



## AHOLI DAROMADLARI, ISTE'MOLI VA UNING TABAQALASHUVINING EKONOMETRIK MODELLARI

**Abduvoxidov Akmal Abdulazizovich**

*Guliston davlat universiteti*

*ORCID: 0000-0001-8014-9435*

*[akmalabduvoxidov@gmail.com](mailto:akmalabduvoxidov@gmail.com)*

**Kamilova Sanobar Mirdjamalovna**

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti huzuridagi*

*“O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy  
asoslari va muammolari” ilmiy-tadqiqot markazi*

*ORCID: 0009-0005-1764-2944*

*[rabonas86@mail.ru](mailto:rabonas86@mail.ru)*

**Annotatsiya.** O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan islohotlarning zamirida aholi farovonligini oshirish masalasi turadi. Shundan kelib chiqqan holda, mazkur maqolada aholi farovonligini oshirish borasida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlarning samaradorligini baholash masalalari muhokama qilingan.

**Kalit so‘zlar:** ijtimoiy siyosat, aholi farovonligi, iste‘mol, aholi daromadlari, tadbirkorlik, ijtimoiy davlat.

## ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ДОХОДОВ, ПОТРЕБЛЕНИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ

**Абдувахидов Акмал Абдулазизович**

*Гулистанский государственный университет*

**Камилова Санобар Мирджамаловна**

*Научно-исследовательский центр «Научные основы и  
проблемы развития экономики Узбекистана» при*

*Ташкентском государственном экономическом университете*

**Аннотация.** В основе осуществляемых в Узбекистане реформ лежит вопрос повышения благосостояния населения. Исходя из этого, в данной статье обсуждаются вопросы оценки эффективности реализуемых мер по повышению благосостояния населения.

**Ключевые слова:** социальная политика, благосостояние населения, потребление, доходы населения, предпринимательство, социальное государство.

**ECONOMETRIC MODELS OF INCOME, CONSUMPTION AND POPULATION  
DIFFERENTIATION****Abduvakhidov Akmal Abdulazizovich***Gulistan State University***Kamilova Sanobar Mirdjamalovna***Scientific research center "Scientific foundations and  
problems of the development of the economy of Uzbekistan"  
under Tashkent State University of Economics*

**Annotation.** *The reforms being implemented in Uzbekistan are based on raising the well-being of the population. Based on this, this article discusses the issues of evaluating the effectiveness of measures taken to improve the well-being of the population.*

**Keywords:** *social policy, population welfare, consumption, population income, entrepreneurship, social state.*

**Kirish.**

Tadqiqotchilarning hisob-kitoblariga ko'ra, 2023 yilda jahonda moliyaviy farovonlik 2022 yildagi 4 foizlik pasayishdan so'ng, ilk marta 7 foizga o'sgani holda, 275 trillion AQSh dollarini tashkil qildi. Real moliyaviy aktivlar va majburiyatlarni o'z ichiga olgan umumiy farovonlik 4,3 foizga o'sdi va 477 trillion dollarni tashkil qilgan. Global miqyosda umumiy farovonlik oshayotgan bo'lsada, mintaqalar va mamlakatlar kesimida farovonlik darajasi keskin farqlanadi. Bu o'z navbatida mamlakatlar hukumati tomonidan aholi farovonligini oshirish bo'yicha tegishli choralar ko'rilishi lozimligini ko'rsatadi (Wilmoth et al. , 2023).

Jahonning yetakchi ilmiy markazlari va mutaxassisleri tomonidan tadbirkorlik faoliyatining aholi farovonligiga ta'siri borasida ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Jumladan, tadbirkorlik faoliyatining innovatsion shakllarini rivojlantirish, tadbirkorlikning ijtimoiy funktsiyasining kuchayishi, ijtimoiy tadbirkorlik kengayishining aholi farovonligiga ta'siri, aholi farovonligi tushunchasi mazmunidagi o'zgarishlar, aholi farovonligi darajasini baholashda ko'p omilli yondashuvlar, iqtisodiyotning drayver soha va tarmoqlarini rivojlantirish orqali farovonlikni oshirish kabi yo'nalishlarda tadqiqotlar amalga oshirilmoqda (Gal , Madhala , 2021).

O'zbekistonda inson manfaatlarini ro'yobga chiqarish, uning ehtiyojlarini yuksak darajada qondirish, imkoniyatlaridan to'liq foydalanishi uchun barcha shart-sharoitlarni yaratish amalga oshirilayotgan tub islohotlarning pirovard maqsadini tashkil etadi. Jahon miqyosidagi murakkab jarayonlarni va mamlakatimiz bosib o'tgan taraqqiyot natijalarini chuqur tahlil qilgan holda keyingi yillarda "Inson qadri uchun" tamoyili asosida xalqimizning farovonligini yanada oshirish, iqtisodiyot tarmoqlarini transformatsiya qilish va tadbirkorlikni jadal rivojlantirish, inson huquqlari va manfaatlarini so'zsiz ta'minlash hamda faol fuqarolik jamiyatini shakllantirishga qaratilgan islohotlarning ustuvor yo'nalishlari belgilab berildi. Aholi farovonligi darajasi, uning manbalari va tarkibiy tuzilishi ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotning asosini tashkil etishi, uni takomillashtirib borishga doimiy zarurat mavjudligi kabi holatlar ushbu jarayonning nazariy jihatlarini tadqiq etishga qaratilgan tadqiqot ishlari muntazam tarzda olib borilishini va uning rivojini ta'minlovchi ilmiy asoslangan yangi yo'nalishlarni yaratilishini taqozo qiladi.

