



O'ZBEKISTON PENSIYA TIZIMI MISOLIDA PENSIYA YOSHINI TAHLIL QILISH

Allayarova Mastura

Guliston davlat universiteti

ORCID: 0009-0000-4164-1013

allayarovamastura@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekiston pensiya tizimida pensiya yoshining demografik va makroiqtisodiy omillar bilan o'zaro bog'liqligi tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi pensiya yoshini isloh qilish zaruratini asoslash va uning fiskal barqarorlikka ta'sirini baholashdan iborat. Tadqiqotda statistik va qiyosiy tahlil, demografik yuklama koeffitsiyenti hisob-kitobi hamda sug'urta staji va pensiya to'lov davri o'rtasidagi nisbat formulalari qo'llanildi. Natijalar aholining qarishi va umr davomiyligining oshishi pensiya tizimiga uzoq muddatli fiskal bosimni kuchaytirayotganini ko'rsatdi. Amaldagi parametrlar o'rtasidagi nomutanosiblik tizim barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Hisob-kitoblar pensiya yoshini bosqichma-bosqich oshirish, minimal mehnat stajini kengaytirish va sug'urta badallarini diversifikatsiya qilish tizimning moliyaviy barqarorligini mustahkamlashini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: pensiya yoshi, demografik yuklama, fiskal barqarorlik, sug'urta staji, pensiya tizimi, ijtimoiy himoya.

АНАЛИЗ ПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА НА ПРИМЕРЕ ПЕНСИОННОЙ СИСТЕМЫ УЗБЕКИСТАНА

Аллаярова Мастура

Гулистанский государственный университет

Аннотация. В данной статье анализируется взаимосвязь пенсионного возраста с демографическими и макроэкономическими факторами в пенсионной системе Узбекистана. Цель исследования заключается в обосновании необходимости реформирования пенсионного возраста и оценке его влияния на фискальную устойчивость. В исследовании применены методы статистического и сравнительного анализа, расчёт коэффициента демографической нагрузки, а также формулы соотношения между страховым стажем и периодом пенсионных выплат. Результаты показали, что старение населения и увеличение продолжительности жизни усиливают долгосрочное фискальное давление на пенсионную систему. Несоответствие между действующими параметрами может негативно повлиять на устойчивость системы. Проведённые расчёты подтверждают, что поэтапное повышение пенсионного возраста, расширение минимального трудового стажа и диверсификация страховых взносов способствуют укреплению финансовой устойчивости системы.

Ключевые слова: пенсионный возраст, демографическая нагрузка, фискальная устойчивость, страховой стаж, пенсионная система, социальная защита.

ANALYSIS OF THE RETIREMENT AGE BASED ON THE EXAMPLE OF THE PENSION SYSTEM OF UZBEKISTAN

Allayarova Mastura
Gulistan State University

Abstract. *This article analyzes the relationship between the retirement age and demographic and macroeconomic factors within the pension system of Uzbekistan. The purpose of the study is to justify the need for reforming the retirement age and to assess its impact on fiscal sustainability. The study employs statistical and comparative analysis methods, calculation of the demographic dependency ratio, and formulas describing the relationship between insurance service length and the pension payment period. The results indicate that population aging and increasing life expectancy intensify long-term fiscal pressure on the pension system. Imbalances among current parameters may negatively affect system stability. The calculations confirm that a gradual increase in the retirement age, expansion of the minimum employment period, and diversification of insurance contributions strengthen the financial sustainability of the system.*

Keywords: *retirement age, demographic dependency ratio, fiscal sustainability, insurance service length, pension system, social protection.*

Kirish.

