

DAVLAT IJTIMOYIY SUG'URTASI JAMG'ARMASINING MOLIVAVIY BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA AKTUAR BAHOLASH USULLARIDAN FOYDALANISH

Ortiqova Sadoqat Sodiq qizi

O'zbekiston Respublikasi Bank-moliya akademiyasi magistranti

ORCID ID: 0009-0009-1268-8010

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21973444>

Annotatsiya. Ushbu maqolada Davlat ijtimoiy sug'urtasi jamg'armasining moliyaviy barqarorligini ta'minlashda aktuar baholash usullaridan foydalanishning nazariy va amaliy jihatlari tadqiq etilgan. Ijtimoiy sug'urta tizimining uzoq muddatli barqarorligini ta'minlashda jamg'arma daromadlari va xarajatlari o'rtasidagi muvozanatni saqlash, sug'urta majburiyatlarini o'z vaqtida bajarish hamda demografik, iqtisodiy va moliyaviy xatarlarni oldindan baholash muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, maqolada aktuar prognozlash, ehtimollik va demografik modellash, ssenariy tahlili, stress-test, sug'urta badallari va to'lovlari nisbatini baholash kabi usullarning qo'llanish imkoniyatlari yoritilgan. Jamg'armaning kelgusidagi moliyaviy majburiyatlarini aniqlash, zarur rezervlar hajmini shakllantirish, sug'urta badallari stavkalarini ilmiy asoslash va moliyaviy risklarni boshqarishda aktuar hisob-kitoblarning o'rni asoslab berilgan. Tadqiqot natijasida Davlat ijtimoiy sug'urtasi jamg'armasida muntazam aktuar baholash tizimini joriy etish, uzoq muddatli moliyaviy prognozlarni shakllantirish hamda turli iqtisodiy va demografik ssenariylar asosida jamg'arma barqarorligini baholash bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: davlat ijtimoiy sug'urtasi, ijtimoiy sug'urta jamg'armasi, moliyaviy barqarorlik, aktuar baholash, aktuar hisob-kitob, aktuar prognozlash, sug'urta badallari, sug'urta to'lovlari, moliyaviy rezerv, demografik risk, stress-test.

Davlat ijtimoiy sug'urtasi tizimi aholining turli ijtimoiy xatarlar oqibatida daromadini vaqtincha yoki doimiy yo'qotishi bilan bog'liq moliyaviy xavflarni yumshatishga xizmat qiluvchi muhim institut hisoblanadi. Vaqtincha mehnatga layoqatsizlik, homiladorlik va tug'ish, ishsizlik, ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar, kasb kasalliklari hamda boshqa ijtimoiy xatarlar yuzaga kelganda sug'urtalangan shaxslarga tegishli to'lovlarni kafolatli amalga oshirish ijtimoiy sug'urta tizimining asosiy vazifalaridan biridir. Bunday majburiyatlarning barqaror bajarilishi esa Davlat ijtimoiy sug'urtasi jamg'armasining moliyaviy imkoniyatlari, daromad bazasi, xarajatlar dinamikasi va mavjud moliyaviy rezervlarning yetarililigi bevosita bog'liq. Shu sababli jamg'arma moliyaviy barqarorligini faqat joriy daromad va xarajatlar nisbatiga qarab baholash yetarli emas. Uning kelajakdagi majburiyatlarini, demografik o'zgarishlarni, bandlik holatini, ish haqi fondi dinamikasini hamda sug'urta hodisalari ehtimolini hisobga oluvchi aktuar baholash tizimi zarur hisoblanadi.

Aktuar baholash ijtimoiy sug'urta tizimining uzoq muddatli moliyaviy holatini matematik, statistik, demografik va iqtisodiy usullar asosida aniqlash imkonini beradi. Aktuar hisob-kitoblarda faqat jamg'armaning bugungi moliyaviy ko'rsatkichlari emas, balki kelgusida sug'urta badallarini to'lovchilar soni, sug'urta to'lovlari oluvchilar tarkibi, ish haqi miqdorining o'sishi, inflyatsiya, bandlik darajasi, aholining yosh tarkibi hamda sug'urta hodisalari takrorlanish chastotasi kabi omillar ham e'tiborga olinadi. Natijada davlat ijtimoiy sug'urtasi tizimining moliyaviy istiqbolini bir necha yil yoki o'n yillik davr uchun prognoz qilish

imkoniyati yuzaga keladi. Bu esa jamg'arma daromadlari kelgusidagi xarajatlarni qoplashga qanchalik yetarli ekanligini oldindan aniqlashga xizmat qiladi.