**Adabiyotlar sharhi.**

Aholi farovonligi, daromadlari va iste'moli masalalari borasida qator ilmiy izlanishlar olib borilgan va bunday izlanishlar tobora keng quloch yozmoqda. O'zbekistonda ham aholi farovonligi darajasi, uning manbalari va tarkibiy tuzilishi muammolarini tadqiq qilishga yetarlicha katta e'tibor qaratib kelinmoqda. A.V.Vahobov tomonidan ijtimoiy fondlarning

mohiyati, tarkibiy tuzilishi, shakllanishi va aholi farovonligini oshirishdagi roli chuqur tahlil etilgan (Vahobov, 2003).

R.R.Hasanov aholi daromadlarining ijtimoiy-iqtisodiy mohiyati, shakllanish mexanizmlari, bozor va nobozor daromadlarining farqlanishi, ular nisbatining o'zgarishi, aholi farovonligiga ta'siri hamda kambag'allik muammolariga alohida e'tibor qaratadi (Xasanov, 2004).

P.Z. Xoshimov o'z ilmiy izlanishlarida daromadlarning tabaqalanishi aholi farovonligini belgilab beruvchi muhim ko'rsatkich ekanligiga e'tibor qaratadi (Xoshimov, 2020).

Daromadlarni taqsimlash va qayta taqsimlash mexanizmlari U.S.Yuldashevaning izlanishlarida keng tahlil etilgan (Yuldasheva, 2001).

Tadqiqotchi O. Yusufaliyev o'z izlanishlarida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish hisobiga kambag'allikni qisqartirish imkoniyatlari haqida so'z yuritadi (Yusufaliyev, 2023)

Mahalliy tadqiqotchilardan yana biri B. Usmonov aholi farovonligiga ta'sir ko'rsatuvchi omillarni tizimlashtirishga harakat qiladi (Usmonov, 2023)

Aholi farovonligi va aholi daromadlari borasida ko'p sonli tadqiqotlar amalga oshirilganligiga qaramasdan aholi farovonligiga qaratilgan chora-tadbirlarning aholi farovonligiga kelgusidagi ta'siri borasidagi tadqiqotlar kam sonli hisoblanadi.

### **Tadqiqot metodologiyasi.**

Aholi farovonligiga iste'mol va daromadlar ta'sirini baholash masalalariga bag'ishlangan mazkur maqolada, maqolaning asosiy kontseptsiyasidan kelib chiqqan holda ekonometrik modellashtirish usulidan keng foydalanildi va barcha hisob-kitoblar Stata dasturi asosida amalga oshirildi.

### **Tahlil va natijalar muhokamasi.**

O'zbekiston Respublikasida 2030 yilgacha YaIM hajmini prognoz qilish uchun 2010-2023 yillar oralig'ida uy xo'jaliklarining yakuniy iste'mol xarajatlari (joriy narxlarda, yillik), tovarlar va xizmatlar eksporti (doimiy narxlarda yillik), jami norasmiy va yashirin iqtisodiyotning YaIM dagi ulushi, foizda, kichik tadbirkorlik subyektlarining jami bandlikdagi ulushi, 16 yosh va undan katta yoshdagi aholining savodxonlik darajasi, aholi umumiy daromadlari hajmi, kam ta'minlangan aholi ulushi kabi ta'sir qiluvchi omillar hamda vaqt omilini hisobga olgan holda ekonometrik tahlil qilindi (1-jadval).

Berilgan ma'lumotlarga ko'ra, 2010-2023 yillar oralig'ida O'zbekistonda iqtisodiyotda YaIM hajmini muntazam o'sib borganini kuzatishimiz mumkin. Shu bilan birga, uy xo'jaliklarining yakuniy iste'mol xarajatlari va norasmiy va yashirin iqtisodiyotning YaIMdagi ulushi ham mos ravishda o'sib borgan. O'sish so'nggi yillarda yuqori sur'atlarda kechmoqda.

Respublikamizda YaIM hajmini bashorat qilish uchun Uy xo'jaliklarining yakuniy iste'mol xarajatlari (joriy narxlarda, yillik), Tovarlar va xizmatlar eksporti (doimiy narxlarda yillik), Jami norasmiy va yashirin iqtisodiyotning YaIMdagi ulushi, foizda, Kichik tadbirkorlik subyektlarining jami bandlikdagi ulushi, 16 yosh va undan katta yoshdagi aholining savodxonlik darajasi, Aholi umumiy daromadlari hajmi, Kam ta'minlangan aholi ulushi o'rtasidagi bog'lanishdan foydalanamiz. Dastlabki tahlil uchun ma'lumotlar tasviriy statistikasidan foydalanamiz (2-jadval).

Ushbu statistik ma'lumotlar O'zbekiston iqtisodiyotining turli ko'rsatkichlari bo'yicha tahlil qilingan. Yil ko'rsatkichi bo'yicha ma'lumotlar 2010 yildan 2023 yilgacha bo'lgan 14 ta kuzatuvni o'z ichiga olgan. Yalpi ichki mahsulot (YaIM) hajmi o'rtacha 444839.2 mlrd so'mni tashkil etgan bo'lib, standart chekinish 358679.7 ni ko'rsatadi. Bu esa YaIM hajmida sezilarli o'zgarishlar bo'lganini anglatadi. YaIMning eng kichik qiymati 78936.6, eng katta qiymati esa 1192163 ga etgan.

