

**URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI HUZURIDAGI
ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
PhD.03/28.08.2020.I.55.03 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

KARIMOV JAVLON KO'ZIYEVICH

**OLIY TA'LIM QAMROVINING KAMBAG'ALLIKNI
QISQARTIRISHGA TA'SIRINI EKONOMETRIK BAHOLASH**

08.00.06 – Ekonometrika va statistika

Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiya

AVTOREFERATI

Urganch - 2023

UDK: 330.115:330.59(575.1)

**Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
по экономическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of the Doctor of Philosophy (PhD)
in economic sciences**

Karimov Javlon Ko'ziyevich

Oliy ta'lim qamrovining kambag'allikni qisqartirishga ta'sirini ekonometrik baholash.....3

Каримов Жавлон Кузиевич

Эконометрическая оценка влияния охвата высшего образования на сокращение бедности33

Karimov Javlon Koziyevich

An econometric assessment of the impact of Higher education coverage on poverty reduction.....63

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ

List of published works67

**URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI HUZURIDAGI
ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
PhD.03/28.08.2020.I.55.03 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

KARIMOV JAVLON KO‘ZIYEVICH

**OLIY TA‘LIM QAMROVINING KAMBAG‘ALLIKNI
QISQARTIRISHGA TA‘SIRINI EKONOMETRIK BAHOLASH**

08.00.06 – Ekonometrika va statistika

Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiya

AVTOREFERATI

Urganch – 2023

Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi Oliy attestatsiya komissiyasida B2022.1.PhD/Iqt1994 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Toshkent davlat iqtisodiyot universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasi (www.urdu.uz) va «ZiyoNet» Axborot ta'lim portalida (www.ziynet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Abdullayev Ilyos Sultanovich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Doschanov Tangirbergen Doschanovich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abdug'aniyev Otabek Allajonovich
iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Yetakchi tashkilot:

Qoraqalpoq davlat universiteti

Dissertatsiya himoyasi Urganch davlat universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi PhD.03/28.08.2020.I.55.03 raqamli Ilmiy kengashning 2023-yil "____" _____ soat ____ dagi majlisida bo'lib o'tadi. Manzil: 220100, Urganch shahri, Hamid Olimjon ko'chasi, 14-uy. Tel.: (99862) 224-67-00, faks.: (99862) 224-57-00, e-mail: info@urdu.uz

Dissertatsiya bilan Urganch davlat universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (_____ raqami bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 220100, Urganch shahri, Hamid Olimjon ko'chasi 14-uy. Tel.: (998 62) 224-67-00; Faks: (99862) 224-57-00; e-mail: arm@urdu.uz.

Dissertatsiya avtoreferati 2023-yil "____" _____ kuni tarqatildi.

(2023-yil "____" _____ dagi № ____ raqamli reestr bayonnomasi).

U.R.Matyakubov

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi v.v.b, i.f.d.dotsent (DSc).

T.J.Raximov

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash ilmiy kotibi, PhD..

B.Ruzmetov

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash qoshidagi ilmiy seminar raisi, i.f.d., professor.

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahonda asosiy ta'lim kambag'allikni kamaytirish uchun juda zarur deb hisoblanib, o'rta va oliy ta'lim uzoq muddatli o'sish sur'atlari hamda daromad darajasini oshirishda muhimroq ekanligi asoslangan. "Birlashgan millatlar tashkilotining 2015-2030-yillarga mo'ljallangan Barqaror rivojlanish bo'yicha strategiyasida sifatli ta'lim olish imkoniyatini asosiy ustuvor yo'nalish sifatida belgilagan"¹. Mazkur yo'nalishda amalga oshirilayotgan ishlarni jadal rivojlantirish oliy ta'lim qamrovini yana kengaytirish asosida kambag'allikni qisqartirish masalalariga alohida e'tibor berilmoqda.

Jahonda oliy talim qamrovining kambag'allikni qisqartirishga ahamiyati, kambag'allikni qisqartirish bo'yicha muvaffaqiyatli strategiya ishlab chiqish, oliy ta'lim muassasasi raqobatdoshligini oshirish hamda halqaro hamkorlik aloqalarini rivojlantirish borasida ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Bu borada oliy ta'lim muassasalari tomonidan jamiyatga yetuk mutaxassislarni yetkazib berish bilan birga qo'shimcha daromad topish imkoniyatlari yaratish hamda tayyorlanayotgan mutaxassislarning mustaqil qaror qabul qilish va faoliyat olib borish ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yo'nalishlaridan hisoblanadi.

Yangi O'zbekistonda oliy ta'lim qamrovini kengaytirish, oliy ma'lumotli yetuk qadrlar bilan ta'minlash orqali jamiyatda kambag'allikni qisqartirish, aholi daromadlarini oshirishning yangicha yo'llarini aniqlashga katta e'tibor qaratilmoqda. Hususan "2022-2026-yillarda O'zbekiston Respublikasida kambag'allikni qisqartirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"² qarorda belgilangan ijtimoiy himoya tizimining inklyuzivligini oshirish, kambag'al oilalarni qo'llab-quvvatlash hamda ularning daromadini oshirish va turmush sharoitini yaxshilash, tadbirkorlik, kichik va o'rta biznesni rivojlantirish hamda aholi ehtiyojmand qatlamining tadbirkorlik faoliyatini yo'lga qo'yish imkoniyatlarini kengaytirish, hududlarni kompleks ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirishda bevosita kambag'allikni qisqartirishga qaratilgan vazifalarini belgilanganligi mazkur tadqiqotning dolzarb masalaga qaratilganligidan dalolat beradi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida", 2021-yil 3-dekabrda PF-29-son "Mahallada tadbirkorlikni rivojlantirish, aholi bandligini ta'minlash va kambag'allikni qisqartirish bo'yicha davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlari to'g'risida", 2022-yil 25-iyuldagi PF-175-son "O'zbekiston Respublikasi aholisini ijtimoiy himoya qilish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"²gi farmonlari, 2022-yil 29-apreldagi PQ-230-son "Ijtimoiy himoyaga va yordamga muhtoj aholi qatlamlarini moddiy qo'llab-quvvatlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"²gi qarori, Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 4-apreldagi 154-son "2022-2026-yillarda Xorazm viloyati hududlarini kompleks

¹ A new approach to the fight against poverty: research methods, results, lessons for Ukraine. 2019. URL: <http://files.nas.gov.ua/PublicMessages/Documents/0/2019/12/191227122113753-3723.pdf>.