Pensiya yoshi va pensiya tizimi mamlakatning ijtimoiy himoya tizimining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasida pensiya tizimi mehnat faoliyatini yakunlagan shaxslar uchun moliyaviy barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan. Ushbu tizimning samaradorligi va adolatligi ko'p jihatdan belgilangan pensiya yoshiga bog'liq bo'lib, u aholining demografik va iqtisodiy xususiyatlarini hisobga olgan holda shakllantiriladi. O'zbekiston pensiya tizimi nafaqat pensiya yoshini belgilash, balki ijtimoiy nafaqalar, ish staji va boshqa mehnatga oid mezonlarni hisobga olgan holda shakllantirilgan murakkab mexanizmlarni o'z ichiga oladi. Shu bois, pensiya yoshini o'rganish va uning tizimdagi roli, shuningdek, xalqaro tajribalar bilan solishtirish, mamlakatda pensiya siyosatini takomillashtirishga xizmat qilishi mumkin.

Adabiyotlar tahlili.

Mamlakatda pensiya yoshiga oid masalalar bir qator xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan o'rganilgan, shuningdek, mualliflar pensiya ta'minotida yuzaga keladigan muammolar va ularning yechimlariga oid fikrlarini bayon etganlar. Xususan, Tetlou (2015) o'zining pensiya ta'minoti bo'yicha tadqiqotida bugungi kunda pensiya tizimida islohotlar zarurligini ta'kidlagan. Unga ko'ra, pensiya ta'minotiga ajratiladigan transfertlar hajmini oshirish va davlatdan tashqari pensiya ta'minoti faoliyatiga ko'proq e'tibor qaratish muhim hisoblanadi.

Tursunov va Normaxmatov (2024)ning "Pensiya tizimidagi pensiya yoshi: xorijiy yondashuv va tahlil" maqolasi pensiya tizimidagi pensiya yoshining roli va ahamiyatini ochib berishga qaratilgan. Mazkur mavzuning dolzarbligi asosida ushbu sohada xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy ishlari o'rganilgan. MDH davlatlarida, Gruziya va Boltiqbo'yi mamlakatlarida pensiya yoshi pensiya ta'minoti belgilanishi uchun qat'iy belgilangan holda ko'rib chiqilgan.

Solovyov (2018) o'z tadqiqotida pensiya yoshi sug'urta pensiya tizimining integratsiyalashgan parametri sifatida namoyon bo'ladi, chunki u nafaqat davlat pensiya dasturining parametrik xususiyatlariga bog'liq bo'lib, har bir sug'urta qilingan shaxs toifasi uchun pensiya huquqlarini shakllantirish shartlari va cheklovlarini belgilaydi, balki mamlakatdagi pensiya ta'minotining institutiv rivojlanish omillariga ham bog'liqdir.

Ilmiy adabiyotlarda pensiya yoshini oshirish mehnat bozoriga ijobiy ta'sir ko'rsatishi qayd etiladi. Xususan, Blöndal va Scarpetta (1999) pensiya yoshining oshirilishi iqtisodiy faol

aholining qisqarishini sekinlashtirishini ta'kidlagan. Shuningdek, Gruber va Wise (2004) tomonidan olib borilgan tadqiqotlar erta pensiyaga chiqish imtiyozlari mehnat faolligini pasaytirishini asoslagan. Fiskal nuqtai nazardan, pensiya yoshining oshirilishi davlat byudjeti xarajatlarini qisqartirish va Pensiya jamg'armasi barqarorligini ta'minlash omili sifatida qaraladi. Barr va Diamond (2006) pensiya islohotlarida ijtimoiy adolat va moliyaviy barqarorlik o'rtasida muvozanat zarurligini ta'kidlagan.

So'nggi yillarda O'zbekistonda pensiya yoshini bosqichma-bosqich oshirish, sug'urta stajini optimallashtirish va hisoblash mexanizmlarini takomillashtirish masalalari muhokama qilinmoqda. Mahalliy iqtisodchi olimlar pensiya tizimining taqsimlovchi (PAYG) modeli uzoq muddatda fiskal bosimni kuchaytirishi mumkinligini ta'kidlaydilar. Shu sababli, aralash (davlat + jamg'arma) modelga o'tish taklif etilmoqda. O'zbekiston sharoitida pensiya yoshini oshirish masalasi ijtimoiy himoya, bandlik darajasi va gender tafovutlarini hisobga olgan holda kompleks yondashuvni talab qiladi. Xususan, ayollar va erkaklar uchun pensiya yoshidagi farq, norasmiy bandlik ulushi va mehnat migratsiyasi omillari alohida tahlil qilinishi lozim.