Davlat ijtimoiy sug'urtasi jamg'armasi moliyaviy barqarorligining asosiy sharti uning daromadlari va majburiyatlari o'rtasidagi uzoq muddatli mutanosiblikdir. Shartli ravishda jamg'armaning moliyaviy balansini quyidagi munosabat orqali ifodalash mumkin:

$$FB_t = D_t + R_{t-1} - X_t$$

bunda FB_t — ma'lum davrdagi moliyaviy balans, D_t — jamg'arma daromadlari, R_{t-1} — oldingi davrdan shakllangan rezervlar, X_t esa jamg'armaning sug'urta to'lovlari va boshqa xarajatlarini ifodalaydi. Agar mazkur ko'rsatkich uzoq muddat davomida manfiy qiymatni namoyon etsa, bu jamg'arma moliyaviy barqarorligining pasayib borayotganidan dalolat beradi. Aktuar baholashning vazifasi aynan shunday nomutanosibliklarni ular real moliyaviy muammoga aylanmasidan oldin aniqlashdir.

Jamg'arma daromadlarini prognozlashda sug'urta badallarining bazasi alohida ahamiyatga ega. Badallar hajmi iqtisodiyotda band bo'lganlar soni, ularning rasmiy mehnat munosabatlarida ishtirok etishi, o'rtacha ish haqi miqdori va belgilangan badal stavkalariga bog'liq. Masalan, rasmiy bandlikning qisqarishi yoki norasmiy mehnat munosabatlarining kengayishi sug'urta badallari tushumini kamaytirishi mumkin. Ayni paytda sug'urta to'lovlari sonining oshishi jamg'arma xarajatlarining ko'payishiga olib keladi. Aktuar modellar mazkur ikki yo'nalishdagi o'zgarishlarni birlashtirib, jamg'armaning kelgusidagi moliyaviy holatini baholash imkonini beradi.

Aktuar baholashda qo'llaniladigan muhim usullardan biri demografik prognozlash hisoblanadi. Ijtimoiy sug'urta tizimining moliyaviy holatiga aholining yosh tarkibi, mehnatga layoqatli aholi soni, tug'ilish, o'lim va migratsiya ko'rsatkichlari bevosita ta'sir ko'rsatadi. Aholining demografik tarkibi o'zgargan sari sug'urta to'lovlari bo'yicha ehtiyoj ham o'zgaradi. Shu bois uzoq muddatli aktuar baholashda demografik omillarning o'zgarishi alohida ssenariylar asosida hisobga olinishi kerak. Bunday yondashuv jamg'armaning kelajakdagi sug'urta majburiyatlarini aniqlashda yuqori aniqlikni ta'minlaydi.

Aktuar baholashning yana bir muhim yo'nalishi sug'urta hodisalarining yuz berish ehtimolini aniqlashdir. Bunda tarixiy statistik ma'lumotlar asosida vaqtincha mehnatga layoqatsizlikning o'rtacha davomiyligi, homiladorlik va tug'ish bilan bog'liq to'lovlar, ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar yoki boshqa sug'urta holatlarining chastotasi o'rganiladi. Ushbu ma'lumotlar yordamida bir sug'urtalangan shaxsga to'g'ri keladigan kutilayotgan sug'urta xarajatlari aniqlanadi. Natijada jamg'armaga kelib tushishi lozim bo'lgan badallar miqdori va kutilayotgan xarajatlar o'rtasidagi nisbatni ilmiy asosda baholash imkoniyati shakllanadi.

Davlat ijtimoiy sug'urtasi jamg'armasini boshqarishda qo'llanishi mumkin bo'lgan asosiy aktuar usullarni quyidagicha umumlashtirish mumkin.

1-jadval

Davlat ijtimoiy sug'urtasi jamg'armasining moliyaviy barqarorligini baholashda qo'llaniladigan asosiy aktuar usullar

Aktuar baholash usuli	Baholanadigan asosiy ko'rsatkichlar	Jamg'arma moliyaviy barqarorligiga ta'siri
Demografik prognozlash	Sug'urtalanganlar soni, yosh tarkibi, tug'ilish, o'lim, migratsiya	Kelgusidagi sug'urta majburiyatlari va to'lov oluvchilar sonini aniqlash

