



DEFINITION OF INSURANCE, ITS STRUCTURE AND DEFINITION POLICY OF THE INSURANCE COMPANY

Shamsiyeva Ogiloy Norpolat qizi ¹, Hasanova Zuhra Tokhir qizi ²

¹Master of the National University of Uzbekistan,

²Assistant of Tashkent State University of Economics

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4898575>

ARTICLE INFO

Received: 20th May 2021

Accepted: 25th May 2021

Online: 30th May 2021

KEY WORDS

Tariff rate, gross rate and insurance premium.

ABSTRACT

The risk is transferred to the insurance company after the conclusion of the insurance contract between the insured client and the insurance company and at the expense of a small insurance payment. and their activities, in turn, are directly related to the risk of bankruptcy. Estimating the amount of payment so that the insurance company does not go bankrupt is important for insurance companies. This article demonstrates the method of calculating tariff rates in the collective risk model of insurance companies and its application in practice.

SUG`URTA TA`RIFI, UNING STRUKTURASI VA SUG`URTA KOMPANIYASINING TA`RIF SIYOSATI.

Shamsiyeva O`g`iloy Norpo`lat qizi ¹, Xasanova Zuxra Toxir qizi ²

¹O`zbekiston Milliy universiteti magistri,

²Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti assistenti

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 20-May 2021

Ma`qullandi: 25-May 2021

Chop etildi: 30-May 2021

KALIT SO`ZLAR

Ta`rif stavkasi, brutto-stavka va sug`urta yuklamasi.

ANNOTATSIYA

Sug`urtalanuvchi mijoz bilan sug`urta kompaniyasi o`rtasida sug`urta shartnomasi tuzilgandan so`ng va kichik miqdordagi sug`urta to`lovi hisobiga risk sug`urta kompaniyasiga o`tadi. Shuning uchun sug`urta kompaniyalari risklar bilan shug`ullanadi va ularning faoliyati o`z navbatida kasodlik xavfi bilan bevosita bog`liqdir. Sug`urta kompaniyasi kasodlikka uchramasligi uchun to`lov miqdorini baholash ta`rif stavkalarini hisoblash sug`urta kompaniyalari uchun o`ta muhim hisoblanadi. Ushbu maqolada sug`urta kompaniyalarining kollektiv risk modelida ta`rif stavkalarini hisoblash usuli va uni amalda qo`llash misol yordamida ko`rsatiladi.

Kirish Sug`urta kompaniyasi faoliyatida aktuar hisoblar muhim ro`l o`ynaydi. Kompaniyaning sug`urta bozoridagi

moliyaviy holati va barqarorligi shunga bog`liq. Sug`urta badallari orqali kompaniyaning sug`urta fondi



shakllantiriladi. Aktuar hisoblar yordamida har bir sug`urtalanuvchining sug`urta fondini shakllantirishdagi ulushi aniqlanadi. Muayyan ob`ektning sug`urtasi uchun kerak bo`ladigan sarf-harajatlarni aniqlash sug`urta kompaniyasi faoliyatida o`ta muhim va ma`suliyatli ishdir. Sug`urta bozorida maxsus tovar bo`lgan sug`urta xizmatlarining oldi-sotdisi bo`ladi. Aktuar hisoblarning muhim masalasi - sug`urta ta`rifi va uning strukturasi aniqlashdir. U sug`urtalanuvchiga ko`rsatiladigan sug`urta xizmati narxini hisoblash imkonini beradi va sug`urta faoliyatini, talofatsiz yuritishning asosini tashkil etadi.

Sug`urta ta`rifi – ta`rif stavkasi - sug`urta badali qiymatini aniqlash usuli bo`lib, sug`urta summasining birlik qiymatidagi ulushi yoki foizidir. Sug`urta amaliyotida sug`urtachining ta`rifi brutto-ta`rif (brutto-stavka) deyiladi. Boshqacha qilib aytganda brutto-ta`rif – bu sug`urtalanuvchining sug`urtachi tomonidan ko`rsatiladigan xizmat uchun to`laydigan sug`urta badali yoki risk bahosidir. Sug`urtachining butun sug`urta faoliyati, hayoti mana shu ta`rif stavkasiga bog`liq, hatto uning investitsion faoliyati ham, chunki u sug`urta fondi hisobiga yuritiladi. Ta`rif stavkasi bo`lmasa, sug`urta fondi ham bo`lmaydi.

Agar ta`rif stavkasi to`g`ri va ilmiy asoslanib hisoblangan bo`lsa, u holda sug`urta kompaniyasi kasodga uchramaydi, barqaror faoliyat olib boradi. Bozor kon`yukturasi o`zgarib turgani uchun ta`rif stavkasi doimiy aktuar kuzatuv va nazoratida bo`lishi kerak.

