, endi evroga nisbatan kotirovka qilib, 2007 yilda devalvatsiya va 2005 yilda revalvatsiyani qayd qilamiz. U paytda baholash bo'yicha tavsavvur ancha o'zgaradi. Ushbu modifikatsiyaning o'lchovi va shakli har safar konvertatsiya qilinadigan valyuta massasining ma'lum bir hissasi bilan aniqlanadi va valyutaning o'rtacha tortilgan devalvatsiyasi yoki revalvatsiyasi kombinatsiyasi sifatida ko'rildi. Aynan shu sababli, hisoblangan va chop qilinadigan inflyatsion baholar ham tegishli ravishda aniqlashtirilishi mumkin.

Ko'rinib turibdiki, inflyatsiyani tushunish va uni devalvatsiya hamda revalvatsiyani hisobga olgan holda korrektirovka qilishga qarab, uni baholashdagi farqlar sezilarli ekanligi ayon bo'lmoqda. Ularni e'tiborga olmaslik yoki ularni mensimaslik, to'g'ri bo'lmasa kerak, albatta.

Yuqoridagi chizma bo'yicha inflyatsiya darajasi bank foizining o'zgarishi, ishsizlikning o'sishi va inflyatsiyaning boshqa tuzuvchilari, masalan, pullik tibbiy xizmat, sport va x.k. baholarning misli ko'rilmagan darajada ortishini hisobga olgan holda hisoblansa, bizning fikrimizcha, inflyatsiyaga real baho berilgan bo'ladi.

9.5. Valyuta kurslariga ta'sir qiluvchi omillar va ularning tahlili

Xalq xo'jaligining deyarli barcha ko'rsatkichlari (tashqi aloqalarga bog'liq ko'rsatkichlarning barchasi) valyuta kurslari bilan bog'liq, xuddi shunday valyuta kurslar

iqtisodiy (nafaqat) ko'rsatkichlar hajmi, tarkibi va dinamikasining o'zgarishi bilan chambarchas bog'liq. Shuning uchun ham milliy iqtisodiyotimizning chet el aloqasi bilan bog'liq ko'rsatkichlari valyuta kursini o'zgarishini hisobga olgan holda aniqlanishi valyuta kursini hisoblashda milliy iqtisodiy ko'rsatkichlardagi o'zgarishlar hisobga olinishi kerak. Bu juda og'ir ish. Ishni osonlashtirish uchun uni quyidagi bosqichlarga bo'lamiz.

Birinchi navbatda ta'sir qiluvchi omillar soni aniqlanadi. Ular ichki va tashqi, bevosita va bilvosita ta'sir qiluvchi, boshlang'ich va ikkilamchi, to'g'ri va teskarli va boshqa omillarga bo'linadi.

Bu omillar orasida aniq makonda va zamonda eng muhim, xal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lgan omillar quyidagilar bo'lishi mumkin:

1. Turli valyutalarga bo'lgan talab va takliflarning o'zgarishi omillari;

2. Mamlakat daromadlarida bo'ladigan o'zgarishni ifodalovchi omillar. Masalan, O'zbekiston respublikasining milliy daromadini o'sish sur'ati boshqalarga nisbatan yuqori bo'lsa, respublika valyutasi kursi o'sadi, boshqa mamlakatlar kursi esa pasayadi.

3. Bahoning nisbiy o'zgarishi. Agarda bir mamlakatni ichki baholari tezroq o'ssa, boshqasiniki o'zgarmasa, birinchi mamlakatni iste'molchilari arzon tovarni sotib olishga xarakat qiladi va ikkinchi davlat valyutasiga talab oshadi, taklif esa pasayadi.

4. Inflyatsiya. Qaysi davlatda boshqa davlatlarga nisbatan inflyatsiya darajasi doimiy yuqori bo'lsa u davlatni valyuta kursi pasayib boruvchi valyuta kursiga ega bo'ladi. Bu isbotini quyidagi shartli raqamlarda ko'rish mumkin:

(foiz hisobida)

Oylar	Yanvar	Fevral	Mart	Uch oy uchun
Baho indeksining o'sishi Chet mamlakat valyuta kursining o'sishi	1,8-2,1 0,8-1,2	1,3-1,8 0,5-1,0	0,9-1,6 0,5-1,0	4,1 1,8

5. Foiz stavkalari. Ularning o'zgarishi valyuta kursining o'zgarishi bilan to'g'ri bog'liqlikda. Stavkalarning oshishi bilan valyuta kursi pasayadi va teskarisi.

6. Ishsizlik darajasi. Ishsizlik darajasi bilan valyuta kursining o'zgarishi o'rtasida teskarli bog'lanish mavjud.

7. Hukumat siyosati. Agarda davlat o'z siyosatni o'zgartirishi to'g'risida to'satdan e'lon qilsa valyuta kursi keskin o'zgarib ketadi. Qaysi tomonga o'zgarishini oldindan aytib berish juda og'ir masala.

8. Milliy ishlab chiqarish. Bir tekisdagi iqtisodiy o'sish milliy valyuta barqarorligining asosidir. Iqisodiyotning bir tekisda o'sishining kutilishi, bu milliy valyutaning mustaxkamlanishi belgisidir. Biroq, milliy iqtisodiyotning xaddan tashqari sur'atlar bilan o'sishi ham yaxshilikka olib kelmasligi mumkin. Bizga mu'lumki, iqtisodiyoti juda tez sur'atlar bilan o'sgan mamlakatlarda, shu sur'atlar bilan inflyatsiya boshlandi. Inflyatsiyaning paydo bo'lishi byudjet defitsitiga olib keladi.

9. Yalpi ichki mahsulot. Bu ko'rsatkichni ortishi milliy valyutani qimmatlashuviga olib keladi va teskarisi. Agarda qisqa muddatini olsak bu bog'liqlik unchalik yorqin bo'lmasligi mumkin. Valyuta bozorini quyidagi reaksiyalari bizga ma'lum:

- agarda YaIM real o'sishi kutiladigan darajadan yuqori bo'lsa valyuta kursi o'sishi mumkin (juda ham yuqori darajada emas) va teskarisi;

- agarda YaIM o'sish juda ham yuqori bo'lsa valyuta kursi tez oshadi.

10. Sanoat ishlab chiqarish indeksi. Bu ko'rsatkich o'zgarishning milliy valyutaga ta'siri YaIM o'zgarishi bilan bir xil.

11. Ishbilarmonlar optimizm indeksi. Bu ko'rsatkich eng katta korxonalar va davlat moliya xizmati xodimlarini (odatda boshliqlari) sub'ektiv xulosalari asosida hisoblaniladi. Bu ko'rsatkichning o'sishi valyuta kursining ortishiga olib keladi.

12. Pul taklifi. Davlatning umumiyl pul massasining qisqarishi bahoning pasayishiga va milliy valyutaning qimmatlashuviga olib keladi.

13. Byudjeti defitsiti. Agar mamlakatda byudjet defitsiti mavjud bo'lsa, uning o'z pul mablag'lari etishmaydi va natijada bu defitsitni qoplash uchun chet davlatlardan kredit olishga majbur bo'ladi. Chet davlatdan kredit olish milliy valyutaning qiymatini pasayishiga olib keladi.

14. Valyuta birjalaridagi amalga oshiriladigan operatsiyalarga bo'lgan soliqlar. Soliqning ortishi bilan sotib olinadigan valyutaning real kiymati ortadi, sotiladigan valyutaning qiymati tushib ketadi. Bu muammodan qutilish uchun banklar hamma operatsiyani banklararo bozorga ko'chiradi. U bozorda soliq yo'q.

15. Planlashtirilmagan kapital. Afsuski bu omil juda tez uchraydi. Masalan, to'satdan bo'ladigan inqirozlar, urushlar va boshqalar.

16. Riskli harakatlar, mish-mishlar, vasvasalar, noto'g'ri ma'lumotlarni tarqatish va h.k. Bular orasida eng xavflisi xalqni mish-mishlar asosida vasvasaga tushib qolishidir. Xalqqa taniqli shaxslarning bir og'iz noto'g'ri gapi ham hamma narsani o'zgartirib yuborishi mumkin. Masalan, moliya bozorida eng taniqli shaxslardan biri Sorosning bir chiqish qilishi bilan 1999yil Rossiya rublining kursi 2-3 baravarga pasayib ketganini eslaylik. Bu albatta boshqa MDX davlatlari valyuta kursining ham o'zgarishiga olib keldi. Bunday misollarni ko'plab keltirish mumkin.

17. To'lov balansi. Bu balansda quyidagi ikki ko'rsatkichni o'zgarishi valyuta kursining o'zgarishiga olib keladi: a) savdo balansining saldosi ijobiy bo'lsa kurs oshadi va teskarisi; b) kapitallar harakati balansida chet davlat qimmatli qog'ozlarini daromadliligi bizni mamlakat qimmatli qog'ozlarini daromadliligidan yuqori bulsa milliy valyuta mablag'lar chet davlat valyutasiga o'ta boshlaydi va milliy valyuta kursi pasayadi va teskarisi.

Yuqorida sanab o'tilgan omillarni, adabiyotda turli-tuman klassifikatsiyalarini uchratish mumkin. Bu, albatta, konkret vaqt, joy va sharoitga bog'liq. Biz keltirgan klassifikatsiya, aynan MDX davlatlarini shu kungi sharoitini va omillarni zanjirsimon ta'sirni hisobga olgan holda tasvirlangan.

Bu erda, shuni ta'kidlash zarurki, ob'ektiv omillar guruhi (milliy ishlab chiqarish sur'ati va proportsiyasi, talab va taklif, eksport va import bitimlari, to'lov balansi), psixologik omillar (ma'lumot va noto'g'ri ma'lumot, psixologik xujum, vasvasalar, mish-mishlar), kelishuv va qo'rqtish omillari (oligarxiyalar, etnik mojaralar, e'lon qilinmagan urushlar, korruptsiya, mafiya, sotqinlik) guruhlarining yorqinligiga qaramasdan ularning real hayotdagi valyuta kursiga ta'siri mantiqiy kutilgan holda bir tekis bo'lmasligi mumkin. Masalan, xozirgi kunni oladigan bo'lsak, valyutlar kursining o'zgarishi psixologik va kelishuv omillari ta'sirida emas, faqat iqtisodiy omillar ta'sirida o'zgarayapti deyishga bizda hech qanday asos yo'q. Chunki iqtisodiy omillari asosida valyuta kursining o'zgarishi pastdan balandga yoki balanddan pastga keskin sakrash

metodi bilan emas, balki asta-sekin o'zgarib boradi. Mamlakat iqtisodiyoti bir kun yoki bir xaftha ichida ikki yoki uch marta bir tomonga qarab o'zgarishi mumkin emasligi juda katta iqtisodchi bo'limgan insonga ham tushunarli.

Valyuta kurslariga omillar ta'sirni o'rganishni bitimlar samaradorligini baholash bilan yakunlash mumkin. Ma'lumki, har qanday bitim samaradorligi olingen foyda summasini, shu summani olish uchun qilingan sarf-xarajatlar summasiga taqqoslash bilan aniqlanadi. Bu erda natija va xarajatlar deganda biz nimani nazarda tutishimizga bog'liq. Foyda summasi deb biz yalpi yoki sof, operatsion, balansli foyda summasini olishimiz mumkin. Oldimizga qo'yilgan maqsadga muvofiq, valyuta bitimlarini samaradorligini o'rganishda har xil usullardan foydalanish mumkin. Masalan, butun mavjud shaxsiy kapital samaradorligi, aktivlar samaradorligi, ishlab chiqarish samaradorligi, muomala samaradorligi va h.k. hisoblanishi mumkin. Agar, butun mavjud shaxsiy kapital samaradorligi o'rganmoqchi bo'lsak, sof foyda summasi shaxsiy kapital hajmiga bo'linadi. Shu bilan birga, agar hamma ko'rsatkichlar va ularning biriktiruvchilari bir davlat valyutasida hisoblangan bo'lsa, samaradorlik ko'rsatkichlari chet davlatni yoki milliy valyutada hisoblanishiga qaramasdan, ular o'zaro teng bo'ladi, agar ularning bir qismi bir davlat valyutasida, ikkinchi qismi boshqa davlat valyutasida hisoblansa, samaradorlik ko'rsatkichlari bir-biridan farq qiladi yoki notaqqoslama holga kelib qoladi. Farqlar valyutalar nominallari farqiga teng bo'ladi. Buni albatta hisobga olish zarur. Bunday paytda u yoki bu ko'rsatkichlar hisob-kitobi alohida bajariladi, umumiyo ko'rsatkichlar esa konsolidatsiyalangan formada hisoblanadi, ya'ni valyutalarni birortasi o'sha hisoblanadigan kunni kursi bo'yicha boshqa valyutaga aylantiriladi.

Yana bir muhim masala milliy statistika ko'rsatkichlarni shu davlatda qo'llaniladigan valyuta kurslarni o'zgarishini hisobga olgan holda muvofiqlashtirish hisoblanadi.

Bu muvofiqlashtirish baholarning o'zgarishini (inflyatsiya indeksini) hisobga olgan holda xuddi milliy ko'rsatkichlarni muvofiqlashtirish singari o'sha birin-ketinlikda, o'sha asoslarda, tamoyillarda, umuman olganda o'sha texnologiya va protsedurada amalga oshirilishi shart, aks holda notaqqoslama muammosiga duch kelamiz.

Milliy valyuta kursini pasayishi (ortishi), baholarning umumiyo o'sishi asosida shu mamlakat puli umumiyo qadrsizlanishining bir turi bo'lib, umumiyo to'plamning bir qismi sifatida qo'riliishi va mamlakat pul oborotidagi xissasi hisobga olinishi kerak.

Umumiyo inflyatsiya munosabati bilan valyuta kursining pasayishi hisobidan joriy milliy statistik ko'rsatkichlarni tuzatib chiqish va ularni solishtirma baholarda tasvirlash va hisoblash ($U_{s.b.}$) quyidagicha amalga oshiriladi:

1. Tegishli ichki inflyatsiya ($U_{ichki\ inf.}$) indekslari asosida o'rtacha tortqichli umumiyo inflyatsiya indeksi ($U_{umum.inf.}$) hisoblanilib, olingen natija tegishli joriy baholarda hisoblangan milliy ko'rsatkichlar indekslariga ($U_{j.b.}$) ko'paytiriladi:

$$U_{s.b.} = U_{j.b.} \times U_{umum.inf.}$$

2. Joriy valyutadagi oborot indeksini ($U(v.o.)$) milliy valyuta kursi indeksiga ko'paytirib, $U(v.o.)_{s.b.} = U(v.o.)_{j.b.} \times U_{ichki\ inf.}$, bundan keyin solishtirma bahodagi umumiyo indekslar o'rtacha tortqichli indekslar shaklida hisoblaniladi:

$$(U_{mil.s.b.} \times d_{m.v.}) (U(v.o.)_{j.b.} \times d_{ch.v.}),$$

bu erda ($U_{s.b.}$, $U(v.o.)_{s.b.}$): /ichki inf. - ichki inflyatsiya indeksi; $J_{umum.inf.}$ - umumiyo inflyatsiya

indeksi; $U_{s.b.}$ - solishtirma bahodagi indeks; $U_{j.b.}$ - joriy baholardagi indeks; $U_{(v.o.)}$ - valyuta oboroti; $d_{ch.v.}$ - milliy valyutadagi oborot hajmi; $b_{ch.v.}$ - chet el valyutasidagi oborot hajmi.

Shunday tarzda umumiy inflyatsiya indeksi aniqlanadi, ya'ni:

$$U_{y.u.} = (U_{v.i.} \cdot d_{m.v.}) + (U_{val.i.} \cdot d_{val.})$$

Masalan. Mamlakatda 2009 yilning birinchi uch oyida baho indeksi 1,05 teng, shu jumladan AQSh dollariga bo'lган baho indeksi - 1,018, ichki inflyatsiya indeksi - 0,952, valyuta inflyatsiyasi indeksi - 0,982; ichki milliy mahsulot 1 foizga ortdi ($I = 1,01$). Ichki mahsulotni yalpi milliy mahsulot umumiy hajmidagi xissasi 80%, qolgan qismi esa chet el valyutasi oborotiga to'g'ri keladi. Bu erdan,

Umumiy inflyatsiya indeksi teng:

$$(0,952 \times 0,8) + (0,982 \times 0,2) = 0,958.$$

Bu hisoblangan indeksni korrektor-indeksi deb ham atashadi. Yalpi milliy mahsulotni solishtirma baholardagi indeksi teng:

$$1,01 \times 0,958 = 0,968 \text{ (yoki } x 100 = 96,8\%).$$

Bu degani mamlakatda yalpi milliy mahsulot 1% oshgan emas, balki uning fizik hajmi 3,2% kamaygan.

Solishtirma baholardagi yalpi milliy mahsulot indeksini ikki etapda aniqlash mumkin:

1. Bunda umumiy baho indeksi aniqlaniladi:

$$(1,05 \times 0,8) + (1,018 \times 0,2) = 1,0436$$

Bu indeksni YaIMni deflyator-indeksi ham deb atashadi.

2. Bunda YaIMni solishtirma baholardagi indeksi aniqlaniladi:

$$1,01 : 1,0436 = 0,968.$$

Samaradorlikni tahlil qilishda umuman, moliyaviy samaradorlikni o'rganishda qisman, moliyaviy holatlarni bo'laklarga bo'lib o'rganib bo'lmaydi (agar o'rganilsa xodisani bir qismi o'rganilishi mumkin), chunki ishlab chiqarishning (sotishning), aktivlar va shaxsiy kapitalning samaradorligi uzviy bog'liq. Bu ko'rsatkichlarning birgalikdagi tahlili quyidagi savolga javob berishga yo'l ochadi - ishlab chiqarish va shaxsiy kapitalning rentabelligini oshirish uchun alohida olingan birlik (operator), firma-kompaniya yoki butun mamlakat bo'yicha ta'sir qilishning qaysi richaglariga ega. Agarda operatorlar, kompaniyalar bir turda bo'lsa bu savolga javob berish qiyin emas, agarda teskarisi bo'lsa, bu holat bir qancha qo'shimcha ko'rsatkichlarni hisoblashni va ularni valyuta kurslari o'zgarishini hisobga olgan holda korrektivlashni talab qiladi. Shuning uchun ham samaradorlik tushunchasi - bir butun tushuncha sifatida qaralib samaradorlikni tuzib turuvchi bo'laklari uzviyligida o'rganiladi. Ularga investitsiyalash, ishlab chiqarish va moliyaviy faoliyatlar kiradi.

Samaradorlikni aynan shunday tushungan holda, investitsiya qilingan kapitalni daromadliligi (Return on Equity, ROE), ishlab chiqarish rentabelligi va kapital rentabelligi ko'rsatkichlarini aniq baholash mumkin.

$$\frac{\text{Шахсий капитал}}{\text{даромад} - \text{лиги}} = \frac{\text{Соф фойда}}{\text{Сотиидан}} \times \frac{\text{олинган тушиим}}{\text{Активлар}} \times \frac{\text{Сотиидан}}{\text{Активлар}} \times \frac{\text{Активлар}}{\text{мажбурияятлар}}$$

Demak, shaxsiy kapital daromadliligi indeksi shaxsiy ishlab chiqarish rentabelligi indeksi, investitsiya indeksi va moliyaviy faoliyat samaradorligi indekslari ko'paytmasining yig'indisiga teng.

Noaniqlik (valyuta kurslarini o'zgarishi) va har turli (kompaniya-konglomeratlar, korxonani har bir bo'lagi faqatgina o'z bo'limi uchun javob berish sharoitida, masalan, investitsiya bo'limi, faqat investitsiya faoliyati uchun) sharoitida samaradorlikni baholashda qo'shimcha hisob-kitoblarni bajarishga to'g'ri keladi. Masalan, aktivlar umumiy summasidan, alohida sof aktivlar daromadligini (Return on Net Assets, RONA), foydalanilmayotgan aktivlarni o'rtaча summasini daromadliligin (ROAA - Return on Average Assets Employed) hisoblash zarur bo'ladi.

Bu erda ancha qiyinchiliklar paydo bo'ladi. Birinchidan, umumiy ko'rsatkichlarni alohida olingan kompaniyalarga xos bo'lgan xususiyatlarga muvofiqlashtirish, ikkinchidan, tovar va xizmatlarga bo'lgan ichki baholarni umumiy bozor baholaridan farqi, uchinchidan, kompaniyaning har bir bo'limi natijalarini baho va valyuta kurslarning o'zgarishi bilan korrektivlash va h.k.

Eng katta qiyinchilik xalqaro bozorga chiquvchi yoki faqat chet davlatlar bilan ishlovchi kompaniyalar faoliyatining samaradorligini baholashda paydo bo'ladi. Chunki bu kompaniyalar, deyarli har kuni majburiy qaror qabul qilishlariga to'g'ri keladi: qaysi valyutada bitimni amalga oshirish kerak? qaysi kurs bo'yicha va qaysi paytda valyutani, tovarni va kapitalni sotib olish yoki sotish kerak? Bu qarorlarni tez va adashmasdan qabul qilish lozim. Sababi bitimni amalga oshirishdan maqsad, faqat o'zi sarflangan mablag'ni qaytarib olish emas, balki natija manfaatli bo'lismi kerak. Agar bitim manfaat keltirmasa, unday biznesni hech kimga keragi yo'q.

Xo'p, bunday sharoitda qanday ish tutish kerak? Ko'p yillik shaxsiy tajriba va chet el kompaniyalarining ish faoliyatini o'rganish natijasida quyidagi xulosaga kelindi. Agar kompaniya chet davlatlar bilan ishlasa, u kompaniya boshqa davlatlarda "qiz" (docherniy) korxonalari bo'ladi. Agar bitta davlatda "qiz" korxonasi bo'lsa (oddiy voqeа), ikki va undan ortiq mamlakatlarda korxonalari bo'lsa (murakkab voqeа), bu korxonalar bo'yicha samaradorlikni o'rganishni va amalga oshirish alohida-alohida olib borilishi taklif qilinadi. Bu ishni qiyin bo'lishiga qaramasdan bir qancha ustunliklari bor. Birinchidan, o'sha mamlakat valyutasida va sharoitida samaradorlikni hisoblash oson, ikkinchidan, qiz korxonalarning natijalarini taqqoslab (bir mamlakatda ikki va undan ortiq bo'lsa) ularning qaysi biri samarali ishlayotganini aniqlash mumkin, uchinchidan, kompaniya bo'yicha umumlashtirilgan samaradorlik ko'rsatkichlari (milliy valyutada) hisoblash imkoniyati tug'iladi; to'rtinchidan, qaysi mamlakatdagi "qiz" korxonasi samaraliroq degan savolga javob olinadi, beshinchidan, kelgusi yil uchun biznes-reja tuzilayotganda kam manfaat keltiradigan korxonalarini yopish to'g'risida qaror qabul qilinadi (teskari qarorlar ham qabul qilinishi mumkin. Bu kompaniyani siyosiy arenadagi roli, kelgusidagi imidji va boshqa omillar ham albatta ta'sir ko'rsatadi).

Umumiy va qismiy ko'rsatkichlarni quyidagicha aniqlash mumkin. Qiz korxonasi foydasini (dollar hisobida) R tovar birligi ko'rinishida Es, ushbu tovarni ishlab chiqarishning

o'zgaruvchan xarajatlarini S, doimiy xarajatlarini F (chet el valyutasida f), ishlab chiqarish hajmini (natural shaklda) V va valyutani almashtirish (obmenniy) kursini R bilan belgilab, qiz korxona foydasini quyidagi formula bilan aniqlaymiz:

$$E_s = R[(R_f - C_f)V - F_f]$$

Formuladan ko'rniib turibdiki, almashtirish kursi kompaniyani butun moliyaviy faoliyatiga ta'sir qiladi. Qiz korxonaning fond summasi o'zgarmas bo'lib, bizning misolimizda faqat uning dollardagi qiymati (bahosi) o'zgaradi xolos.

Kompaniyaning boshqa mamlakatdagi bo'limining investitsiya qilingan kapitali yoki aktivlari daromadliligi (dollar hisobida) quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$R01_s = \frac{R[(P_f - C_f)V - F_f]}{RxA_f} \times \frac{(P_f - C_f)V - F_f}{A_f}$$

by erda A_f - qiz korxonasi aktivlari qiymati.

Yuqorida ko'rib chiqilgan masalalarni quyidagi misol asosida tushintirib beramiz.

Faraz qilaylik dollar kursi so'mga nisbatan 6 so'mdan 4 so'mga pasaydi, ya'ni 33,3%. O'zbekistonda faoliyat ko'rsatib turgan qiz korxonasining ko'rsatkichlariga buni qanday ta'siri bor? Birinchidan, korxona ko'rsatkichlari 33,3% ga pasayadi, chunki u dollar sotib olish kerak, ikkinchidan, agar korxona ish faoliyatini so'mning narxini xisobga olib o'zgartirmasa, uning raqobatlilik darajasi yomonlashadi. Agarda, agarda biz keltirgan misolni teskarisi yuz bersa amaliyotda teskari samaraga ham erishish mumkin.

Yuqorida ta'kidlanganidek valyuta kurslarini o'zgarishi bir qancha omillarga bog'liq.

Valyuta kursini o'zgarishini samaradorlikka va samaradorlikni valyuta kurslarini o'zgarishiga ta'sirini quyidagi raqamlar asosida ko'rib chiqamiz (9.3-jadval).

9.3-jadval

Dollar kursi o'zgarishining qiz korxonaning foydasini va aktivlari daromadliligiga ta'sirni baholash

	O'tgan davr	Hisobot davri		
		Doimiy almashtir-ish kursi	Dollar o'sdi	Dollar pasaydi
Almashtirish kursi, R doll/so'm)	0,16	0,16	0,11	0,25
Almashtirish kursi, R (so'm/doll)	6,25	6,25	9,00	4,00
Bir birlik bahosi, Pf	70,00	75,00	90,00	60,00
Mahsulot birligining o'zgaruvchan xarajatlari (dollar hisobida), Cf	10,00	10,00	10,00	10,00
Mahsulot birligining o'zgaruvchan xarajatlari (so'm hisobida), Cf	2,00	62,00	80,00	50,00
Sotilgan mahsulot soni, V	1000	1000	750	1100
Kompaniya aktivlari, Af	14700	22700	19000	15000
Sotishdan olingan mablag'	70000	75000	67500	66000
O'zgaruvchan xarajatlar jami	62500	62000	60000	55000
Doimiy xarajatlar	5000	5000	5000	5000
Foya, so'm hisobida	2500	7500	2500	5000
ROI - samaradorlik normasi(foya/aktivlar), %	17	33	10	40
Foya, dollar hisobida	400	1200	175	1500

9.3-jadval ma'lumotlari asosida samaradorlikni uch variantda baholash mumkin:

almashtirish kursi o'zgarmaydi; almashtirish kursi o'sadi; almashtirish kursi pasayadi.

Birinchi variantda, ya'ni kursning o'zgarmasligi sharoitida chet el bozorida tovarni sotish bahosi oshadi. Bahoning 10 foizga o'sishi bilan kompaniyani foydasi ikki baravarga (5000 dan 10000) ko'payadi, shunga proportsional ravishda dollarda hisoblangan foyda ham ikki baravarga ortadi. Natijada investitsiya kapitali daromadliligi ikki marta oshadi.

Ikkinci variantda, ya'ni dollarning kursi oshishi bilan mahsulot tannarxi (so'm hisobida) 80 so'mga etadi. Bunday sharoitda, chet el kompaniyasi mahsulot bahosini ko'tarishga xarakat qiladi (bahoni ko'tarish yaxshilikka olib kelmaydi). Ko'rinish turibdiki bahoning ko'tarilishi bilan sotish hajmi 1000 dan 750 ga tushadi. Bundan tashqari, kompaniya aktivlari qiymati oshadi. So'mdagi foyda summasini 66,5% va foyda normasini (deyarli shu miqdorga) pasayishi, dollarda hisoblangan foyda summasini 77,1% pasayishiga olib keladi.

Uchinchi variantda, ya'ni dollar kursining pasayishida chet el kompaniyalarga, shu mamlakatni resurslaridan foydalanish manfaatli emas. Ular bunday paytda kerakli resurslarni o'zidan olib kelishga yoki boshqa mamlakatlardan import qilishga shoshilishadi. Ya'ni qo'shimcha resurslarni olib kirilishi natijasida kompaniya tovar bahosini pasaytirishga erishadi va mahsulot ishlab chiqarish hajmi ortadi (bizni misolda 750 dan 1100 gacha).

Bu variantda birinchisiga nisbatan kompaniyaning sotishdan olgan mablag'i, foyda summasi va normasi kam bo'lsa ham, dollar hisobidan olinadigan foyda yuqori bo'ladi, shuning uchun ham "ona" kompaniyalar uchun bu variantda ishlash qiziqarli va manfaatlidir. Bunga yorqin misol sifatida, xozirgi kunda Rossiya avtomobil bozoriga "KIA" avtomobillarining kirib (ekspansiya) kelishini keltirish mumkin.

Darslikni bu paragrafida biz o'quvchini valyuta kurslariga ta'sir qiluvchi omillari va ta'sirini o'lhash va baholash bilan bog'liq bo'lgan metodlar bilan qisman tanishtirdik. Hamma omillarning ta'sirini o'lhash va baholash mumkin edi. Lekin bu ish darslik darajasidagi ish emas. Odatda bu ish ilmiy ishlarda va kompaniyalari buyurtmasiga muvofiq ilmiy xodimlar tomonidan shartnoma asosida bajariladi. Bu ishning pirovard maqsadi - nominal va real valyuta kurslari o'rtasidagi farqni keskin kamaytiruvchi iqtisodiy natija va baholarni olishdir.

Bunday tahlilni bajarmaslik yoki uni tan olmaslik, birinchidan iqtisodiy hisob-kitoblarga yuzaki yondashishga va ularning bema'niligiga olib boruvchi to'g'ri yo'ldir, ikkinchidan hamma to'lovlar (soliq, boj, bank va h.k.) va hisob-kitoblar real bazasining noto'g'rilingiga, jahon iqtisodiyoti va barcha firma, kompaniyalarning moliyaviy holatini xarakterlovchi ko'rsatkichlarni xato va noilmay baholashga olib keladi.

Valyuta kurslarini tahil qilishda o'rtacha ko'rsatkichlar bilan bir qatorda dinamika qatorlari, indeks va korrelyatsiya-regressiya metodlari keng qo'llaniladi.

Valyuta kursi dinamikasining tahlil qilishdan maqsad – qatorni vaqt bo'yicha o'zgarishini va o'rtacha darajasini baholash; valyuta kurslarining harakatini o'lhash va prognozini tuzishdir.

Valyuta kurslari dinamikasini oddiy ko'rsatkichlari aniqlangandan so'ng umumiy tendentsiyalar (guruhash, grafiklar, jadval va h.k. yordamida) aniqlanadi. Lekin bu ishni bajarishdan oldin valyuta kurslari xarakatini tasodifiyligi o'rganilishi taklif etiladi. Tasodifiylikni o'rganishda statistik metodlar va me'yorlar kompleksi qo'llaniladi:

burilish nuqtalarini; fazaning uzunligi taqsimlanishi; ranglar korrelyatsiyasi.

Qator qiyatlarning burilishi nuqtasi deb bir hadni o'zidan oldingi ikki qo'shni hadlardan yuqori va pastligiga aytildi. Burilish nuqtasi tendentsiyasining o'zgarishi haqida habar beradi. Burilish nuqtasi (BN) va mutloq tasodifiy (MT) sonni taqqoslab bu jarayonni tasodifiyligi haqida xulosa qilishadi.

$$G_0: BN = MT \quad qarshi \quad G_1: BN \neq MT$$

Student taqsimoti va t haq bilan t – mezoniga suyanib:

$$t_{xak} = \frac{BH - MT}{\sigma_{mac.kam.}^2}$$

bu erda $\sigma_{mac.kat.}^2 = \frac{16n - 29}{90}$; n – kuzatishlar soni.

Bu metod faqat tendentsiyada burilish bo'lganligi bo'yicha xabar bergani uchun, signalchi usul deb nom olgan.

Faza uzunligi taqsimlanish mezonida ikki qo'shini burilish nuqtalari oralig'ida taqsimlanishni nazariy va haqiqiy qatorlari solishtiriladi.

Ranglar korrelyatsiyasida statistik gipoteza ($G_0 = 0$ qarshi $G_1 \neq 0$) Kendel koeffitsienti yordamida tekshiriladi:

$$\tau = \frac{4P}{n(n-1)} - 1$$

Kendel koeffitsient $-1 < \tau < 1$ oralig'ida o'zgaradi. $\tau = -1$ bo'lganda qator hadlari pasayadi; $\tau = +1$ – ortadi; $\tau = 0$ – o'zgarishning yo'nalishi yo'q.

Valyuta kurslari xarakatini tasodifiyligi o'rganilgandan so'ng ularda mavjud asosiy tendentsiya aniqlanadi. Bu ishning mavsumiylik indeksini hisoblash, sirg'anchiqli o'rtachani aniqlash, qatorlarni analitik tekislash, avtokorrelyatsiyani baholash bilan bajariladi. Bu usullar kitobning oldingi boblarida keng qo'llanilgani munosabati bilan ushbu bobda ularga to'xtalmaymiz.

Valyuta kurslarining darajasi va dinamikasiga ta'sir qiluvchi omillar aniqlangandan so'ng ularning har birini ta'siri va birligida ta'sirini statistik baholash zaruriyati tug'iladi. Bu tahlil quyidagi ko'rinishda bo'lishi mumkin: bog'lanishlarni modellashtirish va omil belgi bilan natijaviy belgi o'rtasidagi bog'liqlikning qalinligini baholash (korrelyatsion-regression tahlil). Tenglamani tanlash, uning ko'rsatkichlarini qimmatligiga va approksimatsiya xatolariga bog'liqliagini o'quvchiga eslatmoqchimiz (statistika nazariyasi nazarda tutilmoxda). Bu approksimatsiyani nisbiy xatosi, o'rtacha kvadratik xato ($\sigma_{kon.}$) ko'pli determinatsiya (R^2) yoki korrelyatsiya koeffitsienti (R). Qimmatlilikni tekshirish uchun Fisher taqsimoti bilan G' – mezonni qo'llashadi. Bunda maxsus modellar tuziladi. Lekin modellarni tuzishda avtoregressiya mavjudligini hisobga olish kerak, ya'ni regressiya tenglamasiga t – omilni ham qo'shish kerak:

$$\bar{y}_t = f_x + f_t$$

bu erda \bar{y}_t – valyuta kursi bo'yicha tekislangan ma'lumotlar; f_x – valyuta kursi va x – omilni analitik bog'liqligi; f_t – valyuta kursi va vaqtanalik bog'liqligi.