Daromad-xarajat proyeksiyasi	Sug'urta badallari, nafaqalar, boshqaruv xarajatlari	Uzoq muddatli moliyaviy balans va ehtimoliy taqchilikni aniqlash
Ehtimollik modellashtirish	Sug'urta hodisasining yuz berish chastotasi va davomiyligi	Kutilayotgan sug'urta to'lovlarining real hajmini hisoblash
Ssenariy tahlili	Ish haqi o'sishi, inflyatsiya, bandlik, badal stavkalari	Turli iqtisodiy sharoitlarda jamg'armaning moliyaviy holatini solishtirish
Stress-test	Iqtisodiy inqiroz, bandlikning pasayishi, to'lovlarning keskin oshishi	Favqulodda holatlarda jamg'arma chidamliligini baholash
Rezervlarning aktuar bahosi	Kutilayotgan majburiyatlar va likvidlik ehtiyoji	Moliyaviy rezervlarning minimal va optimal miqdorini belgilash

Manba: Muallif tomonidan ijtimoiy sug'urta tizimida aktuar baholashning nazariy-uslubiy yondashuvlari asosida tuzilgan.

Mazkur usullar orasida ssenariy tahlili davlat ijtimoiy sug'urtasi tizimi uchun alohida ahamiyat kasb etadi. Iqtisodiyotning kelajakdagi rivojlanishini bitta qat'iy prognoz asosida belgilash yuqori noaniqlik bilan tavsiflanadi. Shu sababli optimistik, bazaviy va pessimistik ssenariylarni shakllantirish maqsadga muvofiq. Optimistik ssenariyda rasmiy bandlik va ish haqi fondining yuqori sur'atlarda o'sishi, badallar tushumining ko'payishi nazarda tutiladi. Bazaviy ssenariy iqtisodiy ko'rsatkichlarning o'rtacha tendensiyasini aks ettirsa, pessimistik ssenariyda bandlikning pasayishi, inflyatsiyaning oshishi yoki sug'urta to'lovlariga talabning keskin ortishi kabi risklar hisobga olinadi. Ushbu ssenariylarning har biri bo'yicha jamg'arma daromadlari, xarajatlari va rezervlari hisoblab chiqilishi moliyaviy siyosatni oldindan shakllantirishga yordam beradi.

Jamg'arma moliyaviy barqarorligini ta'minlashda stress-test usulidan foydalanish ham muhimdir. Stress-test oddiy prognozdan farqli ravishda nisbatan keskin salbiy holatlarning moliyaviy natijalarini aniqlashga qaratiladi. Masalan, iqtisodiy pasayish natijasida sug'urta badallarini to'lovchilar soni sezilarli kamayishi yoki muayyan ijtimoiy xatar tufayli to'lovlar hajmi keskin oshishi mumkin. Bunday holatlarda jamg'arma necha oy yoki necha yil davomida o'z majburiyatlarini mavjud rezervlar hisobidan bajara olishi aktuar stress-testlar orqali aniqlanishi mumkin. Natijada rezervlar uchun minimal xavfsizlik chegaralarini belgilash imkoniyati paydo bo'ladi. Aktuar baholash sug'urta badallari stavkalarini belgilash jarayonida ham alohida rol o'ynaydi. Badal stavkasi haddan tashqari past belgilansa, uzoq muddatli davrda jamg'arma daromadlari uning majburiyatlarini qoplash uchun yetarli bo'lmasligi mumkin. Aksincha, badal yukining haddan tashqari yuqori bo'lishi ish beruvchi va xodimlarning moliyaviy yukini oshirib, mehnat munosabatlarini norasmiylashtirishga rag'bat yaratishi ehtimoldan xoli emas. Aktuar hisob-kitoblar ana shu ikki manfaat o'rtasida iqtisodiy jihatdan maqbul nisbatni topish imkonini beradi. Ya'ni badallar stavkasi jamg'armaning kutilayotgan sug'urta majburiyatlarini qoplaydigan, yetarli rezerv shakllantirishga imkon beradigan va ayni paytda sug'urtalanuvchilar uchun ortiqcha moliyaviy yuk yaratmaydigan darajada belgilanishi zarur.