Tadqiqot metodologiyasi.

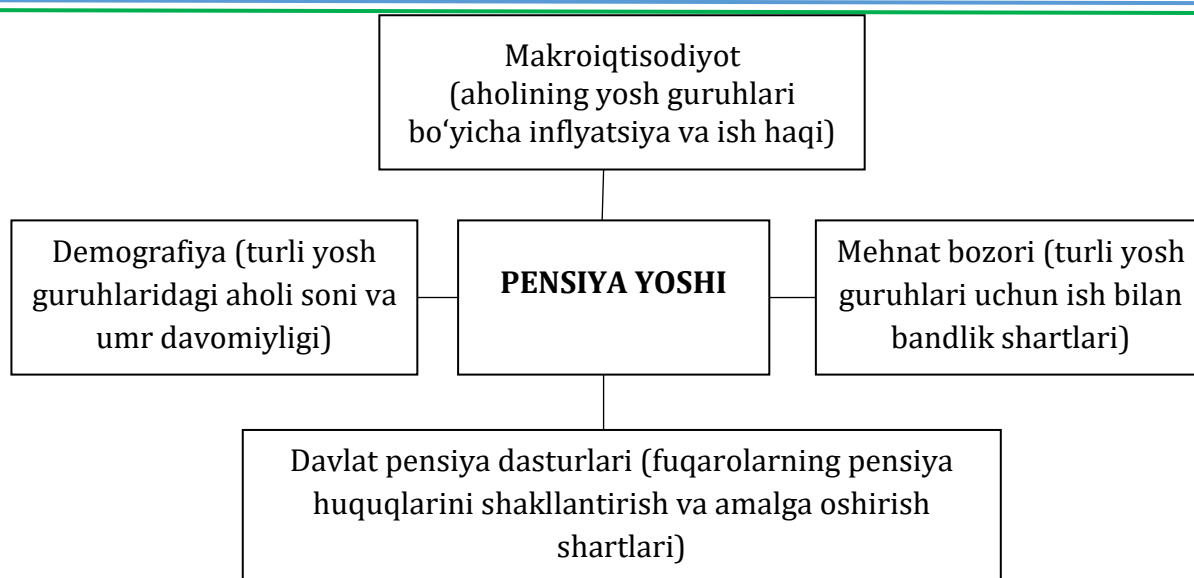
Maqola mavzusi O'zbekiston pensiya tizimida pensiya yoshini isloh qilish bilan bog'liq bo'lganligi sababli, ushbu sohada tadqiqot olib borgan olimlarning ilmiy ishlari o'rganilgan. Maqolani tayyorlash jarayonida empirik tahlil, guruhlash, tahlil va sintez, solishtirish hamda istiqbolli prognozlash metodlaridan foydalanilgan.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Pensiya tizimida asosiy ko'rsatkich pensiya yoshi hisoblanadi. Pensiya yoshi faqat shaxslarni indeksatsiya qilishni anglatmaydi; u minimal pensiya summalarini iste'mol harajatlarning minimal darajasiga tenglashtirish, pensiyalarni hisoblash mexanizmini takomillashtirish, hisobga olinadigan o'rtacha oylik ish haqini oshirish orqali hisoblashni rivojlantirish, ko'p darajali pensiya tizimiga o'tish hamda pensiya sektorini raqamlashtirishga yo'naltirishni ham o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, dunyoda o'rtacha umr davomiyligi ortib borayotgan va o'rtacha pensiya yoshi yuqori bo'lishiga qaramay, pensiya yoshini oshirish islohotlar doirasida zarur choralar sifatida ko'rilmayapti.