Valyuta kurslarini darajasi va dinamikasi bo'yicha haqiqiy erishilgandarajani tahlil qilingandan so'ng ularni kelgisidagi darajalarini ham aniqlash mumkin. Bu ish statistikada prognozlash deb yuritiladi va u quyidagi metodlar yordamida amalga

oshiriladi: korrelyatsion-regression metodda ishlatiladigan modellar; forward kurslarini aniqlash metodlar; dinamik prognozlash (to'g'ri va moslashtirilgan modellar); ekspert baholash metodlari; stsenariylar metodi; ayrim ko'rsatkichlar bo'yicha baholash va boshqalar.

Chet el manbalarida valyuta kurslarini prognozlashda ikki yo'nalish ajratib ko'rsatiladi: fundamental va texnik tahlil.

Fundamental tahlil – makrodarajada o'zaro bog'lanishlarni murakkab tadqiqoti va u asosida modellar tuzishdir.

Fundamental tahlilni asosiy instrumentlari xalqaro paritet munosabatlaridan kelib chiqadi. Bu "spot" va "forward" valyuta kurslari; daromadlilikni nisbiy stavkalar; inflyatsiya stavkasi.

To'lov balansi va moliyaviy risklar ko'rsatkichlari asosida modellar tuzish sharoitidagi fundamental tahlil farqlanadi. Bu erda iqtisodiy tahlil bilan bir qatorda ekspert baholash, aralash baholash va texnik tahlil qilinadi. Boshqacha qilib aytganda, fundamental tahlil quyidagi turlarga bo'linadi: iqtisodiy; ekspert; iqtisodiy-ekspert; texnik tahlil.

Fundamental metodda ham, texnik metodda ham bitta muammo echiladi – valyuta kursi xarakatini keyingi yo'nalishini aniqlashdir, lekin ular muammoga turli tomondan yondashishadi. Fundamental tahlilda valyuta kursini harakatga keltiruvchi sabablar o'rganilsa, texnik tahlilda – samara o'rganiladi. Tehnik tahlil instrumentlariga – grafiklar xarakteristikasi; chiziqli chartlar (Line Charts), gistogrammalar (Bar Charts); krestiklar – nollar; yapon shamlari; klassik figuralariga (shakllariga) – maqsadli trend, trend chizig'i va kanal chizig'i, asosiy buruluvchan figuralar, taklif figuralar va boshqalar kiradi.

9.6. Valyuta bozori statistikasi ma'lumot manbalari

Valyuta bozori ma'lumotlarini ichki va tashqi bozor ma'lumotlariga bo'lish mumkin. Ichki bozor ma'lumotlari - bu O'zbekiston Respublikasi valyuta bozori haqidagi ma'lumotlardir. Ularga valyuta operatsiyalari bilan shug'ullanuvchi korxonalarining buxgalteriya, statistik va idoraviy hisobotlari kiradi. Masalan, barcha korxonalar 1-shaklni topshiradilar. Bundan tashqari O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki va tijorat banklari Davlat statistika qo'mitasiga hisobot davridan keyingi oyning 5-sanasidan kechiktirmay 1-VED (valyuta) shaklini – eksport-import muomalalari bo'yicha valyuta mablag'lari harakati to'g'risidagi hisobotni taqdim etadilar.

Hisobot yili boshidan o'sib boruvchi natija bo'yicha to'ldiriladi.

1 VED (valyuta) shaklidagi hisobotda eksport va import (shu jumladan, barter) muomalalarini amalga oshiruvchi korxona va tashkilotlar tomonidan xorijiy valyutada tushgan tushumni olish va undan foydalanish bo'yicha ma'lumotlar ming AQSh dollari ekvivalentida qayd etiladi. 1, 2, 4, 5 va 7-ustunlarda, shuningdek, vakolatli banklarga bevosita tushayotgan xorijiy valyutadagi tushum va undan majburiy sotuvni amalga oshirilishi (majburiy sotuvni amalga oshirilishi ko'zda tutilmaydigan operatsiyalardan tashqari) to'g'risidagi ma'lumotlar alohida satrlar bilan kiritiladi. Xorijiy valyutadagi tushumning tushishi, u bo'yicha majburiy sotuvni amalga oshirilishi va valyuta mablag'larini o'tlazilishi, agar AQSh dollarida bo'lmasa operatsiya o'tkazilishi sanasidagi O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining rasmiy kursi bo'yicha kross-kurs orqali

AQSh dollariga qayta hisoblangan holda amalga oshiriladi. 1 va 2-ustunlarda ro'yxatga olish vaqtida korxona va tashkilotlarning KTUT va STIR xos raqami ko'rsatiladi. 3-ustunda korxonaning ta'sis hujjatlari (nizom, qoida va h.k.)da belgilangan aniq nomi ko'rsatiladi. 4 va 5-ustunlarga korxona va tashkilotlarning tranzit hisob varaqlariga tovarlar eksportidan va ishlarni bajarish, xizmatlarni ko'rsatish eksportidan kelib tushgan xorijiy valyutadagi tushumning tushishi to'g'risidagi ma'lumotlar kiritiladi. 6-ustunga markazlashtirilgan eksport bo'yicha kelib tushgan tushumni korxona va tashkilotlarning valyuta hisob varaqlaridan Markaziy bankka 100 foizlik majburiy sotuvini amalga oshirilishi to'g'risidagi ma'lumotlar kiritiladi. 7-ustunga korxona va tashkilotlarning valyuta hisob varaqlaridan markazlashmagan eksportidan kelib tushgan tushumni vakolatli banklarga 50 foizlik majburiy sotuvni amalga oshirilishi to'g'risidagi ma'lumotlar kiritiladi. 8 va 9-ustunlarda import qilingan tovarlar va bajarilgan ishlar, ko'rsatilgan xizmatlar haqini to'lash uchun korxona va tashkilotlarning hisob varaqlaridan mablag'larni o'tkazilishi (shu jumladan, akkreditivlarni bajarilganidan so'ng akkreditiv hisob varaqlaridan o'tkazilishini kiritgan holda) to'g'risidagi ma'lumotlar ko'rsatiladi. 10-ustunda ichki valyuta bozorida erkin ayriboshlanadigan valyutaga ayriboshlanib, korxona va tashkilotlarning maxsus hisob varaqlaridan import qilingan tovar (bajarilgan ishlar, xizmat)lar haqini to'lash uchun o'tkazilgan mablag'lar (shu jumladan, akkreditivlar bajarilganidan so'ng akkreditiv hisob varaqlaridan o'tkazilishini kiritgan holda) to'g'risidagi ma'lumotlar ko'rsatiladi.

Xizmatlar eksporti va importi bilan shug'ullanuvchi yuridik shaxslar (kichik korxona va mikrofirmalardan tashqari) o'z joydagi tuman, shahar statistika bo'limiga hisobot davridan keyingi oyning 3-sanasidan kechiktirmay 1-**VED** (xizmatlar) – xizmatlar eksporti-importi to'g'risidagi hisobotni taqdim etadilar.

Valyutalarning rasmiy kurslari O'zbekiston Respublikasining Markaziy banki tomonidan e'lon qilib boriladi va barcha valyuta operatsiyalarining hisob-kitobi rasmiy kurslar asosida amalga oshiriladi.

Boshlang'ich ma'lumotlar esa valyuta birjalaridan olinadi. Valyuta birjalarining informatsiya xizmati o'tgan savdolar bo'yicha valyutalarning kursi, sotilgan hajmi, talab va takliflar va boshqa ma'lumotlarni chop qilib boradi.

Valyuta bozori haqidagi ikkilamchi ma'lumotlar O'zbekiston Respublikasining Markaziy banki va Davlat statistika qo'mitasining davriy nashrlaridan olinadi.

Chet mamlakatlardagi valyuta bozori haqidagi ma'lumotlarni birja va banklar byulletenlaridan olinadi. Masalan, birja maklerlari kompaniyasi deyarli har kuni valyuta kurslarini chop qiladi. Davriy nashrlarda ma'lumot juda keng beriladi ("Wall Street Journal", "Financial Times") Juhon valyuta operatsiyalari haqida ma'lumotlarni "Reyter" informatsion agentligi orqali to'plash mumkin yoki har bir davlat bo'yicha to'g'ridan-to'g'ri ma'lumot to'planadi. Masalan, Rossiya MB manzil varag'ida – <http://www.sbr.ru> – chet el valyutalarini rasmiy kurslari haqida keng spektrli ma'lumotlar beriladi.

Ikkilamchi informatsiya manbai sifatida eng obro'li nashrlardan bo'lmish XVF "International Financial Statistics" va BMT statkomissiyasining oylik va yillik nashrlarini ko'rsatish mumkin. Ularda ma'lumotlar quyidagi bo'limlarda beriladi:

A. SDR o'rtacha (oylik, choraklik, yillik) kurslar; B. Joriy oy uchun milliy valyutaning kunlik kotirovkalari evro va SDR kurslari; V. Miliy valyutani AQSh dollariga nisbatan bazisli o'zgarish sur'atlari; G. Samarali valyuta kurslarining nominal

va real bazisli indekslari.

X-BOB. INSTITUTSIONAL BIRLIKLAR MOLIYASI STATISTIKASI

10.1. Institutsional birliklar xarajatlari statistikasi

Korxona va tashkilotlarning moliya-xo'jalik faoliyatini har tomonlama o'zida ifoda etuvchi ko'rsatkichlardan biri mahsulot (ish, xizmat) tannarhi yoki ishlab chiqarish va sotish xarajatlari bo'lib hisoblanadi. Xarajatlar joriy, keltirilgan va to'liq xarajatlarga bo'linadi. Bu bo'limda gap faqat joriy xarajatlar ustida boradi.

Mahsulot (ish, xizmat) tannarhi korxonaning mahsulot ishlab chiqarish va sotish xarajatlarining pul shaklidagi ifodasiidir. U mahsulot ishlab chiqarish yoki xizmat ko'rsatish korxonaga nimaga (qanchaga) tushayotganligini ko'rsatadi. Xarajatlar darajasi ishlab chiqariladigan mahsulot yoki ko'rsatiladigan xizmat hajmi va sifatiga, xom-ashyo, materiallar, yonilg'i, elektr energiyasi, jixozlardan foydalanishga va mehnat haqini sarflanishiga va boshqalarga bog'liq. Tannarxni o'zgarishi o'z navbatida korxona foydasi va rentabelligi, ishlab chiqarilgan mahsulot narnini o'zgarishiga olib keladi.

Tannarx tarkibini, tarkibiy tuzilishini, dinamikasini va bu ko'rsatkichning o'zgarishiga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlash va baholash statistikasining vazifasidir. Bu vazifani bajarishda statistikaning barcha metodlari qo'llanadi: guruhash, nisbiy va

o'rtacha miqdorlar, variatsiya ko'rsatkichlari, indekslar va boshqalar.

Korxona xarajatlarining iqtisodiy tabiatni, tayinlanishi va ishlab chiqarish jarayonidagi tutgan roli turlichadir. Shu munosabat bilan, ular turli belgilari bo'yicha guruhlanadi. Iqtisodiy mazmuni hamda moliyaviy natijalarni shakllantirish, soliq solinadigan bazani to'g'ri aniqlash maqsadida barcha xarajatlar guruhlarga bo'linadi.

O'zbekiston Respublikasining Vazirlar Maxkamasining 1999 yil 5-fevraldagi 54-sonli qarori bilan tasdiqlangan «Mahsulot (ishlar, xizmatlar)ni ishlab chiqarish va sotish xarajatlarining tarkibi hamda moliyaviy natijalarning shakllantirish tartibi to'g'risida Nizom»iga¹ binoan xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning moliya-xo'jalik faoliyati bilan bog'liq bo'lган barcha xarajatlar iqtisodiy mazmunga ko'ra quyidagicha guruhlanadi:

1. Ishlab chiqarish tannarxiga kiritiladigan xarajatlar:

a) bevosita va bilvosita moddiy xarajatlar; b) bevosita va bilvosita mehnat xarajatlari; v) boshqa bevosita va bilvosita xarajatlar, shu jumladan ishlab chiqarish xususiyatlariga ega bo'lган ustama xarajatlar.

2. Ishlab chiqarish tannarxiga kiritilmaydigan, biroq asosiy faoliyatdan olingan foydada hisobga olinadigan hamda davr xarajatlariga kiritiladigan xarajatlar: a) sotish xarajatlari; b) boshqarish xarajatlari (ma'muriy surf xarajatlar); v) boshqa operatsion xarajatlar va zararlar;

3. Xo'jalik yurituvchi subektning umumxo'jalik faoliyatidan olingan foyda yoki zararlarni hisoblab chiqishda hisobga olinadigan xo'jalik yurutuvchi sub'ektning moliyaviy faoliyati bo'yicha xarajatlar: a) foiz bo'yicha xarajatlar; b) xorijiy valyuta bilan operatsiya bo'yicha salbiy kurs tafovutlari; v) qimmatli qog'ozlarga qo'yilgan mablag'larni qayta baholash; g) moliyaviy faoliyat bo'yicha boshqa xarajatlar.

Bulardan tashqari daromad (foyda)dan olinadigan soliq to'lagunga qadar foyda (zarar)ni hisoblab chiqishda favqulotda zararlar miqdori ham e'tiborga olinadi, jami xarajatlar tarkibiga kiritiladi. Shunday qilib, korxona (tashkilot) surf- xarajatlari to'g'risidagi statistika hisobotida forma № 5-s (yillik)da yuqorida 4ta guruh xarajatlar faqat asosiy faoliyat bo'yicha ko'rsatiladi, asosiy bo'lмаган faoliyat turlari (bunda faoliyat turlari - tarmoqlar) bo'yicha xarajatlar alohida-alohida ammo guruhlashtirilmagan holda yaxlit ko'rsatiladi.

Asosiy faoliyat bo'yicha barcha harajatlar ishlab chiqariladigan mahsulot (ishlar, xizmatlar)ning ishlab chiqarish tannarxi, davr harajatlari, ma'muriy harajatlar, moliyaviy faoliyat bo'yicha harajatlar o'z navbatida Nizomda ko'rsatilgan standart moddalarga guruhlashtiriladilar.

Ko'rinish turibdiki, barcha xarajatlar 4 ta iqtisodiy guruhga, 80 ta moddaga va 73 ta qo'shma elementga ajratilgan, guruhlashtirilgan. Bunda qo'shimcha elementlar - alohida olingan muddani kichik moddalarga, elementlarga ajratilganidir. Masalan 2.1.2 moddasi 2.1.2.1-2.1.2.19 elementlarga ajratilgan. Jadvaldan ko'rinish turibdiki, eng ko'p xarajat elementlari 1.2,1.5 ayniqsa 2.1 ga 2.3 xarajat moddalariga tegishli.

Asosiy faoliyat bo'yicha xarajatlarning iqtisodiy mazmuni,moddalar va elementlar bo'yicha guruhlashtirib berilishi milliy hisoblar tizimining asosiy ko'rsatkichlaridan biri yalpi qo'shilgan qiymat va u orqali - yalpi ichki mahsulot hajmini hisoblash uchun ma'lumotlar olinishiga imkon yaratadi, chunki bunda oraliq iste'moli ko'rsatkichini

¹ Мазкур Низомга 1 январь 2008 йилгача 10 марта ўзгартиришлар киритилган.

hisoblash mumkin bo'ladi.

Satistikka va buxgalteriya hisobida xarajatlar tannarxga kiritilishiga qarab ikki guruhga bo'linadi: bevosita va bilvosita xarajatlar.

Bevosita xarajatlar deganda, aniq mahsulot tannarxiga to'g'ridan-to'g'ri qo'shiladigan xarajatlarga aytildi. Bilvosita xarajatlar – turli mahsulotlar o'rtasida bo'linadigan (shartli) xarajatlarga aytildi. Ularga mashina va jixozlarni saqlash va ta'mirlash, umumishlab chiqarish, umumxo'jalik, tijorat va boshqa xarajatlar kiradi.

Xarajatlar ishlab chiqarilgan yoki sotilgan mahsulot hajmiga bog'liqlik darjasini bo'yicha quyidagi turlarga bo'linadi: shartli-o'zgaruvchan va shartli-o'zgarmas xarajatlar.

Shartli-o'zgaruvchan xarajatlar (masalan: xom-ashyo, materiallar va h.k.) ishlab chiqariladigan yoki sotiladigan mahsulot yoki tovar hajmiga bevosita bog'liq, ya'ni mahsulot hajmi qancha ko'p bo'lsa yoki oshsa u xarajatlar ham mutanosib ravishda oshadi yoki pasayadi.

Nizomda harajatlarni moddalarga ajratilishi (soni)

Nº	Xarajatlarning guruhlantirilishi	Asosiy xarajat moddalari soni	Qo'shimcha elementlar soni
1.	Mahsulot (ishlar, xizmatlari)ning ishlab chiqarish tannarhiga kiritiladigan xarajatlar		
1.1.	Ishlab chiqarish bilan bog'liq moddiy xarajatlar	12	-
1.2.	Ishlab chiqarish xususiyatiga ega bo'lgan mehnatga haq to'lash xarajatlari	7	12
1.3.	Ishlab chiqarishga tegishli bo'lgan ijtimoiy sug'urta xarajatlar	2	-
1.4.	Asosiy vositalar va ishlab chiqarish axamiyatiga ega bo'lgan nomoddiy aktivlar amartizatsiyasi	2	-
1.5.	Ishlab chiqarish tusidagi boshqa xarajatlar	9	11
2.	Davr xarajatlari		
2.1.	Sotish xarajatlari	4	19
2.2.	Ma'muriy xarajatlari	15	-
2.3.	Boshqa operatsiya xarajatlari	15	27
2.4.	Hisobot davrining kelgusida soliq solinadigan bazadan chiqariladigan xarajatlari	8	4
3.	Moliyaviy faoliyat bo'yicha xarajatlar	6	-
4.	Favqulotda zararlar	-	-
	Jami	80	73

Demak, mahsulot hajmi bilan shartli-o'zgaruvchan xarajatlar o'rtasida to'g'ri chiziqli bog'lanish mavjud. Bundan, shartli-o'zgarmas xarajatlar mahsulot hajmi bilin bog'liq emas ekan deb hulosa chiqarmasligimiz kerak. Ular ham bog'liq, ular ham ma'lum bir miqdorda oshadi yoki kamayadi. Lekin, shartli-o'zgaruvchan xarajatlarga nisbatan birnecha marta pastroq. Masalan, zavodda mahsulot ishlab chiqarish o'n marta oshsa, xom-ashyo hajmi o'n martaga oshishi kerak, lekin zavod direktori yoki

iqtisodchisini oylik maoshi 10 barobar oshmaydi.

Barcha xarajatlarni iqtisodiy mazmuniga (elementlariga) ko'ra guruhlashadirish asosida korxona (tashkilot), ya'ni xo'jalik yurituvchi sub'ekt faoliyatining moliyaviy natijalarini foydaning ko'rsatgichlari (ya'ni foyda, asosiy faoliyatdan olingan foyda, umumxo'jalik faoliyatidan olingan foyda, soliq to'lagungacha olingan foyda, sof foyda), yalpi va sof qo'shilgan qiymat, pul oqimi (kesh flou) ko'rsatkichlarini hisoblash mumkin. Masalan, xo'jalik yurituvchi sub'ektda yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymat (YaQQ)=Yalpi ishlab chiqarish (tovarlar va xizmatlar) – oraliq iste'moli, Yalpi foyda (YaF) = SST (Sotishda olingan sof tushum) – IT (Sotilgan mahsulotning ishlab chiqarish tannarhi). Ammo f.№5-S hamda f.№1-F ma'lumotlari asosida oraliq iste'molni bevosita holida hisoblash mumkin emas, chunki asosiy bo'limgan faoliyat turlari bo'yicha xarajatlar faqat jami holda beriladi.

Korxona va tashkilotar xarajatlarining statistik tahlili, ularni tarkibini o'rganishdan boshlanadi. Xarajatlar tarkibini o'rganish uchun, har-bir xarajat moddasini umumiylar xarajatlardagi hissasi aniqlanadi. Agarda bu ish o'tgan va joriy yillar uchun bajarilsa yana ham yaxshi, ya'ni ikki yilni taqqoslash mumkin. Bizning fikrimizcha, bu ishni bajarishdan maqsad, o'tgan davrga (yoki yillarga) nisbatan qanday tarkibiy o'zgarishlar ro'y berganligini aniqlash emas (bu ish ham juda muhum). Maqsad – shu tarkibiy o'zgrishlarga olib kelgan sabablarni va korxonada xarajatlarni kamaytirish uchun qanday zaxiralar mavjudligini aniqlash. Bozor iqtisodiyoti sharoitida ikkinchi savolga javob, birinchi savoldan ko'ra muhimroq.

Tarkibiy o'zgarish (strukturaviy siljish) larni miqdoriy baholash va ularning ta'sirini o'rganishda statistika xazinasidagi ko'pgina metodlardan foydalanish mumkin. Chunonchi, alohida olingan guruh xarajatining umumiylar xarajatlardi salmog'ini (d_i) o'zgarishini $\Delta d_i = d_{i0} - d_{i1}$ holida ($i=1,2,3,4$), yig'ma holda esa strukturaviy siljishga baho berishda qo'yidagi metodlardan foydalanish mumkin:

1) strukturaviy siljishlarning chiziqli koeffitsienti:

$$\bar{d} = \frac{\sum |d_0 - d_1|}{\prod p}; \quad p - \text{tarkibiy qismlarining soni}$$

2) strukturaviy siljishlarning kvadratik koeffitsienti:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (d_0 - d_1)^2}{\prod}};$$

$$3) \text{ K. Gatev integral koeffitsienti } K_d = \sqrt{\frac{\sum (d_0 - d_1)^2}{\sum d_0^2 + \sum d_1^2}};$$

$$4) \text{ Salan indeksi } I_s = \sqrt{\frac{1}{\prod} \sum \left(\frac{d_0 - d_1}{d_0 + d_1} \right)^2} \text{ va boshqalar. Bunda koeffitsientlar va } I_s$$

ning qiymatlari 0-1 orasida bo'lishi mumkin. Masalan $0 \leq \sigma \leq 1$.

Xarajatlarning umumiylar summasi, alohida olingan guruhi yoxud turi bo'yicha o'zgarishlarni o'rganishda iqtisodiy indekslardan foydalaniladi.

10.1-jadval ma'lumotlaridan ko'rilib turibdiki, ishlab chiqarish tannarxiga kiradigan xarajatlar mutloq summada va nisbiy jihatdan ko'paygan. Agar xarajatlarning

ko'payishi ($\sum \Delta q_s$) ni 100,0% deb olsak, unda uning 72,7 foizi ($\frac{1600}{2200} \cdot 100$) ni 1-guruhan xarajatlari tashkil etadi. Bunda 1600 ming so'mning 1320 ming.so'mi xarajatlarning umumiyligi o'zgarishi evaziga $[q_0 s_0 (I_{qs} - 1,000)] = [2400 \cdot \frac{6200}{4000} - 1,000] = [2400 \cdot (1,550 - 1,000)]$ va strukturaviy siljish evaziga esa ($\sum q_1 s_1 \cdot d_0 - \sum q_1 s_1$) 280 ming so'mga ko'paygan.

10.1-jadval

Korxona xarajatlarining o'zgarish tahlili
(shartli raqamlar)

Xarajatlar guruhlari	O'tgan davr		Joriy davr		O'zgarishi		O'zgarishi omillari, ming so'm	
	ming so'm	salmog'i	ming so'm	salmog'i	ming so'm	salmoqda	xarajatlarning umumiy o'zgarishi evaziga	strukturaviy siljish evaziga
A	q_0s_0	d_0	q_1s_1	d_1	Δqs	$\Delta d = d_1 - d_0$	$q_0s_0(I_{qp} - 1,000)$	$\sum q_1s_1 \cdot d_{10} - q_1s_1$
I	2400	0,600	4000	0,645	1600	0,045	1320	+280
II	700	0,175	1000	0161	300	-0,014	385	-85
III	600	0,150	800	0,129	200	-0,021	330	-130
IV	300	0,075	400	0,065	100	-0,010	165	-65
Ja'mi	$\Sigma q_0s_0 =$	$\Sigma d_0 =$	$\Sigma q_1s_1 =$	$\Sigma d_1 =$	$\Sigma \Delta qs =$	$\Sigma \Delta d =$	$\Sigma q_0s_0(I_{qp} - 1,000) =$	$\Sigma (\Sigma q_1s_1 \cdot d_{10} - q_1s_1) =$
	4000	1,000	6200	1,000	2200	0,000	2200	

Bunday hisoblashlar (tahlil)da inflyatsiya jarayonlarining ham mavjudligini e'tiborga olmoq zarur. Inflyatsiya jarayonlarini buxgalteriya ob'ektlari (sh.j. xarajatlar) va hisobotlarni qayta baholash va tahlil qilishda hisobga olmoq zarur. Ma'lumki, xalqaro miqyosda 1973 yilda tashkil etilgan IASC (International Accounting Standards Committies-hisobchilikning xalqaro standartlari qo'mitasi) bu masalani echish uchun BHHS (Buxgalteriya hisobining xalqaro standarti) № 15 ni ishlab chiqqan. Shunga binoan 2 ta metodika tayyorlangan: 1) buxgalteriya hisobi ob'ektlarini pulning bir xildagi xarid quvvati birligilarida baholash (Generel Price Level Accounting - GPL) metodikasi va 2) buxgalteriya hisobi ob'ektlarini joriy baholarda qayta baholash metodikasi (Current Cost Accounting-CCA). CCA metodikasida inflyatsiya jarayonlarini korxona (tashkilot) balansining turli moddalariga (qismlariga) turlicha ta'sir etishini e'tiborga olib barcha aktivlar (majburiyatlar)ni 2 guruhga: monetar va nomonetar aktiv (majburiyat)larga ajratish tavsiya etiladi. Monetar aktivlar-pul shaklida, yoxud kelishilgan pul to'lovlar yoki tushumlari (xarajatlarning 3 va 4 guruhlari).

Nomonetar aktivlarga asosiy kapital, nomoddiy aktivlar, ishlab chiqarish zaxiralari va boshqalar kiritiladi. Xarajatlarning tarkibida bunday aktivlarga 1 va 2 guruhdagi xarajatlar kiritilishi mumkin. Bunday aktivlar (sh.j. xarajatlar) o'z moxiyatiga ko'ra vaqt o'tishi va baholarning o'zgarishi sababli qayta baholanib turilishi zarur. O'zbekiston Respublikasida ham buxgalteriya hisobi ob'ektlari va statistika hisoblarini qayta baholash borasida Milliy standartlar ishlab chiqilgan. Statistik tahlil qilishda joriy davrdagi xarajatlar, oldingi davr baho va tariflarda, ya'ni solishtirma baholarda deflyatlashtirish asosida qayta baholanadi. Bunda yalpi ichki mahsulot deflyatori yoki soha, tarmoq, ishlab chiqarish xususiyatlaridan kelib chiqqan holda boshqa deflyatordan foydalanishi mumkin. Ya'ni solishtirma baholardagi xarajatlar $\sum q_1 p_i = \sum q_1 p_0 / I_R$ formulasida hisoblanadi. Bunda $\sum q_1 p_i$ - joriy davrdagi xarajatlar amaldagi baholarda, $\sum q_1 p_0$ - joriy davrdagi xarajatlarning solishtirma baholardagi hajmi, I_R - YaIM deflyatori, yoki bahoning boshqa indekslari.

Yig'ma statistik hisobotlar asosida xarajatlarni tahlil qilishda 2 xil yondoshish mumkin. Bunda d_i alohida olingen korxonaning ja'mi xarajatlardagi hissasini hisoblagan holda yoki $\bar{d}_i = \frac{\sum q_i c_i}{\sum \sum q_i c_i}$ holida hisoblanib tahlil qilinadi. Bunda $i = I, II, III$ va

IV guruh xarajatlardir. Tahlilda korxonalarda iste'mol qilingan tovarlar va xizmatlarning xususiyati (turi, sifati va boshqalar) dan kelib chiqqan holda deflyatlashtirishda baholarni u yoki bu turini tanlash ham muhim.

Korxona (tashkilot) xarajatlari tarkibida ishlab chiqarish tannarxi tarkibiga kiritiladigan xarajatlarning hissasi yuqori. Shu xarajatlarning darajasi va dinamikasi korxona (tashkilot) ning xo'jalik - moliya faoliyatini, moliyaviy holati va barqarorligini belgilaydi. Shuning uchun statistika fani va faoliyatida bu masalani o'rghanishga katta e'tibor beriladi. Ishlab chiqarish tannarxiga kiritiladigan xarajatlar asosida mahsulot (ish, xizmat) larning tannarxi, sotish bahosi, foya va rentabellik ko'rsatkichlari hisoblanadi. Iqtisodiyotning tovar ishlab chiqaruvchi sohasiga kiradigan tarmoqlari statistikasida ishlab chiqarish xarajatlari va tannarxning darajasi, tarkibi, strukturasi va

dinamikasi etarli darajada churur va keng o'rganiladi. Ammo shuni qayd qilish kerakki, keyingi paytda bu masalaga bo'lgan ilmiy-amaliy qiziqish biroz pasaydi. Korxona (tashkilot) moliyaviy (korporativ moliya) statistikasida ham ishlab chiqarish xarajatlari va tannarxning darjasи, dinamikasi, hamda ularni korxonaning xo'jalik-moliya faoliyatini natijasini ifodalovchi ko'rsatkichlarga ta'siri ham o'rganiladi.

Bunda indekslar (individual, agregat va o'rtacha indekslar, indeks omili tahlili) tizimi, korrelyatsion-regression tahlil, tahlilning boshqa murakkab usullari: ko'p o'lchamli guruhlashtirish, omil tahlili, klaster tahlili, diskriminant tahlili va boshqalardan keng foydalanadi. Ma'lumki, individual, agregat va o'rtacha indekslar yordamida faqat taqqoslama (taqqoslash mezonlariga javob beruvchi) mahsulot (ish, xizmat) lar bo'yicha tannarx dinamikasi o'rganilishi mumkin. Lekin korxonada iste'mol qilingan xarajatlarni va tannarxni tovar baholari va valyuta kursini kuchli o'zgarishi holatida o'rganish murakkab bo'lib qoladi. Bunday holda indekslar tizimidan foydalanishni inkor qilmagan holda ilmiy asoslangan va amaliyotga tadbiq qilinayotgan tovar mahsulotining bir so'miga qilingan xarajatlar (S) ko'rsatgichidan foydalanish o'rinnlidir.

$$\text{Bunda} \quad S = \frac{\sum qc}{\sum qp},$$

bu erda: q - har turdagи mahsulotning miqdori; s - shu mahsulot birligining tannarxi; r - bir birlik mahsulotning sotish bahosi.

Alovida olingan korxonada tovar mahsuloti (ish, xizmat) ning bir so'mga kilingan xarajatlar dinamikasini o'rganishda uning qo'yidagi ko'rsatkichlari hisoblanadi:

$$S_0 = \frac{\sum q_0 c_0}{\sum q_0 p_0} \text{ - o'tgan davrdagi darjasи;}$$

$$S_1 = \frac{\sum q_1 c_1}{\sum q_1 p_1} \text{ - joriy davrdagi darjasи;}$$

$$S^1 = \frac{\sum q_1 c_1}{\sum q_1 p_0} \text{ - tovar va xizmatlarning o'tgan davrdagi bahosi asosida joriy davrdagi shartli darjasи;}$$

$$S_0^1 = \frac{\sum q_1 c_0}{\sum q_1 p_0} \text{ - joriy davrdagi assortiment bo'yicha o'tgan davrdagi darjasи.}$$

Yuqorida keltirilgan formulalar asosida tovar mahsulotining bir so'miga qilingan xarajatlar dinamikasiga ta'sir etuvchi omillarning (tovarlarning bahosi, assortimenti, tannarxini o'zgarishi) hissasini hisoblash mumkin (10.1-chizma). Ammo bu ko'rsatkichda (S) ham inflyatsiya (deflyatsiya)ning tannarxning o'zgarishga ta'sirini bevosita o'rganib bo'lmaydi. Shuning uchun joriy davrdagi tannarxni solishtirma narxlarda baholanishi zarurdir. Bunig uchun tarmoqlar statistikasida ko'p yillar davomida qo'llanib kelingan mehnat predmetlaridan foydalanishni baholovchi

Барча кўрсатилган
омиллар хиссаси

Сотилган
Tovarlar xarajatlarning yig'ma indeksi $I_m = \frac{\sum m_1 s_0 q_1}{\sum m_1 s_0 q_0} \cdot 100$ -mahsulot
бахосининг
(ish, xizmatlari) ishlab chiqarishda sarflangan xomashyo va materillarning bahosi
(S)ning o'zgarishini hisoblashni xarajatlarning ma'lumki, m - mahsulot (ish, xizmat)
birligiga sarflangan xomashyo yoki materiallarning i turining sarfi, q - ishlab
chiqarilgan mahsulot (ish, xizmat) miqdori. Ammo, bu holda ham indeks (S) faqat
taqqoslanadigan mahsulotlar bo'yicha hisoblanishi mumkin. Bozor iqtisodiyoti
sharoitida, ma'lumki, korxona (tashkilot)lar ko'p turli faoliyatlar bilan shug'ullanishadi.
Shuning uchun ishlab chiqarish tannarxiga kiritiladigan nomonetar xarajatlarni
solishtirma narxlarda baholashda YaIM deflyatori, sanoat, qishloq xo'jaligi, investitsiya
deflyatorlari yoki bahoning boshqa indekslardan foydalanish mumkin.

Tovar mahsulotining bir so'miga qilingan xarajatlar ko'rsatgichidan qurulish
mahsuloti tannarxi dinamikasi va qurilishda samaradorlikni o'rganishda qo'llanilishi
mumkin. Bu ko'rsatkichdan muomala tarmoqlarida (savdo va umumiyligi ovqatlanish,
tayyorlov, moddiy texnika ta'minoti va sotish va boshqalar) ham foydalanilishi
mumkin. Chunonchi, muomala xarajatlarining nisbiy darajasi
 $y = \frac{\sum U}{\sum qp} \cdot 100 = \frac{\text{муомала харажатлари}}{\text{товар обороти}} \cdot 100$; Muomala xarajatlari statistikasida "U"ning
absalyut (Δu) va nisbiy o'zgarishi $(\frac{y_1}{y_0})$ va boshqa ko'rsatkichlari keng o'rganiladi.

Bir turdag'i mahsulot (ish, xizmat) ishlab chiqaruvchi korxona (tashkilot)lar
uyushmasi, korporatsiyasi bo'yicha mahsulotning ishlab chiqarish tannarxini
dinamikasini o'rganishda tannarxning o'zgaruvchan (o'rtacha daraja indeksi),
o'zgarmas tarkibli va tarkibiy (strukturaviy) indekslari qo'llaniladi. Bu indekslarni
hisoblashda sabzavotdan konserva ishlab chiqaruvchi zavodlarining shartli
ma'lumotlaridan foydalanish mumkin. (10.2-jadval).

10.1-chizma: Tovar mahsulotining bir so'miga qilingan xarajatlar ko'rsatkichi
dinamikasiga ta'sir etuvchi omillar tahlili.