## 1- jadval

## Respublikada 2010-2023 yillar oralig'ida YaIM hajmiga ta'sir etuvchi omillar ko'rsatkichlari

Yillar	YaIM hajmi	Uy xo'jaliklarining yakuniy iste'mol xarajatlari	Tovarlar va xizmatlar eksporti	Norasmiy va yashirin iqtisodiyotning YaIMdagi ulushi, foizda	Kichik tadbirkorlik subektlarining jami bandlikdagi ulushi	16 yosh va undan katta yoshdagi aholining savodxonlik darajasi	Aholi umumiy daromadlari hajmi	Kam taminlangan aholi ulushi
2010	78936,6	47861,2	16231,7	53,1	74,3	99,84	62631,6	17,7
2011	103232,6	62364,1	21995,2	53,3	75,1	99,9	85933,5	16
2012	127590,2	78632,3	23202,3	52	75,6	100	104263	15
2013	153311,3	97153,5	27214,6	49	76,7	99,99	126268	14,1
2014	186829,5	116800,7	26537,9	51	77,6	99,98	146392,9	13,3
2015	221350,9	141907,4	30625,8	49	77,9	99,98	169344,3	12,8
2016	255421,9	167245,5	31797	47	78,2	99,99	197962,4	12,3
2017	356453,8	247326,1	35939,2	45,1	78	99,99	236893,1	11,9
2018	473652,8	314613,1	72565,7	41,5	76,3	99,99	300685,8	11,4
2019	594659,6	383788,2	133312,8	38,9	76,2	99,99	365598,3	11
2020	668038	426097,1	120435,9	37,9	74,5	99,99	414968,7	11,5
2021	820536,6	536482	166079,7	37,3	74,5	99,99	519181,4	11,2
2022	995573,1	677383,8	217779,5	35	73,9	99,99	633567,4	11,1
2023	1192163	808208,9	260790,9	35,5	74,1	99,99	728826,1	11

*Manba:* O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi ma'lumotlari.

Uy xo'jaliklari xarajatlari 293276 mlrd so'm atrofida bo'lib, ushbu ko'rsatkich bo'yicha ham katta cheklanish (243100) kuzatilgan. Bu esa uy xo'jaliklari iste'mol darajasida yuqori darajadagi farq mavjudligini ko'rsatadi. Tovarlar va xizmatlar iste'moli o'rtacha 84607.73 ni tashkil etib, minimal qiymat 16231.7 va maksimal qiymat 260790.9 bo'lgan.

## 2- jadval

## Tasviriy statistika

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
YaIMhajmi	14	444839.24	358679.71	78936.6	1192162.5
Uyxojaliklariningy~e	14	293275.99	243099.98	47861.2	808208.9
Tovarlarvaxizmatla~i	14	84607.729	81485.121	16231.7	260790.9
Jaminorasmiyvayash~o	14	44.686	6.814	35	53.3
Kichiktadbirkorlik~n	14	75.921	1.567	73.9	78.2
yoshvaundankattayo~i	14	99.972	.045	99.84	100
Aholiumumiydaromad~i	14	292322.61	212244.41	62631.6	728826.1
Kamtaminlanganahol~i	14	12.879	2.105	11	17.7

Kichik tadbirkorlikning YaIMdagi ulushi 75.9% atrofida bo'lgan va u ko'p kuzatuvlarda barqaror (standart chekinish 1.57) bo'lib qolgan. Aholi soni bo'yicha ko'rsatkich ham 292322.6 o'rtacha qiymatni qayd etgan, biroq bu ko'rsatkichda ham yuqori cheklanish mavjud (212244.4). Kam ta'minlangan aholi ulushi esa o'rtacha 12.88% bo'lib, minimal qiymat 11% va maksimal qiymat 17.7% ni tashkil etgan.

Tahlildan kelib chiqib, iqtisodiyotning barqarorligi va kam ta'minlangan aholi ulushini kamaytirishga qaratilgan chora-tadbirlar muhim ahamiyat kasb etishi ko'rinadi. Omillararo juft korrelyatsion tahlil 3-jadvalda keltirilgan.

3-jadval

Omillar korrelyatsion matritsasi								
Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1) YaIMhajmi	1.000							
(2) Uyxojaliklarin~e	0.999	1.000						
(3) Tovarlarvaxizm~i	0.986	0.985	1.000					
(4) Jaminorasmiyva~o	-0.948	-0.942	-0.907	1.000				
(5) Kichiktadbirko~r	-0.549	-0.543	-0.624	0.426	1.000			
(6) yoshvaundankat~i	0.415	0.412	0.343	-0.518	0.302	1.000		
(7) Aholiumumiydar~i	0.999	0.999	0.984	-0.945	-0.533	0.433	1.000	
(8) Kamtaminlangan~i	-0.754	-0.750	-0.671	0.862	-0.061	-0.799	-0.762	1.000

*Manba:* "Stata/MP 14.0" dasturida hioblangan.

Korrelyatsiya natijalaridan ma'lum bo'lishicha, YaIM hajmi va uy xo'jaliklari xarajatlari o'rtasida juda yuqori korrelyatsiya mavjud (0.9994). Shuningdek, YaIM bilan aholining umumiy daromadlari o'rtasida ham 0.9988 koeffitsient ko'rsatilgan, bu esa o'zaro bog'liqlikni yaqqol ifodalaydi. Bunday yuqori korrelyatsiya ko'rsatkichlari multikollinearlik muammosiga ishora qiladi. Bu muammo regressiya modelining aniqligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Tovarlar va xizmatlar eksporti bilan YaIM o'rtasidagi korrelyatsiya 0.9857 ni tashkil qiladi, bu ham ushbu o'zgaruvchilarning o'zaro bog'liqligini ko'rsatadi. Jami norasmiy va yashirin iqtisodiyot ko'rsatkichi esa YaIM bilan salbiy korrelyatsiyaga ega (-0.9479), bu iqtisodiyotning rivojlanishi bilan yashirin iqtisodiyotning qisqarishi o'rtasidagi teskari bog'liqlikni ko'rsatadi. Shuningdek, kam ta'minlangan aholi ulushi ham YaIM bilan kuchli teskari bog'liqlikda (-0.7541) ekanligi qayd etilgan.