Pensiya yoshi pensiya tizimining byudjet shakllantiruvchi parametri sifatida namoyon bo'ladi. Aholining qarishiga oid "tashqi" omil (1-rasmga qarang) tug'ilgan vaqtdagi umumiy umr davomiyligi oshishi va katta yoshdagi (mehnatga layoqatli bo'lmagan) aholi sonining ko'payishi bilan namoyon bo'ladi. Rivojlangan mamlakatlarda u o'tgan asrning o'rtalaridan boshlab byudjet shakllantiruvchi parametr sifatida tan olingan. Shu bilan birga, "aholi qarishi" muammosi avval abstrakt "ijtimoiy xavf" kategoriyasidan chiqib, mustahkam ravishda "miqdoriy o'lchanadigan byudjet parametrik xususiyatlar" kategoriyasiga kirdi. Ushbu kontekstda pensiya yoshi sug'urta pensiya tizimining integratsiyalashgan parametri sifatida namoyon bo'ladi, chunki u nafaqat davlat pensiya dasturining parametrik xususiyatlariga bog'liq bo'lib, har bir sug'urta qilingan shaxs toifasi uchun pensiya huquqlarini shakllantirish shartlari va cheklovlarini belgilaydi, balki mamlakatdagi pensiya ta'minotining institutiv rivojlanish omillariga ham bog'liqdir.

Pensiya yoshi hisob-kitoblarda chegara nuqtasi sifatida ko'riladi, u sug'urta pensiya siklini pensiya huquqlarini shakllantirish davri va davlat pensiya majburiyatlarini amalga oshirish davriga ajratishga imkon beradi. Shu bilan birga, pensiya huquqlarini shakllantirishning sug'urta mexanizmlariga o'tkazilishi barcha parametrlarning "tashqi" omillarga to'g'ridan-to'g'ri bog'liqligini turg'un ravishda belgiladi.



1-chizma. Pensiya yoshini belgilash omillari

Ushbu omillar pensiya tizimining asosiy elementi – sug’urta pensiyasining boshlang’ich funksiyalarini aniqlaydi: uning miqdori, sug’urta tariflari va mehnat staji (pensiya to’lanish/qabul qilinish davri aprioriy tarzda umr bo’yi davom etishi hisoblanadi). Pensiya yoshini belgilash demografik yuklama va fiskal barqarorlik bilan bevosita bog’liq. Aholining qarish darajasini baholash uchun demografik yuklama koeffitsiyenti (dependency ratio) hisoblandi:

$$DR = \frac{P_{65+}}{P_{15-64}} \times 100$$

Bu yerda “P₆₅₊” 65 yoshdan yuqori aholi sonini, “P₁₅₋₆₄” esa mehnatga layoqatli aholi sonini ifodalaydi.

So’nggi yillardagi rasmiy statistik ma’lumotlar asosida O’zbekistonda qarish koeffitsiyenti barqaror o’sish tendensiyasini namoyon etmoqda. Umr ko’rish davomiyligi ortishi pensiya to’lov davrining uzayishiga olib kelmoqda. Pensiya tizimining fiskal yukini baholash uchun quyidagi nisbatdan foydalanildi:

$$DR = \frac{PE}{GDP} \times 100$$

Bu yerda: PE – pensiya xarajatlarini, GDP esa yalpi ichki mahsulotni ifodalaydi. Mazkur ko’rsatkich pensiya tizimining makroiqtisodiy yukini ifodalaydi.

Pensiya yoshini ilmiy asoslash uchun mehnat staji davomiyligi va pensiya to’lov davri orasidagi nisbatni tanlashdan tashqari, kelajakdagi pensionerga ajratilishi mumkin bo’lgan sug’urta kompensatsiyasi (sug’urta pensiyasi) miqdorini aniqlash zarur. Bu sug’urta qilingan shaxsning mehnat faoliyati davomida to’plashi lozim bo’lgan pensiya huquqlarining zarur hajmini belgilash imkonini beradi. Sug’urta qilingan pensiya oluvchining moddiy ta’minot miqdori “qariyalar uchun munosib hayot darajasi”ga mos kelishi lozim.