Ko'rinish turibdiki, alohida olingan zavodlarda mahsulot birligining

tannarhi 2,7 va 1,1% ga pasaygan. Ikkala zavod bo'yicha tannarxning o'zgaruvchan tarkibli (o'rtacha daraja) indeksi teng:

$$J_{\bar{c}} = \frac{\sum q_1 c_1}{\sum q_0} \cdot \frac{\sum q_0 c_0}{\sum q_0} = \frac{\bar{c}_1}{\bar{c}_0} = \frac{2106,6}{8000} \cdot \frac{1360,0}{5000} = 263,4 : 272,0 = 0,968, \text{ ya'ni o'rtacha}$$

tannarx 3,2%ga pasaygan.

O'zgaruvchan tarkibli indeksni ishlab chiqarilgan maxsulotda zavodlarning hissasi orqali ham hisoblash mumkin, ya'ni quyidagi formulalar bilan:

$$I = \frac{\sum d_1 c_1}{\sum d_0 c_0} 263,4 : 272,0 = 0,968 \quad \text{yoki}$$

$$I_c = I_{qc} I_q = \frac{2106,6}{1360,0} : \frac{8000}{5000} = 1,549 : 1,6 = 0,968$$

O'zgarmas tarkibli (o'rtacha) indeks teng:

$$J_c = \frac{\sum q_1 c_1}{\sum q_1 c_0} = \frac{263,4}{0,570 \cdot 260 + 0,430 \cdot 260} = \frac{263,4}{268,6} = 0,980 \quad \text{e'ku} \quad 98,0\%$$

Tarkibiy siljishlar indeksi teng:

$$J_{T.C} = \frac{\sum c_0 d_1}{\sum c_0 d_0} = \frac{268,6}{272,0} = 0,986 \quad \text{e'ku} \quad 98,6\%$$

Tannarxning bu uchala indekslari o'rtasida miqdoriy va mantiqiy bog'lanish mavjuddir, ya'ni

$$\begin{array}{llll} I \text{ o'zgaruvchan} & = & I \text{ o'zgarmas} & \times \quad I \text{ tarkibiy} \\ \text{tarkibli} & & \text{tarkibli} & = 0,980 \times 0,986 = 0,968 \end{array}$$

Bu indeksslarning formulalari asosida har bir omil evaziga tejalgan (ortiqcha sarf) summasini ham hisoblash mumkin. Masalan, $(\sum C_0 d_1 - \sum C_0 d_0) \quad \sum q_1 = -3,4 \cdot 800 = -27,2 \text{ mln.so'm.}$

10.2-jadval

Tannarx indekslarining hisobi

	O'tgan davr			Joriy davr			Tannarxi-ning indivi-dual indeks-lari	Ishlab chiqarish xarajatlari, mln. so'm.			
	Mahsulot miqdori		Mahsulot birligining tannarxi, so'm.	Mahsulot miqdori		Mahsulot birligining tannarxi, so'm		o'tgan davr	joriy davr	shartli	
	Ming dona	hissa- si		Ming dona	hissa-si						
A	q ₀	d ₀	C ₀	q ₁	d ₁	c ₁	I=c ₁ :c ₀	q ₀ c ₀	q ₁ c ₁	q ₁ c ₀	
1.	2000	0,400	260	4560	0,570	253	0,973	520,0	1153,7	1185,6	
2.	3000	0,600	280	3440	0,430	277	0,989	840,0	952,9	963,2	
	Σq ₀ =	Σd ₀ =		Σq ₁ =	Σd ₁ =			Σq ₀ s ₀ =	Σq ₁ s ₁ =	Σq ₁ s ₀ =	
Jami	5000	1,000	x	8000	1,000	x	x	1360,0	2106,6	2148,8	

$I_{qc} = I_{qx} I_c$ yordamida va hamda $\Delta \sum qc = \Delta \sum qc_0 + \Delta \sum q_1$ orqali ishlab chiqarish tannarxi summasining o'zgarishiga ta'sir etgan omillar ($\Delta \sum q$ va $\Delta \bar{c}$)ning hissasini hisoblash mumkin. Bunda

$$I_{qc} = \frac{8000}{5000} \times \frac{263,4}{272,0} = 1,600 \times 0,968 = 1,5495;$$

$$\Delta \sum qc = (8000 - 5000)272,0 + (263,4 - 272,0) \cdot 8000 = 816,0 - 68,8 = 747,2 \text{ mln. so'm}$$

Ishlab chiqarish tannarxi, mahsulot (ish, xizmat) tannarxi, tovar mahsulotiing bir so'miga qilingan xarajatlar dinamikasini xalq xo'jaligining boshqa tarmoqlari, ichki iqtisodiyotning sektorlari (MHT-93 bo'yicha) va OKED (ISIC)ning bloklari bo'yicha ham indekslar tizimi yordamida o'rganish mumkin.

10.2. Institutsional birliklarning moliyaviy natijalari statistikasi

Haqiqiy iqtisodiy-statistik tadqiqot, o'rganish ob'ektlari bo'yicha dastlabki (yoki ishlov berilgan) ma'lumotlarni toplash, ishlov berish, ko'rsatkichlar tizimini yaratish va ularni hisoblashdan boshlanadi. Bundan korxona (tashkilot)larning moliya statistikasi ham istisno emas. Korxona va tashkilotlar (xo'jalik yurituvchi sub'ektlar)ning moliya-xo'jalik faoliyatini o'rganishda moliyaviy ko'rsatkichlardan foydalaniladi. Moliyaviy ko'rsatkichlar – xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning moliya-xo'jalik faoliyatining indikatorlardir. Ular yordamida moliya-xo'jlik jarayonlar taddiq va tahlil qilinadi, korxonalar (tashkilotlar)ning moliyaviy natijalari, holati, barqarorligi o'rganiladi, hamda yo'nalish va rivojlanish sur'atlari bashorat qilinadi. Ilmiy-amaliy ishlanmalarda moliya ko'rsatkichlari 6 ta asosiy guruhga ajratiladi: moliyaviy natijalar, moliyaviy barqarorlik, likvidlik, faoliyat (ish) faolligi, mulkiy holati, qimmatli qog'ozlar bozoridagi mavqeい (vaziyati). Bu paragrfda xo'jalik yurituvchi sub'eklarning moliyaviy-xo'jalik faoliyatining moliyaviy natijalarini ifodalovchi ko'rsatkichlar ko'rib chiqiladi, boshqalari esa 10.3 da bayon qilinadi.

Xo'jalik yurutuvchi sub'ekt faoliyatining moliyaviy natijalari foydaning ko'rsatkichlari bilan tavsiflanadi.

- maxsulotni sotishdan olingan yalpi foyda, bu sotishdan olingan sof tushum bilan sotilgan maxsulotning ishlab chiqarish tannarxi o'rtasidagi tafovut sifatida aniqlanadi:

$$YaF = SST - IT,$$

bunda, YaF – yalpi foyda; SST – sotishdan olingan sof tushum; IT – sotilgan maxsulotning ishlab chiqarish tannarxi.

- asosiy faoliyatdan ko'rilgan foyda, bu maxsulotni sotishdan olingan yalpi foyda bilan davr xarajatlari o'rtasidagi tafovut va plyus asosiy faoliyatdan ko'rilgan boshqa daromadlar yoki minus boshqa zararlar sifatida aniqlanadi:

$$AFF = YaF - DX + BD - BZ,$$

bunda, AFF – asosiy faoliyatdan olingan foyda; DX – davr xarajatlari; BD – asosiy faoliyatdan olingan boshqa daromadlar; BZ – asosiy faoliyatdan ko'rilgan boshqa zararlar.

- xo'jalik faoliyatidan olingan foyda (yoki zarar), bu asosiy faoliyatdan olingan foyda summasi plyus moliyaviy faoliyatdan ko'rilgan daromadlar va minus

zararlar sifatida hisoblab chiqiladi:

$$UF = AFF + MD - MX,$$

bunda, UF – umumxo’jalik faoliyatidan olingan foyda; MD – moliyaviy faoliyatdan olingan daromadlar; MX – moliyaviy faoliyat xarajatlari.

- soliq to’langungacha olingan foyda, u umumxo’jalik faoliyatidan olingan foyda plus favqulodda (ko’zda tutilmagan) vaziyatlardan ko’rilgan foyda va minus zarar sifatida aniqlanadi:

$$STF = UF + FP - FZ,$$

bunda, STF – soliq to’langungacha olingan foyda; FP – favqulodda vaziyatlardan olingan foyda; FZ – favqulodda vaziyatlardan ko’rilgan zarar.

- yilning sof foydasi, u soliq to’langandan keyin xo’jalik yurutuvchi sub’ekt ixtiyorida qoladi, o’zida daromad (foyda)dan to’lanadigan soliqni va minus qonun xujjatlarida nazarda tutilgan boshqa soliqlar va to’lovlarni chiqarib tashlagan holda soliqlar to’langunga qadar olingan foydani ifodalaydi:

$$SF = STF - DS - BS,$$

bunda, SF – sof foyda; DS – daromad (foyda)dan to’lanadigan soliq; BS – boshqa soliqlar va to’lovlarni.

Bu ko’rsatkichlar amaldagi «Korxona (tashkilot) moliyaviy faoliyatining asosiy ko’rsatkichlari to’g’risida»gi davlat statistikasi hisobotida (f.№1-f) mutloq shaklida bevosita keltiriladi (rentabellik ko’rsatkichlaridan tashqari). Moliyaviy natijalarni hisoblash O’zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 05.02. 1999 yildagi № 54 sonli qarori bilan tasdiqlangan «Mahsulot (ishlar, xizmatlar)ni ishlab chiqarish va sotish xarajatlarining tarkibi hamda moliyaviy natijalarni shakllantirish tartibi to’g’risida Nizom»ga asoslangan holda amalga oshiriladi. Moliyaviy ko’rsatkichlarning boshqa turlari (guruhlari) qo’shimcha hisob-kitoblar qilish orqali hisoblanadi.

Sotishdan tushgan tushum-xo’jalik yurituvchi sub’ektlarning xo’jalik-moliya faoliyatining muhim ko’rsatkichidir. Mahsulot ishlab chiqarish, ish bajarish va xizmat ko’rsatish jarayonida qiymatga ega bo’lgan mahsulot (ish, xizmat) yaratiladi, uning tovar qismning hajmi sotish narxlarida baholanadi va uni sotishdan tushgan daromad, sotishdan tushgan tushum deyiladi. Rivojlangan xorij mamlakatlar statistikasida ham sotuvdan tushgan tushum (Proceeds From Sales) va buxgalteriya hisobining xalqaro standartida esa (standart № 18 «Daromadlarni qayd qilish») «Daromad» deyiladi. Bu ko’rsatkich firmalarning moliyaviy faoliyatining muhim ko’rsatkich sifatida qaraladi va uning hajmiga ko’ra firmalarning reytingi va faoliyat faolligi darajasi baholanadi.

Sotuvdan tushgan tushum hajmini hisoblash xo’jalik yurituvchi sub’ektda qabul qilingan hisobchilik siyosati (tartibi)ga ko’ra ikki usulda amalga oshirilishi mumkin:

a) xaridorga tovarning jo’natilishi (ishni bajarilishi, xizmatni ko’rsatilishi) va kontragentga tegishli hisob-kitob hujjatlarining topshirilishi (huquq tomoysi);

b) xaridor tomonidan tovar (ish, xizmat) haqini to’lanishi. Bunda naqd pulsiz hisob-kitoblarda korxonaga xizmat ko’rsatuvchi bankdagi hisob-kitob raqamiga pulni kelib tushishi, naqd pullik operatsiyalarda-pul korxona kassasiga kirim qilinganidan so’ng (iqtisodiy tamoyil).

O’zbekiston respublikasida asosan iqtisodiy tamoyilga asoslangan ikkinchi usuli keng tarqalgan. Chunki, boshqa xo’jalik yurituvchi sub’ektlar bilan tovar va xizmatlar haqini va o’z xodimlariga mehnat haqini to’lash, byudjetga soliq va to’lovlarni bo’yicha

hisob-kitoblarni o'z vaqtida amalga oshirishda jonli, real pulning ahamiyati katta. Ammo bu usul ham kamchiliklardan xolis emas, masalan, bo'nak (avans) to'lovlari mavjud bo'lgan sharoitda.

Sotuvdan tushgan tushum barcha taqsimlash ishlarining dastlabki bosqichi, uning asosida xarajatlar qoplanadi, amartizatsiya fondi va foyda ko'rsatkichlari shakllanadi va hokazo. Shuning uchun bu ko'rsatkichning hajmini to'g'ri hisoblash muhim. Ma'lumki, hisobot shakli (forma № 1-f)da yalpi tushum bilan birga mahsulot (ish, xizmat)larni sotishdan tushgan sof tushum ko'rsatgichi ham keltiriladi. Bunda sof tushum = yalpi tushum – mahsulotga solingan egri soliqlar (QQS, aktsizlar va boshqa soliq va ajratmalar). Bundan ko'rminadiki, xo'jalik yurituvchi sub'ektlarda foyda ko'rsatkichlarini hisoblashda sof tushumlar ko'rsatkichiga asoslanadi (10.3-jadval). Ma'lumki, sotishdan tushgan sof tushum asosida hisoblangan foyda va rentabellik ko'rsatkichlari tovar (ish, xizmat) ishlab chiqarish va sotish bilan shug'ullanuvchilar uchun tijorat (moliya) samarasi va samaradorligini baholashda qo'llaniladi. Tovar (ish, xizmat) ishlab chiqarish yoki investitsiya loyihasining byudjet samarasi va samaradorligi (respublika va mahalliy byudjetga keltiradigan daromadlari)ni o'rganishda sotuvdan tushgan yalpi tushum ko'rsatkichidan ham foydalaniladi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida xo'jalik yurituvchi sub'ektlarda iqtisodiy va sotsial rivojlanishning asosini foyda tashkil etadi. Foyda - bu xo'jalik-moliya faoliyatining yakuni, samarasidir. Foyda korxona (tashkilot)ning ichki ehtiyojlarini qondirish bilan birga davlat (respublika va mahalliy) byudjeti mablag'larini to'plashda, byudjetdan tashqari fondlarga ajratmalar va xayru-ehsonlar qilishning moddiy asosidir.

Statistikada foydaning bir necha ko'rsatkichlari: yalpi foyda, asosiy faoliyatdan olingan foyda, umumxo'jalik faoliyatidan olingan foyda, soliq to'lagungacha olingan foyda, sof foyda hisoblanadi. Foyda ko'rsatkichlarining hisoblanishi tartibi 10.3-jadvalda ko'rsatilgan. Bulardan tashqari respublika Vazirlar mahkamasining 1999 yil 5 fevraldag'i 54-son qarori bilan tasdiqlangan Nizomga 1-ilova va 2-ilovasida keltirilgan ko'rsatmalar e'tiborga olingan holda soliq solinadigan baza aniqlanadi va uning asosida xo'jalik yurituvchi sub'ektga daromad (foyda) solig'i solinadi va undiriladi.

10.3-jadval

Xo'jalik yurituvchi sub'ektlarda sotishdan tushgan tushumni va foyda ko'rsatkichlarining hisoblanishi
(sh № 1-f asosida)

Ko'rsatkichlar nomi	Satr xos raqami	O'tgan yilning tegishli davrida		Hisobot davrida	
		Daromad (foyda)	Xarajat (zarar)	Daromad (foyda)	Xarajat (zarar)
A	B	1	2	3	4
Mahsulot (ish, xizmat) sotishdan tushgan tushum (yalpi tushum)	011		x		x
Qo'shilgan qiymat solig'i	012	x		x	

Aktsizlar	013	x		x	
Boshqa soliq va ajratmalar	014	x		x	
Mahsulot sotishdan tushgan sof tushum [011-012-013-014]	015		x		x
Sotilgan mahsulot (tovar, xizmat) larning ishlab chiqarish tannarxi	017	x		x	
Sotishdan olingan yalpi moliviy natija (015-017 satrlar)	018				
Davr daromadi (xarajati) ja'mi	025				
Asosiy ishlab chiqarish faoliyatining moliyaviy natijasi (foyda, zarar) (018+025 satrlar)	026				
Moliyaviy faoliyat bo'yicha ja'mi daromad (xarajat)lar (027 dan 032 gacha satrlar yig'indisi)	034				
Umumxo'jalik faoliyatidan olingan moliyaviy natija (foyda, zarar), (026+034 satrlar))	035				
Favqulodda foydalar va zararlar	036				
Foyda solig'ini to'lashdan oldingi umumiyl moliyaviy natija (foyda yoki zarar), (035+036 satrlar)	037				
Foyda (daromad) solig'i	038				
Yuqorida ko'rsatilgan moddalarga kirmaydigan boshqa soliq va ajratmalar	039				
Hisobot davri sof foydasi (zarari), (037-038-039 satrlar)	040				

Rivojlangan mamlakatlar statistikasida firmaning xo'jalik-moliya faoliyatini va investitsiya imkoniyatini bahoashda «Pul oqimi» (Cash Floy) ko'rsatkichidan ham foydalaniladi. Pul oqimining hajmi taqsimlanmagan foyda (korxona balansining passiv qismida) bilan asosiy kapital va nomoddiy aktivlarga hisoblangan yillik amortizatsiya summasining yig'indisiga teng. Bunda BMT tomonidan ishlab chiqilgan va 1993 yilda 3-chi tahri qilingan Milliy hisoblar tizimi (ba'zan milliy hisob-varaqlar tizimi ham deyiladi)da amortizatsiya ajratmalarini ishlab chiqarish birliklarining amaliyot foydasi (ijara haqi, foizlar, amortizatsiya va foyda) tarkibiga kiritilishini e'tiborga olinsa, unda amortizatsiya ajratmalarini ham foydaning bir qismi, boshqa shaklga o'tkazilgan qismi sifatida qaralmog'i kerak.

Respublikamizda amal qilinayotgan hamma qonun va qoidalarga rioya qilgan holda foyda summalarini aniqlangandan so'ng, uning statistik tahlili boshlanadi. Bu ishni statistikaning turli metodlari yordamida bajarish mumkin. Hamma metodlarni qo'llash, ishni hajmini oshib ketishiga olib kelishini hisobga olgan holda, biz faqat indeks metodi yordamida foydani tahlil qilish metodologiyasiga to'xtalamiz.

Ma'lumki, yalpi foydada mahsulotni (ish, xizmatni) sotishdan olingan foyda hissasi juda yuqori. Shu munosabati bilan aynan shu ko'rsatkichga ta'sir qiluvchi omillarni o'rGANISH zarur. Sotishdan olingan foydaga ta'sir qiluvchi omillar quyidagilar: 1) sotiladigan mahsulotni (ish, xizmatni) hajmini o'zgarishi; 2) sotiladigan mahsulotni (ish, xizmatni) tarkibini o'zgarishi; 3) sotiladigan mahsulotni (ish, xizmatni) tannarxini o'zgarishi; 4) sotiladigan mahsulotga bo'lgan sotish baholarini, ish va xizmatlarga

bo'lgan tariflarni o'zgarishi kiradi.

Bu omillarning foydaning umumiy summasiga ta'sirini baholash uchun, o'tgan va joriy davrdagi sotilgan mahsulotdan (ish, xizmat) tushgan tushum va ishlab chiqarish tannarxi haqida ma'lumotlar mavjud bo'lishi kerak va bu ko'rsatkichlarning joriy davrdagisini o'tgan davr baho va tannarxida qayta hisoblash darkor. Bu ish 10.4-jadvalda bajarilgan.

10.4-jadvalda keltirilgan ma'lumotlar yordamida, birinchi navbatda mahsulotni (ish, xizmatni) sotishdan olingan foyda summasi o'zgarishini aniqlaymiz.

10.4-jadval

Mahsulot (ish, xizmat) sotishdan olingan yalpi foydaga
ta'sir qiluvchi asosiy omillar

Ko'rsatkichlar	O'tgan davr	Joriy davr	Joriy davr, o'tgan davr baho va tannarxida
1. Mahsulot (ish, xizmat) sotishdan olingan sof tushum, sotish baholarida, ming so'm. (qp)	12650	16392	13662
2. Mahsulot ishlab chiqarish tannarxi, ming so'm (qc)	9614	11802	5876
3. Yalpi foyda, ming so'm (f)	3036	4590	7786

$$\Delta\phi = \phi_1 - \phi_0 = 4590 - 3036 = 1554 \text{ ming so'm.}$$

Endi omillar ta'sirini hisoblaymiz. Yuqorida takidlanganidek, birinchi omil - sotilgan mahsulot (ish, xizmat) hajmining o'zgarishi. Bu omilning ta'sirini o'lchash uchun quyidagi formula bilan sotilgan mahsulotning fizik hajmi indeksi aniqlanadi:

$$I_q = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} = \frac{13662}{12650} = 1,080 \text{ yoki } 108,0\%$$

Demak, sotilgan mahsulot (ish, xizmat) hajmi 8% oshgan. Boshqa omillar ta'siri yo'q deb, foyda summasini shu nisbatda o'sganligini aniqlaymiz.

$$\Delta\phi(q) = \Phi_1(I_q - 1) = 3036 \cdot 0,08 = 243 \text{ ming so'm.}$$

Sotilgan mahsulot (ish, xizmat) tarkibi o'zgarishining foydaga ta'siri quyidagicha o'lchanadi:

$$\begin{aligned} \Delta\Phi_{(T.C)} &= \left(\frac{\Sigma\Phi_1}{\sum q_1 p_0} - \frac{\Sigma\Phi_0}{\sum q_0 p_0} \right) \sum q_1 p_0 = \left(\frac{7786}{13662} - \frac{3036}{12650} \right) \cdot 13662 = \\ &= (0,5699019 - 0,24) \cdot 13662 = 0,3299019 \cdot 13662 = 4507 \text{ минг сўм.} \end{aligned}$$

Foyda summasiga sotilgan mahsulot (ish, xizmat) tannarxini ta'siri, tannarx indeksi yordamida hisoblaniladi, ya'ni tannarx indeksining sur'ati bilan maxrajining farqi bilan

$$I_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} \quad \text{bu erdan} \quad \Delta\Phi_{(z)} = \sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_1$$

$$\Delta\Phi_{(z)} = 11082 - 5876 = 5926 \text{ ming so'm.}$$

Tannarxning ortishi bilan korxona foyda summasi 5926 ming so'mga kamaygan.

Sotilgan mahsulot (ish, xizmat) bahosi o'zgarishining olinadigan foydaga ta'siri baho indeksi sur'ati va maxrajining farqi bilan aniqlaniladi, ya'ni:

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \quad \text{bu erdan} \quad \Delta \Phi_{(P)} = \sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1$$

$$\Delta \Phi_{(P)} = 16392 - 13662 = 2730 \text{ ming so'm.}$$

Biz, joriy davrda o'tgan davrga nisbatan foyda summasi 1554 ming so'mga oshganligini bilamiz.

Xo'sh, bu o'zgarishga qaysi omillar ijobiy, va qaysi omillar salbiy ta'sir ko'rsatgan ekan? Bu savolga javob berish uchun ularning birgalikdagi ta'sirini hisoblaymiz:

$$\Delta \Phi = \Delta \Phi_{(q)} + \Delta \Phi_{(TC)} + \Delta \Phi_{(Z)} + \Delta \Phi_{(p)}$$

$$\Delta \Phi = 243 + 4507 + (-5926) + 2730 = 1554 \text{ минг сўм.}$$

Ko'rinib turibdiki, uchta omil (1, 2, 4) ijobiy, bitta (3) omil salbiy ta'sir ko'rsatgan. Hisoblangan ma'lumotlar yana shuni ko'rsatadiki, foyda summasi asosan sotish bahosining oshishi va sotilgan mahsulotning assortimenti o'zgarishi hisobidan oshgan.

Rentabellik - ishlab chiqarishning daromadlilagini, foydalilagini, samaradorligini ifodalovchi ko'rsatkichdir. Agarda foyda ko'rsatkichlari korxonaning xo'jalik faoliyatining mutloq natijasini, samarasini ifodalasa, rentabellik ko'rsatkichlari - nisbiy samaradorlikni ifodalarydi. Rentabellik darajasi (R) turli usullarda hisoblanishi mumkin. U iqtisodiy-statistik tahlili oldiga qo'yilgan maqsad va nisbatning sur'ati va maxrajida tanlangan ko'rsatkichlarga bog'liqdir. Iqtisodiy-statistik tahlilda rentabellik (R)ning quyidagi darajalari hisoblanadi (odatda % shaklida ifodalanadi).

$$1. \text{ Mahsulot (ish, xizmat)ni sotish } (R_{yaf}) \text{ rentabelligi} = \frac{\ddot{y}\ddot{e}\ddot{i} \text{ ё } \ddot{o}\ddot{i} \text{ ё}\ddot{a}\ddot{a}}{\dot{E}\ddot{O}\ddot{O}} \cdot 100$$

Bu ko'rsatgichi yordamida mahsulot (ish, xizmat) ishlab chiqarish tannarxining (ITX) 100 so'miga qancha so'm foyda olinganligi baholanadi. Bu ko'rsatkichni boshqa shaklda ham hisoblash mumkin. Ya'ni:

$$R_{\ddot{y}\ddot{o}} = \frac{\ddot{n}\ddot{i} \text{ ё } \ddot{o}\ddot{i} \text{ ё}\ddot{o}\ddot{i}}{\dot{E}\ddot{O}\ddot{O}} \cdot 100 - 100$$

2. Asosiy faoliyat rentabelligi:

$$R_{\ddot{a}\ddot{o}} = \frac{\ddot{a}\ddot{n}\ddot{i} \text{ ё } \ddot{n}\ddot{e}\ddot{e} \text{ ё } \ddot{o}\ddot{a}\ddot{i} \text{ ё } \ddot{e}\ddot{e}\ddot{y}\ddot{o} \text{ ё } \ddot{a}\ddot{a}\ddot{i} \text{ ё } \ddot{e}\ddot{e}\ddot{i} \text{ ё } \ddot{a}\ddot{a}\ddot{e}\ddot{a}\ddot{a}\ddot{i} \text{ ё } \ddot{o}\ddot{i} \text{ ё}\ddot{a}\ddot{a}}{\dot{E}\ddot{O}\ddot{O} + D_x} \cdot 100$$

Bunda ishlab chiqarish tannarxi va davr xarajatlarining (D_x) 100 so'miga yalpi foyda va davr daromadi to'g'ri kelishi aniqlandi.

3. Umumxo'jalik faoliyati rentabelligi:

Sof foyda

$$R_{ux} = \frac{\text{Balans valyutasi}(\text{barcha aktivlarining o'rtacha qiymati})}{\text{Balans valyutasi}(\text{barcha aktivlarining o'rtacha qiymati})} \cdot 100$$

Balans valyutasi(barcha aktivlarining o'rtacha qiymati)

Bu ko'rsatkichda barcha avanslashtirilgan kapital (barcha aktivlar) ning samaradorligi baholanadi. Bu o'rinda iqtisodiy, moliyaviy tahlil va boshqa ilmiy-amaliy adabiyotlarda kitobdan-kitobga ko'chirilishi natijasida ba'zan bayon qilinayotgan

$$R_A = \frac{\ddot{A}\ddot{a}\ddot{e}\ddot{a}\ddot{i} \text{ ё } \ddot{n}\ddot{o}\ddot{i} \text{ ё}\ddot{a}\ddot{a}}{\dot{A}\ddot{E}\ddot{O} + \dot{I}\ddot{A}\ddot{O} + \dot{I}\ddot{I}\ddot{A}} \cdot 100 \text{ ishlab chiqarish fondlarining rentabelligi ko'rsatkichini aslo}$$

to'g'ri deb bo'lmaydi. Bu ko'rsatkich xalq xo'jaligi balansi (moddiy ishlab chiqarish sohasining primatligi) tamoyili asosida hisoblanardi va talqin qilinar edi. Ma'lumki, sof foydani shakllantirishda barcha iqtisodiy aktivlar (tovar ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohasiga tegishli faoliyat aktivlari) faol qatnashishi mumkin. Bunda xo'jalik

yurituvchi sub'ektning moliyaviy faoliyatining natijasi (foydası) ham mavjud bo'ladi. Nisbatning maxrajida moddiy aylanma fondlar (MAF)ni olinishi ham etarli emas. Rentabellikning bu ko'rsatkichida chetdan jalg qilingan va o'ziga tegishli aktivlar (kapital) dan foydalanish darajasiga baho berib bo'lmaydi. Xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning o'ziga tegishli kapital samaradorligi, rentabelligi, ya'ni quyilgan o'zining kapitalining bir (100) so'miga olingan foyda darajasini baholash muhimdir. Bu masala ayniqsa investitsion loyihalarini moliyaviy baholashda muhim.

$$4. Xo'jalik yurituvchi \quad \text{sof foyda}$$

$$\frac{\text{sub'ektning o'ziga tegishli}}{\text{kapitali rentabelligi (Ro'k)}} = \frac{o'ziga tegishli kapitalning}{o'rtacha qiymati} \cdot 100$$

Xo'jalik yurituvchi sub'ektlarni (BMTning MHT-93 tahririda «Nomoliyaviy korporatsiyalar) byudjet tizimi va nubyudjet fondlarining daromadlar qismini shakllantirishdagi ahamiyatini e'tiborga olgan holda yangi ko'rsatkich - xo'jalik yurituvchi sub'ekt faoliyatining byudjet samaradorligi - rentabelligini baholash ilmiy-amaliy ahamiyatga molik.

$$5. Xo'jalik yurituvchi \quad \text{Ishlab chiqarish va mahsulotga}$$

$$\frac{\text{sub'ektning byudjet}}{\text{rentabelligi (R}_\delta\text{)}} = \frac{\text{solingan sof soliqlar va to'lovlar}}{\text{Balans valyutasi (barcha aktiv-}} \cdot 100$$

$$\text{larning o'rtacha qiymati)}$$

Rentabellikning bu ko'rsatkichini hisoblash uchun zarur bo'lgan dastlabki buxgalteriya va statistika ma'lumotlarini to'plash uchun imkoniyat mavjud. Bunda ma'lumot manbai sifatida: xo'jalik yurituvchi sub'ektning Balansi (BHUT, OKUD bo'yicha shakl № 1) va hamda statistika hisoboti, forma (shakl) №f-1 va boshqalardan foydalanish mumkin. Ma'lumki, forma № f-1 ning II, III, V va VI bo'limlarida ishlab chiqarish va mahsulotga solingan soliqlar va to'lovlar hamda byudjet va nubyudjet fondlaridan xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning faoliyati uchun mablag'lar berilishi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan. Byudjet va nubyudjet fondlariga berilgan va olingan mablag'larning farqi ishlab chiqarish va mahsulotga solingan sof soliqlar deyiladi. Byudjet rentabelligi ko'rsatkichi xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning jami pul mablag'lariga nisbatan ham hisoblanishi mumkin. Bunda barcha pul mablag'larning qancha qismi soliqlar va to'lovlariga ketishi baholanadi. Bu ko'rsatgich (R_d) ni tarmoqlararo, xududlararo, mulki shakli va boshqa kesimlarda solishtirish, hamda dinamikasini o'rganish, soliq yuklamasi va uning xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning iqtisodiy-moliya faoliyatiga ta'sirini o'rganish mumkin.

G'arb mamlakatlarida qo'llaniladigan «Cash Floy (pul oqimi)ning miqdori va u asosida hisoblanadigan rentabellik ko'rsatkichni iqtisodiy-statistik tahlil qilishda ahamiyatlidir. Bunda:

$$6. R_{KF} = \frac{\text{Pul oqimi (Cash Floy)}}{\text{Barcha aktivlar (balans valyutasi) ning o'rtacha qiymati}} \cdot 100$$

Bu ko'rsatkich o'ziga tegishli aktivlar (kapital)ga nisbatan ham hisoblanishi mumkin. Ba'zi bir ilmiy-amaliy adabiyotlarda investitsiya loyihalarining samaradorligini o'rganishda

keltirilgan xarajatlar (EK+ITX)ga nisbatan hisoblash ham tavsiya etiladi. Bunda K - barcha kapital, E -diskontlashtirish koefitsienti, ITX - ishlab chiqarish tannarxi.

Foyda va rentabellik ko'rsatkichlarini hisoblash, tahlil va talqin qilishda inflyatsiya darajasining past va yuqoriligini ham e'tiborga olish zarur. Bundan tashqari yalpi va sof foyda massasini hisoblashda va o'rganishda soliq siyosatidagi o'zgarishlar (soliq turlari va stavkalari)ning ta'sirini alohida o'rganmoq zarur. Foyda massasini hisoblayotganda sof tushum va ishlab chiqarish tannarxining deflyatorlari bir-biridan uncha katta bo'limgan darajada farq qilmasa, unda inflyatsiyaning ta'siri uncha kuchli emas. Ammo amaliyotda bu deflyatorlar turli darajalarda ham bo'lishi mumkin. Rentabellik ko'rsatkichlarini (R_{yx} , $R_{o'q}$, R_b , R_{KF}) o'rganishda barcha aktivlar, ayniqsa asosiy kapitalning qayta baholanishi hamda aylanma kapitalning nomonetar qismini baholashda qo'llaniladigan fifo, lifo yoki o'rtacha narxlar va turli metodikalar (GPL, CCA, aralash) dan foydalanimishining ta'siri ham e'tiborga olinmog'i kerak. (10.4.ga qarang).

Amaliyotdan ma'lumki, hamma korxona va tashkilotlar ham rentabelli ishlamaydi, ularning ayrimlari yilni zarar bilan tugatadilar, ya'ni qilgan xarajatlarini qoplay olmaydi. Shu muammoga bag'ishlangan adabiyotlarda, keyingi paytda yangi termin - rentabellik ostonasi paydo bo'ldi. Rentabellik ostonasi deganda, korxonaning mahsulot sotishdan oladigan daromadini shunday hajmiga tushiniladiki, u hajmda korxona zarar ham ko'rmaydi, foyda ham olmaydi. Rentabellik ostonasini hisoblash texnologiyasi E.S.Stoyanova tomonidan ishlab chiqilgan¹. Rentabellik ostonasini hisoblash uchun tannarx o'zgaruvchi (ishlab chiqarish hajmiga proprotsional ravishda) va o'zgarmas (ma'lum bir darajagacha) xarajatlarga bo'linadi. Bunday klassifikatsiyani biz boshqa maqsad uchun oldinroq taklif qilganmiz².

Doimiy xarajatlar

$$R_{ostonasi} = \frac{O'zgaruvchan xarajatlar qoplanguidan keyingi natija}{O'zgaruvchan xarajatlar qoplanguidan keyingi natija}$$

Misol. Mahsulotni sotishdan olingan tushum 875 mln. so'm, ishlab chiqarish tannarxi – 700 mln. so'm, shu jumladan: o'zgaruvchi xarajatlar - 595, o'zgarmas xarajatlar-105 mln. so'm. Foyda-175 mln. so'm. Marjinal daromad - 280 mln. so'm.

O'zgaruvchan xarajatlarning mahsulot sotishdan olingan daromaddagi hissasini aniqlaymiz: 0,68 (595:875) yoki 68%. O'zgaruvchan xarajatlarni qoplashdan keyingi natija (marjinal) teng 280 (875-595) mln. so'm, yoki 0,32 (32%).