Yuqori korrelyatsiyaga ega o'zgaruvchilar (masalan, uy xo'jaliklari xarajatlari va aholi daromadlari) modelda multikollinearlikni keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababli, Maximal Likelihood modelidan foydalanganda ushbu muammoli o'zgaruvchilardan birini olib tashlash taklif etiladi. Aholi umumiy daromadlari va uy xo'jaliklari xarajatlari o'zaro yaqin ma'lumot bergani uchun bittasini modeldan chiqarish tavsiya etiladi. Bunda model aniqligi yaxshilanadi va multikollinearlik muammosi bartaraf etiladi.

Shunday qilib, YaIM xajmiga omillar ta'sirini aniqlash uchun Maximal Likelihood modelida Aholi umumiy daromadlarini olib tashlab quyidagi natijalarni oldik (1-rasm).

Structural Equation Model (SEM) tahlilida YaIM xajmi bog'liq o'zgaruvchi, Uy xo'jaliklarining yakuniy iste'mol xarajatlari (joriy narxlarda, yillik), Tovarlar va xizmatlar eksporti (doimiy narxlarda yillik), Jami norasmiy va yashirin iqtisodiyotning YaIMdagi ulushi, foizda, Kichik tadbirkorlik subyektlarining jami bandlikdagi ulushi, 16 yosh va undan katta yoshdagi aholining savodxonlik darajasi, Kam ta'minlangan aholi ulushi esa mustaqil o'zgaruvchilar sifatida kiritilgan.

Ushbu natijalar strukturali tenglamalar modeli (SEM) asosida olingan bo'lib, YaIM hajmiga turli o'zgaruvchilarning ta'siri baholangan. Uy xo'jaliklari xarajatlari YaIMga yuqori va sezilarli darajada ta'sir ko'rsatgan (koeffitsiyent: 1.219,  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ). Shuningdek, tovarlar va xizmatlar eksporti ham musbat va statistik ahamiyatli ta'sirga ega (koeffitsiyent: 0.371,  $p = 0.038$ ,  $p = 0.038$ ). Bu o'zgaruvchilar iqtisodiyot rivojiga hissa qo'shayotgan asosiy omillar sifatida qayd etilgan.





Fitting target model:

Iteration 0: log likelihood = -509.9803  
 Iteration 1: log likelihood = -509.9803

Structural equation model                                      Number of obs        =        14  
 Estimation method        = ml  
 Log likelihood            = -509.9803

	OIM						
	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]		
<b>Structural</b>							
YaIMhajmi <-							
Uyxojaliklariningyakuniyiste	1.219022	.0668159	18.24	0.000	1.088065	1.349978	
Tovarlarnaxizmatlareksporti	.3710827	.1789324	2.07	0.038	.0203816	.7217838	
Jaminorasmiyvayashiriniqtiso	921.2185	2108.549	0.44	0.662	-3211.461	5053.898	
Kichiktadbirkorliksubyektlarin	-13238.93	4663.174	-2.84	0.005	-22378.58	-4099.278	
yoshvaundankattayoshdagi	-113419.8	95929.65	-1.18	0.237	-301438.4	74598.89	
Kamtaminlanganaholiulushi	-18427.95	7280.471	-2.53	0.011	-32697.41	-4158.493	
._cons	1.26e+07	9746329	1.29	0.196	-6506425	3.17e+07	
var(e.YaIMhajmi)	4.91e+07	1.85e+07			2.34e+07	1.03e+08	

Note: The LR test of model vs. saturated is not reported because the fitted model is not full rank.

. estat gof

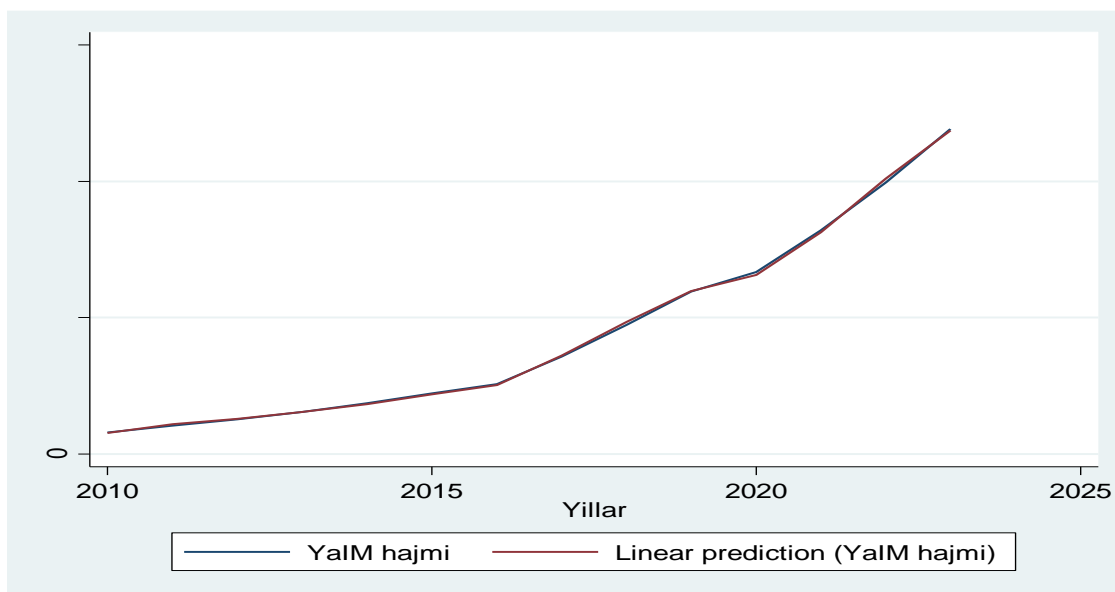
Fit statistic	Value	Description
<b>Likelihood ratio</b>		
chi2_ms(.)	.	model vs. saturated
p > chi2	.	
chi2_bs(6)	109.170	baseline vs. saturated
p > chi2	0.000	

### 1- rasm. Maximum likelihood modeli asosida YaIM xajmiga ta'sir qiluvchi omillar tahlili

Manba: STATA 14 MP dasturida hisoblangan.