Ta`rif stavkasi – brutto-stavka – strukturasi ikki qismdan, ya`ni netto-stavka va sug`urta nagruzkasi, ya`ni sug`urta yuklamasidan tashkil topgan bo`ladi:

$$TS=NS + SN,$$

bu yerda TS – ta`rif stavkasi (brutto-stavka), NS – netto-stavka, SN - sug`urta nagruzkasi (yuklamasi). Bu ifodada miqdorlar absolyut qiymatlarni qabul qiladi. Lekin, amaliyotda ular brutto-stavkaning foizi sifatida aniqlanadi. Shuning uchun brutto-stavkaning foizlarida topilgan ifoda quyidagi ko`rinishda bo`ladi:

$$TS = \frac{NS}{1 - SN} \cdot 100\% .$$

Bu ifodada SN – absolyut miqdorda emas, kompaniya tomonida 4% dan 40% gacha, foizlarda belgilanadi va formulada foiz 100 ning ulushi sifatida, ya`ni 0.04 dan 0.4 gacha bo`lgan songa o`girib qo`yiladi. U holda brutto-stavka foizlarda ifodalanadi. Agar brutto-stavkani foizsiz, sonda ifodalamoqchi bo`lsak formuladan 100% ni olib tashlanadi va SN foizdan songa o`giriladi. Sonda ifodalangan ta`rif stavkasi koeffitsient sifatida qo`llaniladi, ya`ni sug`urta summasi shu songa ko`paytirilib sug`urta badalining qiymati topiladi, agar u foizda bo`lsa, sug`urta summasining shu foizi olinadi.

Iqtisodiy masalalarda ham tovarning tannarxi va sotuv narxi bo`ladi. Tovarning tannarxi uni ishlab chiqarish uchun ketgan mahsulotlar narxi, sotuv narxida esa, tannarxga qo`shimcha ravishda korxonaning ish yuritish, soliq sarf-harajati va foydasi qo`shiladi. Netto-stavka sug`urta riskining bahosi, tannarxidir, ya`ni sug`urta hodisasi ro`y berganda kompaniya tomonidan naqd to`lanadigan zarar qiymatidir. Sug`urta yuklamasi esa, tovarning sotuv narxidagi qo`shimchasi kabidir. U sug`urta ishini (operatsiyalarini) yuritish, risklarni oldini olish, chora ko`rish tadbirlari va rejali foyda uchun jamg`arma tuzishga ishlatiladi. Netto-stavka riskning sug`urtalashdan ko`riladigan zarar, risk sug`urtaga olinayotgan vaqtda undan kutilayotgan zarar aniq bo`lmaydi,



sug`urtachi bu zararni faqat faraz qilushi mumkin. Tovar tannarxi esa aniq bo`ladi. Ta`rif stavkasining asosi sug`urta statistikasidir. Kelguvsida kutilayotgan zarar miqdorini aniqlashda avvalgi yillardagi statistik ma`lumotlarni o`rnatilayotgan netto-stavkaga asos qilib olish mumkin. Avvalgi yillardagi, zarar haqidagi statistik ma`lumotlarni bilgan holda ularning chastotasi (zarar ro`y berishining statistik ehtimolligi) va uning o`rtacha qiymatini (kutilayotgan zararining o`rtacha qiymatini) aniqlash mumkin. Bu miqdor aktuariya amaliyotida zararni aniqlovchi tasodifiy miqdorning sonli xarakteristikasi bo`lgan matematik kutilmani, aniqrog`i matematik kutilmaning statistik bahosini ifodalaydi.

Statistik ma`lumotlar asosida topilgan qiymat zararining statistik bahosi bo`lgani uchun yuqori aniqlik bilan zarar qiymati topilgan matematik kutilmaga teng deb aytolmaymiz. Bundan tashqari sug`urta hodisasining ro`y berishi ham ehtimollik, ya`ni tasodifiylik xususiyatiga ega. Shuning uchun statistik bahoning ishonch intervallarini aniqlangani kabi netto-stavkaga tuzatish kiritish zarur bo`ladi. Aktuar hisoblarning murakkabligi ham shundadir.

Aktuar matematika netto-stavkani hisoblash bilan shug`ullanadi, sug`urta nagruzkasi (yuklamasi) esa sug`urta kompaniyasining iqtisodiga (iqtisodiy holatiga) bog`liq. Sug`urta yuklamasi ehtimollik bilan bog`liq emas.

Sug`urtani zararsiz, muvofaqiyatli yuritish va rivojlantirish maqsadiga yo`naltirilgan ta`rifni ishlab chiqish, aniqlash, tartibga solish va asoslash jarayoni kompaniyaning ta`rif siyosati deyiladi.