Bu erdan rentabellik ostonasi teng 328, 125 mln. so'm (105:0,32).

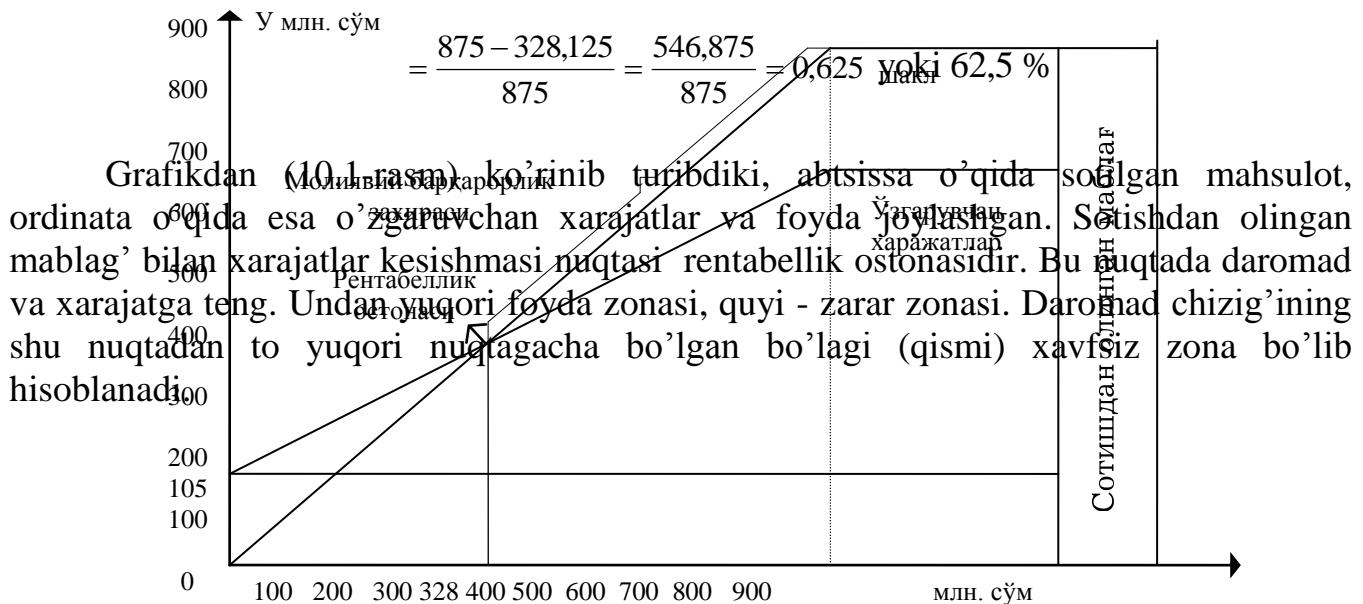
Demak, mahsulot sotishdan olingan tushum 328, 125 mln. so'mga etganda korxona ham o'zgarmas, ham o'zgaruvchan xarajatlarni qoplaydi. Keyingi sotilgan har bir tovar birligi foyda keltirishga boshlaydi (agarda sotilsa).

Agar, rentabellik ostonasi aniq bo'lsa, xafsiz zona yoki moliyaviy barqarorlikni zaxirasi (MBZ) ko'rsatkichini hisoblash hech qanday qiyinchilik tug'dirmaydi:

$$MBZ = \frac{mahsulotni sotishdan olingan sof tushum - rentabellik ostonasi}{mahsulotning sotishdan olingan sof tushum (QOS va aktsizlarsiz)} \cdot 100 =$$

¹ Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент. Учебно-практическое руководство. М.»Перспектива», 1993 й.

² Б.В. Зима, Х.А.Шадиев. Заготовки сельскохозяйственной продукции. М., «Экономика», 1989г.



10.1-rasm. Moliyaviy barqarorlik zaxirasini
(xavfsiz zonani) aniqlash

Rentabellik darajasi hisoblangandan keyin, uni statistik tahlil boshlanadi. Bu masalaga, biz ongli ravishda to'xtalmaymiz, chunki rentabellik darajasini statistik tahlil qilish, qaysi bir darajada muomala xarajatlarining nisbiy darajasini yoki boshqa oldingi mavzularda ko'rib chiqilgan nisbiy ko'rsatkichlar tahilliga o'xshaydi.

Bank muassasalarining xarakat (ish) faoliyati hajmi pul oboroti va daromadlar summasi ko'rsatkichlari bilan xarakterlanadi. Pul oboroti, deganda u yoki bu shakldagi pul xarakati operatsiyalarining yig'indisiga tushuniladi. Bank muassasasining daromadlari sotilgan yoki ko'rsatilgan xizmatlarni o'zida ifoda etadi. Bu ko'rsatkich pul oborotiga qaraganda, bankning ish faoliyatining sifat tomonini baholaydi va unda moliyaviy natija o'z ifodasini topadi. Bank daromadi o'ziga quyidagi elementlarni birlashtiradi: olingen foizlar (qisqa va uzoq muddatli ssudalar bo'yicha, o'z va chet el valyutasida; chet el korrespondent schetlari, kafolatli va aktseptlash operatsiyalari bo'yicha, davlat byudjetidan kredit uchun; banklararo kredit uchun va boshqalar) qimmatli qog'ozlar va valyuta operatsiyalari uchun olingen daromadlar; aktsiya va pay bo'yicha devidendlar; valyuta operatsiyasidagi kurslar farqi; mijozlarga ko'rsatilgan xizmatlardan olinadigan daromadlar; o'tgan yil va yillar uchun olingen foiz va qoplamlalar va hokazolar.

Foyda summasi banklarning oxirgi moliyaviy natijasini xarakterlovchi ko'rsatkich bo'lib hisoblanadi.

Foyda summasi daromadlardan xarajatlarni ajratish bilan aniqlanadi.

Bank muassasining xarajatlari summasi o'z ichiga: to'langan foizlar (mijozlarning hisob, joriy va boshqa schetlari bo'yicha; korxona va tashkilotlarning qo'yilmalari va depozitlar bo'yicha; fuqarolarning qo'yilmalari (omonatlari) bo'yicha; chet el korrespondentlari, tashkilotlari va fuqarolarning chet el valyutasidagi joriy schetlar bo'yicha; boshqa banklardan olingan kredit va davlat sug'urtasi schetlari bo'yicha); chet el valyutasi bo'yicha kurslar farqi; qimmatli qog'ozlar va valyuta bozoridagi xarajatlar; bank ishini va mijozlar bilan ishlash uchun kerak bo'lgan blanklar, lentalar (magnitli), qog'ozlar va boshqa materiallarni tayyorlash va sotib olish xarajatlari; bank xujjatlarini va qiymatlarni tashish xarajatlari; ko'rsatilgan xizmatlar uchun (hisoblash markazlari, pochta, telefon, telegraf) to'lovlar; asosiy fondlar bo'yicha amortizatsiya ajratmalari; o'tgan yil yoki yillar uchun to'langan foizlar; mijozlar va banklar tomonidan ko'rsatilgan xizmat to'lovlar va boshqa xarajatlar.

Moliyaviy natijalar statistikasi pul oborotini, daromadlar va xarajatlarni, foyda, rentabellik va pul mablag'lari ko'rsatkichlarining hajmi, tarkibi va dinamikasini o'rghanadi, bu hodisalarni rivojlanish tendentsiyasini aniqlaydi.

Foyda summasi bank muassasalari xo'jalik va moliyaviy faoliyatining mutloq samarasini xarakterlaydi. Nisbiy samaradorlik esa, rentabellik ko'rsatkichi yordamida o'rghaniladi. Bank muassasalarida rentabellik darajasi foyda summasining ustav fondi va xarajatlarga nisbati bilan o'lchanadi. Birinchi ko'rsatkich bank faoliyatining samaradorligini baholasa, ikkinchi ko'rsatkich - bank joriy xarajatlarining samaradorligini xarakterlaydi.

Yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlarni hisoblash va tahlil qilish metodikasini ko'rib chiqamiz (10.5-jadval).

10.5-jadval

**Bankning daromadlari va xarajatlari
haqida ma'lumotlar (mln. so'm)**

Nº	Ko'rsatkichlar	O'tgan davr	Joriy davr
1	Kredit bo'yicha olingan foizlar	118,3	115,1
2.	Operatsiyalar va turli daromadlar	444,9	476,6
3.	Jami daromad (1+2)	563,2	591,7
4.	Bankning asosiy faoliyati bo'yicha xarajatlar	262,8	204,1
5.	Sotsial himoya ajratmalari	15,9	17,4
6.	Amortizatsiya ajratmalari	46,9	52,2
7.	Jami xarajat (4+5+6)	325,6	273,7
8.	Ustav fondi	8429,7	8816,5
9.	Foyda summasi (3-7)	237,6	318,0
10.	Rentabellik darajasi:		
	a) xarajatlarga nisbatan (9:7),%	72,9	116,2
	b) ustav fondiga nisbatan (9:8), so'm	28,18	36,07

10.5-jadval keltirilgan ma'lumotlar asosida quyidagi xulosalarni chiqarish mumkin: foyda summasi joriy davrda o'tgan davrga nisbatan 80,4 mln.so'mga (318,0-237,6) oshgan, xarajatlar esa - 51,9 mln.so'mga (273,7-325,6) pasaygan. Bu hol rentabellik darajasini xarajatlarga nisbatan) 43,3 punktga (116,2-72,9) oshganligi

hisobidan ro'y berdi. Ustav fondiga nisbatan hisobangan rentabellilik darajasi ham 28,18 so'mdan 36,07 so'mga o'sdi. Muassasa rentabelligini o'sishi hisobidan foyda summasi 69,6 mln so'mga [(36,07-28,18):100] 8816,5, ustav fondining 386,8 mln so'mga (8816,5-8429,7) ortishi hisobidan foyda summasi 10,9 mln. so'mga [(386,8-28,18):100] ko'paydi. Shunday qilib, foydaning qo'shimcha o'shining asosiy qismi - 86,6% (69,6:80,4) – muassasa rentabelligini o'shiga bog'liq.

Xizmat rentabelligini (xarajatlarga nisbatan) statistik tahlil qilishda yuqorida ko'rib chiqilgan usul va metodlardan tashqari, o'zgaruvchan, o'zgarmas tarkibli va tarkibiy siljish indekslari ham hisoblanishi mumkin. Bu indekslar yordamida, bankning alohida bo'lmlarida bank xizmati rentabelligining o'zgarishi, hamda xarajatlar tarkibining o'zagrishini, umumiy rentabellikning mutloq va nisbiy o'zgarishiga ta'siri hisoblash mumkin.

Analitik maqsadlar uchun banklarning amaliy faoliyatida quyidagi ko'rsatkichlar qo'llanilishi mumkin: foydaning umumiy daromadlardagi ulushi, bir so'mlik aktiv operatsiyalarga to'g'ri keladigan daromad; bir so'mlik kredit qo'yilmalariga to'g'ri keladigan daromad; to'lash qobiliyati va likvidlilik koeffitsientlari. Bu ko'rsatkichlar kredit muassasalarining asosiy faoliyatini muhim tomonlarini samaradorligini xarakterlaydi.

Ikki ko'rsatkichda (aylanishlar soni va bir aylanishning vaqt) ifodalanuvchi pul mablag'larining aylanishining tezlashuvi, bank muassasalarining xo'jalik va moliyaviy faoliyatini samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Pul mablag'lari aylanishi soni pul oboroti hajmining pul mablag'larining o'rtacha qoldig'iga nisbati bilan, bir aylanish vaqt esa, o'rtacha pul qoldiqlarining bir kunlik oborotga nisbati bilan hisoblanadi. Bu ko'rsatkichlarning statistik tahliliga biz to'xtalmadik, chunki bunday tahlil oldingi mavzularda (pul muomalasi, kredit statistika va boshqalar) keng yoritildi.

Bozor iqtisodiyotiga o'tish munosabati bilan mamlakatimizda hissadorlik (aktsionerlik) jamiyatlari soni kundan-kunga oshib bormoqda. Ishlab chiqarishning bu tashkiliy shaklini xususiyati shundaki, korxona aktivlarining bir qismi aktsionerlarga qarashlidir. Bu holni hisobga olgan holda, aktsionerlik jamiyatlari moliyaviy natijalari tahlil qilinayotganda ham aktsionerlar, ham korxona manfaatlarini nazarda tutish zarur. Mana shu talabga javob beruvchi ko'rsatkichlarga quyidagilarni kiritish mumkin: bir aktsiyaga to'g'ri keladigan foyda; aktsiyaning hisob narxi; aktsiyaning haqiqiy qiymati; aktsiyador kapital va umumiy kapitalning qaytimi; kapital va daromad tarkibi va boshqalar.

Yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlardan eng muhimi birinchi ko'rsatkichdir – bitta aktsiyaga to'g'ri keladigan foyda hisoblanadi. Bu ko'rsatkich (U) sof foyda summasining (soliqlar ajratilgan summa) chiqarilgan aktsiyalar soniga nisbati bilan aniqlaniladi. Ushbu ko'rsatkichning hajmiga quyidagi omillar o'zgarishi ta'sir ko'rsatadi: sof foydaning umumiy foydadagi hisssi (A); umumiy foyda va sotilgan mahsulot hajmi nisbati koeffitsienti (B); barcha aktivlarning aylanish koeffitsienti (V-sotilgan mahsulot va barcha aktivlar nisbati); barcha aktivlar va aktsiyadorlik kapitali nisbati (G); aktsiyaning hisob narxi (D).

Bitta aktsiyaga to'g'ri keladigan sof foyda summasining omillar hisobidan qo'shimcha o'sishini o'lchash uchun quyidagi ko'p omilli indeks modeli tuziladi.

$$\Delta\phi = x_a \cdot x_{\delta} \cdot x_e \cdot x_{\varepsilon} \cdot x_o;$$

Keltirilgan model bitta aktsiyaga to'g'ri keladigan sof foyda summasini kompleks tahlil qilish imkoniyatini beradi.

Bu tahlilni 10. 6-jadval ma'lumotlari asosida bajaramiz.

10.6-jadval

Aktsiyadorlik korxonasining daromadlari va aktivlari,
mln. so'm.

Nº	Ko'rsatkichlar	O'tgan davr	Joriy davr
1	Sof foyda (soliqdan tozalangan)	7,0	8,0
2	Umumiy moliyaviy natijasi (foyda)	11,7	13,5
3	Sotilgan mahsulot (ish, xizmat) hajmi	150,0	160,0
4	Barcha aktivlar	62,5	66,5
5	Aktsiyadorlik kapitali	40,0	41,2
6	Chiqarilgan aktsiyalar soni, ming. dona	400,0	412,0

Bitta aktsiyaga to'g'ri keladigan sof foyda summasini o'zgarishi:

1. Sof foydaning umumiy moliyaviy natijadagi hissasi o'zgarishi hisobidan o'zgarishi quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$\Delta\phi_{(a)} = (I_a - 1) \cdot \frac{Y_1}{I_a}$$

2. Foya va sotilgan mahsulot hajmi koeffitsienti hisobidan:

$$\Delta\phi_{(\delta)} = (I_{\delta} - 1) \cdot \frac{Y_1}{I_a \cdot I_{\delta}}$$

3. Barcha aktivlar aylanishi koeffitsienti hisobidan:

$$\Delta\phi_{(e)} = (I_e - 1) \cdot \frac{Y_1}{I_a \cdot I_{\delta} \cdot I_e}$$

4. Barcha aktivlar va aktsiyadorlik kapitali nisbat koeffitsienti hisobidan:

$$\Delta\phi_{(e)} = (I_e - 1) \cdot \frac{Y_1}{I_a \cdot I_{\delta} \cdot I_e \cdot I_{\varepsilon}}$$

5. Aktsiyani hisob narxi o'zgarishi hisobidan:

$$\Delta\phi_{(\phi)} = (I_{\phi} - 1) \cdot \frac{Y_1}{I_a \cdot I_{\delta} \cdot I_e \cdot I_{\varepsilon} \cdot I_{\phi}}$$

Omillar hisobidan o'zgargan summalar yig'indisi umumiy o'zgarish summasiga teng bo'ladi, ya'ni:

$$\Delta\phi = \Delta\phi_{(a)} + \Delta\phi_{(\delta)} + \Delta\phi_{(e)} + \Delta\phi_{(e)} + \Delta\phi_{(\phi)}$$

Bu hisob-kitoblarni jadvalda bajarish maqsadga muvofiqdir, chunki ish osonlashdi.

Indeks modelida omillar o'zgarish hisob-kitobi

Nº	Omillar	Shartli belgi	O'tgan davr	Joriy davr	Indekslar
1	Umumiy foydada sof foyda hissasi	a	0,5982	0,5926	0,99064
2.	Umumiy foyda va sotilgan mahsulot hajmi nisbati	b	0,0780	0,0844	1,08205
3.	Barcha aktivlarning aylanish koeffitsienti	v	2,4000	2,4060	1,00250
4.	Barcha aktivlar va aktsiyadorlik kapitali nisbati	g	1,5625	1,6141	1,03302
5.	Aktsiya hisob narxi, so'm	d	100	100	1,0000
	Bitta aktsiyaga to'g'ri keladigan foyda summasi, so'm	U	17,5000	19,4175	1,10957

10.7-jadval ma'lumotlaridan ko'rinish turibdiki, joriy yilda o'tgan yilga nisbatan bitta aktsiyaga to'g'ri keladigan foyda summasi 10,96% ga oshgan yoki 1,92 so'mga. Bu o'zgarish quyidagi omillar o'zgarishi hisobidan ro'y bergan:

1. Sof foydaning umumiy foydadagi hissasining o'zgarishi hisobida:

$$\Delta\phi_{(a)} = (0,99064 - 1) \cdot \frac{19,4175}{0,99064} = -0,18346$$

2. Umumiy foyda va sotilgan mahsulot hajmi nisbati koeffitsientining o'zagrishi hisobidan:

$$\Delta\phi_{(b)} = (1,08205 - 1) \cdot \frac{19,4175}{0,99064 \cdot 1,08205} = 1,48631$$

3. Barcha aktivlarni aylanish koeffitsienting o'zgarishi hisobidan:

$$\Delta\phi_{(v)} = (1,00205 - 1) \cdot \frac{19,4175}{0,99064 \cdot 1,08205 \cdot 1,00250} = 0,4518$$

4. Barcha aktivlar va aktsiyadorlik kapitali nisbatining o'zgarishi hisobidan:

$$\Delta\phi_{(g)} = (1,03302 - 1) \cdot \frac{19,4175}{0,99064 \cdot 1,08205 \cdot 1,00250 \cdot 1,03302} = 0,57758$$

5. Aktsiya hisob narxini o'zgarishi hisobidan:

$$\Delta\phi_{(o)} = (1 - 1) \cdot \frac{19,4175}{0,99064 \cdot 1,08205 \cdot 1,00250 \cdot 1,03302 \cdot 0} = 0$$

Omillar hisobidan ro'y bergan o'zgarishlar yig'indisi umumiy o'zgarishga teng bo'lish kerak:

$$1,92 = -0,18346 + 1,48631 + 0,04518 + 0,57758$$

Shunday qilib, beshta omildan uchtasi foydaning o'sishiga ijobjiy ta'sir ko'rsatgan. Eng ko'p ta'sir ko'rsatgan omil ikkinchisi. Bu omil joriy davrda o'tgan davrga nisbatan 8,2% ga oshgan, bitta aktsiyaga to'g'ri keladigan foyda -1,49 so'mga oshgan, bu umumiy o'sishning 77,0 foizni tashkil qiladi $(1,4863 : 1,92) \cdot 100$. Ikkinchchi o'rinda barcha aktivlar va aktsiyadorlik kapitali nisbatining o'zgarishi turadi. Bu omil umumiy o'sish

sur'atiga 30,1 foiz hissa qo'shgan. Birinchi omil, ya'ni sof foydaning umumiy foydadagi hissasining o'zgarishi bitta aktsiyaga to'g'ri keladigan foydaning o'sishiga salbiy ta'sir ko'rsatgan, natijada bitta aktsiyaga to'g'ri keladigan foyda 0,18346 so'mga pasaygan, bu 75,59 ming so'mni (0,18346 · 412) tashkil qiladi.

10.3. Institutsional birliklarning moliyaviy holati va barqarorligi ko'rsatkichlari

Bozor iqtisodiyoti sharoitida korxona va tashkilotlarning moliyaviy holati va barqarorligi muhim ahamiyat kasb etadi, chunki korxonaning rivojlanishi asosan o'z mablag'lari hisobidan amalga oshiriladi. Bu - birinchidan. Ikkinchidan, korxona bilan hamkorlik qilmoqchi bo'lgan firmalar va potentsial investorlar ishni boshlashdan oldin, korxonaning moliyaviy holati va barqarorligi bilan yaxshi tanishib chiqadi.

Korxonaning moliyaviy holati va barqarorligini baholashda ma'lumot manbai bo'lib korxona balansi (sh.№1), korxona (tashkilot) faoliyatining asosiy ko'rsatkichlari to'g'risida hisobot (shakl № 1-f) xizmat qiladi.

Korxonaning moliyaviy holati va barqarorligi shunchalik ko'p qirraliki, uni bitta ko'rsatkich bilan baholab bo'lmaydi. Ayrim olimlarning ta'kidlashicha, ularni soni 80 dan ortiq ekan. Ularning eng muhimlari va keng qo'llanadiganlari bilan tanishib chiqamiz.

Likvidlilik koefitsientlari. Likvidlilik darajasi joriy va g'oyat tez ko'rsatkichlarga bo'linadi:

1. Joriy likvidlilik koeffitsienti joriy aktivlarning joriy majburiyatlarga nisbati bilan hisoblaniladi:

$$K_{\pi(\omega)} = \frac{\text{Жорий активлар}}{\text{Жорий мажбариятлар}}$$

Joriy aktivlarga-naqd pul, qimmatli qog'ozlar, debtor qarz va moddiy-tovar qiymatlar zaxirasi kiradi. Joriy majburiyatlar, bu qisqa muddatli qarzlardir.

Joriy likvidlilik koeffitsienti korxona qarzini qanday zaxira bilan to'lay olishni xarakterlaydi.

2. G'oyat tez likvidlilik koeffitsienti, moddiy-tovar qiymatlar summasiga kamaygan joriy aktivlarning joriy majburiyatlarga nisbati bilan aniqlanadi:

$$\hat{E}_{\text{о(ж)}} = \frac{\text{АЕ}^{\text{1}}\text{Д}\text{е}\text{é} \text{à}\text{é}\text{o} \text{è}\text{â}\text{é}\text{à}\text{ð} - \text{o} \text{i} \text{â}\text{à}\text{ð}-\text{i} \text{i} \text{ä}\text{é}\text{é} \text{ç}\text{à}\text{ð}\text{è}\text{ð}\text{à}\text{é}\text{à}\text{ð}}{\text{АЕ}^{\text{1}}\text{Д}\text{е}\text{é} \text{i} \text{à}\text{æ}\text{á}\text{ó}\text{ð}\text{è}\text{ý}\text{o} \text{é}\text{à}\text{ð}}$$

Bu koeffitsient, korxona o'z qarzini qanday kutib olishi qobiliyatini baholaydi va hamma vaqt birdan katta bo'lishi kerak. Agarda birdan kichik bo'lsa, korxona o'z qarzini to'lay olmasligidan dalolat beradi. Bu erda biz qarzlar birdaniga to'lanishi talab etilishini nazarda tutmoqdamiz.

Ish faolligi ko'rsatkichlari. Ular quyidagilarga bo'linadi:

1. Sof aktivlarni aylanishi koeffitsienti. Bu ko'rsatkich sotilgan hajmni sof aktivlarga bo'lish bilan aniqlaniladi:

$$\hat{E}_{\text{Н\AA}} = \frac{\tilde{N} \text{ò} \text{è}\text{o} \text{ä}\text{à}\text{í} \text{i} \text{ë}\text{é}\text{i} \text{ä}\text{í} \text{i} \text{à}\text{á}\text{é}\text{à}\text{ð}}{\tilde{N} \text{ò} \text{à}\text{é}\text{o} \text{è}\text{â}\text{é}\text{à}\text{ð} \text{ç}\text{è}\text{é}\text{i} \text{à}\text{o} \text{è}}$$

2. Asosiy kapitalning aylanishi koeffitsienti. Bu ko'rsatkich sotishdan olingan mablag'ni asosiy kapitalga nisbati bilan hisoblanadi.

$$\hat{E}_{\hat{A}\hat{E}\hat{A}} = \frac{\tilde{N} \circ \text{èø ääí i ëéí ãäí i àáëà}''}{\tilde{A} \tilde{N} \tilde{n} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{ä} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{o} \tilde{a} \tilde{e} \tilde{f} \tilde{e} \tilde{é} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{o} \tilde{e}}$$

3. Tovar-moddiy zaxaralarni aylanishi koeffitsienti. Bu ko'rsatkich sotishdan olingan mablag'ning tovar-moddiy zaxaralarini o'rtacha yillik qiymatiga nisbati bilan o'lchanadi.

Sotishdan olingan mablag'

$$K_{TMZA} = \frac{\text{Tovar-moddiy zahiralarning o'rtacha yillik qiymati}}{\text{Olingan mablag'ning debitorlik qarzlar summasiga nisbati bilan o'lchanadi}}$$

Bu ko'rsatkich tannarxni tovar-moddiy zaxaralarga bo'lish bilan ham hisoblanadi. Bu metodda aniqlangan ko'rsatkich afzalroqdir, chunki tovar-moddiy zahiralar xarakatlarining asosiy qismi, shu vaqtin o'zida sotishdan olingan mablag' o'z ichiga foydani ham qo'shib oladi.

4. Debitorklik qarzlarni aylanishi koeffitsienti. Ushbu ko'rsatkich sotishdan olingan mablag'ning debitorlik qarzlar summasiga nisbati bilan o'lchanadi.

$$\hat{E}_{\hat{a}\hat{e}\hat{e}} = \frac{\tilde{N} \circ \text{èø ääí i ëéí ãäí i àáëà}''}{\tilde{A} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{e} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{d} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{f} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{ç} \tilde{n} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{n} \tilde{e}}$$

5. Qarzning intensivligi koeffitsienti. Bu koeffitsient qarzlarning mol-mulk qiymatiga nisbati bilan o'lchanadi.

$$\hat{E}_{\hat{e}\hat{e}} = \frac{\tilde{O} \tilde{i} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{f} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{ç} \tilde{n} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{n} \tilde{e}}{\tilde{i} \tilde{i} \tilde{e} - \tilde{i} \tilde{o} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{f} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{o} \tilde{e}}$$

6. Doimiy xarajatlarni qoplash ko'rsatkichi

$$\hat{E}_{\hat{a}\hat{o}\hat{e}} = \frac{\tilde{i} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{e} \tilde{o} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{i} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{a}}{\tilde{A} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{o} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{o}}$$

7. Pul yig'ishning o'rtacha vaqtin koeffitsienti.

$$\hat{E}_{\hat{l}\hat{e}} = \frac{\tilde{E} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{i} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{e} \tilde{d} \tilde{e}}{\tilde{A} \tilde{e} \tilde{d} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{i} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{e} \tilde{d} \tilde{e} \tilde{e}}$$

Leveredja ko'rsatkichlari. Ular quyidagilar bo'linadi:

1. Qarz majburiyatları darajasi:

$$\hat{E}_{\hat{E}\hat{l}\hat{A}} = \frac{\tilde{i} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{ç} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{e} \tilde{y} \tilde{o} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{e}}{\tilde{A} \tilde{e} \tilde{o} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{f} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{o} \tilde{e}}$$

2. Shaxsiy kapital multiplikatori:

$$\hat{E}_{\hat{E}\hat{l}} = \frac{\tilde{A} \tilde{e} \tilde{o} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{e} \tilde{d}}{\tilde{\emptyset} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{n} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{o} \tilde{a} \tilde{e}}$$

3. Foiz to'lovlarini qoplash koeffitsienti. Bu ko'rsatkich foiz va soliq to'languncha foyda summasining foiz-to'lovlariga nisbati bilan aniqlanadi.

$$\hat{E}_{\hat{E}\hat{E}} = \frac{\tilde{O} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{c} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{n} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{f} \tilde{o} \tilde{x} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{f} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{n} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{n} \tilde{e}}{\tilde{O} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{c} \tilde{o} \tilde{x} \tilde{e} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{e}}$$

4. O'zgarmas to'lovlarini qoplash koeffitsienti. Bu ko'rsatkichni quyidagi formula bilan hisoblaymiz.

$$\hat{E}_{\hat{E}\hat{E}\hat{E}} = \frac{\tilde{O} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{c} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{n} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{e} \tilde{f} \tilde{o} \tilde{x} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{f} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{n} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{n} \tilde{e} + \tilde{e} \tilde{e} \tilde{c} \tilde{e} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{o} \tilde{x} \tilde{e} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{e}}{\tilde{O} \tilde{i} \tilde{e} \tilde{c} \tilde{o} \tilde{x} \tilde{e} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{e} + \tilde{E} \tilde{e} \tilde{c} \tilde{e} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{o} \tilde{x} \tilde{e} \tilde{i} \tilde{a} \tilde{e} \tilde{a} \tilde{d} \tilde{e}}$$

Korxona moliyaviy faoliyati va barqarorligini o'rganshda yuqorida ko'rib chiqilgan ko'rsatkichlardan tashqari yana bir qancha koeffitsientlar qo'llanadi.

1. Moliyaviy barqarorlik koeffitsienti. Bu ko'rsatkich umumiy kapitalni (shaxsiy va qarzga olingan) balans passivlaridagi valyuta umumiy summasiga bo'lisl bilan hisoblanadi.

2. Korxonaning avtonomligi (mustaqilligi) darajasi, shaxsiy mablag'larning umumiy mablag'larga nisbati bilan o'lchanadi. Bu ko'rsatkich bilan bir qatorda korxonaning moliyaviy ozodligi ko'rsatgichi ham aniqlanadi. Moliyaviy bog'liq emasligi (ozodligi) darajasi qarzga olingan mablag'larning o'z mablag'lariga nisbati bilan hisoblanadi.

3. Manyovrlilik koeffitsienti. Ushbu ko'rsatkichni korxona va tashkilotning shaxsiy aylanma mablag'larini shaxsiy kapitalga bo'lisl yo'li bilan aniqlaymiz.

4. Asosiy va shaxsiy kapital nisbati koeffitsienti:

Acociiй капитал + номоддий активлар

Шахсий капитал

5. Qarz va shaxsiy kapital nisbati koeffitsienti. Qarzga olingan kapitalning shaxsiy kapitalga nisbati bilan aniqlanadi. Bu ko'rsatkichning oshishi korxonaning moliyaviy ahvoli yomonlashib borayotganligidan dalolat beradi va teskari. Bu ko'rsatkich, moliyaviy risk koeffitsienti ham deb ataladi.

$$\hat{E}_C = \frac{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{д} \text{ж} \text{ е} \text{а} \text{i} \text{ } \text{е} \text{о} \text{ } \text{а} \text{е}}}{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{н} \text{е} \text{е} \text{ } \text{е} \text{а} \text{i} \text{ } \text{е} \text{о} \text{ } \text{а} \text{е}}} = \frac{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{д} \text{ж} \text{ е} \text{а} \text{i} \text{ } \text{е} \text{о} \text{ } \text{а} \text{е}}}{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{н} \text{е} \text{е} \text{ } \text{е} \text{а} \text{е} \text{а} \text{д} \text{ } \text{n} \text{o} \text{i} \text{ } \text{i} \text{ } \text{а} \text{n} \text{e}}} : \frac{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{н} \text{е} \text{е} \text{ } \text{е} \text{а} \text{i} \text{ } \text{е} \text{о} \text{ } \text{а} \text{е}}}{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{н} \text{е} \text{е} \text{ } \text{е} \text{а} \text{е} \text{а} \text{д} \text{ } \text{n} \text{o} \text{i} \text{ } \text{i} \text{ } \text{а} \text{n} \text{e}}} :$$

$$\frac{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{н} \text{е} \text{е} \text{ } \text{е} \text{а} \text{i} \text{ } \text{е} \text{о} \text{ } \text{а} \text{е}}}{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{н} \text{е} \text{е} \text{ } \text{е} \text{а} \text{е} \text{а} \text{д}}} : \frac{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{н} \text{е} \text{е} \text{ } \text{е} \text{а} \text{е} \text{а} \text{д} \text{ } \text{n} \text{o} \text{i} \text{ } \text{i} \text{ } \text{а} \text{n} \text{e}}}{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{н} \text{е} \text{е} \text{ } \text{е} \text{а} \text{е} \text{а} \text{д} \text{ } \text{n} \text{o} \text{i} \text{ } \text{i} \text{ } \text{а} \text{n} \text{e}}} : \frac{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{н} \text{е} \text{е} \text{ } \text{е} \text{а} \text{е} \text{а} \text{д} \text{ } \text{n} \text{o} \text{i} \text{ } \text{i} \text{ } \text{а} \text{n} \text{e}}}{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{н} \text{е} \text{е} \text{ } \text{е} \text{а} \text{е} \text{а} \text{д} \text{ } \text{n} \text{o} \text{i} \text{ } \text{i} \text{ } \text{а} \text{n} \text{e}}} :$$

6. Mutloq likvidlilik darajasi.

$$\hat{E}_{I_E} = \frac{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{н} \text{е} \text{е} \text{ } \text{е} \text{а} \text{е} \text{а} \text{д} \text{ } \text{n} \text{o} \text{i} \text{ } \text{i} \text{ } \text{а} \text{n} \text{e}}}{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{н} \text{е} \text{е} \text{ } \text{е} \text{а} \text{е} \text{а} \text{д} \text{ } \text{n} \text{o} \text{i} \text{ } \text{i} \text{ } \text{а} \text{n} \text{e}}} : \frac{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{н} \text{е} \text{е} \text{ } \text{е} \text{а} \text{е} \text{а} \text{д} \text{ } \text{n} \text{o} \text{i} \text{ } \text{i} \text{ } \text{а} \text{n} \text{e}}}{\phi_{\text{а} \ddot{\text{о}} \text{н} \text{е} \text{е} \text{ } \text{е} \text{а} \text{е} \text{а} \text{д} \text{ } \text{n} \text{o} \text{i} \text{ } \text{i} \text{ } \text{а} \text{n} \text{e}}} :$$

7. O'z aylanma mablag'lari bilan ta'minlanish koeffitsienti. Bu ko'rsatkich, o'z oborot mablag'larining aylanma aktivlarga nisbati bilan aniqlanadi.

8. Doimiy aktivlar indeksi:

Аэеаі i аääаі о аø фаðе аéо аäеаð

Еаі ео ае аа çäðеðаеаð

9. Korxona mol-mulkining real qiymati koeffitsienti. Bu ko'rsatkichni asosiy mablag'lar, xom-ashyo va materiallar, tugallanmagan ishlab chiqarish summasini aktivlar qiymatiga bo'lisl orqali hisoblaymiz.

Yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlarni ayrimlarini 10.8-jadval ma'lumotlari asosida hisoblaymiz.

Birinchi navbatda tez sotiladigan aktivlar summasi aniqlanadi. Ularga-pul mablag'lari, otgruzka qilingan tovarlar, debtorlik qarzlari kiradi. Bu ko'rsatkich yil boshida 3220 ming so'mni (2360+660+200) tashkil qilgan bo'lsa, yil oxirida esa-2860 ming so'mni (2300+220+340) tashkil qildi.

2. Likvidli mablag'lar:

Yil boshida 2360+660+200+4440=7660 ming so'm

Yil oxirida 2300+220+340+4280=7140 ming so'm.

3. Qoplanishi kerak bo'lgan qarz summasi:

yil boshida 2180+440+660=3280 ming so'm

yil oxirida 2360+500+700=3560 ming so'm

4. Likvidlilik koeffitsienti:

$$\text{yil boshiga } K_A = \frac{3220}{3280} = 0,98$$

$$\text{yil oxriga } K_A = \frac{2860}{3560} = 0,80$$

5. Qoplash koeffitsienti:

$$K_K = \frac{7660}{3280} = 2,34$$

$$K_K = \frac{7140}{3560} = 2,01$$

10.8-jadval

Sanoat korxonasi bo'yicha quyidagi ma'lumotlar berilgan

№	Ko'rsatkichlar	Joriy yil	
		Yil boshi	Yil oxiri
1	Pul mablag'lari	2360	2300
2	Otgruzka qilingan tovarlar	660	200
3	Debitorlik qarzları	200	340
4	Tovar-moddiy qiymatlar	4440	4280
5	Qisqa muddatli ssudalar	2180	2360
6	Ishchi va xizmatchilarga ish haqi bo'yicha qarzlar	440	500
7	Kreditorlik qarzları	660	700

Bajarilgan hisob-kitoblar shundan dalolat bermoqdaki, yil oxirida yil boshiga nisbatan aktivlar summasi 520 (7760-7140) ming so'mga kamaygan, qoplanishi kerak bo'lган qarz esa - 280 ming so'mga (3560-3280) oshgan. Bu o'zgarishlar natijasida, likvidlilik koeffitsienti 18 punktga pasaygan.

Biz moliyaviy holat va barqarorlikni xarakatlovchi ko'rsatkichlarning bir qismini ko'rib chiqdik, xolos. Bizning fikrimizcha, aynan ko'rib chiqilgan ko'rsatkichlar respublikamiz korxona va tashkilotlarining moliyaviy holat va barqarorligini tahlil qilishda qisman bo'lsa ham qo'llanadi.

10.4. Korxona faoliyatining moliyaviy natijalariga inflyatsion jarayonlarning ta'sirini statistik baholash

Inflyatsiya asosida iqtisodiyot va moliya tizimining izdan chiqqanligi, buzilganligi yotadi. Inflyatsiya pulning qadrsizlanishi, uning muomalada ko'payishi va tovar ta'minotiga to'g'ri kelmasligi jarayoni sifatida qaraladi. Inflyatsyaning ikki turi mavjud: «talab inflyatsiyasi» va «xarajatlar inflyatsiyasi». Birinchi turda, tovarlarga (ish, xizmatga) bo'lган talab takliflardan yuqori bo'ladi, ikkinchi turda esa, bir tovarga to'g'ri keladigan xarajatlar oshgan holda, u tovarlarning jami taklifi hajmi kamayib ketadi.

Ishlab chiqarish xarajatlari bahosining o'sishi bilan bog'liq inflyatsiya, xom-ashyo, materiallar, elektroenergiya va mehnat haqini ortishi asosida paydo bo'ladi. Bu mahsulot ishlab chiqarish hajmining, tovar va xizmatlar jami taklifining va korxona foydasining kamayishiga olib keladi. Bundan tashqari, inflyatsiya asosiy fondlarni takror ishlab chiqarishga, amortizatsiya ajratmalari hajmiga va korxonaning barcha moliyaviy natija va barqarorligini xarakterlovchi ko'rsatkichlarga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bu erdan, inflyatsiya va moliyaviy natijalar o'rtaсидаги bog'liqlikni o'rganish zaruriyati tug'iladi.

Inflyatsiya darajasini o'lchash uchun, statistikada ko'rsatkichlar tizimi (qismiy va to'liq) va baho indekslari ishlataladi. Indeks metodi inflyatsiya jarayonini o'rganishda

boshqa metodlar ichida eng muhim o'rinni egalaydi. Inflyatsiyaning korxona moliyaviy natijalariga ta'sirini o'rganishda, korxonaning natijaviy ko'rsatkichlari va baho indekslari asos bo'lib xizmat qiladi.

Korxona va tashkilotning foyda summasi va rentabellik darajasi qator omillarga bog'liq. Ular orasidan quyidagilarni ajratish zarur: solishtirma baholardagi taqqoslama mahsulotni sotishdan tushgan mablag'ning o'zgarishi; solishtirma baholardagi tannarxning o'zgarishi; taqqoslama mahsulot tannarxining o'zgarishi; yangi mahsulot ishlab chiqarishni tashkil etilishi; sanoat mahsulotiga bo'lgan ishlab chiqaruvchilar baholarini o'zgarishi; tovar-moddiy qiymatlarni sotib olish baholarining o'zgarishi; asosiy fondlar va kapital qo'yilmalarni baholashning o'zgarishi; inflyatsiya bilan bog'liq mehnat haqini o'zgarishi; foydani, sotilmaydigan operatsiyalarni o'zgarishi hisobidan o'zgarishi; korxona aktivlari qiymatining o'zgarishi; korxona shaxsiy kapitalining o'sishi (kamayishi) va boshqalar.

Bu omillarga qo'shimcha qilinishi, ular maydalashtirilishi yoki guruhlarga ajratilishi mumkin. Masalan, birinchi omilda chiqarilgan mahsulot hajmini va sotilmasdan qolgan mahsulot qoldig'ini o'zgarishini ajratish mumkin, ikkinchi omilda - material talabchanlik, mehnat talabchanlik va fond talabchanlikni o'zgarishi. Alovida omil sifatida chiqariladigan va sotiladigan mahsulot assortimentining o'zgarishlari qatnashishi mumkin.

Quyidagi shartli misolda foyda va rentabellik hamda inflyatsiya o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish maqsadida, keyingi hisob-kitobda qatnashadigan to'rt guruh indekslarni olamiz:

- mahsulot (tovar, xizmat) sotish bahosi indeksi;
- xom-ashyo, material, yoqlig'i, xizmatlar va boshqalarni «sotib olish» indeksi;
- asosiy fondlar qiymati va kapital qo'yilmalarning o'zgarish indeksi;
- inflyatsiya munosabati bilan o'rtacha ish haqining o'zgarish indeksi.

Bu indekslar mahsulot va xarajat tarkibi o'zgarmas bo'lgan holatda hisoblanishi zarurligini eslatib o'tamiz.

Misol. Joriy davr uchun korxonaning quyidagi ma'lumotlari berilgan, ming so'm.

1. Mahsulotni sotishdan olingan sof tushum (mablag'), joriy baholarda –200000;
2. Sotilgan mahsulot tannarxi-160000, shu jumladan: moddiy xarajatlar - 128000; amortizatsiya ajratmalari - 8000; ish haqi - 24000
3. Mahsulotni sotishdan olingan foyda - 40000;
4. Boshqa foyda - 3000.
5. Ishlab chiqarish fondlari va nomoddiy aktivlarning o'rtacha qiymati - 60000;
6. Moddiy aylanma mablag'larning (aktivlarning) o'rtacha qiymati - 25000.
7. Pul mablag'lari, debitorlik qarzlari va boshqalar - 5000.
8. Shaxsiy kapital - 64000.

Bundan tashqari, quyidagi qo'shimcha ma'lumotlar mavjud:

1. Sotilgan mahsulot baho indeksi 2,5 baravarni tashkil qiladi;
2. Xom-ashyo, material, yoqlig'i va hokazo sotib olish bahosi indeksi - 2,35;
3. Asosiy fondlar va kapital qo'yilmalar bahosi indeksi -1,8;
4. Ish haqi indeksi -1,75 oshgan.

Bu ma'lumotlar asosida rentabellik ko'rsatkichini (inflyatsiya hisobga olingan va olinmagan hollarda), hamda korxona foyda va rentabelligiga ta'sir qiluvchi omillarni

inflyatsiya ta'sirida o'zgarishini o'rganamiz.

1. Umumiy foyda summasi teng:

$$Fu=40000+3000=43000 \text{ ming so'm.}$$

2. Korxona aktivlari qiymati (A) teng:

$$A=60000+25000+5000=96000 \text{ ming so'm.}$$

3. Inflyatsiya hisobga olmagan holda korxona rentabelligi darajasi:

A. Mahsulot rentabelligi:

$$R = \frac{\text{Ôî éäà}}{\text{Ñî ò èø äàí î ëèí äàí i àáéà''}} = \frac{4000}{200000} = 0,2 \text{ yoki } 20\%$$

$$R = \frac{\text{Ôî éäà}}{\text{i ääéèé õàðàæàò èàð}} = \frac{4000}{128000} = 0,313 \text{ yoki } 31,3\%$$

B. Barcha kapital (aktivlar) rentabelligi:

$$R_A = \frac{\Phi_y}{A} = \frac{43000}{96000} = 0,448 \text{ eki } 44,8\%$$

V. Shaxsiy kapital rentabelligi:

$$R_{u.k.} = \frac{\Phi_y}{III.K.} = \frac{43000}{64000} = 0,672 \text{ eki } 67,2\%$$

Bu ko'rsatkichni, barcha aktivlar rentabelligi darajasini, jami aktivlarning shaxsiy kapitalga nisbati koeffitsientiga ko'paytirish bilan ham aniqlash mumkin.

$$R_{u.k.} = \frac{\Phi_y}{A} \cdot \frac{A}{III.K.} = \frac{43000}{96000} \cdot \frac{96000}{64000} = 0,672 \text{ eki } 67,2\%$$

Foyda va rentaballik ko'rsatkichlarini inflyatsiyani hisobga olgan holda hisoblash uchun, barcha joriy davrdagi ko'rsatkichlarni solishtirma baholarda hisoblash zaruriyati tug'iladi. Bu ish joriy davrdagi ko'rsatkichlarni tegishli baho indekslariga bo'lism bilan bajariladi.

10.9-jadval

Inflyatsiyani hisobga olgan va olmagan holda korxona moliyaviy holatini ifodalovchi ko'rsatkichlar (ming so'm va foiz)

Nº	Ko'rsatkichlar	Inflyatsiya hisobga olingandagi haqiqiy ko'rsatkich	Hisob-kitob metodi	Inflyatsisiz qayta hisoblangan miqdorlar
1.	Mahsulotni sotishdan olingan mablag'	200000	20000:2,50	80000
2.	Moddiy xarajatlar	128000	128000:2,35	54468
3.	Amortizatsiya ajratmalar	8000	8000:1,80	4444
4.	Ish haqi	24000	24000:1,75	13714
5.	Sotilgan mahsulot tannarxi (2+3+4)	160000	-	72626

6.	Mahsulot sotishdan olingan foyda (1-5)	40000	-	7374
7.	Boshqa foydalar	3000	qayta hisoblan-maydi	3000
8.	Umumiy foyda (6+7)	43000	-	10374
9.	Ishlab chiqarish fondlarining qiymati	66000	66000:1,8	36667
10.	Aylanma mablag'lar qiymati (aktivlar)	25000	25000:2,35	10638
11.	Pul mablag'lari va debitorlik qarzları	5000	5000:2,5	2000
12.	Korxona aktivlari umumiy qiymati (9+10+11)	96000	-	49305
13.	Barcha kapital rentabelligi, %	44,8	-	21,0
14.	Shaxsiy kapital rentabelligi, %	67,2	21,0·1,5	31,5

Masalan, joriy davrda mahsulot sotishdan olingan mablag'ni $\Sigma q_1 p_1$ bilan belgilasak, bu ko'rsatkichni solishtirma bahoda hisoblash uchun uni baho indeksiga bo'linadi ($\Sigma q_1 p_1 : I_p$) va olingan natija o'tgan davr baholaridagi joriy davrda sotilgan mahsulotdan kelgan mablag' deb ataladi ($\Sigma q_1 p_0$).

Shunday qilib, inflyatsiya jarayonlar ta'siri bilan umumiy rentabellik darajasi 23,8 punktga pasaygan, inflyatsiya koeffitsienti esa 95% (96000:49305), deyarli ikki baravarga oshgan. Shaxsiy mablag'lar rentabeligi yuqoridagi omillar ta'sirida 35,7 punktga (67,2-31,5) pasaygan.

Inflyatsiya ta'siri ostida mahsulotni sotishdan olgan foyda va umumiy foydani o'zgarishi o'ziga e'tiborni tortadi. Inflyatsyaning o'sish koeffitsienti umumiy foyda bo'yicha 4,1 martaga teng bo'lsa, mahsulotni sotishdan olingan foyda bo'yicha yana ham yuqori yoki 5,4 martaga teng.

10.10-jadval

Korxona foydasi va rentabelligini inflyatsiya ta'siri ostida o'zgaruvchi omillar (ming so'm)

Nº	Omillar nomi	Joriy davr haqiqiy ko'rsat-kichlari	Inflyatsiya hisobga olingandagi haqiqiy ko'rsatkichlar	Omil hajmi (1-2)	Inflyatsiya his-sasi, % (3:2)
	A	1	2	3	4
1.	Korxona sotgan mahsulotiga bo'lgan baholarning o'zgarishi	200000	80000	120000	60,0
2.	Moddiy xarajatlarga bo'lgan baholarning o'zgarishi	128000	54468	73532	57,4

3.	Asosiy fondlar va kapital qo'yilmalarni baholashning o'zgarishi	8000	4444	3556	44,5
4.	Inflyatsiya bilan o'rtacha ish haqining o'zgarishi	24000	13714	10286	42,9
5.	To'la tannarx	160000	72626	87374	54,6
6.	Mahsulot sotishdan olingan foyda	40000	7374	32626	81,6
7.	Mahsulot rentabelligi (6:5)	25,0	10,2	-	-

10.10-jadval ma'lumotlaridan bir qancha xulosalar chiqarish mumkin. Inflyatsiya jarayoni ta'siri ostida foydalilik darajasi 14,8 punktga (25,0-10,2) oshdi. Tannarx (hamma moddalar bo'yicha) 87374 ming so'mga oshgan. Lekin sotilgan mahsulot tannarxiga inflyatsion jarayonning salbiy ta'siri ijobiy ta'siridan ko'ra kamroq. Bu holat sotilgan mahsulot bahosini ko'tarilib ketishiga olib keldi va natijada mahsulotni sotishdan olingan mablag' 120000 ming so'mga oshdi. Sotilgan mahsulot bahosining yuqorilab o'sishi korxonaga 32626 ming so'mlik foyda berdi yoki 81,6 % ($32626 \cdot 100/40000$).

Foyda va rentabellik darajalariga inflyatsiya jarayonning ta'sirini o'rghanishni boshqa omillar hisobidan yana ham chuqurlashtirish va kengaytirish mumkin. Bu ishni, albatta, darslik miqyosida bajarishni iloji yo'q.

10.5. Moliyaviy ahvol, natijalar haqidagi ma'lumot manbalarini

iqtisodiyotning barcha sektorlarida faoliyat ko'rsatayotgan korxona va tashkilotlarning moliyaviy ahvoli va natijalari to'g'risidagi ma'lumot manbalariga quyidagilar kiradi:

1-sonli shakl – Buxgalteriya balansi. Balans birinchi navbatda aktiv va passivlarga bo'linadi. Aktivlar esa uzoq muddatli va joriy aktivlarga bo'linadi. Passiv qism o'z mablag'lari manbalarini va majburiyatlarga bo'linadi. Balansdan tashqari schyotlarda hisobga olinadigan qiymatlar mavjudligi haqida alohida ma'lumotlar beriladi.

2-sonli shakl – Moliyaviy natijalar to'g'risidagi hisobot. Ushbu hisobotda korxonaning maxsulot (tovar, ish va hizmatlar)ni sotishning yalpi foydasi (satr 010-020), asosiy faoliyat foydasi (satr 030+040+090), umumxo'jalik faoliyatining foydasi (satr 240-250-260) summasi beriladi. Byudjetga to'lovlar to'g'risidagi alohida ma'lumot tuziladi. Unda daromad solig'i, yalpi daromad solig'i, yagona er solig'i, yagona soliq, qo'shilgan qiymat solig'i, aktsiz solig'i, er osti boyliklaridan va suv resurslaridan foydalanganlik uchun soliq, ekologiya solig'i, import bo'yicha bojxona boji, er, infrastrukturani rivojlantirish va boshqa soliqlar, maxalliy byudjetga yig'imalar, byudjetga to'lovlarining kechiktirilganligi uchun moliyaviy jazolar bo'yicha to'lovlar summasi beriladi. Jami byudjetga to'lovlar summasi 440-satrda keltiriladi.

2a-sonli shakl – Debitorlik va kreditorlik qarzlar haqida ma'lumotnoma. Ushbu hisobotda qarzlar korxonaga bog'liq va bog'liq bo'limgan qarzlarga bo'linadi. Ulardan muddati o'tgani alohida ko'rsatiladi. Debitorlik va kreditorlik qarzlari respublika ichidagi, ichki idoraviy, respublikadan tashqaridagi qarzlarga bo'lib ko'rsatiladi.

5f-shakl – Korxonaning moliyaviy ahvoli to'g'risidagi hisobot (oylik). Hisobot davridan keyingi oyning 15-sanasidan kechiktirmay yuridik shaxslar, ularning alohida

bo'linmalari uy-joydagi tuman, shaxar statistika bo'limiga taqdim etiladi.

Hisobot to'rt bo'limdan iborat bo'lib, birinchi bo'limda ustav fondida davlat ulushi (%da) hisobot davri oxiriga (yil boshidan ortib boruvchi yakunda) daromad solig'i to'lagunga qadar foyda (zarar) summasi joriy va o'tgan yilning tegishli davriga keltiriladi. Ikkinci bo'limda o'zaro hisob-kitoblar holati, ya'ni debtor va creditor qarzları beriladi. Uchinchi bo'limda O'zbekiston Respublikasi va xorijiy mamlakatlarning xo'jalik yurutuvchi sub'ektlari bilan o'zaro hisob-kitoblari holati 1-yanvar, 1-aprel, 1-iyul va 1-oktyabrga to'ldiriladi. To'rtinchı bo'limda ishlab chiqarish zaxiralari va tugallanmagan ishlab chiqarish summasi yil boshiga va hisobot davrining oxiriga beriladi.

Hisobotni barcha mulk shaklidagi korxona va tashkilotlar (kichik korxoanlar, mikrofirmalar, byudjet tashkilotlari, fermer va dehqon xo'jaliklaridan tashqari) taqdim etadi.

Qishloq xo'jalik maxsulotlarini ishlab chiqaruvchi korxonalar faqat yillik hisobotni taqdim etadi. Banklar va sug'urta tashkilotlari faqatgina 1-bo'lim "Moliyaviy natijalar"ni to'ldiradi. 010-satr "Ustav fondi (kapitali)"da davlatga tegishli bo'lган aktsiya paketi (ulushi) %da to'ldiriladi.

Foya, qarzdorlik, ishlab chiqarish zaxiralari va tugallanmagan ishlab chiqarish ko'rsatkichlari O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi tomonidan 2002-yil 27 dekabrda 140-son bilan tasdiqlangan "Moliyaviy hisobot shakllari va ularni to'ldirish bo'yicha qoidalarni tasdiqlash to'g'risida"gi Buyrug'i tasdiqlangan. Moliyaviy hisobot shakllarini to'ldirish bo'yicha qoidalardagi 1-sonli "Buxgalteriya balansi", 2-sonli "Moliyaviy natijalar to'g'risidagi hisobot" va 2a-sonli "Debitor va creditor qarzlar to'g'risidagi ma'lumot" singari to'ldiriladi.

097-satrda dehqon, buyum va ixtisoslashgan bozorlarda tovarlar, buyumlar va qishloq xo'jaligi maxsulotlari bilan savdo-sotiq qiluvchi jismoniy shaxslar to'laydigan bir martalik yig'im to'ldiriladi.

1-MB (yillik) shaklga ilova – Xorijiy sarmoya ishtirokidagi korxonaning asosiy moliyaviy ko'rsatkichlari to'g'risidagi hisobot (yillik). Hisobot 25-martdan kechiktirmay xorijiy sarmoya ishtirokidagi kichik korxonalar va firmalar tomonidan o'z joyidagi tuman, shaxar statistika bo'limiga taqdim etiladi. Ushbu shaklda korxonaning quyidagi asosiy moliyaviy ko'rsatkichlari yil boshiga va oxiriga beriladi: A. Debitorlik va creditorlik qarzları; B. Tovar moddiy zaxiralari; V. Moliyaviy natijalar: 1) maxsulot (tovar, ish va xizmatlar)ni sotishdan tushgan tushum (qo'shilgan qiymat solig'i va aktsizni hisobga olgan holda); 2) soliqlar (QQS va aktsizlar); 3) maxsulot (tovarlar, ish va xizmatlar)ni sotishdan tushgan tushum; 4) sotilgan maxsulot tannarxi; 5) yalpi foya (3-4); 6) davr xarajatlari; 7) asosiy faoliyatdan olingan boshqa daromadlar; 8) moliyaviy faoliyat bo'yicha daromadlar; 9) moliyaviy faoliyat bo'yicha xarajatlari; 10) favqulodda foya (zararlar); 11) daromad (foyda) solig'i to'langunga qadar foya (zarar) (5-6+7+8-9+10); 12) daromad (foyda) solig'i, boshqa soliqlar va foydadan yig'imlar; 13) yagona soliq to'lovi; 14) sof foya (11-12); G. Tashqi iqtisodiy faoliyatdan olingan yalpi foya va byudjetga to'lovlar (soliqlar); D. Mavjud va foydaplanilgan pul mablag'lari; E. Mavjud asosiy vositalar va ularning xarakati; J. Xarajatlari; Z. Nomoddiy hizmatlar uchun to'lovlar va asosiy vositalarni kapital ta'mirlashga qilingan xarajatlari.

5s-shakli (choraklik) – Korxona xarajatlari to'g'risidagi hisobot. Ushbu hisobot 1-

3 choraklar uchun hisobot davrining keyingi oyning 25-sanasidan kechiktirmay yuridik shaxslar, ularning alohida bo'linmalari (davlat statistika organlari tomonidan belgilangan ro'yxat bo'yicha) – o'z joyidagi tuman, shaxar statistika bo'limiga taqdim etiladi. Xisobotda korxona xarajatlari ikki guruhga ajratib hisoblanadi: a) asosiy faoliyat turi bo'yicha; b) asosiy bo'limgan faoliyat turlari bo'yicha.

4-sonli shakl – Pul oqimlari to'g'risidagi hisobot. Ushbu hisobotda pul oqimlari quyidagi guruhlarga bo'lib o'r ganiladi: 1) operatsion faoliyat; 2) investitsiya faoliyati; 3) moliyaviy faoliyat; 4) soliqqa tortish.

Bularning har biri hisobot davrida pul qo'yilishi va chiqimini xarakterlaydi. Masalan, moliyaviy faoliyat bo'yicha sof pul kirimi/chiqimi quyidagicha aniqlanadi. Olingan va to'langan foizlar plyus/minus olingan va to'langan dividentlar plyus aktsiyalar chiqarishdan yoki xususiy kapital bilan bog'liq bo'lgan boshqa instrumentlardan kelgan pul tushumlari minus xususiy aktsiyalar sotib olingandagi pul to'lovleri plyus/minus uzoq va qisqa muddatli kredit va qarzlar bo'yicha pul tushumlari va to'lovleri plyus/minus uzoq muddatli ijara (lizing) bo'yicha pul tushumlari va to'lovleri plyus/minus moliyaviy faoliyatning boshqa pul tushumlari va to'lovleri.

Korxona va tashkilotlar chet el valyutasidagi pul mablag'larining xarakati to'g'risida alohida ma'lumotnoma tuzadilar. Yil boshidagi qoldiq summaga kelib tushgan valyuta mablag'lari (sotishdan olingan tushum, konventatsiya, moliyaviy faoliyat bo'yicha va boshqalar qo'shilib sarflangan valyuta mablag'lari ajratiladi, kelib chiqqan summaga chet el valyutasidagi pul mablag'larini qayta baholashda yuzaga kelgan kurslar saldosi qo'shilsa (ayrilsa), yil oxiridagi valyuta qoldig'i kelib chiqadi.

Korxona va tashkilotlar xususiy kapital to'g'risidagi (5-sonli shakl) hisobotni va asosiy vositalar xarakati to'g'risidagi (3-sonli shakl) hisobotni va boshqa xisobot (Moliya vazirligi va davlat statistika qo'mitasi tasdiqlagan)larni taqdim etadilar.

Davlat statistika qo'mitasida 5f-shakl ma'lumotlari asosida oylik va choraklik statistik to'plam va byulletenlar tayyorlanadi: "Korxona va tashkilotlarning moliyaviy natijalari"; "O'zbekiston Respublikasi va chet el xo'jalik yurutuvchi sub'ektlarning debitorlik va kreditorlik qarzlari"; "Korxona va tashkilotlar xarajatlari"; "O'zbekiston Respublikasi korxona va tashkilotlarning moliya-xo'jalik asosiy ko'rsatkichlari"; "O'zbekiston Respublikasi korxona va tashkilotlarning shaxsiy kapitali va pul oqimlari"; "Asosiy mablag'lar va boshqa nomoddiy aktivlarning mavjudligi va xarakati"; "O'zbekiston moliyasi" (yillik statistik to'plam).

Hisobotlar orqali ma'lumotlar to'plash juda yaxshi usul. Lekin o'quvchiga eslatib qo'ymoqchimiz, buxgalteriya va statistik hisobotlar orqali to'plangan ma'lumotlar monografik tekshirishlar o'tkazish uchun etarli emas. Agarda korxona va tashkilotlarning moliyaviy natijalari va xolatini chuqur o'r ganish maqsad qilib qo'yilsa, maxsus tashkil qilinadigan kuzatishlarni qo'llash maqsadga muvofiqdir.

1-ilova.

Davlatlarning pul birligi, tangasi va pul belgisi*

Osiyo qit'asi				
№	Davlat nomi	Pul birligi	tangasi	Pul belgisi
1	Aomin (Makao)	pataka	avo	AOP
2	Afg'oniston	afgani	pul	AFA
3	Bangladesh	taka	paysa	BAT
4	Baxrayn	dinor	filsa	BHD
5	Birma	kiyat	piya	BIK
6	Bruney	Bruney dollari	sen	BND
7	Butan	Ngultrum yoki butan rupiyasi	chetrum	BUN
8	Vietnam	dong	su	VND
9	Isroil	shekel	yangi agort	ISS
10	Hindiston (Indiya)	rupiya	paysa	INR
11	Indoneziya	indoneziya rupiyasi	sen	IDR
12	Iordaniya	iordan dinori	filsa	JOD
13	Iraq	dinor	filsa	IQD
14	Eron	riyol	dinor	IRR
15	Yaman	Yaman riali	buksha	YER
16	Kampuchiya	riel	sen	KAR
17	Qatar	Qatar riali	dirxam	QAR
18	Qozog'iston	tenge	tiin	KZT
19	Qirg'iziston	som	tiin	KGS
20	Xitoy	yuan	fin	CNY
21	Tayvan	tayvan dollari		TWD
22	Shimoliy Koreya	vona	chop	KPW
23	Quvayt	quvayt dinori	filsa	KWD
24	Laos	kip	at	LAK

25	Livan	livan funti	piastr	LBP
26	Malayziya	malayziya dollari (ringgit)	sen	MYR
27	Maldiv Orollari	Maldiv rufiyasi	lari	MLR
28	Mongoliya	tugrik	mungu	MNT
29	Nepal	nepal rupiyasi	paysa	NPR
30	Ummom	ummon riali	bayza	UMR
31	Pokiston	rupiya	paysa	PKR
32	Saudiya Arabiston	saudiya riali	halal	SAR
33	Singapur	singapur dollari	sena	SGD
34	Suriya	Suriya funti	piastr	SUF
35	Syangan (Gankong)	gankong dollari	tsent	HKD
36	Tayland	bat	satang	THB
37	Tojikiston	somon	diram	TJS
38	Turkiya	turkiya lirasi	kurush	TRL
39	Turkmaniston	manat	tenge	TMM
40	Fillipin	peso	sentavo	PHP
41	Shri-Lanka	rupiya	tsent	LKR
42	Yaponiya	yena	sen	JPY
43	O'zbekiston	so'm	tiyin	UZS

Afrika qit'asi

44	Angola	kvanza	liviya	AOA
45	Jazoir	dinor	santim	DJD
46	Fil suyagi orollari	frank	santim	EBF
47	Botsvana	pul	txebe	BWP
48	Burkina-Faso	frank	santim	XOF
49	Burundi	burundi franki	santim	BIF
50	Gabon	frank	santim	GAF
51	Gambiya	dalasi	butut	GMD
52	Gana	sedi	pesev	GHC
53	Gvineya	gvineya franki	kauri	GNF
54	Gvineya-Bisau	peso	sentavo	XOF
55	Djibuti	djibuti franki	santim	DJF
56	Misr (Egipet)	misr funti	piastr	EGP
57	Zair	zair	makuta	ZAZ
58	Zambiya	kvacha	ngve	ZMK
59	Zimbabwe	zimbabwe dollari	tsent	ZIZ
60	Kabo-Verde	kabo-verde eskudos	santim	CVE
61	Kamerun	frank	tsent	CAF
62	Keniya	keniya shillingi	santim	KES
63	Komor orollari	komor franki	santim	KMF
64	Kongo	frank	lisente	XAF
65	Kot-Divar	frank	tsent	XOF
66	Lesoto	janubiy afrika randi	tsent	LSL
67	Liberiya	liberiya dollari	tsent	LRD
68	Liviya	liviya dinori	dirh	LYD
69	Mavrikiya	mavrikiya rupiyasi	tsent	MUR
70	Mavritaniya	ugiya	humsa	MRO
71	Madagaskar	malagas franki	santim	MGF
72	Malavi	kvacha	tambal	MWK
73	Mali	frank	santim	XOF

74	Marokash	dirham	santim	MAD
75	Mozambik	metikal	sentavo	MZM
76	Namibiya	JA randi	tsent	NAD
77	Niger	frank	santim	XOF
78	Nigeriya	nayra	kbo	NGN
79	Reyunyon	frantsuz franki	santim	RNF
80	Ruanda	ruanda franki	santim	RUF
81	San Tome va Prinsipi	dobra	sentimo	STD
82	Svazilend	lilangeni	tsent	SZL
83	Avliyo Elena orollari	ingliz funt sterlingi	pens	SHP
84	Seyshel orollari	seyshel rupiyasi	tsent	SCR
85	Senegal	afrika moliya uyushmasi franki	santim	XOF
86	Somali	somali shillingi	tsent	SOS
87	Sudan	sudan funti	piastr	SDD
88	Syerra-Leone	leone	tsent	SLL
89	Togo	frank	santim	XOF
90	Tunis	dinor	millim	TND
91	Uganda	uganda shillingi	tsent	UGX
92	Chad	frank	santim	XAF
93	Ekvatorial Gvineya	ekuele	sentimo	XAF
94	Efiopiya	bir	tsent	ETB
95	Jar	rand	tsent	DJR

Evropa qit'asi

96	Armaniston	Dram	luma	AMD
97	Avstriya	evro	evro tsent	EUR
98	Albaniya	Lek	kindark	ALL
99	Andorra	evro	evro tsent	EUR
100	Andorra	ispan peseti	Santimo	ADP
101	Belarus	rubl	Kopeyka	BYR
102	Belgiya	evro	evro tsent	EUR
103	Bolgariya	lev	stotink	BGL
104	Buyuk Britaniya	funt sterling	pens	GBP
105	Estoniya	evro	evro tsent	EUR
106	Vengriya	evro	evro tsent	EUR
107	Germaniya	evro	evro tsent	EUR
108	Gibraltar	gibraltar funti	pens	GIP
109	Gretsiya	evro	evro tsent	EUR
110	Gruziya	lari	tetri	GEL
111	Daniya	daniya kronasi	ere	DKK
112	Irlandiya	evro	evro tsent	EUR
113	Islandiya	islandiya kronasi	eyre	ISK
114	Ispaniya	evro	evro tsent	EUR
115	Italiya	evro	evro tsent	EUR
116	Kipr	kipr funti	Mil	CYP
117	Latviya	Evro	evro tsent	EUR
118	Litva	Evro	evro tsent	EUR
119	Lixtenshteyn	shveytsariya franki	santim	CHF
120	Lyuksemburg	evro		EUR
121	Moldaviya	ley	bani	MDL

122	Malta	lira	Tsent,mil	MTL
123	Monako	evro	evro tsent	EUR
124	Niderlandiya	evro	evro tsent	EUR
125	Norvegiya	norvegiya kronasi	ere	NOK
126	Ozarbayjon	manat	gyapik	AZN
127	Polsha	evro	evro tsent	EUR
128	Portugaliya	Evro	evro tsent	EUR
129	Rossiya	rubl	kopeyka	RUB
130	Ruminiya	leya	baniya	ROL
131	San-Marino	evro	evro tsent	EUR
132	Slovakiya	evro	evro tsent	EUR
133	Finlandiya	evro	evro tsent	EUR
134	Frantsiya	evro	evro tsent	EUR
135	Chexiya	evro	evro tsent	EUR
136	Shveytsariya	shveytsariya franki	santim	CHF
137	Shvetsiya	shved kronasi	ere	SEK
138	Serbiya va Chernogoriya	dinar	para	CSD
139	Xorvatiya	kuna		HRK
140	Ukraina	grivna	kopeyka	UAH

Amerika qit'asi

141	Antigua va Barbuda	sharqiy karib dollari	tsent	XCD
142	Antil orollari	antil guldeni yoki florin	tsent	ANG
143	Argentina	austral	tsent	ARS
144	Aruba	arub guldeni	tsent	AWG
145	Bagam orollari	bagama dollari	tsent	BSD
146	Barbados	barbados dollari	tsent	BBD
147	Beliz	beliz dollari	tsent	BZD
148	Bermud orollari	bermud dollari	tsent	BMD
149	Boliviya	boliviano	sentavo	BOB
150	Venesuelo	bolivar	sentavo	VEB
151	Virgin orollari	AQSh dollari	tsent	USD
152	Britan va karib orollari	dollar	tsent	USD
153	Gaiti	gurd	sentimo	HTG
154	Gayana	gayana dollari	tsent	GYD
155	Gvadelupa	frantsuz franki	santim	GVF
156	Gvatemala	ketsal	sentavo	GTQ
157	Gviana	frantsuz franki	santim	GNF
158	Gonduras	lempira	sentavo	HNL
159	Grenada	sharqiy karib dollari	tsent	XCD
160	Grenlandiya	daniya kronasi	ere	DKK
161	Dominika	sharqiy karib dollari	tsent	XCD
162	Dominikan Respublikasi	peso	sentavo	DOP
163	Kayman orollari	kayman dollari	tsent	KYD
164	Kanada	kanada dollari	tsent	CAD
165	Kolumbiya	peso	sentavo	COP
166	Kosta-Rika	kolon	sentimo	CRC
167	Kuba	peso	sentavo	CUP
168	Martinika	frantsuz franki	santim	MRF

169	Meksika	peso	sentavo	MXN
170	Monserrat	sharqiy karib dollari	tsent	XCD
171	Nikaragua	kordoba	sentavo	NIO
172	Panama	balboa	sentimo	USD
173	Paragvay	guarni	santimo	PYG
174	Peru	inti	sentavo	PEN
175	Puerto-Riko	AQSh dollari	tsent	USD
176	Salvador	kolon	tsent	SVC
177	San-Per va Mikelon	evro	evro tsent	EUR
178	Sent-Vinset va Grenadin	sharqiy karib dollari	tsent	XCD
179	Sent-Kristofer va Nevis-Angliya	sharqiy karib dollari	tsent	XCD
180	Sent-Lusiya	sharqiy karib dollari	tsent	XCD
181	AQSh	dollar	tsent	USD
182	Surinam	surinam guldeni	tsent	SRG
183	Terks va Kaykos	AQSh dollari	tsent	USD
184	Trinidad va Tobago	Trinidad va Tobago dollari	tsent	TTD
185	Urugvay	peso	sentisimo	UYU
186	Folkland orollari	ingliz funt sterlingi	pens	FKP
187	Chili	peso	tsent	CLP
188	Ekvador	sukre	sentavo	EKS
189	Yamayka	yamayka dollari	tsent	JMD

Avstraliya va Okeaniya

190	Avstraliya	avstraliya dollari	tsent	AUD
191	Vanuatu	avstraliya dollar va yangi gibrild franki, vatu	tsent	AUD
192	Sharqiy Samoa	AQSh dollari	tsent	USD
193	Guam	AQSh dollari	tsent	USD
194	G'arbiy Samoa	tala	tsent	WST
195	Kiribati	avstrali dollari	tsent	AUD
196	Kuk orollari	yangi zelandiya dollari	tsent	NZD
197	Mikroneziya (Karolin,Mariann,Marial orollari)	AQSh dollari	tsent	USD
198	Nauru	avstraliya dollari	tsent	AUD
199	Niue	yangi zelandiya dollari	tsent	NZD
200	Yangi Zelandiya	yangi zelandiya dollari	tsent	NZD
201	Yangi Kaledoniya	frank	santim	XPF
202	Norfolk	avstraliya dollari	tsent	AUD
203	Yangi Gvineya	kina	toya	PGK
204	Polineziya	frank	santim	XPF
205	Solomon orollari	Solomon orollari dollari	tsent	SBD
206	Tokelau	yangi zelandiya dollari	tsent	NZD
207	Tonga	paanga yoki tonga dollari	seniti	TOP

208	Tuvalu	avstraliya dollari	tsent	AUD
209	Uollis va Futuna	frank	santim	XPF
210	Fidji	fidji dollari	tsent	FJD

* Jadval MM-80 guruh studentlari tomonidan tuzildi

2- ilova

Full Universal Currency Converter

*Please note: This "full" version of the Universal Currency Converter ® contains every known world currency. That's over 180 currencies in over 250 geographical locations!