Jami norasmiy va yashirin iqtisodiyotning ta'siri statistik jihatdan ahamiyatsiz bo'lib qolmoqda ( $p=0.662$   $p=0.662$ ). Kichik tadbirkorlik subyektlarining YaIMga ta'siri manfiy va ahamiyatli (koeffitsiyent:  $-13238.93$ ,  $p=0.005$   $p=0.005$ ), bu kichik tadbirkorlikning

qiyinchiliklarini yoki resurslar yetishmasligini ko'rsatishi mumkin. Kam ta'minlangan aholi ulushi ham YaIMga salbiy ta'sir etgan (koeffitsiyent:  $-18427.95$ ,  $p=0.011$ ).



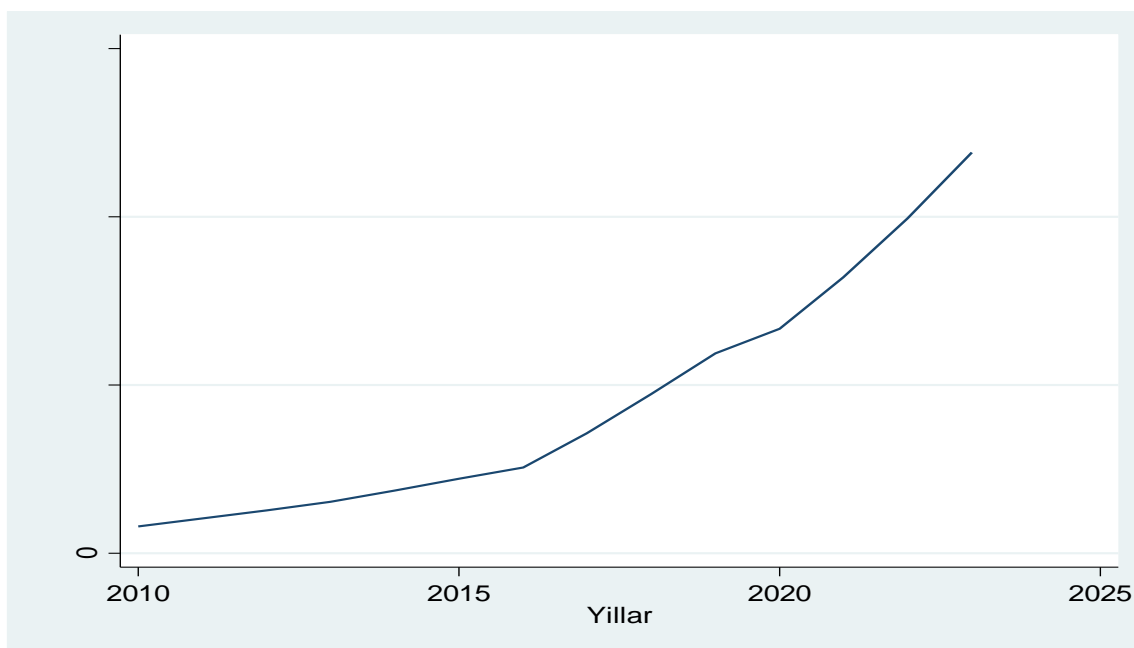
**2- rasm. YaIM xajmi haqiqiy qiymatlari va hisoblangan qiymatlari egri chizig'i**

*Manba:* STATA 14 MP dasturida hisoblangan.

Bu modelning izohlash kuchining juda yuqori darajasini ko'rsatadi, bu modelga kiritilgan mustaqil o'zgaruvchilar qaram o'zgaruvchining o'zgarishini bashorat qilishda yuqori samarali ekanligini ko'rsatadi.

Umuman olganda, tahlil natijasida olingan natijalarimiz, modeldagi o'zgaruvchilar o'rtasidagi munosabatlarni aniqlash, YaIM xajmi ga ta'sir qiluvchi ijtimoiy-iqtisodiy mexanizmlarni tushunishimizga yordam beradi.

YaIM xajmini prognoz qilish uchun vaqtli qatorlarning ARIMA modelidan foydalanamiz. Buning uchun berilgan vaqtli qatorlarni chiziqli grafigini hosil qilamiz (3-rasm). Grafikdan foydalanib vaqtli qatorlarning statsionarlighi to'g'risida gipotezani tekshiramiz.



**3-rasm. YaIM hajmi o'sish tendentsiyasi**

*Manba:* STATA 14 MP dasturida hisoblangan.

Dastlabki tasviriy tahlilga ko'ra vaqtli qatorlarning statsionar emasligini ko'rishimiz mumkin. Vaqtli qatorlarni statsionarligini aniqlash uchun Augmented Dickey-Fuller (ADF) testidan foydalanamiz. Uning H0 gipotezasi vaqtli qatorlarning statsionar emasligini taxmin qiladi.