² O'zbekistonda kambag'allikni qisqartirish bo'yicha 4 yillik strategiya ishlab chiqilmoqda "2022-2026-yillarda O'zbekiston Respublikasida kambag'allikni qisqartirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"²gi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Qarori loyihasi e'lon qilindi. <https://yuz.uz/news/ozbekistonda-kambag'allikni-qisqartirish-boyicha-4-yillik-strategiya-ishlab-chiqilmoqda>

ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish va aholi turmush darajasini yanada yaxshilashga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” qarori va mazkur faoliyatga tegishli boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Mazkur dissertatsiya tadqiqoti respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining I.“Demokratik va huquqiy jamiyatni ma‘naviy-ahloqiy va madaniy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish” ustuvor yo‘nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Hudud ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi, aholi turmush farovonligini oshirish va istiqbollarni baholash masalalari ko‘plab xorijlik olimlar tomonidan o‘rganilgan. Xususan: xorijiy olimlardan R.Adams, Lin, H.Bhanumurthy, H.Mitra, Arndt James, Arndt Simler, N.Birdsall, J.L.Londono, S.Arjun, H.Rights, G.S.Fields³, MDH davlatlari mutaxassis olimlaridan N.V.Kovalenko, O.V.Garashuk, V.I.Kutsenko, I.Ansoff, A.L.Gaponenko, YU.V.Yakovtza, V.N.Leksin, A.N.Shvetsov⁴ va boshqalar nazariy tadqiqot olib borganlar. O‘zbek iqtisodchi olimlaridan O.X.Maxmudov, K.P.Uzakov, M.H.Abulqosimov, T.M.Axmedov, R.R.Xasanov, G.A.Alimova, I.S.Abdullayev⁵lar

³ Adams, R (2002) Economic Growth, Inequality and Poverty: Findings from a New Data Set, Policy Research Working Paper 2972, World Bank, February 2002, and Ravallion, M and S Chen (1997) ‘What Can New Survey Data Tell Us about Recent Changes in Distribution and Poverty?’ World Bank Economic Review, 11(2): 357-82.; Lin (2003), Economic Growth, Income Inequality, and Poverty Reduction in People's Republic of China, Asian Development Review, vol. 20, no. 2, 2003, pp. 105-24.; H.Bhanumurthy and H.Mitra (2004), Economic Growth, Poverty, and Inequality in Indian States in the Pre-reform and Reform Periods, Asian Development Review, vol. 21, no. 2, 2004, pp. 79-99.; Arndt, James, and Simler (2006), Has Economic Growth in Mozambique Been Pro-Poor?, Food Consumption and Nutrition Division Discussion Paper 202.; Birdsall, N. and J.L. Londono (1997), ‘Asset Inequality Matters: An Assessment of the World Bank’s Approach to Poverty Reduction’, American Economic Review, 87(2), AEA Papers and Proceedings: 32-37.; Sengupta Arjun, Human Rights to Development, Report of the Independent Expert on the Protection of Human Rights to Development [www.unhcr.ch/Huridocda/Huridoca.nsf/0/78e0cb0e6e6ea624c1256961004f7a98/\\$FILE.pdf](http://www.unhcr.ch/Huridocda/Huridoca.nsf/0/78e0cb0e6e6ea624c1256961004f7a98/$FILE.pdf).; Fields, G. S. (1989) “Changes in Poverty and Inequality in the Developing Countries”, mimeographed paper.;

⁴ Kovalenko NV Poverty as a socio-economic category. State building. 2007. № 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeBu_2007_2_10.; Гарашук О. В., Куценко В. І. Контент фахової освіти: аналіз, оцінка, перспективи. Економічний аналіз: зб. наук. праць. Тернопіль: «Економічна думка». 2016. Том 24. № 1. С. 7–15.; И. Ансофф Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989, 519 с.; Гапоненко А.Л. Стратегия социально-экономического развития: страна, регион, город. -М.: Изд-во РАГС, 2001.- 224 с.; Парсаданов Г.А. Планирование и прогнозирование социально-экономической системы страны (теоретико-методологические аспекты): Учебное пособие для вузов.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.- 223 с.; Ю.В.Яковца. Теоретические основы и модели долгосрочного макроэкономического прогнозирования /под ред. - М.: МФК, 2004.; Лексин В.Н., Швецов А.Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. -М., 2000.; К.П.Узаков Камбағалликни қисқартиришда аҳоли бандлигини таъминлаш Academic Research in Educational Sciences VOLUME 2 | ISSUE 10 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723 Directory Indexing of International Research Journals-CiteFactor 2020-21: 0.89 DOI: 10.24412/2181-1385-2021-10-579-594.;

⁵ О.Х.Махмудов Оилаларда камбағалликни қисқартириш омиллари “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 6, noyabr-dekabr, 2021 yil. <http://www.iqtisodiyot.tsue.uz/267-276> б.; К.П.Узаков Камбағалликни қисқартиришда аҳоли бандлигини таъминлаш Academic Research in Educational Sciences VOLUME 2 | ISSUE 10 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723 Directory Indexing of International Research Journals-CiteFactor 2020-21: 0.89 DOI: 10.24412/2181-1385-2021-10-579-594.; М.Х.Абулқосимов Камбағалликка қарши кураш -шахс иқтисодий хавфсизлигини таъминлашнинг муҳим йўналиши ИҚТИСОД ВА МОЛИЯ / ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ 2020, 2(134) 134-144 б.; Т.М.Ахмедов, Р.Р.Хасанов, Г.А.Алимова, Ўзбекистонда камбағалликни аниқлашнинг миллий мезонлари Прогнозлаштириш ва макроиқтисодий тадқиқотлар институти <https://elibrary.ru/>.; Абдуллаев И.С. Прогнозирование социально-экономического развития региона // Монография, Ташкент издательство Фан, 2009 г. -126 с.

O‘zbekiston Respublikasi va uning hududlarini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi, taraqqiyoti oilalarda kambag‘allikni qisqartirish hamda bandligini oshirish masalalari bo‘yicha tadqiqot olib borganlar.

Ammo ushbu tadqiqotlarda aynan oliy ta‘lim qamrovining kambag‘allikni qisqartirishga ta‘sirini, ularining rivojlanishini muvozanatli ko‘rsatkichlar tizimi hamda hududlar salohiyatini ekonometrik baholash ishlari tadqiq etilmaganligi mazkur dissertatsiya ishi mavzusini tanlash, uning maqsad va vazifalarini belgilashga asos bo‘lib xizmat qildi.

Dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilgan oliy ta‘lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog‘liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti ilmiy-tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq, “Xotin-qizlarning ish bilan bandligini ta‘minlash uchun Kraudfanding platformasi va STEM dasturini yaratish baholash indikatorlarini ishlab chiqish” mavzusidagi fundamental loyiha (2022-2023-yy.) doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi oliy ta‘lim qamrovining kambag‘allikni qisqartirishga ta‘sirini ekonometrik baholashni takomillashtirish va samarali yo‘llari (mexanizmlari) bo‘yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqish hisoblanadi.

Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat:

kambag‘allikni qisqartirish va iqtisodiy o‘shish o‘rtasidagi aloqadorlikning ilmiy-nazariy yondashuvlarini o‘rganish;

kambag‘allikni qisqartirishning iqtisodiy o‘shishga ta‘sirining metodologik asoslarini aniqlash;

Xorazm viloyatida oliy ta‘lim qamrovining kambag‘allikni qisqartirishga ta‘siri tahlilini amalga oshirish;

O‘zbekiston Respublikasi va Xorazm viloyatida kambag‘allik va iqtisodiy o‘shish tendensiyalarini ekonometrik modelini ishlab chiqish;

iqtisodiy o‘shish va oliy ta‘lim qamrovini oshirish orqali kambag‘allikni kamaytirishni takomillashtirish;

oliy ta‘lim qamrovining kambag‘allikni qisqartirishga ta‘sirini baholashni takomillashtirish istiqbollarini prognoz qilish.