Davlat ijtimoiy sug'urtasi jamg'armasining moliyaviy barqarorligi uchun rezerv siyosatini takomillashtirish ham muhim hisoblanadi. Moliyaviy rezervlar jamg'armaga daromadlar vaqtincha kamaygan yoki sug'urta xarajatlari rejalashtirilganidan yuqori bo'lgan davrlarda o'z majburiyatlarini uzluksiz bajarish imkonini beradi. Biroq rezerv miqdorini faqat oldingi yillardagi xarajatlarning ma'lum foizi sifatida belgilash ilmiy jihatdan yetarli bo'lmasligi mumkin. Aktuar yondashuvda rezervlar miqdori sug'urta risklarining ehtimoli, kutilayotgan to'lovlar, iqtisodiy vaziyat va noaniqliklar diapazonidan kelib chiqib shakllantiriladi. Natijada jamg'arma uchun minimal, maqsadli va stress holatiga mo'ljallangan rezerv ko'rsatkichlarini ishlab chiqish imkoniyati paydo bo'ladi. Aktuar baholash sifatini ta'minlashda ishonchli statistik ma'lumotlar bazasi hal qiluvchi omil hisoblanadi. Agar sug'urtalangan shaxslar soni, ularning daromadlari, sug'urta staji, to'langan badallar, sug'urta hodisalarining chastotasi va amalga oshirilgan to'lovlar to'g'risidagi ma'lumotlar to'liq bo'lmasa, eng mukammal matematik model ham ishonchli natija bera olmaydi. Shuning uchun aktuar baholash tizimini rivojlantirish sug'urta tizimini raqamlashtirish va ma'lumotlar bazalarini o'zaro integratsiya qilish bilan bir vaqtda amalga oshirilishi lozim. Bandlik, soliq, demografiya, sog'liqni saqlash va ijtimoiy himoya tizimidagi ma'lumotlarni tegishli tartibda integratsiyalash jamg'armaning kelajakdagi moliyaviy majburiyatlarini yanada aniqroq prognoz qilish imkonini beradi.

Aktuar baholash tizimini institutsional jihatdan tashkil etish ham alohida e'tibor talab qiladi. Jamg'arma faoliyati bo'yicha aktuar hisobotlarni muntazam tayyorlash, prognoz davrini kamida o'rta va uzoq muddatli istiqbolni qamrab oladigan shaklda tashkil etish maqsadga muvofiq. Bunda yillik moliyaviy hisobotdan tashqari, masalan, 5, 10 va 20 yillik aktuar proyeksiyalar shakllantirilishi mumkin. Har bir aktuar baholashda asosiy demografik va makroiqtisodiy farazlar aniq ko'rsatilishi, farazlarning o'zgarishi natijalarga qanday ta'sir ko'rsatishi sezgirlik tahlili orqali baholanishi kerak. Bu jamg'arma boshqaruvida shaffoflikni oshirish bilan birga, davlatning ijtimoiy sug'urta sohasidagi qarorlarini dalillarga asoslangan holda qabul qilish imkonini beradi. Shuningdek, mustaqil aktuar ekspertiza mexanizmini shakllantirish maqsadga muvofiq. Jamg'armaning o'zi tomonidan tayyorlangan moliyaviy prognozlarni ma'lum davriylikda mustaqil mutaxassislar yoki vakolatli aktuar institutlari tomonidan tekshirish prognozlarning xolisligi va ishonchliligini oshiradi. Bunday yondashuv jamg'arma faoliyatidagi moliyaviy xatarlarni oldindan aniqlash, turli islohotlarning uzoq muddatli xarajatlarini hisoblash va sug'urta dasturlarining moliyaviy oqibatlarini yangi tartib joriy qilinishidan oldin baholash uchun muhimdir.

Davlat ijtimoiy sug'urtasi sohasida yangi turdagi to'lov yoki imtiyozni joriy etishda ham aktuar baholash majburiy bosqichga aylantirilishi lozim. Masalan, nafaqa miqdorini oshirish yoki nafaqani olish huquqiga ega shaxslar doirasini kengaytirish ijtimoiy jihatdan ijobiy natija berishi mumkin, biroq uning moliyaviy manbasi yetarli darajada aniqlanmasa, uzoq muddatda jamg'arma barqarorligiga salbiy ta'sir qiladi. Shu bois har qanday yangi sug'urta dasturi bo'yicha uning bir yillik xarajatigina emas, balki kamida o'rta muddatli moliyaviy majburiyatlari aktuar hisob-kitoblar asosida baholanishi zarur.

Fikrimizcha, Davlat ijtimoiy sug'urtasi jamg'armasida aktuar boshqaruv tizimini takomillashtirish bir necha asosiy tamoyilga tayanishi lozim: sug'urta majburiyatlarini uzoq muddatli prognozlash, badal va to'lovlarning aktuar muvozanatini ta'minlash, rezervlarning riskka asoslangan miqdorini shakllantirish, turli ssenariylar bo'yicha muntazam stress-test o'tkazish hamda aktuar natijalarni strategik moliyaviy qarorlar qabul qilish jarayoniga