Hozirgi vaqtda ushbu ko’rsatkich pensianerining yashash minimumi (PMP) bilan solishtirish orqali o’lchanadi, u pensiya ta’minotining yagona ijtimoiy normativi hisoblanadi. Joriy davrda u makroiqtisodiy parametrlar asosida taxminan 1,7 PMP darajasida baholanadi. Mamlakatning uzoq muddatli ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining obyektiv omillarini hisobga olganda, zamonaviy sug’urta qilingan avlod uchun 2,5 PMPdan yuqori darajada kutish maqsadga muvofiq emas (Solovyev, 2016).

Sug'urta pensiya tizimining davlat byudjeti tizimi bilan o'zaro bog'liqligini ta'minlovchi iqtisodiy tamoyillari (ekvivalentlik, muvozanat, ta'minlash va boshqalar) bilan bir qatorda, uning mamlakatning butun makroiqtisodiy tizimiga ta'sirini ta'minlaydigan majburiy pensiya sug'urtasining ijtimoiy tamoyillariga ham mos kelishi kerak. Sivilizatsiyalashgan jamiyatda pensiya tizimi nafaqat byudjet resurslarining iste'molchisi, balki uzoq muddatli ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning hal qiluvchi omili sifatida ham ko'rib chiqilishi kerak. Pensiya yoshi byudjet shakllantiruvchi parametr sifatida quyidagi bog'liqlik orqali ifodalanadi:

$$PB=C \times N_r$$

Bu yerda PB – pensiya byujeti, C – o'rtacha pensiya miqdori, N_r – pensiya oluvchilar sonini ifodalaydi. Pensiya yoshining 1 yilga oshirilishi N_r ko'rsatkichini kamaytiradi va mehnatga layoqatli aholining ulushini oshiradi. Model hisob-kitoblari shuni ko'rsatadiki, pensiya yoshini bosqichma-bosqich oshirish qisqa muddatda pensiya xarajatlari o'sishini sekinlashtiradi.

Pensiya yoshini asoslashda institutsional va parametrik omillar (makroiqtisodiy va demografik o'zgarishlar) o'zaro ta'sirining sinergetik samarasini hisobga olish zarur. Bu esa sug'urta prinsiplari asosida institutsional birlikni va pensiya tizimi islohotining keyingi bosqichlarini tegishli islohotlarni talab qiladi.

Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasida erkaklar 60 yoshda, ayollar esa 55 yoshda pensiyaga chiqadi. Dunyo pensiya tizimlari bilan solishtirganda, O'zbekistonning pensiya yoshi eng past ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Shu bois, mamlakatda pensiya yoshini bosqichma-bosqich oshirib, uni o'rtacha jahon darajasiga yetkazish taklif etilmoqda.

Dunyoda erkaklar va ayollar uchun o'rtacha pensiya yoshi 62 yoshni tashkil etsa, O'zbekiston Respublikasida bu ko'rsatkich 57,5 yoshni tashkil etadi. Taqqoslash uchun turli mamlakatlardagi pensiya yoshining darajalari olsak O'zbekistonda pensiya yoshi ayollarda 55, erkaklarda 60 yoshni tashkil etsa, ushbu ko'rsatkich Qozog'istonda 58 ga 63, Belarusda 55,6 ga 60,6, Janubiy Koreyada 60, Buyuk Britaniyada 60 ga 65, Yaponiyada esa 65 ni tashkil etadi.

Pensiya yoshini oshirishning obyektiv sharti – belgilangan yoshni mamlakat iqtisodiyotining makroiqtisodiy sharoitlariga, nafaqat joriy, balki uzoq muddatli istiqbolga ham maksimal darajada moslashtirishdir.

Amalda bu, birinchidan, mehnat faoliyatini davom ettirish imkoniyatidan qat'iy nazar, pensiya yoshiga yaqin barcha qariyalar toifalari uchun yangi qo'shimcha ish o'rinlarini yaratish orqali amalga oshiriladi. Ushbu talabning zamonaviy mehnat bozoriga asosli ekanligi, pensiya huquqlarini shakllantirish uchun zarur bo'lgan mehnat stajining yetishmasligi (o'rtacha pensiya miqdorini olish uchun zarur bo'lgan stajga nisbatan staj yetishmovchiligi), birinchi navbatda ayollar orasida oshib borayotgani fakt bilan isbotlanadi.