Tadqiqot obyekti bo‘lib, Xorazm viloyati va undagi oliy ta‘lim muassasalari tanlab olingan.

Tadqiqotning predmetini oliy ta‘lim qamrovining kambag‘allikni qisqartirishga ta‘sirini ekonometrik baholash va uni qisqartirish strategiyalarini takomillashtirish istiqbollarini ko‘p variantli prognozlash jarayonidagi ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqot jarayonida qiyosiy tahlil, analiz va sintez, tanlanma, iqtisodiy-statistik tahlil, ekonometrik modellashtirish va aniqlangan model yordamida prognozlash usullardan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi:

kambag‘allik ijtimoiy nomutanosiblikning mutlaq, nisbiy, standart va gumanistik mohiyati bo‘yicha aniqlangan sabablariga ko‘ra jamiyatdagi o‘rtacha me‘yorlar, iste‘mol odatlarini hisobga oluvchi daromadlar va xarajatlarni taqsimlash bo‘yicha yondoshuvi taklif etilgan;

aholining kambag'allik darajasini oliy ta'lim qamroviga ko'ra
 $(Y_r = \frac{X_2^{0,077} \cdot X_3^{2,13}}{X_1^{0,67} \cdot X_4^{0,2672} \cdot X_5^{0,1} \cdot e^{1,51}})$ va oliy ta'lim bitiruvchilariga ko'ra
 $(Y_{r2} = \frac{X_1^{1,22} \cdot X_2^{0,008}}{X_3^{0,75} \cdot X_4^{0,44} \cdot X_5^{0,451} \cdot e^{6,23}})$ ssenariylari bo'yicha qisqartirish modellari ishlab
chiqilgan;

iqtisodiy o'sish va oliy ta'lim qamrovini oshirishning stoxastik ($\alpha > 1$ учун $P_{\alpha-1} - P_{\alpha} > 0$ ekanligiga asoslanib) instrumentlari yordamida kambag'allik darajasini baholashning takomillashtirilgan modeli natijalari bo'yicha kambag'allik darajasini qisqartirishda ta'lim siyosatini optimallashtirish taklifi asoslangan;

kambag'allikni qisqartirishning iqtisodiy o'sish va oliy ta'lim qamrovi va bitiruvchilariga asoslangan ssenariyli 2022-2027-yillar uchun ko'p omilli prognoz ko'rsatkichlari aniqlangan.

Tadqiqotning amaliy natijasi quyidagilardan iborat:

Xorazm viloyati aholining kambag'allik darajasini oliy ta'limga qamrov va bitiruvchilarga bog'liq holda ssenariylari bo'yicha qisqartirish modellari ishlab chiqilgan;

Mavjudlik, ishonch, oshkoralik, keng qamrovlilik, moslashuvchanlik va muvozanat tamoyillari asosida O'zbekistonda kambag'allikni qisqartirish bo'yicha ta'lim siyosatini optimallashtirish mexanizmi ishlab chiqilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi tadqiqot jarayonida qo'llanilgan yondashuv va usullarning maqsadga muvofiqligi, ma'lumotlarning rasmiy manbalardan, jumladan, O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi, Xorazm viloyati statistika boshqarmasi statistik ma'lumotlaridan olingani hamda tegishli xulosa va takliflarning mas'ul tashkilotlar tomonidan amaliyotga joriy qilingani bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati hududlarning kambag'allikni qisqartirishga ta'sirini iqtisodiy-statistik usullarda ilmiy tadqiq etish, ko'p omilli prognozlash variantlarini ishlab chiqish hamda oliy ta'lim qamrovining kambag'allikni qisqartirishga ta'sirini baholashda ko'p omilli ekonometrik modellardan foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati hududlarda, xususan Xorazm viloyati hududlarida kambag'allikni kamaytirish, viloyati hududlarini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish dasturlarini ishlab chiqilishida hamda "Iqtisodiy xavfsizlik", "Statistika asoslari", "Ekonometrika", "Aholi turmush darajasini modellashtirish" kabi fanlardan o'quv-uslubiy qo'llanma va keys-stadilar tayyorlashda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Oliy ta'lim qamrovining kambag'allikni qisqartirishga ta'sirini ekonometrik baholash bo'yicha ishlab chiqilgan takliflar asosida:

kambag'allik ijtimoiy nomutanosiblikning mutlaq, nisbiy, standart tushunchalari va gumanistik mohiyati bo'yicha aniqlangan sabablariga ko'ra jamiyatdagi o'rtacha me'yorlar, iste'mol odatlarini hisobga oluvchi daromadlar va xarajatlarni taqsimlash

asosidagi yondoshuvi bo'yicha taklif Xalq deputatlari Xorazm viloyati kengashining 2022-yil 14-fevraldagi "Viloyatda ijtimoiy iqtisodiy rivojlanishning muhim va dolzarb masalalari" hamda "Temir daftar", "Ayollar daftari" va "Yoshlar daftari" asosida 2021-yil davomida amalga oshirilgan ishlar to'g'risida"gi VI-42-21-12-0-K/22 son qarorini ishlab chiqishda foydalanilgan (Xorazm viloyat hokimligi mahkamasining 2022-yil 7-sentyabrdagi 10-6784-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur taklif Xorazm viloyati aholisi o'rtasida kambag'allikni mutlaq, nisbiy, standart va gumanistik ko'rinishi sifatida guruhlariga ajratish asosida ularning har biri yo'nalishi bo'yicha alohida kambag'allikni qisqartirish bo'yicha ishlab chiqilgan chora-tadbirlar aniqlik darajasini yanada oshirishga xizmat qilgan;

aholining kambag'allik darajasini oliy ta'lim qamroviga ko'ra

$$(Y_r = \frac{X_2^{0,077} \cdot X_3^{2,13}}{X_1^{0,67} \cdot X_4^{0,2672} \cdot X_5^{0,1} \cdot e^{1,51}})$$

va oliy ta'lim bitiruvchilarga ko'ra

$$(Y_{r2} = \frac{X_1^{1,22} \cdot X_2^{0,008}}{X_3^{0,75} \cdot X_4^{0,44} \cdot X_5^{0,451} \cdot e^{6,23}})$$