Nº / State /	Currency	
1. Afghanistan,	Afghani	(AFN)
2. Albania,	Lek	(ALL)
3. Algeria,	Dinar	(DZD)
4. America (United States),	Dollar	(USD)
5. Andorra,	Euro	(EUR)
6. Angola,	Kwanza	(AOA)
7. Anguilla, East Caribbean	Dollar	(XCD)
8. Antigua and Barbuda, East Caribbean	Dollar	(XCD)
9. Argentina,	Peso	(ARS)
10. Armenia,	Dram	(AMD)
11. Aruba,	Guilder	(AWG)
12. Ashmore and Cartier Islands,	Australia Dollar	(AUD)
13. Australia,	Dollar	(AUD)
14. Austria,	Euro	(EUR)
15. Azerbaijan,	New Manat	(AZN)
16. Azores,	Euro	(EUR)
17. Bahamas,	Dollar	(BSD)
18. Bahrain,	Dinar	(BHD)
19. Bajan (Barbados),	Dollar	(BBD)
20. Balearic Islands,	Euro	(EUR)
21. Bangladesh,	Taka	(BDT)
22. Belarus,	Ruble	(BYR)
23. Belgium,	Euro	(EUR)
24. Belize,	Dollar	(BZD)
25. Benin,	CFA Franc BCEAO	(XOF)
26. Bermuda,	Dollar	(BMD)
27. Bhutan,	India Rupee	(INR)
28. Bhutan,	Ngultrum	(BTN)
29. Bolivia,	Boliviano	(BOB)
30. Bonaire,	Netherlands Antilles Guilder	(ANG)
31. Bosnia and Herzegovina,	Convertible Marka	(BAM)
32. Botswana,	Pula	(BWP)
33. Brazil,	Real	(BRL)
34. Britain (United Kingdom),	Pound	(GBP)
35. British Indian Ocean Territory,	United Kingdom Pound	(GBP)
36. British Indian Ocean Territory,	United States Dollar	(USD)
37. British Virgin Islands,	United States Dollar	(USD)
38. Brunei,	Dollar	(BND)
39. Brunei,	Singapore Dollar	(SGD)
40. Bulgaria,	Lev	(BGN)
41. Burkina Faso,	CFA Franc BCEAO	(XOF)
42. Burma (Myanmar),	Kyat	(MMK)

43.	Burundi,	Franc	(BIF)
44.	Cambodia,	Riel	(KHR)
45.	Cameroon,	CFA Franc BEAC	(XAF)
46.	Canada,	Dollar	(CAD)
47.	Canary Islands,	Euro	(EUR)
48.	Cape Verde,	Escudo	(CVE)
49.	Cayman Islands,	Dollar	(KYD)
50.	Central African Republic,	CFA Franc BEAC	(XAF)
51.	Chad,	CFA Franc BEAC	(XAF)
52.	Chile,	Peso	(CLP)
53.	China,	Yuan Renminbi	(CNY)
54.	Christmas Island,	Australia Dollar	(AUD)
55.	Cocos (Keeling Islands,	Australia Dollar	(AUD)
56.	Colombia,	Peso	(COP)
57.	Communauté Financière Africaine	BEAC Franc	(XAF)
58.	Communauté Financière Africaine	BCEAO Franc	(XOF)
59.	Comoros,	Franc	(KMF)
60.	Congo/Brazzaville,	CFA Franc BEAC	(XAF)
61.	Congo/Kinshasa,	Franc	(CDF)
62.	Cook Islands,	New Zealand Dollar	(NZD)
63.	Coral Sea Islands,	Australia Dollar	(AUD)
64.	Costa Rica,	Colon	(CRC)
65.	Croatia,	Kuna	(HRK)
66.	Cuba,	Convertible Peso	(CUC)
67.	Cuba,	Peso	(CUP)
68.	Cyprus,	Euro	(EUR)
69.	Czech Republic,	Koruna	(CZK)
70.	Denmark,	Krone	(DKK)
71.	Djibouti,	Franc	(DJF)
72.	Dominica,	East Caribbean Dollar	(XCD)
73.	Dominican Republic,	Peso	(DOP)
74.	Dutch (Netherlands),	Euro	(EUR)
75.	East Caribbean	Dollar	(XCD)
76.	East Timor,	United States Dollar	(USD)
77.	Ecuador,	United States Dollar	(USD)
78.	Egypt,	Pound	(EGP)
79.	El Salvador,	Colon	(SVC)
80.	England (United Kingdom),	Pound	(GBP)
81.	Equatorial Guinea,	CFA Franc BEAC	(XAF)
82.	Eritrea,	Nakfa	(ERN)
83.	Estonia,	Kroon	(EEK)
84.	Ethiopia,	Birr	(ETB)
85.	Europa Island,	Euro	(EUR)
86.	Falkland Islands,	Pound	(FKP)
87.	Faroe Islands,	Denmark Krone	(DKK)
88.	Fiji,	Dollar	(FJD)
89.	Finland,	Euro	(EUR)
90.	France,	Euro	(EUR)
91.	French Guiana,	Euro	(EUR)
92.	French Polynesia,	Euro	(EUR)
93.	French Southern and Antarctic Lands,	Euro	(EUR)
94.	Gabon,	CFA Franc BEAC	(XAF)
95.	Gambia,	Dalasi	(GMD)
96.	Gaza Strip,	Israel New Shekel	(ILS)
97.	Georgia,	Lari	(GEL)
98.	Germany,	Euro	(EUR)
99.	Ghana,	Cedi	(GHS)

100.	Gibraltar,	Pound	(GIP)
101.	Great Britain (United Kingdom),	Pound	(GBP)
102.	Greece,	Euro	(EUR)
103.	Greenland,	Denmark Krone	(DKK)
104.	Grenada,	East Caribbean Dollar	(XCD)
105.	Guadeloupe,	Euro	(EUR)
106.	Guam,	United States Dollar	(USD)
107.	Guatemala,	Quetzal	(GTQ)
108.	Guernsey,	Pound	(GGP)
109.	Guinea,	Franc	(GNF)
110.	Guyana,	Dollar	(GYD)
111.	Haiti,	Gourde	(HTG)
112.	Holland (Netherlands),	Euro	(EUR)
113.	Holy See (Vatican City),	Euro	(EUR)
114.	Honduras,	Lempira	(HNL)
115.	Hong Kong,	Dollar	(HKD)
116.	Hungary,	Forint	(HUF)
117.	Iceland,	Krona	(ISK)
118.	India,	Rupee	(INR)
119.	Indonesia,	Rupiah	(IDR)
120.	Iran,	Rial	(IRR)
121.	Iraq,	Dinar	(IQD)
122.	Ireland,	Euro	(EUR)
123.	Islas Malvinas (Falkland Islands),	Pound	(FKP)
124.	Isle of Man,	Pound	(IMP)
125.	Israel,	New Shekel	(ILS)
126.	Italy,	Euro	(EUR)
127.	Jamaica,	Dollar	(JMD)
128.	Japan,	Yen	(JPY)
129.	Jersey,	Pound	(JEP)
130.	Johnson,	United States Dollar	(USD)
131.	Jordan,	Dinar	(JOD)
132.	Juan de Nova,	Euro	(EUR)
133.	Kazakhstan,	Tenge	(KZT)
134.	Kenya,	Shilling	(KES)
135.	Kiribati,	Australia Dollar	(AUD)
136.	Kuwait,	Dinar	(KWD)
137.	Kyrgyzstan,	Som	(KGS)
138.	Laos,	Kip	(LAK)
139.	Latvia,	Lat	(LVL)
140.	Lebanon,	Pound	(LBP)
141.	Lesotho,	Loti	(LSL)
142.	Liberia,	Dollar	(LRD)
143.	Libya,	Dinar	(LYD)
144.	Liechtenstein, Switzerland	Franc	(CHF)
145.	Lithuania,	Litas	(LTL)
146.	Luxembourg,	Euro	(EUR)
147.	Macau,	Pataca	(MOP)
148.	Madagascar,	Ariary	(MGA)
149.	Macedonia,	Denar	(MKD)
150.	Madeira Islands,	Euro	(EUR)
151.	Malawi,	Kwacha	(MWK)
152.	Malaysia,	Ringgit	(MYR)
153.	Maldives,	Rufiyaa	(MVR)
154.	Malta,	Euro	(EUR)
155.	Malvinas (Falkland Islands),	Pound	(FKP)
156.	Marshall Islands,	United States Dollar	(USD)

157.	Martinique,	Euro	(EUR)
158.	Mauritania,	Ouguiya	(MRO)
159.	Mauritius,	Rupee	(MUR)
160.	Mayotte,	Euro	(EUR)
161.	Mexico,	Peso	(MXN)
162.	Micronesia,	United States Dollar	(USD)
163.	Midway Islands,	United States Dollar	(USD)
164.	Moldova,	Leu	(MDL)
165.	Monaco,	Euro	(EUR)
166.	Mongolia,	Tughrik	(MNT)
167.	Montenegro,	Euro	(EUR)
168.	Montserrat,	East Caribbean Dollar	(XCD)
169.	Morocco,	Dirham	(MAD)
170.	Mozambique,	Metical	(MZN)
171.	Myanmar (Burma),	Kyat	(MMK)
172.	Namibia,	Dollar	(NAD)
173.	Nauru,	Australia Dollar	(AUD)
174.	Navassa,	Haiti Gourde	(HTG)
175.	Navassa,	United States Dollar	(USD)
176.	Nepal,	Rupee	(NPR)
177.	Netherlands Antilles,	Guilder	(ANG)
178.	Netherlands,	Euro	(EUR)
179.	New Zealand,	Dollar	(NZD)
180.	Nicaragua,	Cordoba	(NIO)
181.	Nigeria,	Naira	(NGN)
182.	Niue,	New Zealand Dollar	(NZD)
183.	Norfolk Island,	Australia Dollar	(AUD)
184.	North Korea,	Won	(KPW)
185.	Northern Mariana Islands,	United States Dollar	(USD)
186.	Norway,	Krone	(NOK)
187.	Oman,	Rial	(OMR)
188.	Pakistan,	Rupee	(PKR)
189.	Palau,	United States Dollar	(USD)
190.	Panama,	Balboa	(PAB)
191.	Papua New Guinea,	Kina	(PGK)
192.	Paraguay,	Guarani	(PYG)
193.	Peru,	Nuevo Sol	(PEN)
194.	Philippines,	Peso	(PHP)
195.	Poland,	Zloty	(PLN)
196.	Portugal,	Euro	(EUR)
197.	Puerto Rico,	United States Dollar	(USD)
198.	Qatar,	Riyal	(QAR)
199.	Réunion,	Euro	(EUR)
200.	Romania,	New Leu	(RON)
201.	Russia,	Ruble	(RUB)
202.	Rwanda,	Franc	(RWF)
203.	Saint Helena,	Pound	(SHP)
204.	Saint Pierre and Miquelon,	Euro	(EUR)
205.	Saint-Martin,	Euro	(EUR)
206.	Samoa,	Tala	(WST)
207.	San Marino,	Euro	(EUR)
208.	Saudi Arabia,	Riyal	(SAR)
209.	Scotland (United Kingdom),	Pound	(GBP)
210.	Seborga,	Luigino	(SPL)
211.	Senegal,	CFA Franc BCEAO	(XOF)
212.	Serbia,	Dinar	(RSD)
213.	Seychelles,	Rupee	(SCR)

214.	Sierra Leone,	Leone	(SLL)
215.	Singapore,	Dollar	(SGD)
216.	Slovakia,	Koruna	(SKK)
217.	Slovenia,	Euro	(EUR)
218.	Solomon Islands,	Dollar	(SBD)
219.	Somalia,	Shilling	(SOS)
220.	South Africa,	Rand	(ZAR)
221.	South Korea,	Won	(KRW)
222.	South Sandwich Islands, United Kingdom	Pound	(GBP)
223.	Spain,	Euro	(EUR)
224.	Sri Lanka,	Rupee	(LKR)
225.	Sudan,	Pound	(SDG)
226.	Suriname,	Dollar	(SRD)
227.	Svalbard and Jan Mayen,	Norway Krone	(NOK)
228.	Swaziland,	Lilangeni	(SZL)
229.	Swaziland,	South Africa Rand	(ZAR)
230.	Sweden,	Krona	(SEK)
231.	Switzerland,	Franc	(CHF)
232.	Syria,	Pound	(SYP)
233.	Taiwan,	New Dollar	(TWD)
234.	Tajikistan,	Somoni	(TJS)
235.	Tanzania,	Shilling	(TZS)
236.	Thailand,	Baht	(THB)
237.	Togo,	CFA Franc BCEAO	(XOF)
238.	Tokelau,	New Zealand Dollar	(NZD)
239.	Tonga,	Pa'anga	(TOP)
240.	Transnistria,	Moldova Leu	(MDL)
241.	Trinidad and Tobago,	Dollar	(TTD)
242.	Tunisia,	Dinar	(TND)
243.	Turkey,	New Lira	(TRY)
244.	Turkmenistan,	Manat	(TMM)
245.	Turks and Caicos Islands,	United States Dollar	(USD)
246.	Tuvalu,	Australia Dollar	(AUD)
247.	Tuvalu,	Dollar	(TVD)
248.	Uganda,	Shilling	(UGX)
249.	Ukraine,	Hryvna	(UAH)
250.	United Arab Emirates,	Dirham	(AED)
251.	Uruguay,	Peso	(UYU)
252.	Uzbekistan,	Som	(UZS)
253.	Vanuatu,	Vatu	(VUV)
254.	Vatican City,	Euro	(EUR)
255.	Venezuela,	Bolivar Fuerte	(VEF)
256.	Vietnam,	Dong	(VND)
257.	West Bank,	Jordan Dinar	(JOD)
258.	Western Sahara,	Morocco Dirham	(MAD)
259.	Yemen,	Rial	(YER)
260.	Zambia,	Kwacha	(ZMK)
261.	Zimbabwe,	Dollar	(ZWD)

* This **Full Universal Currency Converter made by MM-81 group's student Hudoyqulov Hurshid.**

3-ilova

Yil kunlarining tartib raqami

Oy kunlar i	Yanva r	Fevral	Mart	Aprel	May	Iyun	Iyul	Avgus t	Sentya br	Oktya br	Noyab r	Dekab r
1	1	32	60	91	121	152	182	213	244	274	305	335
2	2	33	61	92	122	153	183	214	245	275	306	336
3	3	34	62	93	123	154	184	215	246	276	307	337
4	4	35	63	94	124	155	185	216	247	277	308	338
5	5	36	64	95	125	156	186	217	248	278	309	339
6	6	37	65	96	126	157	187	218	249	279	310	340
7	7	38	66	97	127	158	188	219	250	280	311	341
8	8	39	67	98	128	159	189	220	251	281	312	342
9	9	40	68	99	129	160	190	221	252	282	313	343
10	10	41	69	10	130	161	191	222	253	283	314	344
11	11	42	70	101	131	162	192	223	254	284	315	345
12	12	43	71	102	132	163	193	224	255	285	316	346
13	13	44	72	103	133	164	194	225	256	286	317	347
14	14	45	73	104	134	165	195	226	257	287	318	348
15	15	46	74	105	135	166	196	227	258	288	319	349
16	16	47	75	106	136	167	197	228	259	289	320	350
17	17	48	76	107	137	168	198	229	260	290	321	351
18	18	49	77	108	138	169	199	230	261	291	322	352
19	19	50	78	109	139	170	200	231	262	292	323	353
20	20	51	79	110	140	171	201	232	263	293	324	354
21	21	52	80	111	141	172	202	233	264	294	325	355
22	22	53	81	112	142	173	203	234	265	295	326	356
23	23	54	82	113	143	174	204	235	266	296	327	357
24	24	55	83	114	144	175	205	236	267	297	328	358
25	25	56	84	115	145	176	206	237	268	298	329	359
26	26	57	85	116	146	177	207	238	269	299	330	360
27	27	58	86	117	147	178	208	239	270	300	331	361
28	28	59	87	118	148	179	209	240	271	301	332	362
29	29	-	88	119	149	180	210	241	272	302	333	363
30	30	-	89	120	150	181	211	242	273	303	334	364
31	31	-	90	-	151	-	212	243	-	304	-	365

Kabisa yil kunlarining tartib raqami

Oy kunlar i	Yanva r	Fevral	Mart	Aprel	May	Iyun	Iyul	Avgus t	Sentya br	Oktya br	Noyab r	Dekab r
1	1	32	61	92	122	153	183	214	245	275	306	336
2	2	33	62	93	123	154	184	215	246	276	307	337
3	3	34	63	94	124	155	185	216	247	277	308	338
4	4	35	64	95	125	156	186	217	248	278	309	339
5	5	36	65	96	126	157	187	218	249	279	310	340
6	6	37	66	97	127	158	188	219	250	280	311	341
7	7	38	67	98	128	159	189	220	251	281	312	342
8	8	39	68	99	129	160	190	221	252	282	313	343
9	9	40	69	10	130	161	191	222	253	283	314	344
10	10	41	70	101	131	162	192	223	254	284	315	345
11	11	42	71	102	132	163	193	224	255	285	316	346
12	12	43	72	103	133	164	194	225	256	286	317	347
13	13	44	73	104	134	165	195	226	257	287	318	348
14	14	45	74	105	135	166	196	227	258	288	319	349
15	15	46	75	106	136	167	197	228	259	289	320	350
16	16	47	76	107	137	168	198	229	260	290	321	351
17	17	48	77	108	138	169	199	230	261	291	322	352
18	18	49	78	109	139	170	200	231	262	292	323	353
19	19	50	79	110	140	171	201	232	263	293	324	354
20	20	51	80	111	141	172	202	233	264	294	325	355
21	21	52	81	112	142	173	203	234	265	295	326	356
22	22	53	82	113	143	174	204	235	266	296	327	357
23	23	54	83	114	144	175	205	236	267	297	328	358
24	24	55	84	115	145	176	206	237	268	298	329	359
25	25	56	85	116	146	177	207	238	269	299	330	360
26	26	57	86	117	147	178	208	239	270	300	331	361
27	27	58	87	118	148	179	209	240	271	301	332	362
28	28	59	88	119	149	180	210	241	272	302	333	363
29	29	60	89	120	150	181	211	242	273	303	334	364
30	30	-	90	121	151	182	212	243	274	304	335	365
31	31	-	91	-	152	-	213	244	-	305	-	366

GLOSSARIY

Aval - vekselning kafolati haqidagi belgi bo'lib, u oddiy yoki o'tkaziladigan veksel bo'yicha ushbu veksel summasining hammasini yoki qisman to'lashga kafolat beradi. Bunda veksel varaqasiga yoki aloxida qog'ozga veksel berilgan vaqt va uni olgan shaxs ko'rsatiladi. (Agar vekselni olgan shaxs ayni vaqtida mavjud bo'lmasa, bu kafolat veksel beruvchiga berilgan deb hisoblanadi). Avalist imzo qo'ygan, "aval deb hisoblansin" degan ibora yoki pul mazmundosh biron bir formula bilan ifodalanadi.

Avalist - uchinchi shaxs (odatda bank) yoki vekselga imzo qo'ygan, aval yozgan shaxslardan biri.

Avans – korxonaning bajariladigan ish, o'tkaziladigan mol-mulk, ko'rsatilgan xizmatlar va boshqalar uchun to'lanadigan to'lovlar hisobiga beradigan yoki pul o'tkazish yo'lli bilan amalga oshiriladigan dastlabki pul summasi yoki boshqa umumiy qiymat.

Avans foizlari – pul vositalari berilganda to'lanadigan foizlar.

Avista - vekseldagi yozuv bo'lib, vekselni ko'rsatilishi bilanoq yoki ma'lum muddat o'tgach to'lashni tasdiqlovchi guvohnoma.

Avizo – o'zaro hisob-kitoblar, pul o'tkazishlar, tovarlarni posilka qilib jo'natish va hisob-kitoblarni kontagent boshqa kontorogentga yuboradigan paytda o'zgarishlar haqida ularni rasmiy ravishda xabardor qilish.

Avuarlar - har xil aktivlar (pul vositalari, cheklar, veksellar, o'tkaziladigan to'lovlar, akkreditivlar) hisobiga majburiyatlarni to'lash va qarzlarni uzish, shuningdek chet el banklarida joylashtirilgan bizning mamlakat pul mablag'lari.

Agent (transfert buyicha) - qimmatli qog'oz saqlovchilar reestrini olib borish, unga o'zgartirishlar kiritish, qimmatli qog'ozlarni sotib olgan yangi egalariga sertifikatlarni ko'chirib yozish, dividendlarni o'tkazish bilan bog'liq bo'lgan faoliyat.

Agregat pullar – mamlakat iqtisodiyotida to'lov vositasidek foydalansa bo'ladigan jami pul vositalari, o'z ichiga banklardan tashqaridagi pullarni va so'rab olguncha bo'lgan depozitlarni oladi.

Agent (qayd etish bo'yicha) - sertifikatlar yozilgan aktsiyalar umumiy sonini hisobga olish, aktsionerlarning ro'yxatdagi soni va aktsiyalar miqdorining mos kelishini nazorat qilish bilan bog'liq faoliyat.

"Ayiq" - qimmatli qog'ozlar bozori qatnashchisi, u ma'lum qimmatli qog'ozlarning narxi pasayishini oldindan sezgan holda ularni qarzga oladi va payt poylab ularni sotadi. Qarz muddati etib kelguncha narxlar pasayib va shu pasaygan narx bo'yicha "ayiq" o'z qarzini to'laydi. O'rtadagi tafovut "ayiq"ning daromadi bo'ladi.

Aylanish koeffitsienti - sotishdan tushgan mablag'ni emitentning mol-mulki qiymatiga nisbati.

Akkreditiv - shaxs (odatda yuridik) nomiga yozilgan summa va u shaxsni ko'rsatilgan bankdan shu summani ma'lum bir qoidalarga rioya qilgan holda olishi mumkinligini tasdiqlovchi nomi ko'rsatilgan qimmatli qog'oz.

Aktivlar - aktsionerlik jamiyatining asosiy fondlari, nomoddiy aktivlari, moliyaviy qo'yilmalari, zaxiralari va xarajatlari, pul mablag'lari, debtorlik qarzlarini o'z ichiga olgan emitentning mol-mulki qiymati.

Aktsept - o'tkaziladigan vekseldagi aktsept sanasi ko'rsatilgan, "aktseptlangan",

"qabul qilindi", "to'layman" deb aktseptchi qo'l qo'ygan yoki to'lovchining oddiy imzosi bilan veksel summasining jami yoki bir qismini to'lash haqidagi belgi yoki tasdiqnoma.

Aktseptchi - veksel bo'yicha to'lovchi, aktsept qo'ygan shaxs.

Aktsioner - aktsiyalar egasi (ushlovchisi).

Aktsizlar – asosan ommaviy iste'moldagi tovarlar va xususiy korxonalarining narxiga yoki tarifiga qo'shiladigan bevosita tovarlarga solinadigan soliqlar turi.

Aktsionerlar reestri - aktsionerlarning nomma-nom ro'yxati, bunda sotib olingan aktsiyalar soni va kategoriyasi, sotib olingan sanasi (kuni), aktsionerlarning nomi, turar joyi, sotib olgan aktsiyalarining narxi va nominal qiymati ko'rsatiladi.

Aktsionerlik jamiyati - yuridik va jismoniy shaxslar (shu jumladan, xorijiy)ning o'z mablag'larini aktsiya chiqarish yo'li bilan birlashtirib, ixtiyoriy bitim asosida tuzilgan tashkilot.

Aktsionerlik jamiyatining boshqaruvi organlari - aktsionerlar majlisi, direktorlar maslahatida saylangan boshqaruvi organi.

Aktsiya - aktsionerlik jamiyati tomonidan chiqarilgan, shu jamiyat ustav kapitaliga qo'shilgan xissani va shunga muvofiq topilgan foydaning bir qismini dividend tariqasida olishni, uni boshqarib turishda qatnasha olishni tasdiqlovchi qimmatbaho qog'oz.

Aktsiya bozori kapitalizatsiyasi – aktsiyaning bozor qiymatini muomaladagi aktsiyalar miqdoriga ko'paytmasidan iborat.

Aktsiya xususiylik huquqini berish haqidagi xujjat – oldi-sotdida to'ldiriladigan, tomonlar va vositachi imzolari bilan tasdiqlanadigan belgilangan shakldagi varaqa.

Aktsiya egasining daromadi - dividend stavkasi asosida yoki aktsiyaning nominal bahosi asosida hisoblangan dividend.

Aktsiya egasining jami daromadi - dividendlar va qo'shimcha daromadlar yig'indisi.

Aktsiya egasining qo'shimcha daromadi - sotish bahosi va sotib olish bahosi o'rtasidagi farq.

Aktsiya sotib oluvchi (xaridor)ning daromadi - yillik dividend va aktsiya sotilgan kundan dividendlar to'lash kunigacha bo'lgan kunlar soni asosida hisoblangan dividendning bir qismi.

Aktsiyaning daromadliligi - dividend summasining aktsiyani sotib olish bahosiga nisbatining foiz ko'rinishidagi ifodasi.

Aktsiyaning qo'shimcha daromadliligi - qo'shimcha daromad summasining sotib olish bahosiga nisbatining foizdagi ifodasi.

Aktsiyaning jami daromadliligi - jami daromadning sotib olish bahosiga nisbatining foizdagi ifodasi.

Aktsiyaning hisoblangan bahosi - aktsionerlik kapitali miqdorining chiqarilgan aktsiyalar soniga nisbati.

Aktsiyalar sertifikati - investorning ma'lum miqdordagi aktsiyalarga bo'lgan huquqini tasdiqlovchi hosilaviy qimmatli qog'oz.

Aktsiyalarni nazorat paketi - egasiga aktsionerlik jamiyatida haqiqiy hukmronlikni ta'minlaydigan aktsiyalar miqdori.

Allonj - vekselga qo'shimcha varaq, unga indossament va aval qo'yiladi (yoziladi).

Almashtiriladigan obligatsiya - investor boshqa emitentning qabul qilingan miqdordagi aktsiyalariga almashtirishi mumkin bo'lgan obligatsiya.

Amortizatsiya – asta-sekin eskirayotgan asosiy fondlar qiymatini ishlab chiqarilayotgan maxsulot qiymatiga o'tkazish. Pul mablag'larining maqsadli jamg'arilishi va ularning keyinchalik eskirgan asosiy fondlar o'rnini to'ldirish uchun qo'llanilishi.

Amortizatsiya ajratmalari – bu qiymatlari ifodadagi asosiy fondlarning eskirish o'rnini sekin-asta to'ldirishdir. Amortizatsiya ajratmalari to'liq va qisman tiklanishlarga, ya'ni asosiy fondlarni kapital ta'minlashga ishlatiladi.

Amortizatsiya fondi – asosiy fondlarni oddiy va kengaytirilgan tarzda ishga tushirishga mo'ljallangan pul mablag'laridir.

Anderrayting - qimmatli qog'ozning emitent qo'lidan birinchi investorga o'tishi, vositachi orqali ham bo'lishi mumkin.

Anderlaing – option kontakt shartlariga muvofiq sotib olish yoki sotish xuquqi mavjud bo'lган qimmatli qog'ozlar.

Aniq foizlar - qisqa muddatli foizlar, 365 (366) kunga teng bo'lган vaqt bazasiga asosan hisoblanadi.

Anototsizm – foizlardan foiz olish, faqat dastlabki miqdordan emas, shu bilan birga o'tgan vaqtda oshgan foizlardan ham foiz hisoblash.

Antrepreneur – 1) tadbirkor – yangi bazis (kompaniya)ga asos solishga tavakkalchilik qiladigan shaxs; 2) ba'zi san'at turlaridagi menedjer va tadbirkor, xususiy tomoshaxonalar (teatr, tsirk va x.k.) ish saqlab, ularning faoliyatini ta'minlovchi.

Annuitet (moliyaviy renta) - hamma a'zolari ijobjiy miqdorlar (tushumlar) bo'lган, ikkita ketma-ket kelgan to'lovlardan orasidagi vaqt intervallari doimiy (masalan, obligatsiyalar bo'yicha to'lanadigan foizlar) bo'lган to'lovlarni oqimi.

Antisipativ foizlar - foiz stavkasi bo'yicha hisoblanadigan foizlar.

Arbitraj – bitta tovarning o'ziga qo'shilgan narxlar o'rtaqidagi farqdan foyda olish maqsadida bitta yoki bir nechta bozorlardan bir vaqtning o'zida xarid qilish va sotish (kontraktlar) operatsiyasi.

Assignatsiya – qog'oz pullar. Tovar ishlab chiqarishning rivojlanishi, oltin hamda boshqa metallarni pul sifatida muomaladan chiqarishning iqtisodiy maqsadga muvofiqligi.

Auditor - qimmatli qog'oz emitentlarining moliyaviy holatini tekshirish bo'yicha mutaxassis.

Auktsion - qimmatli qog'ozlarni yoki tovari, mol-mulkni kim oshdi yo'li bilan sotishning tashkil qilinishi.

Auktsion daromadlilik – obligatsiyani ikkilamchi bozorda sotish narxining farqini obligatsiyani auktsionda sotib olish narxiga nisbatini ifodalovchi yillik foiz stavkasi.

Autrayt – oddiy muddatli valyuta bitimi bo'lib, bitim tuzuvchi tomonlar qat'iy belgilangan muddatlarda "forward" kursi bo'yicha to'lovlarni ko'zda tutadi.

Autsayderlar – bozorda kam ahamiyatli o'rinni egalovchi firma va kompaniyalar.

Autrayt operatsiyasi - aniq bir sanaga valyutani etkazib berish sharti bilan tuzilgan operatsiya.

Bazis narxlar – molning sifati yoki sortini aniqlash uchun belgilanadigan narx, u oldi-sotdi bitimida kelishilgan bo’ladi va etkazib beriladigan molning haqiqiy narxini belgilash uchun asos bo’lib xizmat qiladi.

Balans - korxonaning pul ifodasidagi mablag’larini tarkibi va joylashishi (aktiv), shuningdek, ularning tashkil topish negizi, belgilangan yo’nalishi va qaytish muddatlarini (passiv) bu kungi holatini o’zida aks ettiruvchi yig’ma xujjat.

Bank - pul mablag’larining (milliy va chet el vositalarining) jamg’arilishini amalga oshiruvchi, kredit beruvchi, pul hisob-kitoblarini o’tkazuvchi va qimmatli qog’ozlarning muomalasini tashkil qiluvchi, yirik investitsiyalar qiluvchi, mamlakatning pul-kredit siyosatini hayotga tatbiq qiluvchi korxona.

Banknotlar (bank biletlari) - pulning kredit belgilari; emissiya banki tomonidan chiqariladi va muomaladagi metal pullar o’rniga qo’yiladi; muomaladagi xususiy veksellar o’rnini bosadi, bankirga muddatsiz qarz majburiyatini yuklaydi.

Bank vekseli - bankning qarzdorlik majburiyati, uning egasi vekselda ko’rsatilgan nominal bahoni belgilangan to’lov muddatida olish huquqiga ega.

Bank operatsiyalari - bank tomonidan sodir etiladigan operatsiyalar.

Bankning aktiv operatsiyalari - bank resurslarini joylashtirish bo’yicha operatsiyalar: mijozlarga uzoq muddatli va qisqa muddatli kreditlar berish, shu jumladan veksellarni hisobga olish, ko’chmas mulk va qimmatli qog’ozlarni garovga olish yo’li bilan, bank resurslarini davlat obligatsiya zayomlarini va korxona aktsiyalarini sotib olish yo’li bilan investitsiyaga qo’yish.