Pensiya yoshini oshirish muammosining eng zaif bo'g'ini erkaklarda pensiya tayinlangandan keyin umr ko'rish davomiyligining pastligi bo'lib, hisob-kitoblarda belgilangan pensiya yoshi saqlanib qolgan. Biroq, pensiya yoshining hozirgi darajasi saqlanib qolgan taqdirda ham, erkaklar to'plangan pensiya huquqlarining to'rtidan biridan ko'prog'ini amalga oshira olmaydilar, chunki buning uchun yashash muddati 19,3 yil bo'lishi kerak. Ayollar uchun esa muammo aksincha: maqsad qilingan pensiya miqdoriga ega bo'lish uchun, to'lov davrini deyarli chorak qisqartirishga qaramay, ularga pensiya tayinlash yoshini olti yilga oshirish zarur bo'ladi va ular 36 yildan ortiq (joriy vaqtda – 28 yil) mehnat qilishi lozim.

Shuni ta'kidlash kerakki, ish o'rinlarini o'qotishning prognoz qilinayotgan tendentsiyasi yosh guruhlarga (25 yoshgacha) eng salbiy ta'sir ko'rsatadi, bu sug'urta pensiyasini olish uchun pensiya huquqlarini shakllantirishda (ish staji va to'plangan ballar sonidan kelib chiqqan holda) etishmovchilik (guruhning 28-30 foizigacha) xavfini keltirib chiqaradi. Shu bilan birga, katta yoshdagi guruhlarda (pensiyagacha bo'lgan yosh) mehnatga layoqatli yoshdagi sug'urtalangan shaxslarning minimal talab qilinadigan pensiya huquqlarini shakllantira olmaydigan ulushi 12-13% dan oshmaydi, bu erkaklar orasida sezilarli darajada oshadi.

Sug'urta qilingan shaxslarning doimiy ishsizlik natijasida pensiya huquqlarining yo'qotilishini baholash maqsadida ularning yosh guruhlariga ajratilishi ko'rib chiqilgan. Shunday qilib, so'rov natijasi shuni ko'rsatadiki, hech qanday stajga ega bo'lmagan sug'urta qilingan shaxslar quyidagilar: pensiya yoshiga yetishiga 10-15 yil qolganlar – 14,4% erkaklar va 11,6% ayollar; pensiyaga qolgan davri 5 yildan kam bo'lganlar – 15,2% erkaklar va 12,1% ayollar.

Ushbu toifadagi sug'urta qilingan shaxslar pensiya yoshigacha qolgan vaqt ichida zarur stajni to'plolmaydilar va umumiy belgilangan pensiya yoshiga yetgandan 5 yil o'tib davlat pensiya ta'minoti doirasidagi ijtimoiy pensiya oluvchilarga aylanishadi. Uzoq muddatli istiqbolda bu qashshoqlik holatidagi pensiyanerlar sonining oshishiga olib keladi va ularga davlat byudjet mablag'lari hisobidan maqsadli moliyalashtirish zarur bo'ladi.

Pensiya tizimining muvozanati quyidagi koeffitsiyent orqali baholandi:

$$R = \frac{T\omega}{T\rho}$$

Bu yerda $T\omega$ – o'rtacha mehnat staji davomiyligi, $T\rho$ – o'rtacha pensiya to'lov davrini ifodalaydi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, erkaklarda pensiya davri qisqaroq bo'lishiga qaramay, pensiya huquqlarining to'liq realizatsiyasi ta'minlanmaydi, ayollarda esa uzoq pensiya davri tizimga qo'shimcha fiskal bosim keltirib chiqaradi. Gender tafovutlari pensiya yoshini diferensial tartibda qayta ko'rib chiqish zarurligini ko'rsatadi. Pensiya yoshining masalasi umumiy umr davomiyligi bilan chiziqli bog'lanmasligi kerak. Tahlil shuni ko'rsatadiki, barcha turdagi pensiya oluvchilar sonining oshishi bilan bog'liq ijtimoiy va iqtisodiy xavflar (umr davomiyligining oshishi sababli) ish bozorining qisqarishi bilan bog'liq iqtisodiy xavflardan sezilarli darajada ortda qoladi, bu ish bozori ham "rasmiy", ham "yashirin" segmentida seziladi.