ssenariylari bo'yicha qisqartirish modellari bo'yicha

taklifi Xalq deputatlari Xorazm viloyati kengashining 2022-yil 14-fevraldagi "Viloyatda ijtimoiy iqtisodiy rivojlanishning muhim va dolzarb masalalari" hamda "Temir daftar", "Ayollar daftari" va "Yoshlar daftari" asosida 2021-yil davomida amalga oshirilgan ishlar to'g'risida"gi VI-42-21-12-0-K/22 son qarorini ishlab chiqishda foydalanilgan (Xorazm viloyat hokimligi mahkamasining 2022-yil 7-sentyabrdagi 10-6784-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur taklif "5232200-Ekonometrika" ta'lim yo'nalishining "Aholining turmush darajasini modellashtirish" fani dasturi ishlab chiqishda foydalanilgan va Xorazm viloyati aholisi o'rtasida oliy ta'limga qamrovini 1,0 %ga oshirilsa, kam ta'minlangan aholi ulushini 0,6 foizga kamaytirishga imkon bergan;

iqtisodiy o'sish va oliy ta'lim qamrovini oshirishning stoxastik ($\alpha > 1$ учун $P_{\alpha-1} - P_{\alpha} > 0$ ekanligiga asoslanib) instrumentlari yordamida kambag'allik darajasini baholashning takomillashtirilgan modeli natijalari bo'yicha kambag'allik darajasini qisqartirish taklifi Xalq deputatlari Xorazm viloyati kengashining 2022-yil 14-fevraldagi "Viloyatda ijtimoiy iqtisodiy rivojlanishning muhim va dolzarb masalalari" hamda "Temir daftar", "Ayollar daftari" va "Yoshlar daftari" asosida 2021-yil davomida amalga oshirilgan ishlar to'g'risida"gi VI-42-21-12-0-K/22 son qarorini ishlab chiqishda foydalanilgan (Xorazm viloyat hokimligi mahkamasining 2022-yil 7-sentyabrdagi 10-6784-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar hajmi va aholi jon boshiga umumiy real daromadni, 1,0 mln. so'mga oshirilsa, Xorazm viloyati aholisining kambag'allik darajasi 0.07 % va 0.4 %ga qisqartirishning qo'shimcha imkoniyatlari yaratilgan;

kambag'allikni qisqartirishning iqtisodiy o'sish va oliy ta'lim qamrovi va bitiruvchilariga asoslangan ssenariyli 2022-2027-yillar uchun ko'p omilli prognoz ko'rsatkichlari bo'yicha taklifi Xalq deputatlari Xorazm viloyati kengashining 2022-yil 10-noyabrdagi "Xorazm viloyatidagi aholining kayfiyatiga salbiy ta'sir qiluvchi dolzarb muammolarni bartaraf etish orqali aholining turmush sharoitini yanada yaxshilash bo'yicha amalga oshiriladigan chora-tadbirlar to'g'risida"gi VI-54-152-

12-0-K/22-son qarorini ishlab chiqishda foydalanilgan (Xorazm viloyat hokimligi mahkamasining 2022-yil 7-sentyabrdagi 10-6784-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur taklifni amaliyotga joriy qilish natijasida oliy ta'lim qamrovining kambag'allikni qisqartirishga ta'siri bo'yicha eng muhim indikatorlari asosida mintaqani ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini ishlab chiqishda foydalanilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Tadqiqot natijalari bo'yicha jami 7 ta, jumladan, 5 ta xalqaro va 2 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarda ma'ruza qilingan va aprobatsiyadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 11 ta ilmiy ish, jumladan, Oliy attestatsiya komissiyasi e'tirof etgan ilmiy jurnallarda 1 ta xorijiy jurnalda ilmiy maqola, milliy jurnallarda 3 ta ilmiy maqola, chop etilgan.

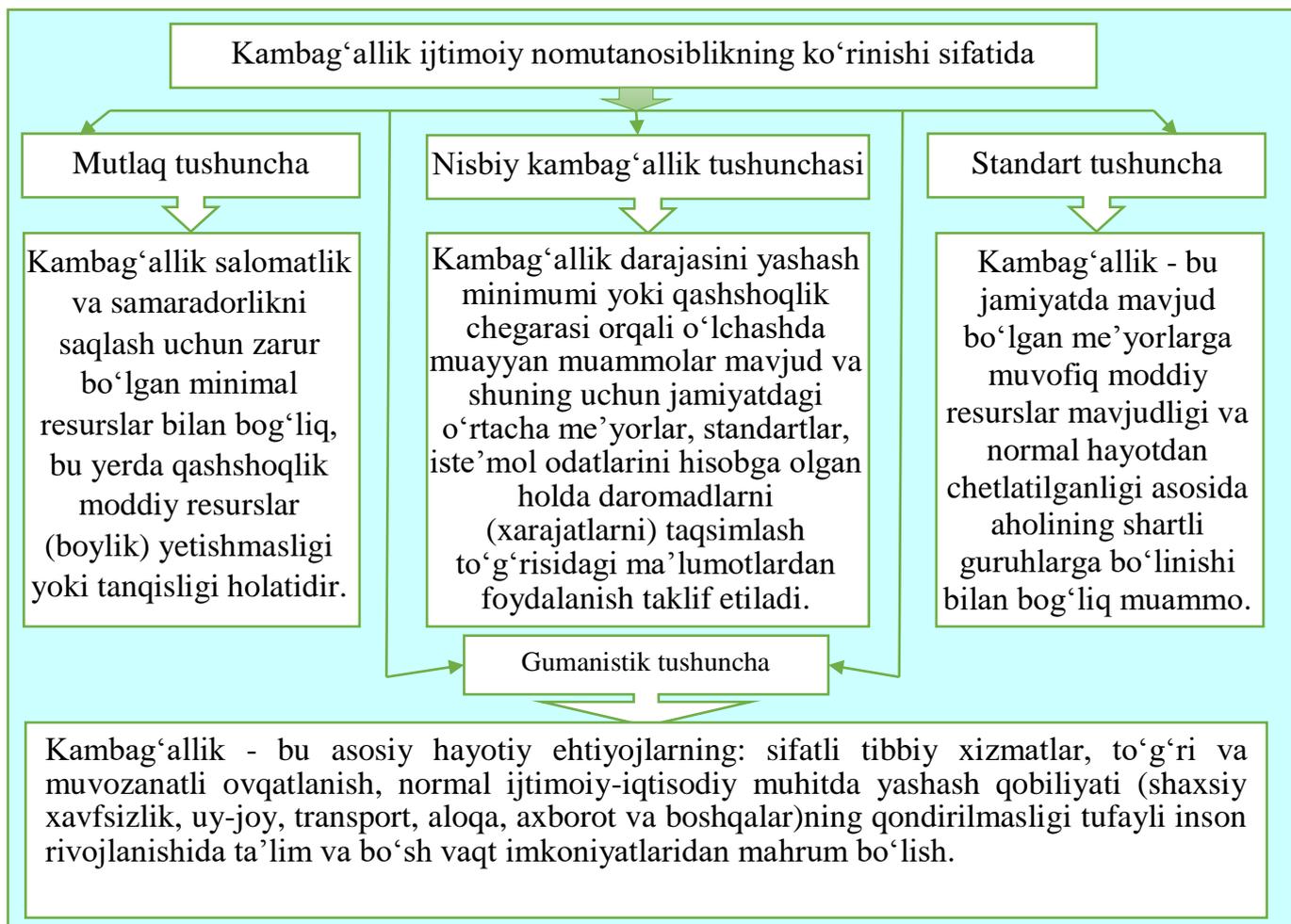
Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiyaning tarkibi kirish, uchta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati hamda ilovalardan iborat bo'lib, umumiy hajmi 148 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati asoslangan, tadqiqotning maqsadi va asosiy vazifalari, obykti va predmeti tavsiflangan, respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga bog'liqligi ko'rsatilgan, tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari bayon qilingan, olingan natijalarning amaliyotga joriy qilinishi, nashr etilgan ishlar va dissertatsiya tarkibiy tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Oliy ta'lim qamrovining kambag'allikni qisqartirishga ta'sirini baholashning ilmiy-nazariy asoslari”** deb nomlangan birinchi bobida kambag'allikni qisqartirish va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi aloqadorlikning ilmiy-nazariy yondashuvlari, kambag'allikni qisqartirishning iqtisodiy o'sishga ta'sirining metodologik asoslari hamda kambag'allikni qisqartirishda inson taraqqiyotining ta'siri va uning xorijiy tajribasi to'g'risida bayon etilgan.