integratsiya qilish. Shunda aktuar baholash oddiy statistik hisob-kitob sifatida emas, balki jamg'arma moliyaviy siyosatini shakllantiruvchi muhim boshqaruv vositasiga aylanadi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, Davlat ijtimoiy sug'urtasi jamg'armasining moliyaviy barqarorligini ta'minlash davlat ijtimoiy siyosatining ustuvor vazifalaridan biridir. Jamg'arma o'z majburiyatlarini barqaror bajarishi uchun bugungi moliyaviy holatni nazorat qilishning o'zi yetarli emas, balki kelgusidagi demografik, iqtisodiy va sug'urta risklarini oldindan aniqlash talab etiladi. Aktuar baholash usullari aynan shu vazifani bajarib, jamg'arma daromadlari va xarajatlari o'rtasidagi uzoq muddatli muvozanatni baholash, sug'urta badallarini ilmiy asoslash, rezervlarning yetarli miqdorini belgilash va ehtimoliy moliyaviy taqchillikning oldini olish imkonini beradi. Shu sababli Davlat ijtimoiy sug'urtasi jamg'armasi faoliyatiga xalqaro amaliyotga mos muntazam aktuar baholash, ssenariyli prognozlash va stress-test tizimini joriy qilish ijtimoiy sug'urtaning nafaqat moliyaviy barqarorligini, balki sug'urtalangan fuqarolar oldidagi majburiyatlarning ishonchli bajarilishini ham ta'minlashga xizmat qiladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Shamsuddinov B.R., Tukhtaev B.G. Страховая и актуарная деятельности в контексте структурных преобразований в Республике Узбекистан // Iqtisod va moliya / Экономика и финансы. – 2018. – №3.
2. Azimov R.S. Инклюзивное страхование в Узбекистане // Iqtisod va moliya / Экономика и финансы. – 2022. – №6(154). – DOI: 10.34920/EIF/VOL_2022_ISSUE_6_4.
3. Kuklin A.A., Shipitsyna S.E. От теории к практике актуарного оценивания пенсионных рисков России // Экономика региона. – 2017. – №3. – С. 716–731. – DOI: 10.17059/2017-3-7.
4. Sedova M.L. Сбалансированность бюджета Пенсионного фонда России и проблемы финансовой устойчивости пенсионной системы // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2018. – №5(113). – С. 64–70.
5. Solovyev A.K. Проблемы применения коэффициента замещения как критерия эффективности пенсионной системы России // Проблемы прогнозирования. – 2022. – №2(191). – С. 80–93. – DOI: 10.47711/0868-6351-191-80-93.
6. Wang H., Huang J., Yang Q. Assessing the Financial Sustainability of the Pension Plan in China: The Role of Fertility Policy Adjustment and Retirement Delay // Sustainability. – 2019. – Vol. 11, No. 3. – Article 883. – DOI: 10.3390/su11030883.
7. Chen X., Yang Z. Stochastically Assessing the Financial Sustainability of Individual Accounts in the Urban Enterprise Employees' Pension Plan in China // Sustainability. – 2019. – Vol. 11, No. 13. – Article 3568. – DOI: 10.3390/su11133568.
8. Le M., Xiao X., Pamučar D., Liang Q. A Study on Fiscal Risk of China's Employees Basic Pension System under Longevity Risk // Sustainability. – 2021. – Vol. 13, No. 10. – Article 5526. – DOI: 10.3390/su13105526.
9. Kimura S., Kitamura T., Nakashima K. Investment Risk-Taking and Benefit Adequacy under Automatic Balancing Mechanism in the Japanese Public Pension System // Humanities and Social Sciences Communications. – 2023. – Vol. 10. – Article 494. – DOI: 10.1057/s41599-023-01983-6.

10. Boado-Penas M.C., Eisenberg J., Korn R. Transforming Public Pensions: A Mixed Scheme with a Credit Granted by the State // Insurance: Mathematics and Economics. – 2021. – Vol. 96. – P. 140–152. – DOI: 10.1016/j.insmatheco.2020.11.005.
11. Bravo J.M., Ayuso M., Holzmann R., Palmer E. Intergenerational Actuarial Fairness When Longevity Increases: Amending the Retirement Age // Insurance: Mathematics and Economics. – 2023. – Vol. 113. – P. 161–184. – DOI: 10.1016/j.insmatheco.2023.08.007.
12. Levantesi S., Menzietti M., Fratoni L. Financial Sustainability and Automatic Balance Mechanisms for NDC Pension Systems with Disability Benefits // Annals of Operations Research. – 2024. – DOI: 10.1007/s10479-024-05942-5.
13. Munnell A.H. Social Security’s Financial Outlook: The 2024 Update in Perspective // Center for Retirement Research at Boston College, Issue in Brief. – 2024. – No. 24-11.