Bankning passiv operatsiyalari - resurslarni bank schetiga tushirish: jamg’armalarni qamrab olish, qimmatli qog’ozlarni chiqarish va joylashtirish, markaziy bank pul emissiyasi, banklarning xususiy jamg’armalarining tashkil etilishi va h.k.

Bankrotlik - mablag’lar yo’qligi sababli qarz majburiyatlarini to’lay olmaslik, korxonaning sinishi.

Banko - qimmatli qog’ozlarni banklar tomonidan sotish va sotib olish bahosi.

Baho dinamikasi indeksi - joriy bahoning o’zidan oldingi davr yoki nominal bahoga nisbati; koeffitsientlarda yoki foizda ifodalanadi.

Benefitsiar - depozit yoki jamg’arma sertifikat egasi.

Bilvosita kotirovka - milliy pul birligi qiymatini chet el valyutasi birligida baholash.

Bimetallizm – pul tizimi bo’lib, unda umumekvivalentlik roli ikkita asl metallar (odatda oltin va kumush) bilan mustahkamlanadi va ularda har ikki metalldan yasalgan tangalar cheksiz muomalada bo’lishligi ko’zda tutiladi.

Birja - qimmatli qog’ozlar, valyuta va tovarlarning oldi-sotdisidagi vositachilar birlashmasi.

Birja arbitraji - birjadagi baholarni xal etuvchi tretiy sudining bir turi.

Birja indeksi - ma’lum to’plamdagagi kompaniyalar aktsiyalarining o’rtacha bahosi o’zgarishini xarakterlaydigan ko’rsatkich; pul birliklarida yoki punktlarda ifodalanadi.

Birja shov-shuvi - yuqori foyda olish uchun bahoning sun’iy ravishda ko’tarilishi (oshishi).

Birjaning qizishi – bozorlarda narxlarning xaddan tashqari ko’tarilib ketishi.

Blanko-veksel - bitim ishtirokchilarining bir-birlariga yuqori darajali ishonchlari bo’lganda qo’llanadigan veksel. Bu xujjat chiqarilayotganda ayrim rekvizitlar to’ldirilmasligi mumkin.

Bozor bahosi (kursovoy) - bu baho bo'yicha qimmatli qog'ozlar va valyutalar bozorda sotiladi.

“Bozor bahosi/aktsiyaning balans qiymati” koeffitsenti – aktsiya bozor kursini ushbik aktsiyaning korxona buxgalteriya hisobida qayd etilgan bahoga nisbati.

Bozor stavkasi (sotish) - qimmatli qog'ozlar bozorida haqiqiy amal qiluvchi, bozor kon'yunkturasi aniqlaydigan stavka.

Bozorning qizib ketishi – fond bozorida spekulativ holatni xaddan tashqari rivojlanishi bilan bog’liq qimmatli qog'ozlarning bozor narxini real narxida keskin uzilib qolishi tufayli yuzaga keladigan holat.

Bonlar - davlat xazinasi, alohida tashkilotlar, munitsipal organlar tomonidan chiqariladigan qarz majburiyatining bir turi, ularning egalari uchun xarid qobiliyati va to’lov vositasi bo’lib xizmat qiladi.

Bordero - bank yoki broker tomonidan tuzilgan qimmatli qog'ozlar ro’yxati. Shu ro’yxat bo'yicha va mijoz topshirig’iga binoan oldi-sotdi amalga oshiriladi.

Boshlang’ich kapital - investitsiya qilish uchun to’plangan dastlabki summa yoki ish boshlash uchun kerak bo’ladigan sarmoya.

Brakeraj – maxsus davlat tashkilotlari yoki hakam brokerlar tomonidan tovarning sifati, bezatilishi va transportbop qilib o’ralishi belgilangan standart yoki shartnoma shartlariga mos kelishini tekshirilishi.

Broker (makler, komissioner, kurte) - molivaviy aktivlar sovdosidagi vositachi (dallol), mijoz topshirig’iga ko’ra va uning hisobiga oldi-sotdi bitimini amalga oshiradi. Mijoz bilan tuzilgan shartnoma asosida oldi-sotdining ma'lum foizi miqdorida mukofot oladi.

Broker imo-ishorasi - qo'l ko’tarish ishorasi bilan brokerlar qancha birja kontraktlarini sotib olish yoki sotishga tayyor ekanliklari haqida ma'lumotlar almashadilar.

Bronza (soxta) veksel - mavjud bo'limgan firmalar tomonidan yoki firibgarlik maqsadida chiqarilgan veksel.

Bik ("buqa") - qimmatli qog'ozlar bozorining ishtirokchisi, u qimmatli qog'ozlarni sotib olib va ularni qimmatroq narxga sotish uchun bozor narxining ko’tarilishini poylab turadi.

Byudjetdan moliyalashtrish – korxona, muassasa va tashkilotlarga ularning sarf-xarajatlarini to’liq yoki qisman qoplash uchun davlat byudjetidan qaytarib olinmaslik sharti bilan pul ajratish.

Valyuta - xalqaro hisob-kitoblarda foydalaniladigan mamlakatning pul birligi.

Valyuta bozori - chet el valyutasini sotish-sotib olish munosabatlarini amalga oshiruvchi mexanizm.

Valyuta konversiyasi - amal qilayotgan valyuta kursi bo'yicha bir valyutani ikkinchisiga almashtirish.

Valyuta kursi - bir mamlakat pul birligining boshqa mamlakat pul birligida ifodalangan bahosi.

Valyuta operatsiyasi - chet el valyutasi oldi-sotdisi bo'yicha bitim.

Valyuta pozitsiyasi - bank yoki boshqa valyuta dilerini chet el valyutasi bilan bo'lgan operatsiyalardagi talab va majburiyatlar o'zaro nisbati, o'zaro munosabati.

Valyuta rezervi – biror mamlakatning valyuta mablag'lari va olin jamg'armalri.

Valyuta yopiq pozitsiyasi - talablar va majburiyatlar mos keladigan pozitsiya.

Valyuta ochiq pozitsiyasi - talablar va majburiyatlar mos kelmaydigan pozitsiya.

Valyuta uzun pozitsiyasi - talablar majburiyatlardan yuqori bo'lgan ochiq pozitsiya.

Valyuta qisqa pozitsiyasi - majburiyatlar talablardan ustun keladigan ochiq pozitsiya.

Valyuta revalvatsiyasi - shu valyuta kursining boshqa valyutalar kursiga nisbati.

Valyuta savati - kursi har xil tendentsiyalarga ega bo'lgan valyutalar yig'indisi.

Valyuta schyoti - huquqiy yoki jismoniy shaxslarning bankdagi chet el valyutasi schyoti.

Valyuta tizimi - valyutaning mavjudligi va o'z vazifasini bajarishi bilan bog'liq bo'lgan iqtisodiy va huquqiy munosabatlar to'plami.

Valyuta transferti - bir mamlakatning va chet el tijorat banklarining oldindan kelishilgan summadagi pulni va valyutani shartnomadagi kursi bo'yicha o'zaro almashtirish bo'yicha bank operatsiyasi.

Valyuta xavf-xatari - chet el valyutalari oldi-sotdi bitimlarini amalga oshirish jarayonida ularning kursini o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan (yo'qotish) zarar ko'rish xavfi.

Valyutali arbitraji - turli valyuta bozorlaridagi valyuta kursining farqi yoki valyuta kursining vaqt mobaynidagi o'zgarishi hisobiga foyda olish maqsadida tuzilgan valyuta bitimi.

Varrant - aktsionerlik jamiyatining qimmatli qog'ozlariga qo'shimcha obuna bo'lish huquqini beruvchi xujjat.

Vaucher cheki - qaytimsiz tasdiqlanadigan davlat va munitsipal mulkdagi uning egasining ulushi borligi haqidagi va xususiyashtiriladigan korxonalar kapitalining biron qismini yoki aktsiyalarini sotib olishda ishlataladigan davlat guvohnomasi.

Vaqtinchalik (amerikacha) option - bazis aktivini ixtiyoriy paytda aniq bir muddatgacha yuborish yoki sotib olish huquqi.

Veksel - muayyan miqdordagi qarzga olingen pulni belgilangan muddatda qat'iy to'lash majburiyi yuklangan, qonun bilan qonunlashtirilgan holatda to'ldirib, rasmiylashtirilgan qarzdorlik xujjati.

Veksel beruvchi - veksel chiqargan shaxs.

Veksel oluvchi - vekselni qabul qilgan shaxs.

Veksel prolongatsiyasi - vekselni qoplovchi va veksel egasi o'rtasidagi o'zaro shartnomasi bo'yicha vekselning amal qilish vaqtini uzaytirish.

Veksel e'tirozi - to'lov bo'lмаганligini tasdiqlovchi notarius tomonidan tuzilgan xujjat.

Veksel egasining nominal qiymati bo'yicha joylashtirilgan daromadi - yillik foiz stavkasi, veksel va vekselning nominal bahosi chiqarilgan vaqtidan ularni

to'laguncha bo'lган vaqt ichidagi kunlar asosida hisoblanadigan foizlar.

Veksel egasining diskont bahosi bo'yicha joylashtirilgan daromadi - nominal baho va qarz summasi o'rtasidagi farq.

Veksel sotib oluvchining daromadi - vekselning nominal va sotish bahosi o'rtasidagi farq.

Vekselning yillik daromadliligi - qarz muddatidagi vekselning daromadliligini veksel berilgan sanadan uni qoplash sanasigacha bo'lган kunlar soniga nisbatini yildagi kalendar kunlar soniga ko'paytirib hisoblanadi.

Garovnoma - qarzdorga tegishli bo'lган ko'chmas mulkning garovga olinganini tasdiqllovchi va kreditorga agar qarz o'z vaqtida to'lanmasa, garovdagi mulknii sotish huquqini beruvchi rasmiy xujjat.

Garovdagi qimmatli qog'oz - qarzdor olgan ssudasi evaziga bankga topshirgan qimmatli qog'oz.

Davlat obligatsiyasi - davlat tomonidan chiqarilgan va mamlakat xukumati tomonidan kafolat berilgan obligatsiya.

Devalvatsiya - milliy valyuta kursining rasmiy ravishda pasaytirilishi.

Dekursiv foizlar - hisob stavkasi bo'yicha hisoblanadigan foizlar.

Depozitariya - har qanday qimmatli qog'ozni yoki pul mablag'ini saqlash joyi. Ular turli (yacheyska, ombor va h.k.) ko'rinishida bo'lishi mumkin.

Depozitlar - banklarga ma'lum bir muddatga foiz asosida saqlash uchun berilgan pul mablag'lari va qimmatli qog'ozlar.

Depozitli sertifikat - bankda joylashgan depozitlarni yuridik shaxsga naqd pulsiz formada to'lash bo'yicha bank majburiyati.

Deport - birja bitimining bir turi. Bu bitimda sotuvchi kursning farqlanishi, qimmatli qog'oz va valyuta kursining pasayishi hisobidan ma'lum bir summami ishlashni mo'ljallaydi.

Deflyatsiya - qimmatli qog'ozlarni sotish, valyutani tartibga solishni kuchaytirish, bank foiz stavkasini oshirish va boshqa yo'llar bilan muomaladagi ortiqcha pul massasini sun'iy ravishda qisman qaytarib olish.

Diversifikatsiya - ko'plab har xil qimmatli qog'ozlar o'rtasida qo'yilmalarni taqsimlash.

Dividend - aktsionerlik jamiyatining o'z aktsionerlari o'rtasida taqsimlanuvchi foydasining bir aktsiyaga to'g'ri keladigan summasi yoki bir aktsiyadan olinadigan daromaddir.

Dividend stavkasi - bir aktsiyaga to'g'ri keladigan foya summasining uning nominal bahosiga nisbati.

Diler - moliyaviy aktivlar savdosidagi vositachi; mijozning hisobiga va uning topshirig'i bo'yicha, shuningdek, o'z tashabbusi bilan o'z hisobiga bitimlarni bajaruvchi, bitim summasi va aktivlarni sotish va sotib olishdagi kurs farqlanishidan tushgan foydadan mukofot haqi oluvchi shaxs.

Diskont - qo'shilgan qiymat va boshlang'ich investitsiya qilingan kapital orasidagi farq.

Diskontlash - boshlang'ich (dastlabki) kapitalni qo'shilgan qiymat bo'yicha hisoblash. Matematik diskontlash - foiz stavkasi asosida diskontlash.

Diskontlash davri - qarz majburiyatini qoplashgacha qolgan muddat.

Diskret annuitet - vaqt kechikkan to'lovlardagi ketma-ketlik.

Diskret foizlar - aniq bir davrlar bo'yicha hisoblanadigan foizlar.

Doimiy annuitet - teng to'lovlar ketma-ketligi.

Doimiy stavka - mohiyati vaqt bo'yicha o'zgarmasdan qoluvchi stavka.

Dou-djons industrial (sanoat) indeksi - Nuu-York fond birjasida hisoblanadigan ko'rsatkich; AQShdagi 30ta yirik sanoat korporatsiyalari aktsiyalari bahosining harakatini xarakterlaydi.

Dou-djons kommunal indeksi - Nuu-York fond birjasida hisoblanadigan ko'rsatkich; AQShdagi 15ta gaz va elektr ta'minoti bilan shug'ullanuvchi kompaniyalar aktsiyalari bahosining harakatini xarakterlaydi.

Dou-djons obligatsiya indeksi - Nuu-York fond birjasida hisoblanadigan va 40ta emitent obligatsiyalari bahosining xarakatini xarakterlaydigan ko'rsatkich.

Dou-djons transport indeksi - Nuu-York fond birjasida hisoblanadigan va AQShning 20ta transport korporatsiyalari aktsiyalari bahosining xarakatini xarakterlaydi.

Dou-djons kompleks (umumlashtiruvchi) indeksi - Dou-Djons industrial, transport va communal indekslarini birlashtiruvchi ko'rsatkich, Nuu-York fond birjasida hisoblanadi va AQShning 65 kompaniyasi aktsiyalari bahosining xarakatini xarakterlaydi.

Dyuratsiya – obligatsiyaning amal qilish o'rtacha muddatini ifodalovchi ko'rsatkich.

Do'stona veksel - birinchi shaxs tomonidan ikkinchi shaxsga uchinchi shaxs majburiyatlarini to'lash uchun chiqarilgan veksel.

Evropacha option - bazis aktivini faqat kelishilgan sanada (kunda) yuborish yoki sotish huquqi.

Yopiq tender ko'rinishidagi auktsion - sotib oluvchilarning shaxsiy ishtirokisiz ularning bergan takliflariga asosan, qatnashuvchilar taklif etgan eng yuqori (yoki past) baho bo'yicha qimmatbaho qog'ozlarni, tovarlarni, mol-mulkni sotishning tashkil qilinishi.

Yopiq tipdagagi aktsionerlik jamiyati - ko'pchilik aktsionerlarning roziligi bilan, jamiyat nizomiga muvofiq, aktsiyalar bir shaxsdan boshqasiga o'tishi mumkin bo'lган jamiyat.

Jami daromad stavkasi - aktsiyalar bo'yicha jami daromadlilik darajasi.

Jami kapital rentabelligi koeffitsienti - balansdagi yoki sof foydaning emitent mulkining qiymatiga nisbati.

Jamg'arma sertifikati - jismoniy shaxs tomonidan qo'yilgan jamg'armalarni unga naqd pul bilan to'lash bo'yicha bank majburiyati.

Jeneva aylanmasi (vekselli va chekli) - hamma qatnashuvchi mamlakatlar uchun pul oborotida veksel va cheklarni qo'llashning umumiy tartibini muvofiqlashtiruvchi 1930-1931 yillarda Jeneva shahrida tuzilgan kupoqlama xalqaro shartnomalar.

Jigant - indossant.

Jiro - indossament.

Jirat - veksel o'tkaziladigan shaxs, aniqrog'i "A" diler "B" diler nomiga vekselni o'tkazsa, "B" diler jirat deb ataladi.

Zahiralarning aylanish (yangilanish) koeffitsienti - sotilgan mahsulot

tannarxining zaxiralar va xarajatlarga nisbati.

Zahira kapital - aktsionerlik jamiyatni foydasi hisobiga tashkil etiladigan va ko'zda tutilmagan har xil zararlarni, dividendlarni to'lash uchun sarflanadigan kapital.

Zaxiradagi valyuta - konvertlashtirilgan valyuta, xalqaro zaxira vositasi va boshqa mamlakatlar valyuta kursini muvofiqlashtirish quroli sifatida foydalaniladigan valyuta.

Imtiyozli kafolatlar - oddiy aktsiya egalariga oldin sotib olgan qog'ozlarining qiymatiga mutanosib bo'lgan hajmdagi yangi aktsiyalarni birinchi navbatda sotib olish huquqini beruvchi hosilaviy qimmatli qog'oz.

Investitsiya savdosi - qimmatli qog'ozlarni xaridor (sotib oluvchi) taklif etgan maksimal (eng yuqori) baho va aniq ishlab chiqarish programmasi shartlari bo'yicha sotish.

Investitsiya - moliyaviy va real aktivlarga kapital qo'yish.

Investitsiya banki - asosiy faoliyati qimmatli qog'ozlarni joylashtirish bilan band bo'lgan muassasa (korxona).

Investitsiya instituti - faqatgina qimmatli qog'ozlar bilan shug'ullanuvchi yuridik shaxs.

Investitsiya kompaniyasi - qimmatli qog'ozlarni, shu jumladan shaxsiy qog'ozlarni bosib chiqishni tashkil etuvchi, ularni joylashtirish, oldi-sotdisini o'z nomidan va hisobiga amalga oshiruvchi yuridik shaxs.

Investitsiya fondi - investitsion kompaniya funksiyasini bajaradi va individual investor bilan ish yuritadi, shuningdek ochiq va yopiq investitsiya fondlariga bo'linadi.

Investitsiya xavfi - moliyaviy qo'yilmalardan kutilgan daromadni to'liq ololmaslik yoki zarar ko'rish ehtimoli.

Investitsiyalash koeffitsienti - shaxsiy mablag'larni emitent moliyaviy barqarorligini xarakterlaydigan asosiy vositalar va aylanmadan tashqaridagi aktivlar summasiga nisbati.

Investor - moliyaviy aktivlarga daromad olish maqsadida kapital qo'ygan jismoniy yoki yuridik shaxs.

Indossament - vekseldagi, chekdagi, sertifikatdagi to'lovnini olish huquqining birovga o'tishini tasdiqllovchi qo'shimcha yozuv.

Indossant - indossament orqali to'lov olish huquqini boshqa shaxsga o'tkazgan shaxs.

Indossat - indossament orqali to'lov olish huquqiga ega bo'lgan shaxs.

Inflyatsiya xavfi – pul birligining sotib olish qobiliyatini pasayishi natijasidagi zararlar.

Inqiroz – kutilmagan darajada jamiyatning barcha jabhalariga zarar keltiradigan va yangicha faoliyat yuritishga undaydigan siyosiy, ijtimoiy, iqtisodiy voqealikdir.

Ipoteka - ssuda olish uchun ko'chmas mulk (er, imoratlar)ni garovga qo'yish, shuningdek, bank tomonidan ko'chmas mulkni garovga olib beriladigan ipotekali ssuda (ipotekali kredit).

Ipotekali bank - ko'chmas mulkni garovga olib, uzoq muddatli pul ssudalari beriladigan bank.

Ixtisoslashgan bank - ba'zi bir aniq operatsiyalar (investitsiya, ipoteka, garovga olib qarz berish, omonatni saqlash va boshqalar)ni bajaradigan bank.

Ishlab chiqarish jamg'armalari rentabelligi koeffitsienti - **balansdagi yoki sof foydaning asosiy vositalar va moddiy aylanma aktivlar summasiga nisbati.**

Iqtisodiy barometr - bu ko'rsatkichning o'zgarishi bo'yicha bozor kon'yunkturasi kuzatiladi va o'lchanadi.

Iqtisodiy inqiroz – iqtisodiyotning davriy tebranishlaridagi o'zgarish bo'lib, ular tovar va xizmatlarga bo'lgan yalpi talab va yalpi taklif o'rtasidagi nomutanosiblik, makroiqtisodiy muvozanatning buzilishi oqibatida vujudga keladi.

Kapitalning zamonaviy (keltirilgan) miqdori - foizlar hisoblangan belgilangan o'sgan qiymatni beruvchi dastlabki kapital.

Kassa operatsiyasi - bu operatsiya bo'yicha hisob-kitob bitim tuzilgan kunda yoki bitim tuzilgandan so'ng ikki kun o'tgach amalga oshiriladi.

Kliring - qimmatli qog'ozlarni to'lash bo'yicha o'zaro talablarni qabul qilishning naqd pulsiz hisob-kitoblar tizimi.

Konvertatsiya qilinadigan obligatsiya - egasi xuddi shu emitentning qabul qilingan miqdordagi aktsiyalariga almashtirishi mumkin bo'lgan obligatsiya.

Konvertatsiya qilinmaydigan (yopiq) valyuta - valyutalar bo'yicha chegaralanishlar, valyuta almashtirishni va valyutani olib kelish -olib chiqib ketishlar ma'n etilgan mamlakat valyutasi.

Kooperativ bank - tijorat banking bir turi bo'lib, tovar ishlab chiqaruvchilarning o'zaro kreditga va boshqa bank xizmatlariga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish uchun, ularning ulushlari asosida tuzilgan bank.

Korporativli obligatsiya - ipoteka ko'rinishidagi korporatsiya mulki garovi bilan, ko'chmas mulkka bo'lgan huquqni o'tkazish, har xil dastur va loyihalardan keladigan daromadlar bilan ta'minlangan aktsionerlik jamiyatları, xususiy korporatsiyalar tomonidan chiqarilgan obligatsiyalar.

Kotirovka varag'i - fond birjasining qimmatli qog'ozlarning joriy bahosi, ularning o'zgarishi va sotish hajmi haqidagi svodkasi.

Kotirovka - qimmatli qog'ozlar yoki valyutaning kursini (bozor narxini) aniqlash.

Kross kurs - ko'p tarqalmagan valyutalarning ishtirokisiz ikki valyutaning o'zaro almashtirish kursi.

Kupon - qimmatli qog'ozning kesib olinadigan talon ko'rinishidagi qismi, u talonda ko'rsatilgan vaqt kelishi bilan foiz summasini olish huquqini beradi.

Kuponli daromad - kupon stavkasi va nominal bahosi asosida hisoblangan obligatsiyalar bo'yicha foiz summasi.

Kuponli stavka (daromadlilik normasi) - foiz stavkasi, obligatsiyalar bo'yicha davriy daromadni aniqlaydi va emissiyada e'lon qilinadi.

Kurtaj - brokerning bitim summasidan foiz ko'rinishidagi oladigan mukofot puli.

Ko'rsatilganda to'lanadigan veksel - ko'rsatilishi bilanoq to'lash lozim bo'lgan veksel.

Ko'satilgandan so'ng ma'lum muddat o'tgach to'lanadigan veksel - ko'rsatilgandan sung ma'lum muddat o'tgach to'lanadigan veksel.

Ko'rsatuvchi obligatsiyasi - egasi ro'yxatdan o'tkazilmagan obligatsiya.

Ko'rsatuvchi sertifikati - talab etish huquqini boshqa shaxsga tsessiya bilan rasmiylashtirilmay, xujjatni oddiy topshirish bilan beriladi.

Laj (ajio) - pul belgilari yoki qimmatli qog'ozlar bozor narxini ularning nominal qiymatidan yuqori bo'lishi (agar past bo'lsa dizajio deb yuritiladi).

Libor - foiz o'rtacha stavkasi; libor bo'yicha London banklari o'z depozitlarini boshqa birinchi darajali banklarga joylashtiradilar, har kuni soat 11 da bu jarayon qayd etiladi va boshqa banklar uchun, ayniqsa xalqaro bitimlar tuzishda kreditlar bo'yicha foizlar belgilashda mo'ljal bo'lib xizmat qiladi.

Likvidlik - aktivlardan to'lov vositasi sifatida foydalanish yoki ularni to'lov vositasiga aylantirish imkoniyati.

Likvidli mablag'lar - firmalarning tezda sotish mumkin bo'lgan aktivlari: pul vositalari, bank depozitlari, qimmatli qog'ozlar, shuningdek ushbu bozor kon'yunkturasida oson sotish mumkin bo'lgan moddiy aylanma mablag'lar.

Listing - qimmatli qog'ozlarning sifatini baholovchi bir qator kriteriyalar asosida birja ro'yxatiga kiritish.

Loko - chet el valyutasi yoki qimmatli qog'ozlarning oldi-sotdi bitimi, bu bitim bo'yicha naqd pulli hisob-kitob ushbu bitim tuzilgan birjada amalga oshiriladi.

Makler - fond va valyuta birjalarida bitimlar tuzishdagi vositachi, operatsiyalarni mijoz hisobiga amalga oshiradi va bitim summasidan ma'lum bir miqdorda mukofot oladi.

Marja - xaridor va sotuvchi narxlari o'rtasidagi farq, bitim qatnashchilarining olishlari mumkin bo'lgan daromadlari xajmini xarakterlaydi.

Marjali operatsiya - investor xaridini qimmatli qog'ozlardan keladigan kelgusidagi daromadlar hisobida qisman kreditlash.

Markaziy (emission) bank - mamlakatning barcha kredit tizimini boshqaruvchi, pul birliklarini muomalaga chiqarish va ularni muomaladan qaytarib olish bo'yicha yagona (monopol) huquqga ega bo'lgan bank.

Market-meyker - moliyaviy muassasa, har xil valyutalarni sotish va sotib olish kurslari kotirovkasini amalga oshiradi va ular bo'yicha bitimlarga kiradi.

Mahalliy obligatsiya - xukumatning mahalliy organlari tomonidan chiqariladigan hokimiyat kafolati bilan ta'minlangan obligatsiya.

Moliya injiniringi – moliya-kredit sohasida (davlat moliyasi, davlat, munisipal va koorporativ moliya hamda moliya bozorlari) sohasidagi moliyaviy innovatsiyalar yaratish va amaliyotga joriy qilishni (transfertini) o'rgatuvchi fan.

Moliyaviy bozor - bank, fond birjalari va boshqa moliya-kredit muassasalari to'plami, ular orqali pul kapitali qayta taqsimlanadi.

Moliyaviy veksel (notovar) - moliyaviy operatsiyalarga xizmat ko'rsatuvchi veksel.

Moliyaviy investitsiyalar – davlat yoki xususiy kompaniyalar tomonidan chiqarilgan, banklar va boshqa moliyaviy muassasalarning depozit raqamiga joylashtirilganqimmatli qog'ozlarga qo'yilmalar.

Moliyaviy injiniring – moliya-kredit operatsiyalarini amalga oshirish uchun yaroqli bo'lgan yangi moliyaviy instrumentlar va operatsiya sxemalarini ishlab chiqish.

Moliyaviy innovatsiyalar – kompanyaning moliyaviy resurslarida samaraliroq foydalanishga imkon beradigan moliyaviy aktivlarning yangi turlari bilan bitimlarni yoki

amaldagi aktivlar bilan yangi operatsiyalarni amalga oshirish maqsadida qo'llaniladigan materiallar.

Moliyaviy instrumentlar – moliyaviy asosdagi bozor maxsulotining har xil turlari: qimmatli qog'ozlar, majburiyatlar, valyuta, fcherslar, optionlar va boshqalar.

Moliyaviy inqiroz – davlat moliya tizimidagi porakandalik bo'lib, inflyatsiya qimmatli qog'ozlar kursini barqaror emasligida kuzatiladi, davlat byudjeti daromadlarining keskin mos kelmasligida, milliy pul birligi valyuta kursining tushib ketishida, iqtisodiy subektlarning o'zaro to'lovga qodir emasligida, muomaladagi pul massasining pul puomalasi qonuni talablariga mos kelmasligida aks etadi.

Moliyaviy qo'yilmalar rentabelligi – qimmatli qog'ozlar va hissali qatnashuv daromadlarini emitentning moliyaviy qo'yilmalari qiymatiga nisbati.

Monitoring - bozorning ahvoli va rivojlanish yo'nalishini ustidan kuzatish.

Marotoriya - qarz majburiyatları to'lovini aniq bir muddatga (yoki muddatsiz) surish haqida rasmiy bildirish.

Muayyan kun uchun veksel - to'lash muddati aniq bir kunga belgilangan veksel.

Muddati orqaga surilgan annuitet - muddati darrov boshlanmaydigan renta.

Muddatli sertifikat - sertifikat berilgan kun va mablag'ni yoki depozitni talab etish kuni ko'rsatilgan sertifikat.

Muddatsiz obligatsiya - qarzni to'lash imkoniyati ko'zda tutilgan, lekin to'lash muddati ko'rsatilmagan obligatsiya.

Murakkab foizlar - hisoblanishi bilanoq to'lanmaydigan, balki boshlang'ich (dastlabki) kapital summasiga qo'shiladigan foizlar; bunda murakkab foizlar hisoblash bazasi har bir hisoblash davri bo'yicha ko'payib boradi.

Mustaqillik (avtonomiya, xususiylik koeffitsienti) - emitent mulki qiymatidagi uning moliyaviy barqarorligini xarakterlovchi shaxsiy mablag'lari ulushi.

Mutloq likvidlik koeffitsienti - pul mablag'larini va qisqa muddatli moliyaviy qo'yilmalar summasining emitentlarning to'lov qobiliyatini xarakterlaydigan qisqa muddatli qarz majburiyatları summasiga nisbati.

Naqd pulsiz oboroti – pul oborotining ma'lum bir qismi bo'lib, bunda to'lovchi hisob raqamidagi summa oluvchi hisob raqamiga o'zaro kelishilgan asosda o'tkaziladi.

Nominal baho - qimmatli qog'oz blankasida qayd etilgan, aktsionerlik jamiyati nizom kapitali miqdorini yoki zayomni chiqarilgan qog'ozlar soniga nisbati bilan aniqlanadigan baho.

Nominal stavka - foizlarning yilda bir necha marta davriy to'lanishidagi murakkab foizlar yillik stavkasi.

Notifikatsiya - veksel ushlovchisining veksel majburiyati bo'lgan hamma tomonlarga to'lovdan bosh tortganligi yoki vekselni aktseptlamasligi haqida bildirishi.

Obligatsiya - emitentga qarz berilganini tasdiqlovchi va egasiga qat'iy belgilangan foiz shaklida daromad keltiruvchi qimmatli qog'oz.

Obligatsiya egasining kupon daromadi - kupon stavkasi va qimmatli qog'ozning nominal bahosi asosida hisoblangan foizlar.

Obligatsiya egasining qo'shimcha daromadi - qimmatli qog'ozni sotib olish va qoplash bahosi o'rtasidagi farq bilan aniqlanadigan kapitalning qo'shimcha o'sishi yoki kamayishi.

Obligatsiya egasining jami daromadi - kupon va qo'shimcha daromadning summasi.

Obligatsiya sotib oluvchining daromadi - qimmatli qog'oz sotilgan kundan navbatdagi "foiz to'lash kunigacha" bo'lgan kunlar asosida hisoblangan kupon daromadining bir qismi.

Obligatsiyaning daromadliligi - kupon daromadi summasini qimmatli qog'ozni sotib olish bahosiga nisbatining foizdagi ifodasi.

Obligatsiyaning qo'shimcha daromadliligi - qo'shimcha daromad summasini qimmatli qog'oz sotib olish bahosiga nisbatining foizdagi ifodasi.

Obligatsiyaning jami daromadliligi - jami daromad summasini qimmatli qog'ozni sotib olish bahosiga nisbatining foizdagi ifodasi.

Obligatsiyasiz qarz (zayom) - davlat qarzining bir formasi, bunda banklar hukumatga yoki mahalliy organlarga obligatsiyalar sotmasdan kredit beradi.

Obuna varaqasi - egasining ismi, otasining ismi, turar-joyi, sotib olgan qimmatli qog'ozlar soni, ularning nominal va sotish narxi ko'rsatilgan birinchi investorlar reestri.

Overnayt operatsiyasi - valyuta operatsiyasi, bunda hisob-kitob bitim tuzilgan kunda yoki ertasiga amalga oshiriladi.

Oddiy foizlar - doimiy baza asosida hisoblanadigan va hisoblanishi bilanoq to'lanadigan foizlar.

Oddiy veksel (xususiy veksel, solo veksel) - yozma xujjat, bunda veksel beruvchining (qarzdorning) oddiy, hech qanday shartsiz majburiyatları aks ettirilib, ma'lum miqdordagi pul summasi ma'lum muddatda, ma'lum joyda veksel egasiga yoki uning buyrug'i bilan boshqa shaxsga to'lanishi ko'rsatiladi.

Oltin-valyuta zahiralari - markaziy bankdagi oltin va chet el valyutalarining rasmiy zaxirasi.

Oltin zaxira - mamlakatning markaziy emissiya banki yoki xazinasida quyma (yombi) va tanga shaklida to'plangan oltin zaxira jamg'armasi, xalqaro to'lovlarida zaxira sifatida foydalilanadi va valyuta barqarorligini ta'minlash vositalaridan biri bo'lib hisoblanadi.

Options - egasiga bitimda kelishilgan bahoda, belgilangan muddatda aktivlarni sotib olish va sotish huquqini beradi.

Options bajarilishi bahosi - options shartnomasida kelishilgan bazis aktivi bahosi.

Options daromadliligi - daromad summasining options bahosiga nisbatining foizdagi ifodasi.

Options mukofot bahosi - options sotib olgan shaxsning emitentga, options bajarilishi bahosiga qarshi to'laydigan bahosi.

Options operatsiyasi - etkazib berish sanasi aniq bir kun bo'lishi, shuningdek noaniq kun ham bo'lishi mumkin bo'lgan tezkor valyuta operatsiyasi.

Options egasining daromadi - potentsial daromad va options bahosi o'rtasidagi farq.

Options egasining potentsial daromadi (options ichki qiymati) - bazis aktivning joriy kurs bahosi va options amalga oshirilishi bahosi o'rtasidagi farq.

Oraliq qopplash koeffitsienti - qisqa muddatli moliyaviy qo'yilmalar va

debitorlik qarzlarini qisqa muddatli qarz majburiyatlari summasiga nisbati.

Order - o'z egasiga kompaniyalarning qo'shimcha aktsiyalari, obligatsiyalari va boshqa moliyaviy aktivlarini sotib olish huquqini beradigan hosilaviy xujjat. Bu so'zning boshqa ma'nolari ham bor.

Ochik auktsion - xaridorlarning shaxsiy ishtirokida, savdo jarayonida taklif etilgan eng yuqori baho bo'yicha qimmatbaho qog'ozlarni, tovarlarni, mol-mulkni sotishni (olishni) tashkil qilinishi.

Ochiq tipdag'i aktsionerlik jamiyati - shunday jamiyatki, bunda uning aktsiyalari bir shaxsdan boshqa shaxsga aktsionerlarning roziliginiz o'tishi mumkin.

Paritet - valyutalarning sotib olish qobiliyatini tenglashtiradigan almashtirish (valyuta) kursi darajasi.