O'zbekiston Respublikasida kambag'allikning paydo bo'lishi bilan bog'liq kambag'allik muammolari “kambag'allik” atamasining ma'nosini, aholining turli qatlamlarini kambag'allar deb tasniflashning yagona nisbiy mezonini belgilab beruvchi “Iqtisodiyotni rivojlantirish va kambag'allikni qisqartirishga oid davlat siyosatini tubdan yangilash chora-tadbirlari to'g'risida” gi farmonini qabul qilinganidan keyin rasmiy e'tirofga sazovor bo'ldi va 2020-yilgacha bo'lgan davrda asosiy kambag'allikni keltirib chiqaruvchi omillarni aniqladi va uni qisqartirish yo'nalishlari o'rganila boshlandi. Kambag'allik tasnifining xilma-xilligiga qaramay, u BMT hujjatlarida eng ahamiyatli bo'lib, uning o'rtacha umr ko'rish davomiyligi, past kasbiy tayyorgarlik, normal hayotning iqtisodiy bazasidan mahrum bo'lish (toza ichimlik suvi, tibbiy xizmatlar, sifatli ovqatlanish) va jamoat hayotidan chetlashtirish kabi to'rtta asosiy ko'rsatkichi ta'kidlanadi.



1-rasm. Kambag'allik sabablarining konseptual xarakteristikalar⁶

Tadqiqot natijalari shundan dalolat beradiki, Covid-19 pandemiyasi dunyo iqtisodiyotida qashshoqlik tendensiyasini misli ko'rilmagan o'zgarishlarga olib keldi, bu inflyatsiyaning o'sishi va Ukraina-Rossiya o'rtasidagi urush oqibatlari tufayli yanada kuchaydi. Bizning taxminimizcha, bu umumiy inqirozlar 2022-yilda pandemiyadan oldingi prognozlarga nisbatan qo'shimcha 75 milliondan 95 milliongacha o'ta qashshoqlikda yashaydigan odamlarni sonini ortishiga olib keladi.

Shunday bo'lsa-da, butun dunyo bo'ylab ko'plab odamlar kun kechirish uchun kurashmoqda. Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, 2021-yilda taxminan 711 million kishi o'ta qashshoqlikda yashagan bo'lib, bu kuniga 1,90 AQSH dollaridan kam daromadga ega bo'lganlarni ifoda etadi. Bu esa dunyo aholisining taxminan 10 foiziga to'g'ri keladi. Birlashgan Millatlar Tashkiloti va Jahon banki dunyoda qashshoqlikni kamaytirishning asosiy tarafdorlari hisoblanadi. Jahon banki 2030-yilga borib qashshoqlikni dunyo aholisining atiga 3% dan kamrog'iga kamaytirishni maqsad qilib qo'ygan. Qashshoqlikka qarshi kurashning muqobil usullarini izlash butun jahon hamjamiyatining sa'y-harakatlarini birlashtirgan bugungi kunning asosiy vazifalaridan biridir.

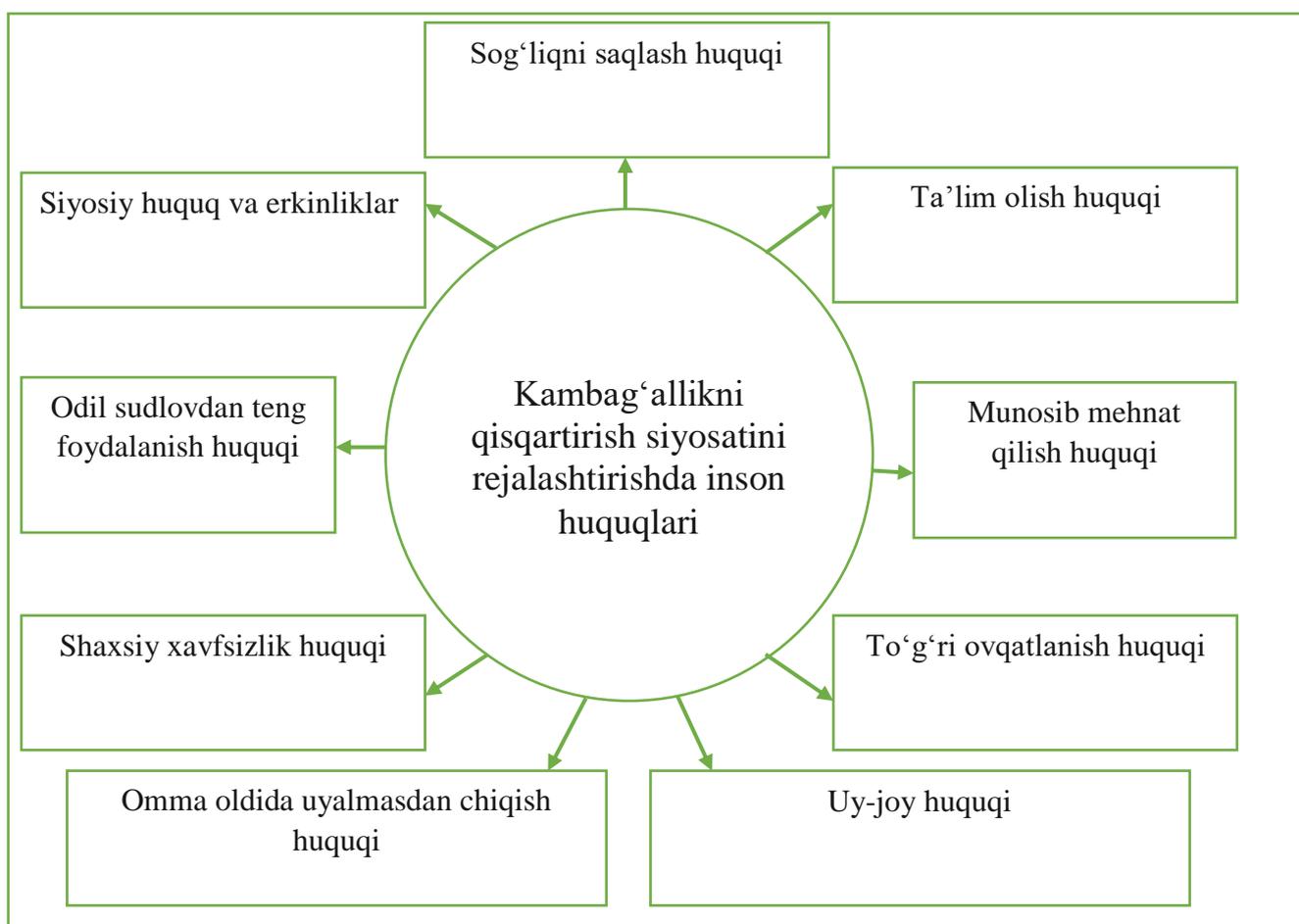
Kambag'allikni kamaytirish bo'yicha jahon amaliyoti shuni ko'rsatdiki, ko'plab mamlakatlar kambag'al aholi tomonidan korxonalar yaratishni moliyalashtirish bo'yicha maxsus strategiyalarni samarali ishlab chiqmoqda. Biroq, bunday