Sug`urta kompaniyasining ta`rif siyosati quyidagi besh prinsipga asoslanadi:

- sug`urtalovchi va sug`urtalanuvchi o`rtasidagi sug`urta munosabatlarining ekvivalentlik prinsipiga, ya`ni manfaatlarining ekvivalentligiga amal qilish prinsipi;
 - sug`urta ta`riflarining imkon qadar arzonligi (mijozlarni ko`paytirish) prinsipi;
 - sug`urta ta`riflarining stabilligi (barqarorligi, bir tekis, uzoq muddat ishlashi) prinsipi;
 - sug`urta javobgarligi hajmining kengayishi (sug`urtalanuvchilar sonining ko`payishiga imkon berishi) prinsipi;
 - sug`urta operatsiyalarining o`zini-o`zi qoplashligi va samaradorligi prinsipi.
- Bu prinsiplarni sug`urta ta`rifini ishlab chiqishda unga qo`yiladigan talablar ham deyish mumkin.

Quyidagi misol orqali ta`rif stavkasini amaliyotdagi tatbiqni ko`ramiz.

Misol: Sug`urta kompaniyasi majburiy avto mashinalarni sug`urtalash shartnomalarini tuzmoqchi. Sug`urta hodisasining ro`y berish ehtimoli $q = 0,002834$, o`rtacha sug`urta summasi $S = 40000000$, o`rtacha sug`urta qoplamasi $S_b = 6232900$, sug`urta hodisalar soni $M = 1672$, $N = 590000$ sug`urta ob`yektlar soni, olinishi rejalashtirilgan shartnomalar soni $n = 500000$, ta`rif tarkibidagi yuklamaning ulushi $f = 30\%$. Ta`rif stavkasini toping.

Yechish: Mumkin bo`lgan tolovlarning o`rtacha kvadratik og`shi haqida ma`lumot yo`q. U holda 100 p.b. dan netto-stavkaning asosiy qismi T_0 quyidagi formula bo`yicha hisoblanadi:

$$T_0 = 100 \frac{S_b}{S} q = 100 \frac{6232900}{40000000} * 0.002834 = 0.04$$

Risk qo`shimchasini hisoblaymiz. Aytaylik, sug`urta kompaniyasining mumkin bo`lgan



to'lovlar miqdori yig'ilgan sug'urta badallari miqdoridan oshib ketmaslik ehtimoli $\gamma = 0,95$ bo'lsin. U holda jadvalda n $\alpha(\gamma) = 1,645$ va quyidagi formuladan hisoblanadi

$$T_p = 1,2 \cdot T_0 \cdot \alpha(\gamma) \sqrt{\frac{1-q}{n \cdot q}} = 1,2 * 0,04 * 1,645 * \sqrt{\frac{1-0,002834}{500000 \cdot 0,002834}} = 0,002094623$$

$T_n = T_0 + T_p$ sug'urta yig'indisi formulasiga ko'ra Netto-stavka 100 p.b.da

$$T_n = T_0 + T_p = 0,04 + 0,002 = 0,042$$

sug'urta yig'indisi formulasiga ko'ra Brutto-stavka 100 p.b.da

$$T_{\delta} = \frac{T_n \cdot 100}{100 - f} = \frac{0,042 \cdot 100}{100 - 30} = 0,6$$

Demak, ta'rif stavkasi sug'urta summasing 100 pul birligidan 0,6 pul birligida. olinadi.

Berilgan statistikalar

Π	56000	Sug'urta mukofoti (sug'urta badali)
S	40000000	Sug'urta summasi
t	0,14	tarif stavkasi
N	590000	Sug'urtalangan obyektlar soni
M	1672	to'lovlar soni
n	500000	planlashtirilgan shartnomalar soni
$q=M \setminus N$	= 0,002834	

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Королев В.Ю., Бенинг В.Е., Шоргин С.Я. Математические основы теории риска. Москва, ФИЗМАТЛИТ, 2011, 619 стр.
2. Rotar V.I. Actuarial models. The Mathematics and insurance. Chapman&Hall/CRC-London, New York, 2007, 627 pp.
3. Bowers N. L., Gerber H. U., Hickman J. C., Jones D. A., Nesbitt C. J. Actuarial Mathematics. Itasca, Illinois: The Society of Actuaries, 1986, 644 pp.
4. Булинская Е. В. Теория риска и перестрахование. Часть I. Упорядочивание рисков. Учебное пособие. М.: Изд-во МГУ, 2001, 127 стр.
5. Булинская Е. В. Теория риска и перестрахование. Часть II. Учебное пособие. М.: Изд-во МГУ, 2006, 155 стр.
6. Фалин Г. И. Математический анализ рисков в страховании. Российский юридический издательский дом, Москва, 1994, 130 стр.
7. Фалин Г. И., Фалин А. И. Теория риска для актуариев в задачах, М.: Изд-во «Мир», 2004, 239 стр.
8. Фельмер Г., Шид А. Введение в стохастические финансы. М.: МЦНМО, 2008, 776 стр.