

HAYOT SUG'URTASIDA SUG'URTA MUKOFOTLARI VA SUG'URTA BADALLARI

Ismatov Utkir Rustamovich

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti,

Oliy matematika kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada hayotni sug'urtalash jarayonlarida qo'llaniladigan ba'zi sug'urta mukofotlari va sug'urta badallari o'rganilgan bo'lib, aktuar hisoblar yordamida sug'urta mukofotlari va sug'urta badallari miqdorlarini hisoblash formulalari keltirilgan.

Kalit so'zlar: Hayot sug'urtasi, sug'urta mukofoti muddati, aktuar hisoblar, sug'urta badallari, yillik badal miqdori.

INSURANCE PREMIUMS AND INSURANCE CONTRIBUTIONS IN LIFE INSURANCE

Ismatov Utkir Rustamovich

Samarkand Institute of Economics and Service,

Teacher of the Department of Higher Mathematics

Abstract: This article examines some insurance premiums and insurance contributions used in life insurance processes, and provides formulas for calculating the amounts of insurance premiums and insurance contributions using actuarial calculations.

Key words: Life insurance, insurance premium term, actuarial calculations, insurance premiums, annual premium amount.

Hayotni sug'urtasi turli ko'rinishlari uchun sug'urta to'lovlar nazariyasi qaralganda shartnoma tuzish momentiga sug'urta to'lovlar bir vaqtli qiymati aniqlanadi. Lekin hayot sug'urtasi bo'yicha uzoq muddatli shartnomalar kam hollarda bir vaqtli badal bilan to'lanadi va ularning qiymati juda ham ulkan.

Odatda, sug'urta mukofoti muddati – yiliga, kvartalli va oylik to'lanadi. Agar bir vaqtli to'lovda sug'urtachi shartnoma tuzish momentida o'z majburiyatlarini to'liq bajarsa, u holda badallar davriy to'lovida ular muddatli bajariladi. Ravshanki, sug'urtachining sug'urta mukofoti to'lash usulidan sug'urtalanuvchi majburiyatlari qiymatidan bog'liq emas.

Davriy to'lanadigan badallarni hisoblashda ularni investitsiyadan foiz daromadni ham, demografik omillarni ham hisobga olish lozim. Oxirgi omil badallar miqdoriga muhim ta'sir ko'rsatadi, chunki hamma sug'urtalanuvchilar olamdan o'tish ro'y bergunga qadar shartnomada ko'zda tutilgan barcha badallarni to'lashga ulgurmaydilar. Agar davriy to'lanadigan badallar miqdori o'zgarmas bo'lsa, bu badallar jamlanmasi to'lovlar o'zgarmas rentasini tashkil etadi. Sug'urta shartnomasi birinchi badal olingandan kuchga kirgani uchun sug'urta to'lovlar rentasi keltirilgan (postnumerando rentasi) hisoblanadi.

Sug'urta badallari miqdorini hisoblash uchun asos –sug'urtachi va sug'urtalanuvchilarning majburiyatlari shartnoma tuzish muddatida teng bo'lish sharti hisoblanadi: to'lanadigan sug'urta to'lovlari joriy qiymati to'lanuvchi joriy badallarning kutilayotgan joriy qiymatiga teng (U.R., 2022). Agar sug'urta shartnomasi x yoshda tuzilgan bo'lsin, sug'urta to'lovlari kutilayotgan joriy qiymati A ga teng, yillik sug'urta badallari noma'lum miqdori P teng bo'lsa, u holda

$$A = P\ddot{a}_{x:\overline{n}|}, \quad (1)$$

ko'rinishga ega, bu yerda $\ddot{a}_{x:\overline{n}|}$ – birlik miqdordagi yillik to'lovlarga ega rentaning kutilayotgan joriy qiymati.

Bundan yillik badal

$$P = \frac{A}{\ddot{a}_{x:\overline{n}|}}. \quad (2)$$

(2) formula yillik badal miqdori bir vaqtning o'zida to'lanadigan badal miqdoridan necha marta kichik ekanligini ko'rsatadi, shuning uchun $\ddot{a}_{x:\overline{n}|}$ miqdorni uzaytirish koeffitsienti deb ataladi. Agar sug'urtalanuvchilar sonining kamayishi

va badallardan foiz daromadi nolga teng ($l = const, i = 0$), bo'lsa, u holda uzaytirish koeffitsienti to'lovlar muddati uzunligi n ga teng bo'ladi.

Ko'pincha sug'urta mukofotini to'lash davri sug'urta shartnomasi amal qilish muddatining qismini tashkil etadi. Sug'urta mukofoti to'lash davrida sug'urtalanuvchi to'la to'lanuvchi badallarni albatta to'lashga majbur, ya'ni o'z majburiyatlarini to'la bajarishi lozim. Mukofotlarni to'lash muddati m harfi belgilanadi. Birinchi mukofot birinchi sug'urta yili boshida - oxirgisi m -chi yil boshida to'lanadi. Yillik badal miqdori

$$P = \frac{A}{\ddot{a}_{x:\overline{m}|}} \quad (3)$$

formula bilan aniqlanadi. Oxirgi badalni to'lash sanasidan birinchisigacha (yoki yagona) sug'urta to'lovi kutiluvchi deb ataladi. Yashaguncha kapitalni sug'urtalashda kutiladigan davr sug'urta shartnomasi muddati tugaguncha davom etadi. Rentani sug'urtalashda kutiladigan davr rentasi to'lash davri boshi bilan tugaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Бауэрс Н., Гербер Х., Джонс Д., Несбитт С., Хикман Дж.. Актуарная математика, М: Янус-К, 2001.
2. Бланд Д. Страхование: принципы и практика (пер. с англ. -М., Финансы и статистика, 1998.
3. Гербер Х. Математика страхования жизни – М.: Мир, 1995.
4. Ismatov, U. R. (2022). HAYOTNI SUG 'URTALASH JARAYONLARIDA KASR YOSHLILAR UCHUN BA'ZI MIQDORLAR. *Экономика и социум*, (5-1 (96)), 73-76.