⁶ Manba: tadqiqot natijalariga ko'ra muallif ishlanmasi.

korxonalarining ko'pchiligi faqat davlat tomonidan barqaror moliyaviy yordam bilan ishlaydi va agar moliyalashtirish to'xtatilsa, aksariyat korxonalar o'z faoliyatini to'xtatadi. Bundan tashqari, kam daromadli mamlakatlardagi aksariyat kambag'allar uchun biznes turli sabablarga ko'ra nafaqat arzon, balki jozibador ko'rinmaydi.

Ta'lim sifati kambag'allikni qisqartirish strategiyalarida, ayniqsa, boshlang'ich va o'rta bosqichlarda birinchi o'rinda turadi. Birlashgan Millatlar Tashkilotining 2015-2030-yillarga mo'ljallangan Barqaror rivojlanish bo'yicha sifatli ta'lim olish imkoniyatini asosiy ustuvor yo'nalish sifatida belgilagan. Buning uchun kam ta'minlangan oilalarga sifatli ta'lim olish imkoniyatlari bo'yicha huquqiy, moliyaviy va maslahat yordamini ko'rsatishi kerak bo'lgan maxsus tashkilotlarni tashkil etish kerak.

Bundan ko'rinadiki, kambag'allikka qarshi kurashda inson huquqlari alohida ahamiyatga ega. Inson huquqlarining ajralmasligi va o'zaro bog'liqligini hisobga olsak, kambag'allikni bartaraf etishda barcha inson huquqlari muhim ahamiyatga ega. Biroq, ba'zi huquqlar ushbu kontekstda ayniqsa muhim deb hisoblanadi. Birlashgan Millatlar Tashkiloti Ko'rsatmalari loyihasi qo'llanmalarida kambag'allikni qisqartirish strategiyalariga inson huquqlari bo'yicha yondashuvlarga muvofiq, kambag'allikni qisqartirish siyosatini rejalashtirishda quyidagi inson huquqlariga alohida e'tibor qaratish lozim:



2-rasm. Kambag'allikni qisqartirish siyosatini rejalashtirishda inson huquqlari⁷

⁷ Manba: tadqiqot natijalariga ko'ra muallif ishlanmasi.

2-rasmda keltirilgan inson huquqlarini har biriga alohida to'xtalib o'tadigan bo'lsak, oilada inson sog'lig'ining yomonligi farzandlarning maktabdagi muvaffaqiyatiga, mehnat unumdorligiga, ishsizlikka va ijtimoiy-madaniy hayotda ishtirok etish imkoniyatidan mahrum bo'lishiga ta'sir qilishi mumkin. Shu bilan birga, kambag'allikda yashash to'yib ovqatlanmaslik, sog'liqqa ta'sirning kuchayishi va sog'liqni saqlash xizmatidan foydalanishning cheklanganligiga olib kelishi mumkin, bu esa salomatlikni sezilarli darajada buzishi mumkin.

Dissertatsiyaning **“Oliy ta'lim qamrovining kambag'allikni qisqartirishga ta'sirini hozirgi holati”** nomli ikkinchi bobida Xorazm viloyatida oliy ta'lim qamrovining kambag'allikni qisqartirishga ta'siri va O'zbekiston Respublikasi va Xorazm viloyatida kambag'allik va iqtisodiy o'sish tendensiyalarini ekonometrik tahlili amalga oshirilgan hamda aniqlangan modellar bo'yicha iqtisodiy izohlar keltirilgan.

Hozirgi vaqtda Butun dunyoda bo'lgani kabi, O'zbekiston Respublikasi va uning hududlarida ham iqtisodiy islohotlar samaradorligining pastligi kambag'allikning tarqalishiga, bandlik inqirozining chuqurlashishiga, inson salohiyatini takror ishlab chiqarishning torayishiga, aholi salomatligi va hayot sifatining yomonlashishiga olib kelmoqda. Bu esa o'z navbatida fuqarolarining insoniy, mehnat va intellektual salohiyatini rivojlantirishga tahdid soladi. Jamiyatning asosan bir xildagi tarkibiga ega bo'lgan mamlakatimizda fuqarolarning chuqur kambag'alligi bilan parallel ravishda qisqa vaqt ichida tor doiradagi badavlat va o'ta badavlat kishilar paydo bo'ldi

Tadqiqotlar shundan dalolat beradiki, amaldagi ijtimoiy himoya tizimi, ya'ni ijtimoiy yordam va ijtimoiy kompensatsiyalar aholining kam ta'minlangan qatlamlarini kambag'allikdan qutqarib qolmaydi. Aholining ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlari daromadlarini mexanik tartibga solish orqali kambag'allikni bartaraf etish bo'yicha davlat siyosati tizimli yondashuvga ega emas va faqat qisqa muddatli samara beradi, bu esa davlat byudjetidan katta ijtimoiy xarajatlarni keltirib chiqaradi, lekin kambag'allik miqyosi va uning muammolarini kamaytirmaydi.

Aynan shuning uchun jamiyatni ijtimoiy himoya qilishda oliy ta'lim qamrovini kengaytirish tizimini joriy etish bugungi kunda O'zbekiston Respublikasida zarur, u ijtimoiy-iqtisodiy xavf-xatarlarga javob berishga qodir va jamiyatning barcha guruhlarida kambag'al aholini kamaytirishga yordam beradi. Keyingi bosqichlarni aniqlash uchun davlat siyosatini takomillashtirish maqsadida matematik modellashtirish va prognozlash usulidan foydalanish zarur.

Ko'rsatkichlarni tanlash uchun ushbu tadqiqotda, O'zbekiston Respublikasining kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasini – Yr o'zgarishiga ta'sir etuvchi, aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiya – X_1 , respublikadagi ishsizlik darajasi – X_2 , respublika aholisining yashash minimumi – X_3 , aholi jon boshiga umumiy real daromad – X_4 va oliy ta'limga qamrov darajasi – X_5 ko'rsatkichlarini tanlandi. Avvalambor ushbu tanlangan omillar o'rtasida korrelyatsion bog'lanish darajasini tekshiramiz.