4-jadval

Dickey - Fuller test natijalari

```
. asdoc dfuller YaIMhajmi
(File Myfile.doc already exists, option append was assumed)

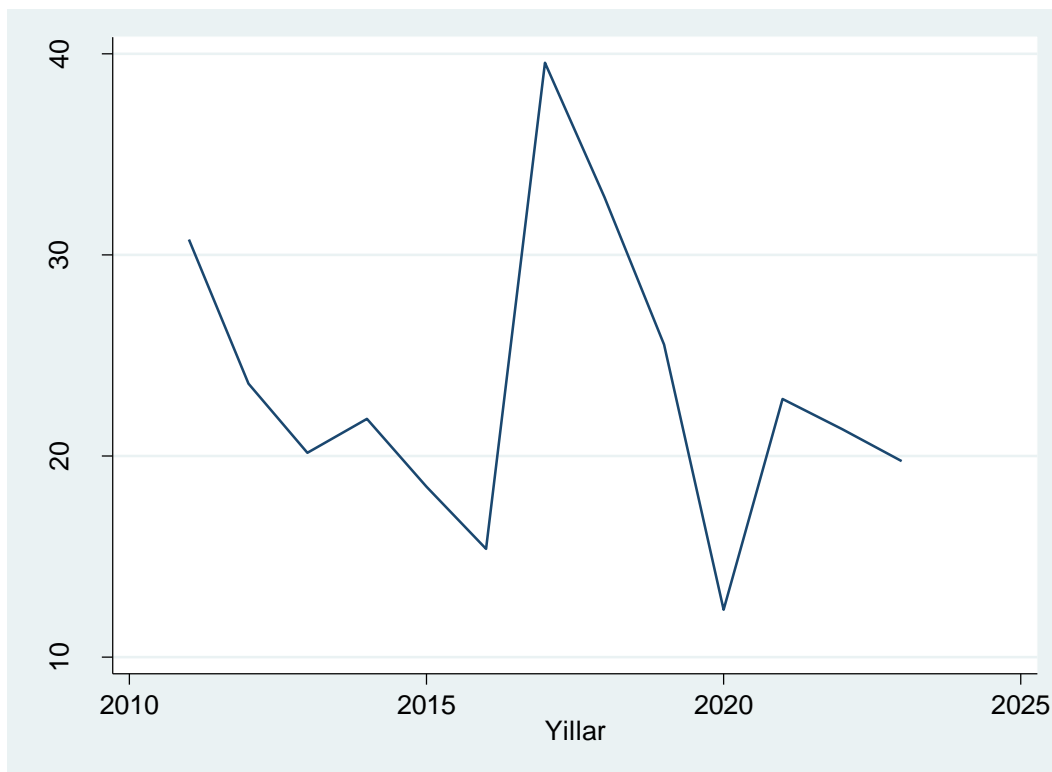
Dickey-Fuller test for unit root           Number of obs   =       13

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
      Test Statistic      1% Critical Value      5% Critical Value      10% Critical Value
-----+-----+-----+-----+-----
      Z(t)                7.801                -3.750                -3.000                -2.630

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 1.0000
```

Manba: STATA 14 MP dasturida hisoblangan.

Test natijalariga ko'ra P qiymat 0,05 dan yuqori bo'lib, vaqtli qatorlarni statsionar emasligi haqidagi H0 gipotezani inkor eta olmaymiz. Shuning uchun, ularni ARIMA modelida bashoratlay olish uchun yillar orasida o'sish qiymatlari shakliga keltirib olamiz. Buning uchun "o'zgarishlar" nomli yangi o'zgaruvchini yaratamiz. Yangi o'zgaruvchining chiziqli grafigida statsionarlikni kuzatishimiz mumkin (4-rasm).



4-rasm. O'sish sur'ati o'zgaruvchisining chiziqli grafigi, foizlarda

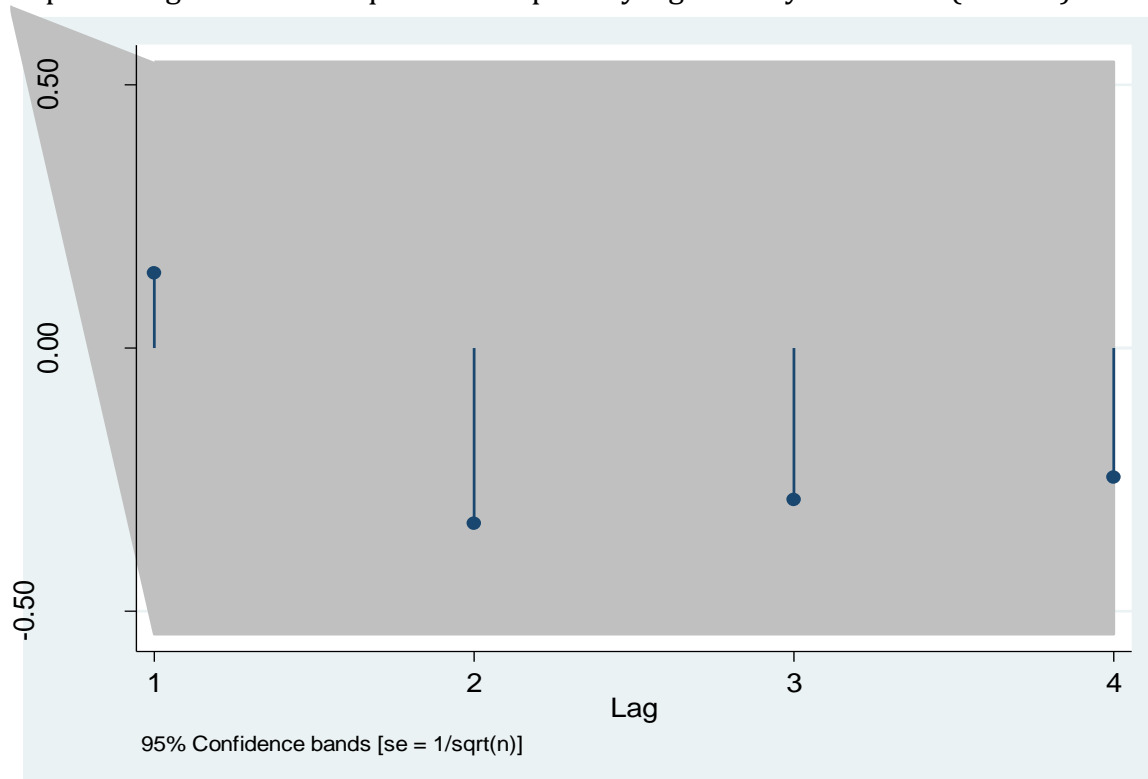
Manba: STATA 14 MP dasturida hisoblangan.