Permanent kapitali - korxona moliyaviy barqarorligini xarakterlaydigan mablag' summasi.

Permanent kapital rentabelligi koeffitsienti - balansdagi yoki sof foydaning o'z va uzoq muddatli qarz mablag'lariga nisbati.

Portfelli boshqarish shartnomasi - mijoz tomonidan investitsiya institutga ma'lum daromad keltiruvchi qimmatli qog'ozlar majmuasini yaratish, topshiriladi va ushbu majmuani shunday holatda tutib turish kerakki, kelgan daromad qandaydir darajadan past bo'lmasin.

Postumerando (oddiy) annuitet - davr oxirida to'lanadigan renta.

Praym-reyt stavkasi - ssudalar bo'yicha tijorat banklarining birinchi tabaqali qarz oluvchilarga taklif qiladigan minimal stavkalari.

Pul agregati – iqtisodiyotda pul sifatida amal qiluvchi likvid moliyaviy aktivlar xajmi ko'rsatkichi.

Pul massasi – muomaladagi pulning statik miqdori yoki likvid shakldagi aktivlar zahiralari.

Pul reformasi – pul muomalasini tartibga solish va mustahkamlash maqsadida pul tizimini to'liq yoki qisman qayta tashkil etish.

"Pul" tashkil qilish - ayrim qimmatli qog'ozlarning katta to'plamlarini sotib olish, shu jumladan aktsiyalar, nazorat paketini xarid qilish.

Real aktivlar bozori - moddiy resurslarning oldi-sotdi mexanizmi.

Regress - veksel, chek e'tirozi qabul qilinayotganda, ularga to'langan summani qoplash haqidagi teskari talab.

Reinvestitsiya - hamma dividendlarni yoki foizlarini yoki ularning bir qismini boshqa qimmatli qog'ozlarga yoki biznesga sarflash.

Reyting - qimmatli qog'oz yoki uning emitentining sifat va ishonchlilik jadvalidagi o'rni. Qimmatli qog'oz so'zini boshqa so'zga almashtirish mumkin, bundan mazmun o'zgarmaydi.

Rendit - dividend summasining aktsiyaning sotib olish bahosiga nisbati.

Renta – 1) mulk yoki erdan olinadigan foiz shaklidagi doimiy daromad; 2) renta (molivaviy) – doimiy ravishdagi moliyaviy to'lovlar oqimi.

Renta a'zosi - to'lovlar oqimidagi har bir aloxida to'lov miqdori.

Renta davri - ikki to'lov o'rtasidagi vaqt intervali.

Renta muddati - moliyaviy rentaning boshlanishidan uning oxirgi davri tugagungacha bo'lgan vaqt.

Rentabellik - emitent faoliyati foydaliligining xarakteristikasi (bir necha turda hisoblanishi mumkin).

Repatriatsiya - obligatsiya zayomlarining ularni chiqargan mamlakatga qaytishi, bu obligatsiyalarni chiqargan davlat ularning chet ellardagi egalaridan sotib olish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Report - birja bitimlaridan biri, bunda qimmatli qog'oz yoki valyuta ma'lum muddat o'tgach ancha yuqori kurs bo'yicha qayta sotib olish sharti bilan sotiladi.

Rimessa - chet el valyutasidagi to'lov xujjati (tratta, chek, pul o'tkazmalari), qarzdor uni milliy valyutaga uchinchi shaxsdan sotib oladi va chet ellik kreditorga qarzni to'lash uchun yuboradi.

Retsessiya – iqtisodiy yuksalishning cho'qqi nuqtasidan keyingi faza bo'lib, u ishlab chiqarishni, iqtisodiyotda o'sio' sur'atlarini, birja indekslarining ommviy pasayishi hamda ishsizlik darajasining oshishini xarakterlaydi.

Samarali stavka - nominal stavka bo'yicha bir yilda bir necha marta foizlar ustamasi hisoblanib, olingan natija ustama hisoblash davrlari soniga bo'lingandagi moliyaviy natijaga teng bo'lgan murakkab foizli yillik stavka.

Svop operatsiyasi - bir vaqtning o'zida spot kursi bo'yicha valyutani sotib olish yoki sotish bilan birga bir vaqtning o'zida xuddi shu valyutani forward kursi bo'yicha sotish yoki sotib olish.

Sekryutizatsiya – ssuda va boshqa turdag'i debitorlik majburiyatlarini qimmatli qog'ozlarga transformatsiyasi jarayoni.

Sekreometrika – qimmatli qog'ozlar bozorini tahliliy baholashni o'rgatuvchi maxsus fan ("sesriuty" – QQB va "metrisa" – o'lcha, baholash, tahlil qilish).

Sertifikat – pul vositalarining emitent nomida ekanligini tasdiqlovchi yozma guvohnoma.

Sertifikat daromadliligi - daromad summasining qimmatli qog'ozni sotib olish bahosiga nisbatining foizdagi ifodasi.

Sertifikat-jambo - juda katta summaga yoki aktsiyalarning yirik partiyasiga berilgan sertifikat.

Sertifikat sotib oluvchining diskont bahosi bo'yicha joylashtirilgan daromadi - qimmatli qog'ozning nominal va sotish bahosi o'rtasidagi farq.

Sertifikat sotib oluvchining nominal baho bo'yicha joylashtirilgan daromadi - sotish vaqtida amal qilayotgan bozor stavkasi, qimmatli qog'ozni qoplash muddatigacha qolgan kunlar va nominal baho asosida hisoblangan foizlar.

Sertifikat egasining diskont baho bo'yicha joylashtirilgan daromadi - qoplash va diskont bahosi o'rtasidagi farq.

Sertifikat egasining nominal baho bo'yicha joylashtirilgan daromadi - qimmatli qog'ozning nominal bahosi va sertifikat chiqarilgan muddat, yillik foiz stavkasi asosida hisoblangan foizlar.

Sindikat emissiyasi - zayomlarni birgalikda joylashtirish uchun korxonalar yoki banklar o'rtasidagi vaqtinchalik kelishuv.

Sotish (mahsulotni) rentabelligi koeffitsienti - balansdagi yoki sof foydaning mahsulot sotishdan tushgan mablag'ga nisbati.

Sotuvchi kursi - valyutani sotish uchun qabul qilingan valyuta kursi.

Sotuvchi optioni (put) - bazis aktivini aniq bir kunda aniq baho bo'yicha

etkazib berishdan voz kechish mumkinligi sharti bilan yuborish huquqi.

"SP-500" indeksi - "Stendard end Purz" mustaqil kompaniyasi tomonidan hisoblanadigan va AQShning 500 kompaniyasi aktsiyalari bahosining harakatini xarakterlaydigan ko'rsatkich.

Spot (kassali) kursi - bir mamlakat valyuta qiymatining, bitim tuzilgan paytda qabul qilingan, boshqa mamlakat valyuta birligi ko'rinishidagi ifodasi. Bu kurs bo'yicha valyuta o'sha kuni (sotilgan kun) yoki ikki kun ichida olgan shaxs schetiga o'tkazilishi shart.

Spot operatsiyasi - hisob-kitob bitim tuzilgan kundan keyingi ikki kun mobaynida bitim tuzilgan kunda qayd etilgan kurs bo'yicha amalga oshiriladigan valyuta operatsiyasi.

Stavka - foiz summasining koeffitsientlarda yoki foizlarda ifodalangan ba'zi bir asos kapitalga nisbati.

Suzuvchi stavka - anik miqdori noma'lum bo'lган stavka.

Taklif bahosi - sotuvchi tomonidan o'rnatilgan baho.

Talab bahosi - xaridor tomonidan o'rnatilgan baho.

Tarmoq banki - aniq bir tarmoq (sanoat, savdo, qishloq xo'jaligi)ga xizmat ko'rsatuvchi bank.

Tezkor annuitet - muddati darrov boshlanadigan renta, masalan, kontrakt faoliyati boshlanishi bilanoq.

Tender - biror bir ishlab chiqarish, moliyaviy, savdo va h.k. operatsiyasini amalga oshirish uchun talabgorlar orasidan eng samarali loyihani ajratib olish (yoki talabgorni konkursda yutib chiqishi).

Tijorat banki - aktsionerlar, tasischilarining bo'sh mablag'larini ixtiyoriy birlashtirish yo'li bilan tashkil qilingan bank.

tijorat (sodda) foizlar - qisqa muddatli foizlar, 360 kunga teng bo'lган vaqt bazasi asosida hisoblanadi.

Tovar-moddiy boyliklarning likvidlilik koeffitsienti - zahiralar va xarajatlari summasini emitentning to'lovga qobiliyatligini xarakterlovchi qisqa muddatli majburiyatlar summasiga nisbati.

Tovarli veksel - tovarli bitimga xizmat ko'rsatuvchi veksel.

Transfert - chet el valyutasini yoki oltinni bir mamlakatdan boshqasiga o'tkazish; egasining nomi yozilgan qimmatli qog'ozlarga egalik qilish huquqini bir shaxsdan boshqasiga berish.

Transfert operatsiyasi - valyuta bilan davlat chegaralarini kesib o'tmay kredit liniyalarini ochish bo'yicha moliyaviy bitim.

Trassant - o'tkazma vekselni beruvchi.

Trassat - o'tkazma veksel bo'yicha to'lovchi.

Tratta - o'tkazma veksel.

Trast kompaniyasi - depozitariya vazifasi va kapital egasining ishonch qog'ozini bo'yicha uning mablag'ini boshqarishni birgalikda olib boruvchi investitsiya instituti.

Treyder - birja savdo zalidagi broker firmasining vakili.

Tuganmas yoki asriy annuitet - uzoq muddatli moliyaviy hisob-kitoblar, bunda moliyaviy operatsiyalar muddati juda uzun bo'lib, muayyan (konkret) bir muddat bilan belgilanmaydi, masalan, obligatsiya bo'yicha chegaralanmagan muddatlarda foizlar

to'lash.

To'liq kotirovka - sotuvchi va xaridorning kurslarini aniqlash.

To'lov muddati berilgan kundan boshlab hisoblanadigan veksel - veksel tuzilgan kun yoki sanadan boshlab to'lov muddati hisoblanadigan veksel.

To'lovlar oqimi - vaqt bo'yicha tao'simlangan ko'plab to'lov va tushumlar.

To'xtovsiz annuitet - bu shunday to'lovlar ketma-ketligiki, ular juda tez-tez to'lanadi va ularni to'xtovsiz deb qarash mumkin.

To'xtovsiz foizlar - cheksiz kam davr uchun hisoblanadigan foizlar.

To'g'ri kotirovka - chet el valyutasi birligi qiymatini milliy pul birligida baholash.

Uzoq muddatli obligatsiya - 7 yildan 30 yilgacha muddatga chiqarilgan obligatsiya.

Uzoq muddatli foizlar - bir yildan ko'p muddatli investitsiya bo'yicha hisoblanadigan foizlar.

"Uilshir-5000" indeksi - "Uilshir assoshieyts" kompaniyasi tomonidan hisoblanadigan va Nyu-York fond birjasida kotirovka qilinadigan va birjadan tashqaridagi oborotda bo'lган 5000 kompaniya aktsiyalari bahosining xarakatini xarakterlaydigan ko'rsatkich.

Umumiyoq qoplash koeffitsienti - pul mablag'lari, qisqa muddatli moliyaviy qo'yilmalar, debitorlik qarzlar, zaxiralar va xarajatlar summasining qisqa muddatli qarz majburiyatlari summasiga nisbati.

Universal bank - bank operatsiyalarining hamma turlarini bajaruvchi bank.

Ustav kapitali - aktsionerlik jamiyatini tuzish paytida aktsionerlar tomonidan kiritilgan pul mablag'lari va moddiy tushumlar, shuningdek aktsiyalarni to'lash hisobiga nomoddiy aktivlar tushumlari yig'indisi.

Ustama yozish davri - foizlar hisoblanadigan vaqt bo'lagi.

"Uelyu layn" indeksi - Nyu-York fond birjasida kotirovka qilinadigan va birjadan tashqaridagi oborotda bo'lган 1700 kompaniya aktsiyalari bahosining xarakatini xarakterlaydi.

"Faynenshel tayms" indeksi - "Faynenshel tayms" ro'znomasi tomonidan nashr etiladigan London fond birjasida kotirovka qilinadigan 30ta kompaniyaning aktsiyalari xarakatini xarakterlaydigan ko'rsatkich.

Fiksing - har bir valyuta bo'yicha talab va taklifni taqqoslash yo'li bilan banklararo kursni qayd qilish va aniqlashdan iborat bo'lган kotirovka qilish protsedurasi.

Foiz kuni - obligatsiyalar bo'yicha kupon daromadni to'lash.

Foizlar (foiz pullari) - pul mablag'ini investitsiya qilishdan tushgan daromadning mutloq miqdori.

Foizlar kapitalizatsiyasi - murakkab foizlar stavkasi bo'yicha kapitalning qo'shimcha (o'sishi) ko'paytirish.

Foiz stavkasi - foizlar summasini boshlang'ich kapitalga nisbati.

Fonda birjasi - asosiy faoliyati qimmatli qog'oz operatsiyalari bilan bog'liq bo'lган tashkilot.

Forward marjasи - forward kursini hisoblashda spot kursidan ayrıladigan (qo'shiladigan) mukofot (diskont).

Forward (autrayt) kursi - bitim tuzilgan paytdagi spot kursi, u mukofot

xajmiga ko'paygan yoki valyutani kelgusidagi aniq kunga etkazib berishni hisobga olgan holda diskont xajmiga kamaytirilgan bo'ladi yoki spot kursga forward ochkolarini qo'shish orqali aniqlanadi.

Forward operatsiyasi - hisob-kitob bitim tuzilgan kundan keyingi ikkidan ortiq kun mobaynida bitim tuzilgan kunda qayd etilgan kurs bo'yicha amalga oshiriladigan tezkor valyuta operatsiyasi.

Forfeyt operatsiyasi - kreditga tovar sotib olish bitimi, bank tomonidan veksellar portfeli hisobi yo'li bilan moliyalashtiriladi, xaridor sotuvchiga veksellarni to'laydi.

Fyuchers kontrakti - moliyaviy aktivlarni kelishilgan kelgusidagi muddatda, kontrakt tuzishda qabul qilingan baho bo'yicha olish-sotish haqidagi majburiyat.

Xalqaro valyuta fondi - valyuta sohasidagi hamkorlik va xalqaro savdoni rivojlantirishga ko'maklashadigan davlatlararo valyuta-kredit tashkiloti.

Xalqaro pullar – xalqaro hisob-kitoblarda umumiyl universal to'lov vositasi sifatida tan olingen pullar.

Xaridor kursi - valyutani sotib olish uchun qabul qilingan valyuta kursi.

Xaridor optioni (koll) - bazis aktivini aniq bir kunda aniq baho bo'yicha xariddan voz kechish mumkinligi sharti bilan olish huquqi.

Xedjirlash - valyuta kursi yoki qimmatli qog'oz qiymatining kelgusidagi o'zgarishi xavf-xatari ehtimolini ko'zda tutuvchi bitimlar tizimi.

Xolding kompaniyasi - boshqa kompaniyalar faoliyatini boshqarish va nazorat etish maqsadida ularning aktsiyalari kontrol paketlariga ega bo'lган kompaniya.

Xususiy veksel - korporatsiya, tijorat banki, moliyaviy guruhning qarz majburiyatlari.

Tsedent - tsessiyani rasmiylashtirishda depozit sertifikati bo'yicha talab etish huquqini boshqa shaxsga bergen shaxs.

Tsessionariy - tsessiyani rasmiylashtirishda depozit sertifikat bo'yicha talab etish huquqini qo'lga kiritgan shaxs.

Tsessiya - depozit sertifikatning orqa tomonidagi ikkiyoqlama shartnomaga, bunda talab etish huquqini birinchi shaxsdan ikkinchisiga berish xujjat bo'yicha rasmiylashtiriladi.

Tsessiyali bank sertifikati - egasining ismi-sharifi yozilgan sertifikat. Uni mas'ul shaxs tomonidan bank sertifikatlari bilan bog'liq operatsiyalarni bajarish uchun vakolatlangan ikki shaxs imzolaydi va mas'ul shaxs muhri bilan tasdiqlanadi.

Chegaralangan annuitet - a'zolar soni chegaralangan renta.

Chek - unda ko'rsatilgan summa hech qanday shartsiz to'lash to'g'risidagi bankga berilgan farmoyish.

Chin annuitet - shartsiz to'lanishi lozim bo'lган renta, masalan, kreditlarni qoplash.

Egasining nomi yozilgan aktsiya - aktsiya egasi haqidagi ma'lumotlar jamiyat aktsionerlari hisob-kitobida qayd etilgan bo'ladi.

Egasining nomi yozilgan obligatsiya - egasi haqidagi ma'lumotlar qayd etilgan obligatsiya.

Ekaunting - qimmatli qog'ozlar emitentini moliyaviy aktivligining yorituvchi ko'rsatkichlarini hisoblash.

Ekvivalent stavka - bir butun dastlabki kapital va investitsiya muddatida bir xil moliyaviy natijaga olib keluvchi stavkalar.

Emission baho - bu baho bo'yicha har qanday qimmatli qog'oz yoki valyuta birinchi marta joylashtiriladi.

Emissiya - qimmatli qog'ozlar chiqarish.

Emissiya shartnomasi - bank (yoki boshqa moliyaviy boshqarma) va emitent o'rtasidagi qimmatli qog'ozlarni birlamchi joylashtirish haqidagi shartnoma.

Emitent - qimmatli qog'ozlar chiqarishni amalga oshiruvchi yuridik shaxs.

Emitentning moliyaviy barqarorligi - investorlarning manfaatini moliyaviy xavfdan sao'lash darajasi xarakteristikasi.

Emitentning to'lov qobiliyati - emitentning qisqa muddatli qarz majburiyatlarini o'zining likvid mablag'lari bilan to'lash imkoniyati.

Erkin konvertlashtiriladigan valyuta - har qanday chet el valyutasiga chegaralanmagan tarzda almashtiradigan va boshqa mamlakatlarga erkin o'tkaziladigan valyuta.

E'tirozli veksel - notarius tomonidan veksel summasining belgilangan vaqtida to'lanmaganligi ko'rsatilgan qarz majburiyati.

Yapon nikkey o'rtacha indeksi - Tokio fond birjasi tomonidan hisoblanadigan va Yaponianing 225 ta firmasi aktsiyalari bahosining xarakatini xarakterlaydigan ko'rsatkich.

"Yasli" moliyalashtirish – xususiy kompaniyalarni yaratishning boshlang'ich ("yasli") davrida ularga yo'naltirilgan moliyaviy resurslar, investitsiyalar.

O'zgaruvchan annuitet - vaqt davomida qandaydir qonun asosida o'zgaruvchi to'lovlar ketma-ketligi, masalan arifmetik yoki geometrik progressiya bo'yicha yoki nosistemmatik o'zgarish.

O'zgaruvchan stavka - moxiyati vaqt davomida o'zgarib turuvchi belgilangan stavka.

O'z mablag'larini aylanish koeffitsienti - sotilgan mahsulotdan tushgan mablag'ni o'z mablag'lari summasiga nisbati.

O'z mablag'lari rentabelligi koeffitsienti - balansdagi yoki sof foydani emitentning o'z mablag'lari summasiga nisbati.

O'rtacha muddatli obligatsiya - 3 yildan 7 yilgacha muddatga chiqarilgan obligatsiya.

O'sgan qiymat - boshlang'ich investitsiya qilingan kapital va foizlar summasi yig'indisi.

O'tkazma veksel (tratta) - veksel beruvchining qarzdor-to'lovchiga ma'lum miqdordagi pul summasini ma'lum muddatda va ma'lum joyda to'lash haqidagi shartsiz buyrug'i ifodalangan yozma xujjat. Bu xujjatda qarzni boshqa shaxsga to'lash haqidagi buyruq ham aks etishi mumkin.

Qayta moliyalashtirish - davlatning eski qarzini qoplash uchun yangi qimmatli qog'ozlarni chiqarib, ularni joylashtirishdan kelgan mablag'larni eski qarzni qoplashga sarflash bilan bog'liq bo'lган iqtisodiy operatsiya.

Qarz (zayom) - shartnomalar bo'yicha tomonlardan biri boshqasiga qarzni qaytarish va foiz olish sharti bilan mablag'ni beradi.

Qarz muddatidagi vekselning daromadliligi - daromad summasini qarz summasiga nisbatining foizdagi ifodasi.

Qarz qog'ozi konversiyasi - qarz qog'ozi shartlarini o'zgartirish yoki oldin chiqarilgan qarz qog'ozining muddati va foiz stavkasi xajmini o'zgartirish mao'sadida yangi qarz qog'ozi bilan almashtirish.

Qarzdorlik koeffitsienti - qarz summasini emitentning moliyaviy barqarorligini xarakterlaydigan shaxsiy mablag'lari summasiga nisbati.

Qimmatli qog'oz - aktsionerlik jamiyati kapitalida xissa borligini yoki pul qarzga olinganligini tasdiqllovchi va egasini ma'lum darajada daromad olishini tasdiqllovchi yuridik xujjat.

Qimmatli qog'ozning yopilish bahosi - shunday bahoki, bu baho bo'yicha ma'lum qimmatli qog'oz oldi-sotdisini oxirgi bitimi amalga oshiriladi.

Qimmatli qog'ozning ochilish bahosi - ma'lum qimmatli qog'ozni sotish bo'yicha birinchi tuzilgan bitim.

Qimmatli qog'ozlar bozori - savdo kapitali bag'rida paydo bo'lgan bo'lib emitentlarning qimmatli qog'ozlarni chiqarishi, ularni joylashtirishi, muomalasi va samaradorligini ta'minlovchi to'liq tizim tushuniladi.

Qimmatli qog'ozlarni birlamchi bozori - emitent kulidan investor kuliga utishni ta'minlovchi endigina chikarilgan qimmatli qog'ozlarni joylashtirish mexanizmi.

Qimmatli qog'ozlarni ikkilamchi bozori - oldin sotilgan qimmatli qog'ozlarni talab va taklifdan kelib chiqqan holda qayta oldi-sotdisini tashkil qilish va ta'minlash mexanizmi.

Qimmatli qog'ozlarni tashkiliy bozori - qimmatli qog'ozlar operatsiyalari bilan shug'ullanuvchi fond birjalar, tovar-xom-ashyo birjalarining fond bo'limlari, investitsiya va boshqa moliyaviy institutlar, ular belgilangan tartibda qimmatli qog'ozlarning erkin savdosini amalga oshiruvchi brokerlar, maklerlar va dillerlar tashkiliy va umumiyligi tizimi.

Qimmatli qog'ozlarning notashkiliy ("ko'cha") bozori - qimmatli qog'ozlarni dilerlar orqali turli (ko'chada, telefon, telefaks va h.k.) yo'llar bilan sotilishi.

Qimmatli qog'ozlar bozori kon'yunkturasi - bozorning joriy paytdagi holati va uni rivojlantirish tendentsiyalari.

Qimmatli qog'ozlar muomalasi - birlamchi joylashtirish va qimmatli qog'ozlarni ikkilamchi bozordagi oldi-sotdisi.

Qimmatli qog'ozlar portfeli - aniq bir maqsadga, masalan, investitsiyalar daromadliligi kafolatiga erishish uchun qimmatli qog'ozlarni to'plash.

Qimmatli qog'ozlar chiqarishni konstruirlash - emitent moliyaviy axvolini (holatini) baholash, qog'ozlarni chiqarish xajmini va ularni joylashtirish usullarini aniqlash.

Qimmatli qog'ozlarga obuna - obuna varaqasi bilan rasmiylashtirilgan holda, qimmatli qog'ozlarni joylashtirish (tarqatish). Obuna yopiq (oldindan aniq investorlar ichida) va ochiq (chegaralanmagan holda) bo'ladi.

Qimmatli qog'ozlarni qoplash - emitent tomonidan qarz majburiyatlarini muddatida va qog'ozlarni chiqarish sharoitida kelishilgan baho bo'yicha sotib olish.

Qimmatli qog'ozning ishonchliligi - daromadni kam olish yoki investitsiya qilingan kapitalni yo'qotish xavfi darajasi.

Qisman konvertitsiyalashtiriladigan valyuta - valyuta operatsiyalarining ayrimlarida va valyuta egalarining ayrim kategoriyalari uchun almashtiriladigan valyuta.

Qisqa muddatli obligatsiya - 3 yilga muddatga chiqarilgan obligatsiyalar.

Qisqa muddatli foizlar - bir yildan kam muddatli investitsiya bo'yicha hisoblanadigan foizlar.

Qoplash bahosi - qarz majburiyatini qoplashdagi baho.

"Quyonlar" (zaytsi) - nobirjaviy qimmatli qog'oz vositachisi bo'lib, keng ommaga ma'lum bo'lмаган, ishonchsiz, rasmiy ro'yxatga olinmagan, tavakkalik asosida ish tutuvchi brokerlar.

Xazinachilik vekseli - davlatning qarzdorlik majburiyati.

Hisob stavkasi - foizlar summasini o'sgan qiymatga nisbati.

Xududiy bank - aloxida region (mahalliy, xalqaro) ehtiyojlariga xizmat ko'rsatuvchi bank.

"100 aktsiya" indeksi - London fond birjasni tomonidan hisoblanadigan va Angliyadagi 100ta firma aktsiyalari bahosining xarakatini xarakterlaydigan ko'rsatkich.

ADABIYOTLAR

1. Simchera V.M., Shodiev X.A. "Osnovi kommercheskix raschetov". M., Nakiochts, 1994.
2. Simchera V.M. i dr. "Praktikum po finansovoy i birjevoy statistike". M.; VZFEI, 1993.
3. Lizecott Suren. "Valyutnie operatsii". M., Delo, 1998.
4. Teslyuk I.E. "Statistika finansov". Minsk, Vissaya shkola, 1994.
5. Kutukov I.I. "Osnovi finansovoy i straxavoy matematiki". M., Delo, 1998.
6. Shodiev X.A. "Moliya statistikasi bo'yicha amaliyotnoma". T., TMI, 2001.
7. Shodiev X.A. "Moliya statistikasi". Metodik ko'rsatma va tavsiyalar. T., TMI, 2002.
8. Shodiev X.A., Hamroev M.Ya. Moliya statistikasi. Darslik , T., Ibn Sino, 2002.
9. "Statistika". Darslik. X.A. Shodiev tahriri ostida, T., Ibn Sino, 2004.
10. "Praktikum po statistike". Uchebnoe posobie. Pod. red. V.M. Simcheri. M., Finstatinform, 1999.
11. Simchera V.M. "Vvedenie v finansovie i aktuarnie vichisleniya". M., Finansi i statistika, 2003.

12. "Pravilno li platim nalogi". UMP. Pod red. prof. A.Vaxobova i prof. X.Shodieva, T., Iqtisod-moliya, 2007.
13. Lunskiy N.S. Lektsii po visshim finansovim vichisleniyam. Chast 1-3 M.: T-vo "Pechatnaya S.P. Yakovleva", 1912.
14. Bobolovich F. Polniy uchebnik kommercheskoy arifmetiki. 2-izd., ispr. i dop. – M., Tipografiya G. Lissenera i A. Chesholya, 1902.
15. Lomovisskiy A.F. Kurs kommercheskix vichisleniy (teoriya i praktika) M.; Snobkoopgiz, 1928
16. Evzlin Z.P. Kommercheskaya arifmetika – SP b: Knigoizdatelstvo, 1909.
17. Veytsman R.Ya. O prepodavanii kommercheskoy arifmetiki. Odessa, T.L. Bryuzaka, 1913.
18. A.N.Glagolev Elementarnaya teoriya dolgosrochnix finansovix operatsiy. M: Izdaniya A.S.Vishnyakova, Universitetskaya tipografiya, 1891.
19. N.P.Saxirova. Straxovanie. M.: "Prospekt", 2006.
20. «Finansi» Pod.red. Prof. A.M.Kovalevoy:.Fis, 1999g.
21. «Finansi» Pod.red. Prof. L.A.Drobozinoy, M.Yuniti, Finansi, 1999g.
22. Statistika finansov Pod.red. P.P.Maslova M. Statistika, 1974.
23. «Statistika finansov» Pod.red. P.P.Maslova i V.I.Ryabinina M. Statistika, 1979.
24. «Statistika finansov» Pod.red. V.N.Salina. M: Finansi i Statistika, 2000.
25. Dashinskaya N.P. Finansovo-bankovskaya statistika. Minsk: BGEU, 2007.
26. Stoyanova E.S. Finansoviy menejment. Uchebno-prakticheskoe rukovodstvo. M.»Perspektiva», 1993.
27. B.V. Zima, X.A.Shadiev. Zagatovki selskoxozyaystvennoy produktsii. M., «Ekonomika», 1989.

M U N D A R I J A

KIRISh.....	7
I BOB. MOLIYa STATISTIKASININING PREDMETI, METODI VA TAShKIL ETILISHI.....	9
1.1. Moliya statistikasining predmeti.....	9
1.2. Moliya statistikasining metodlari va vazifalari....	10
1.3. Moliya statistikasining tashkil qilinishining metodologik asoslari.....	14
1.4. Moliya statistikasining ma'lumot manbalari.....	18
II BOB. OLIY MOLIYAVIY, AKTUAR VA TAQRIBIY HISOBLASH METODLARI.....	25
2.1. Oliy moliyaviy hisoblashlarning tayinlanishi, vazifalari va tarixi.....	25
2.2. Foizlar nazariyasi.....	29
2.3. Moliyaviy rentalr.....	45
2.4. Uzoq muddatli kreditlarni qoplash metodlari.....	47
2.5. Aktuar hisoblash metodlari.....	51
2.6. Taqribiy moliyaviy hisoblash metodlari.....	64
III BOB. PUL BOZORI STATISTIKASI.....	67
3.1. Pul bozori statistikasining predmeti va vazifalari	67
3.2. Muomaladagi pul massasini aniqlash metodlari.....	70
3.3. Qancha pul kerak?.....	72
3.4. Pul massasining kupyuralik ko'rsatkichlari.....	74
3.5. Pul bozori statistikasi ko'rsatkichlarining hisoblash va tahlil qilish metodlari.....	77
IV BOB. DAVLAT MOLIYaSI STATISTIKASI.....	86
4.1. Davlat moliyasi statistikasining tarkibi.....	86
4.2. Davlat byudjeti statistikasining vazifalari.....	90
4.3. Davlat byudjeti statistikasida qo'llaniladigan asosiy tushunchalar, ta'riflar va ko'rsatkichlar.....	91
4.4. Davlat byudjeti ko'rsatkichlarining statistik tahlili.....	99
4.5. Xalqaro byudjet tasniflari.....	109
V BOB. BANKLAR VA BANK FAOLIYATI STATISTIKASI.....	120
5.1. Bank statistikasining predmeti va vazifalari.....	120
5.2. Bank statistikasi ko'rsatkichlari va ularning statistik tahlili.....	123
5.3. Banklarning kredit faoliyati statistikasi.....	129
5.3.1. Kredit operatsiyalari tushunchasi va ko'rsatkichlari..	129
5.3.2. Kredit ko'rsatkichlarining statistik tahlili.....	132

5.4. Bank normativlari, barqarorligi va reytingi ko'rsatkichlari.....	142
5.5. Jamg'arma ishi statistikasi.....	147
5.6. Bank statistikasining informatsion ta'minoti.....	154
VI BOB. INVESTITsIYI BOZORI STATISTIKASI.....	157
6.1. Investitsiya tushunchasi va uning o'rganish vazifalari.	157
6.2. Investitsiya statistikasi ko'rsatkichlari tizimi.....	157
6.3. Investitsiya jarayonini moliyalashtirish manbalari...	161
6.4. Investitsiya risklarini statistik baholash.....	167
6.5. Investitsiya samaradorligi statistik ko'rsatkichlari..	173
6.6. Investitsiya statistikasi ma'lumot manbalari.....	180
VII BOB. QIMMATLI QOG'OZLAR BOZORI STATISTIKASI....	183
7.1. Qimmatli qog'ozlar tushunchasi, turlari va statistikaning vazifalari.....	183
7.2. Qimmatli qog'ozlar statistikasi ko'rsatkichlari.....	189
7.3. Qimmatli qog'ozlarni umumlashtiruvchi ko'rsatkichlar.....	194
7.4. Qimmatli qog'ozlar bozori statistikasi ma'lumot manbalari.....	198
VIII BOB. SUG'URTA BOZORI STATISTIKASI.....	201
8.1. Sug'urta bozori statistikasining predmeti va vazifalari.....	201
8.2. Sug'urta statistikasining ko'rsatkichlar tizimi.....	202
8.3. Mol-mulkni sug'urtalash statistikasining ko'rsatkichlari.....	203
8.4. Sug'urtalashning tarif stavkalari statistikasi.....	205
8.5. Shaxsiy sug'urtalash statistikasi.....	211
8.6. Ijtimoiy ta'minot va ijtimoiy sug'urtalash statistikasi.....	218
8.7. Sug'urta ishining informatsion ta'minoti.....	220
IX BOB. VALYUTA BOZORI STATISTIKASI.....	223
9.1. Valyuta bozorlarini tashkil qilinishi va klassifikatsiyasi.....	223
9.2. Valyuta kurslarini hisoblash metodlari.....	225
9.3. Valyutaning haqqoniy (real) kurslarini aniqlash metodlari.....	232
9.4. Valyuta kursining o'rtacha ko'rsatkichlari.....	236
9.5. Valyuta kurslariga ta'sir qiluvchi omillar va ularning tahlili.....	244
9.6. Valyuta bozori statistikasi ma'lumot manbalari.....	253
X BOB. INSTITUTsIONAL BIRLIKALAR MOLIYASI STATISTIKASI.....	256
10.1. Institutsional birliklar xarajatlari	

statistikasi.....	256
10.2. Institutsional birliklarning moliyaviy natijalari statistikasi.....	266
10.3. Institutsional birliklarning moliyaviy holati va barqarorligi ko'rsatkichlari.....	280
10.4. Korxona faoliyatining moliyaviy natijalariga infliyatsion jarayonlarning ta'sirini statistik baholash	283
10.5. Moliyaviy ahvol, natijalar haqidagi ma'lumot manbalari.....	287
ILOVALAR.....	291
GLOSSARIY.....	303
ADABIYOTLAR.....	325
...	

X.A. SHODIYEV
MOLIYA STATISTIKASI

*Muharrir H.Teshaboyev
Texnik muharrir M.Alimov
Kompyuterda sahifalovchi Z.Setmuratov*

Bosishga 17.10.10 da ruxsat etildi. Bichimi 60x84 $\frac{1}{16}$.
«Times» garniturasida ofset bosma usilida bosildi.
Bosma tabog'i 20,0. Adadi 1000.

Buyurtma № 367.

«IQTISOD-MOLIYA» nashriyotida tayyorlandi.
100084, Toshkent, Kichik halqa yo'li ko'chasi, 7-uy.

«Niso poligraf» ShK da chop etildi, 100182, Toshkent, H. Boyqaro, 41.