Aniqlangan qiymatlarga e'tibor qaratadigan bo'lsak, natijaviy Yr-omilga nisbatan respublikadagi ishsizlik darajasi ($r_{Yr, X_2}=0,775718$) kuchli zichlikda to'g'ri bog'langan, aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiya ($r_{Yr, X_1}=-$

0,62744), respublika aholisining yashash minimumi ($r_{Yr,X3}=-0,70066$), aholi jon boshiga umumiy real daromad ($r_{Yr,X4}=-0,77181$) oliy ta'limga qamrov darajasi ($r_{Yr,X5}=-0,63771$) o'rtachadan kuchli zichlikda teskari bog'langan bo'lib, ushbu omillarni oshirish hisobidan O'zbekiston Respublikasining kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasini kamaytirish mumkinligi aniqlandi. Natijaviy omilga ta'sir etuvchi sifatida tanlangan omillar o'rtasida $r_{x1,x2}<0,8$ shartga ko'ra multikoleniarlik mavjud emasligidan kuzatilayotgan bog'liqlik o'rtasida regressiya tenglamasini aniqlashni EViews dasturi orqali davom ettirish mumkin. Tanlab olingan omillarning o'lchov birliklari turlicha bo'lganligi bois, dastlab omil ko'rsatkichlarini logarifmlab chiziqsiz tenglamani hosil qilish bilan birga uni sifat mezonlari asosida tekshiriladi (1-jadval).

1-jadval

O'zbekiston Respublikasining kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasini o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillarning regressiya tenglamalari natijasi⁸

Dependent Variable: LNYR				
Method: Least Squares				
Date: 09/09/22 Time: 16:04				
Sample: 2000 2021				
Included observations: 22				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNX1	-0.671286	0.202913	-3.308248	0.0044
LNX2	0.077318	0.035615	2.170937	0.0453
LNX3	2.131143	0.586648	3.632743	0.0022
LNX4	-0.267206	0.180647	-1.479161	0.0364
LNX5	-0.101939	0.209032	-0.487673	0.0324
C	-1.509456	1.445744	-1.078653	0.2967
			$T_{jad}=2,119905$	
R-squared	0.949985	Mean dependent var		2.882249
Adjusted R-squared	0.934356	S.D. dependent var		0.344053
S.E. of regression	0.088150	Akaike info criterion		-1.792549
Sum squared resid	0.124327	Schwarz criterion		-1.494992
Log likelihood	25.71804	Hannan-Quinn criter.		-1.722454
F-statistic	60.78131	Durbin-Watson stat		1.884750
Prob(F-statistic)	0.000000	$F_{jad}=0,171112236$		

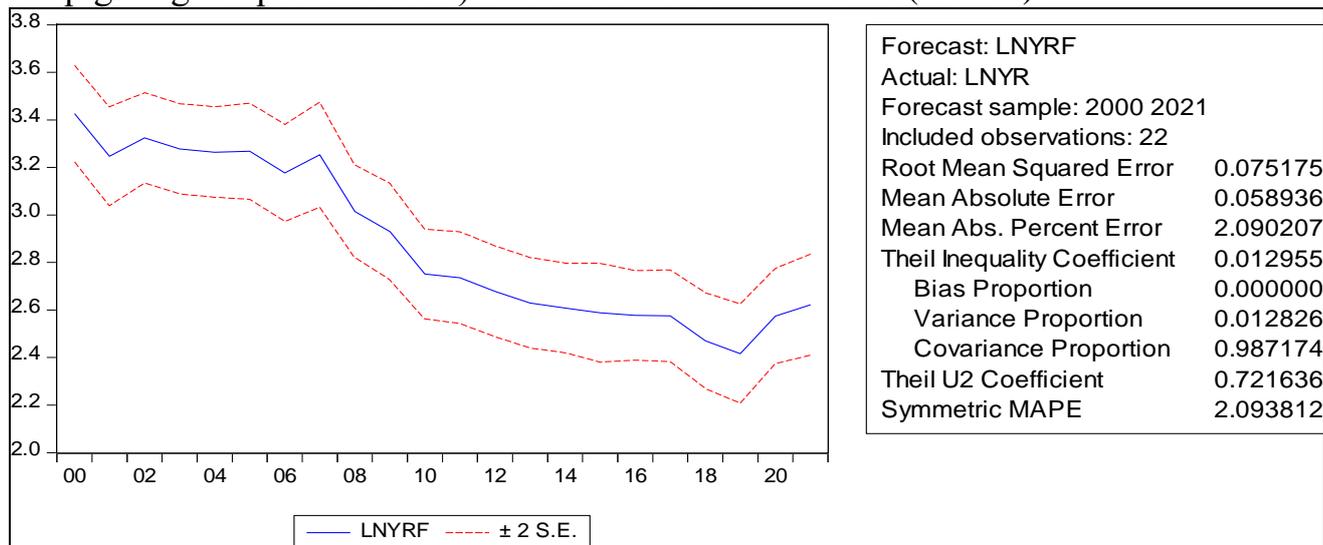
Jadval ma'lumotlarida keltirilgan koeffitsiyentlar qiymatlaridan kelib chiqqan holda quyidagi tenglmani hosil qilinadi:

$$\ln Y_r = 0.077 \ln X_2 + 2.13 \ln X_3 - 0.67 \ln X_1 - 0.2672 \ln X_4 - 0.1 \ln X_5 - 1.51 \quad (1)$$

Aniqlangan 1-regressiya tenglamasi parametrlarini t-Statistic mezonlari bo'yicha ahamiyatligiga e'tibor qaratadigan bo'lsak, $\alpha=0,05$ va $df=16$ bo'lgan holda $t_{jad}=2,1199053$ ga tengligidan faqatgina aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiya ($t_{x1}=3,308248 > t_{jad}=2,1199053$) hamda respublikadagi ishsizlik darajasi ($t_{x2}=2.170937 > t_{jad}=2,1199053$) respublika aholisining yashash

⁸ Manba: tadqiqot natijalariga ko'ra muallif ishlanmasi.

minimumi ($t_{X1}=3.632743 > t_{Jad}=2,1199053$) ahamiyatli bo'lib, qolgan parametrlarning ahamiyatligini retrospektiv sifat mezonlari MAPE (Mean Absolute Percentage Error – o'rtacha mutloq foiz xatosi) va TIC (Tayl inequality coefficient – Teyl prognoz aniqligining muqobil o'lchovi) bilan tekshirish talab etiladi (3-rasm).