Xulosa va takliflar.

Olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatdiki, O'zbekiston pensiya tizimida pensiya yoshi demografik qarish, umr davomiyligining oshishi va mehnat bozori transformatsiyasi sharoitida asosiy byudjet shakllantiruvchi parametri sifatida namoyon bo'lmoqda. Hisob-kitoblar pensiya tizimining fiskal barqarorligi sug'urta staji davomiyligi, pensiya to'lov davri va o'rtacha pensiya miqdori o'rtasidagi nisbat bilan bevosita bog'liqligini tasdiqlaydi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, amaldagi qamrov koeffitsienti (28-30%) pensiya tizimining ijtimoiy adekvatlik darajasi yetarli emasligini anglatadi. Pensiya miqdorini avvalgi ish haqining kamida 40 foizi darajasiga yetkazish uchun pensiya tizimining parametrik elementlarini, jumladan, pensiya yoshini bosqichma-bosqich qayta ko'rib chiqish zarur. Demografik prognozlar va sug'urta staji yetishmovchiligi tahlili pensiya yoshini keskin emas, balki bosqichma-bosqich oshirish maqsadga muvofiqligini ko'rsatdi. Bunda gender tafovutlari, erkaklarda pensiya davrining nisbatan qisqaligi hamda ayollarda uzoq pensiya to'lov davri omillari alohida inobatga olinishi lozim. Tizimning uzoq muddatli barqarorligini ta'minlash maqsadida quyidagi chora-tadbirlar asosli deb hisoblanadi:

- pensiya olish uchun minimal mehnat stajini bosqichma-bosqich 15 yilga yetkazish;
- majburiy pensiya sug'urtasida ishchilar ishtirokini joriy etish (2–3% miqdoridagi individual badallar orqali);
- ko'p darajali (davlat + jamg'arma + ixtiyoriy) pensiya modeliga o'tish;
- mehnat bozori infratuzilmasini pensiya yoshini oshirish jarayoniga moslashtirish.

Shunday qilib, pensiya yoshini oshirish masalasi faqat umr davomiyligi bilan bog'liq chiziqli ko'rsatkich emas, balki makroiqtisodiy, institutsional va ijtimoiy omillarning kompleks uyg'unlashuvini talab qiluvchi tizimli islohot yo'nalishi sifatida ko'rilishi zarur.

Adabiyotlar / Лумепамыра / Reference:

Barr, N., & Diamond, P. (2006). *The economics of pensions*. *Oxford Review of Economic Policy*, 22(1), 15–39.

Blöndal, S., & Scarpetta, S. (1999). *The retirement decision in OECD countries*. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 202. Paris: OECD Publishing.

Gruber, J., & Wise, D. A. (2004). *Social security programs and retirement around the world: Micro-estimation*. Chicago: University of Chicago Press.

Solovyev, A. K. (2016). *Pensionnyy vozrast kak regulyator gosudarstvennykh pensionnykh obyazatelstv [Retirement age as a regulator of state pension obligations]*. *Narodonaselenie*, (2), 4–15.

Solovyev, A. K. (2018). *Pensionnyy vozrast kak faktor regulirovaniya defitsita gosudarstvennoy pensionnoy sistemy [Retirement age as a factor in regulating the deficit of the state pension system]*. *Problemy prognozirovaniya*, 1(166), 117–128.

Tetlow, G. (2015). *Essays on the economics of retirement and pensions (Doctoral dissertation, University College London, Department of Economics)*. University College London.

Tursunov, J. P., & Normakhmatov, F. N. (2024). *Pensionnyy vozrast: Na primere pensionnoy sistemy Uzbekistana [Retirement age: On the example of the pension system of Uzbekistan]*. *Central Asian Journal of Education and Innovation*, 3(2).