Rasmda YaIM hajmi 2017 va 2019 – yillarda keskin oshganini ko‘rishimiz mumkin. Bunga sabablardan biri 2017- yillardan olib borilgan rivojlanish strategiyasi amalga oshirish jarayonlarini jadallashganligini misol qilib keltirish mumkin.

Yangi o‘zgaruvchining Dickey-Fuller (ADF) testida P qiymat  $Z(t)$  uchun  $0.0485 < 0,05$  ya’ni stasionar vaqtli qatorlarni anglatadi.

Optimal laglar sonini aniqlash uchun pac buyrug‘idan foydalanamiz (5-rasm).



**5- rasm. Optimal laglar sonini aniqlash**

*Manba:* STATA 14 MP dasturida hisoblangan.

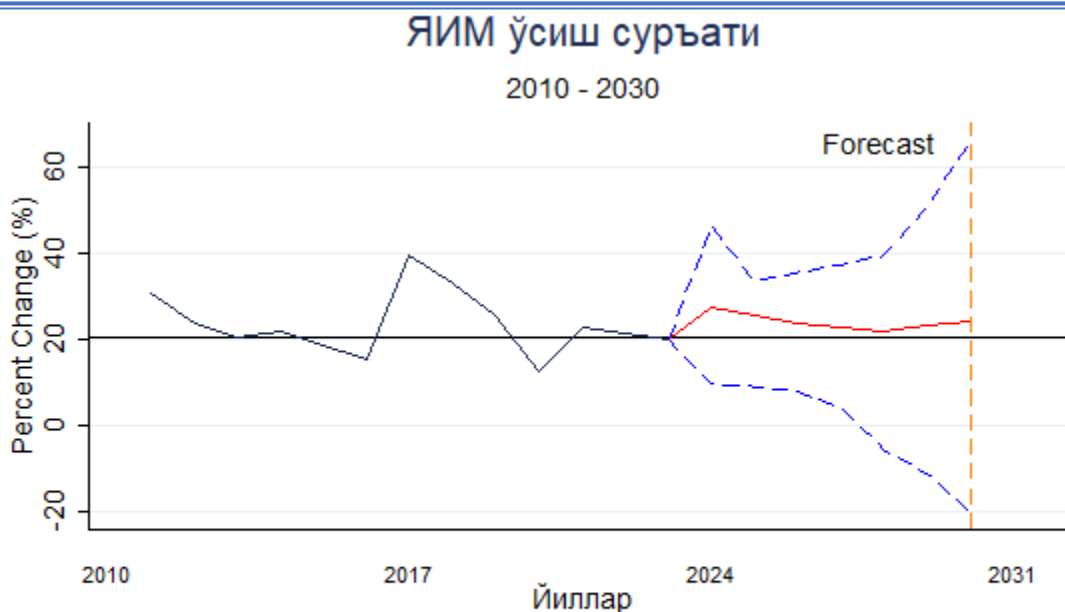
Berilgan jadvalga ko‘ra, AIC, HQIC va SBIC mezonlari bo‘yicha eng past qiymatlar 4-lagda kuzatilgan. Ayniqsa, SBIC bo‘yicha 4-lagda 4.37414 ni, HQIC mezonini bo‘yicha esa 4.02812 ni tashkil etadi, bu esa ushbu lag darajasida modelning eng maqbul ekanligini ko‘rsatadi. AIC mezonini ham shunga mos ravishda eng past qiymatni 4-lagda ko‘rsatmoqda (4.26457).

Stata dasturining forecasting modulidan foydalanib, kerakli ma’lumotlarni kiritamiz, shundan song quyidagi prognoz natijalarini olamiz (6-rasm).

Ushbu grafikda 2010–2030 yillar oralig‘ida ayollar bandligi ulushining o‘shish sur‘atlari tasvirlangan. Grafikning chap o‘qi foizdagi o‘zgarishlarni, gorizontal o‘qi esa yillarni ko‘rsatadi.

Keltirilgan ma’lumotlar asosida iqtisodiy o‘shishning prognoz ko‘rsatkichlari tahlil qilindi. 2023 yilda iqtisodiy o‘shish barqaror bo‘lib, 19.75% tashkil etgan. Lekin keyingi yillarda o‘shish sur‘atlarida ma’lum bir pasayish va o‘zgaruvchanlik kuzatiladi. 2024 va 2025 yillarda yuqori chegaralar yuqori darajada saqlanib qolgan bo‘lsa-da, 2028 yilga kelib minimal chegaralar manfiy ko‘rsatkichga tushib ketgan. Bu iqtisodiy qiyinchiliklar va tashqi omillar ta’siri natijasi bo‘lishi mumkin.

2030 yilda yuqori chegara 65.76% gacha oshishi mumkinligi ko‘rsatilmoqda, ammo minimal chegara -19.93% bo‘lishi ehtimol qilinmoqda. Bunday keng interval iqtisodiy prognozning noaniqligiga ishora qiladi. Shu sababli, davlat siyosati va investitsiyalarning samaradorligini ta’minlash muhimdir. Iqtisodiy o‘shishni barqarorlashtirish va aholi farovonligini oshirish uchun tashqi va ichki bozorlarda uzluksiz monitoring va tarkibiy islohotlarni amalga oshirish talab etiladi.



Yillar	O'sish quyi chegaralari	Optimal o'sish sur'atlari	O'sish yuqori chegaralari
2023	19.74636	19.74636	19.74636
2024	9.646049	27.15574	46.01293
2025	8.93204	25.51397	33.56596
2026	7.869567	23.73573	35.37938
2027	3.931629	22.57364	37.22198
2028	-5.447723	21.87075	39.27551
2029	-11.14119	23.20516	50.73845
2030	-19.92601	24.21479	65.75538

6-rasm. YalM hajmi ulushi o'sishi prognoz ko'rsatkichlari

Manba: STATA 14 MP dasturida hisoblangan.

**Xulosa va takliflar.**

Iqtisodiy tengsizlik muammolarini bir necha usullar bilan hal qilish tavsiya qilinadi. Xususan:

1. Hududiy va tarmoqlararo ish haqi farqlarini bartaraf etishdan iborat taqsimot munosabatlarini takomillashtirish.
2. Qayta taqsimlash munosabatlariga tuzatishlar kiritish, xususan:
  - fuqarolar daromadlarini soliqqa tortishning progressiv amaliyotiga qaytish;
  - hashamat buyumlarga soliq solish va ko'chmas mulkning bozor qiymatiga mos progressiv soliqni o'rnatish;
  - fuqarolarning yashash minimumi qiymatini oshirish;
  - daromadi yashash minimumidan past bo'lgan fuqarolarning daromadlariga soliq solmaslik.

Fuqarolarning daromad olish darajasiga ko'ra sezilarli bo'linishi jamiyatda boshqacha qarashlarga ega bo'lgan guruhlarni rivojlantirdi. Kambag'allik va ishsizlik muammolari O'zbekiston uchun begona emas. Zamonaviy sharoitda kambag'allik muammosining ahamiyati shu darajada o'sdiki, demografiya, umr ko'rish davomiyligi, ta'lim va madaniyat darajasi, axloq va fanning rivojlanishi bevosita aholining hayot darajasi va sifatiga bog'liq bo'lib qoldi.

Kambag'allik va ijtimoiy tengsizlik masalalari bo'yicha vaziyatni o'zgartirish uchun quyidagilarni zarur, deb hisoblaymiz:

1. Ijtimoiy nuqtai nazardan davlat rivojlanishining ustuvor yo'nalishlarini, iqtisodiyotning asosiy tarmoqlarini shakllantirish tendentsiyalarini aniqlash.

2. Kredit, soliq va protektsionistik siyosat umumiy davlat taraqqiyotida muhim qo'shimcha mahsulot yaratadigan bilim talab qiluvchi, raqobatbardosh tarmoqlar uchun olib borilishi lozim.

3. Mehnat unumdorligi masalalarini mos ravishda hal qilish, ish haqini oshirish va iqtisodiyot tarmoqlarini boshqarishni qayta ko'rib chiqish talab etiladi.

4. Ijtimoiy rivojlanishda reja va bozorni birlashtirish kerak, ma'lumki, bozor ko'pgina ijtimoiy muammolarni o'z-o'zidan hal qila olmaydi.

#### **Adabiyotlar/ Лумепамыра/ Reference:**

Abduvokhidov, A., & Kamilova, S. (2024). Raqamli iqtisodiyot sharoitida yoshlar bandligi va munosib mehnatning konseptual asoslari. *Ilg'or iqtisodiyot va pedagogik texnologiyalar*, 1(1), 23–35.

Abror Ro'zimurod o'g R. et al. (2022) *Aholi daromadlari va davlatning ijtimoiy siyosati //O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali*. – T. 2. – №. 14. – С. 141-147.

Gal J., Madhala S. (2021) *The Social Welfare System in Transition: An Overview //State of the Nation Report 2021*.

Wilmoth J. R. et al. (2023) *World social report 2023: Leaving no one behind in an ageing world*. – UN.

Xalilova M. (2024) *Aholi turmush darajasi va uning sifatini belgilovchi miqdorlar //Nordic\_Press*. – T. 3. – №. 0003.

Абдувохидов А. А. и др. (2022) *Худудларда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантиришда тижорат банкларининг кредитлаш сиёсатини такомиллаштириш //барқарорлик ва yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali*. – T. 2. – №. 5. – С. 46-52.

Вахобов А.В. (2003) *Бозор муносабатлари тизимидаги ижтимоий фондлар*. – Т.: Шарқ, –320 б.

Усманов Б. (2023) *Аҳоли турмуш фаровонлиги ва унда давлатнинг молиявий сиёсати //Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil*. – T. 1. – №. 7. – С. 410-417.

Хасанов Р.Р. (2004) *Бозор муносабатлари: моҳияти, таркибий тузилиши ва табақаланиши*. – Т.: -192 б.

Хашимов Пазлиддин Зукурович, Абдужалилова Дилафруз Икром қизи (2020) *Даромадлар табақаланиши аҳоли турмуш даражасини ифодаловчи кўрсаткич сифатида // Экономика и финансы (Узбекистан). №4 (136). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/daromadlar-tabala-nishi-a-oli-turmush-darazhasini-ifodalovchi-k-rsatkich-sifatida> (дата обращения: 05.12.2024)*

Юлдашева У.С. (2001) *Иқтисодиётнинг трансформацияланиши жараёнида аҳоли даромадларининг шаклланиши ва тақсимланиши: и.ф.н. дис. автореф*. – Т.: – 21 б.

Юсуфалиев О., Темирова Д., Муратжанова Л. (2023) *Сокращение бедности за счет развития малого бизнеса и частного предпринимательства //Экономическое развитие и анализ*. – T. 1. – №. 8. – С. 115-122.