3-rasm. (1)-regressiya tenglamasining retrospektiv sifat natijalari⁹

3-rasmda keltirilgan ma'lumotlarga asosan ta'kidlash mumkinki, MAPE=2,09 bo'lib, bu o'z navbatida MAPE=2,09<10% prognoz aniqligi yuqori va TIC=0,013<1 shartning bajarilishidan aniqlangan 1-regressiya tenglamasi parametrlarining barchasini ahamiyatligini kelib chiqadi. Matematika qoidalariga va hisob-kitob jarayonlarini osonlashtirish hamda natijalar aniqligiga erishish uchun yuqorida hosil qilingan 1-regressiya tenglamasini potensirlab olinadi va unga ko'ra quyidagi tenglama hosil qilinadi:

$$Y_r = \frac{X_2^{0,077} \cdot X_3^{02,13}}{X_1^{0,67} \cdot X_4^{0,2672} \cdot X_5^{0,1} \cdot e^{1,51}} \quad (1^*)$$

Hosil qilingan 1*-regressiya tenglamasini haqiqatdan ahamiyatligini $\alpha=0,05$ va $k1=16$; $k2=4$ bo'lganda $F_{Jad}=0,171112236$ ga tengligini e'tiborga olgan holda hisoblangan Fisher qiymati $F_{his}=60.78$ tengligidan $F_{Jad} < F_{his}$ shartga binoan 1*-regressiya tenglamasining ahamiyatligini hamda $DW=1,885$ teng bo'lganligi bois, avtokorrelatsiya mavjud emasligidan tenglamaning ishonchli va adekvatligi kelib chiqadi.

Aniqlangan 1*-regressiya tenglamasiga iqtisodiy izoh beradigan bo'lsak, unga ko'ra, aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyani 10000 so'mga oshishi kambag'allik darajasini 0.024 foizga kamayishiga olib keladi, aholi jon boshiga umumiy real daromad 10000 so'mga oshishi kambag'allik darajasini 3.62 foizga kamayishiga olib keladi, oliy ta'lim qamrovining 1 foizga oshishi kambag'allik darajasini 0.07 foizga kamaytirish mumkinligi aniqlandi. Bundan xulosa qiladigan bo'lsak, eng avvalo, aholi jon boshiga umumiy real daromadni oshirish va oliy ta'limga qamrov chegaralarini oshirish kambag'allikni qisqartirishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

⁹ Manba: tadqiqot natijalariga ko'ra muallif ishlanmasi.

Ekonometrik tahlil natijalaridan kelib chiqqan holda aholi jon boshiga daromadni oshirish uchun birinchi, navbatda aholini qo‘shimcha daromad olishga qaratilgan: o‘z tomorqalaridan unumli foydalanish, qishloq va imkoniyati mavjud xonadonlarda chorvachilik, parrandachilikni yo‘lga qo‘yish, aholini imkoniyat chegarasida (davlat tashkilotlarida) ishlashi bo‘yicha mehnat kodeksiga qo‘shimcha kiritish masalalarini ko‘rib chiqish lozim. Oliy ta‘limga qamrov chegarasini oshirish uchun fikrimizcha, yangi xususiy va qo‘shma ta‘lim muasasalarini va joylarda mamlakatimizda faoliyat ko‘rsatayotgan nufuzli oliygohlarning filiallarini ochish maqsadga muvofiqdir.

2-ssenariy bo‘yicha biz ijtimoiy sohaga bo‘lgan e‘tiborni kambag‘allikni qisqartirishga bo‘lgan ta‘sirini o‘rganamiz Buning uchun O‘zbekiston Respublikasining kambag‘allik (kam ta‘minlangan) darajasini – Yr o‘zgarishiga ta‘sir etuvchi, respublika aholisining pensiya va ijtimoiy yordam oluvchilari soni – X₁, republikadagi ishsizlik darajasi – X₂, respublika aholisining yashash minimumi – X₃, aholi jon boshiga umumiy real daromad – X₄ va oliy ta‘limga qamrov darajasi – X₅ ko‘rsatkichlari tanlandi. Albatta, omillar to‘g‘ri tanlanganligini aniqlash uchun dastlab korrelyatsion koeffitsiyentini aniqlaymiz.

Aniqlangan qiymatlarga ko‘ra, Y_{r2}-omilga nisbatan respublika aholisining pensiya va ijtimoiy yordam oluvchilari soni – X₁ (r_{Yr2,X1}=0,71251) va aholi jon boshiga umumiy real daromad – X₄(r_{Yr2,X4}=-0,77181) o‘rtachadan kuchli zichlikda hamda oliy ta‘limga qamrov darajasi – X₅(r_{Yr2,X5}=0,83829) kuchli zichlikda to‘g‘ri bog‘langan, ishsizlik darajasi – X₂(r_{Yr2,X2}=-0,83833), respublika aholisining yashash minimumi – X₃(r_{Yr2,X3}=-0,80113) kuchli zichlikda teskari bog‘langanligi aniqlandi. Shuni ta‘kidlash joizki, natijaviy omilga ta‘sir etuvchi sifatida tanlangan omillar o‘rtasida r_{x1,x2}<0,8 shartga ko‘ra multikoleniarlik mavjud emasligidan kuzatilayotgan bog‘liqlik o‘rtasida regressiya tenglamasini aniqlashni EViews dasturi orqali davom ettirish mumkin. Amalga oshirilgan hisb-kitoblar natijasida qo‘yidagi tenglamaga ega bo‘lamiz:

$$\ln Y_{r2} = 1.22 \ln X_1 + 0.008 \ln X_2 + 0.75 \ln X_3 - 0.44 \ln X_4 - 0.451 \ln X_5 - 6.23 \quad (2)$$

Aniqlangan 2-regressiya tenglamasi parametrlarini t-Statistic mezonlari bo‘yicha ahamiyatlilikiga e‘tibor qaratadigan bo‘lsak, α=0,05 va df=16 bo‘lgan holda tJad=2,1199053 ga tengligidan birorta parametr ahamiyatli emasligini ko‘rish mumkin bo‘lsada, α=0,05 ehtimollik bilan olingan bo‘lib, bu holatda barcha parametrlarning muhimligi kelib chiqadi. Bu esa o‘z navbatida barcha parametrlarning ahamiyatlilikini retrospektiv sifat mezonlari MAPE va TIC bilan tekshirish talab etiladi.

Keltirilgan ma‘lumotlarga asosan ta‘kidlash mumkinki, MAPE=2,79 bo‘lib, bu o‘z navbatida MAPE=2,79<10% va TIC=0,017<1 shartning bajarilishidan aniqlangan 2-regressiya tenglamasi parametrlarining barchasini ahamiyatlilikiga kelib chiqadi. Endi olinadigan natijalar aniqligiga erishish uchun yuqorida hosil qilingan 2-regressiya tenglamasini potensirlab olinadi va unga ko‘ra quyidagi tenglama hosil qilinadi:

$$Y_{r2} = \frac{X_1^{1,22} \cdot X_2^{0,008}}{X_3^{0,75} \cdot X_4^{0,44} \cdot X_5^{0,451} \cdot e^{6,23}} \quad (2^*)$$

Aniqlangan 2*-regressiya tenglamasini ahamiyatligini $\alpha=0,05$ va $k_1=16$; $k_2=4$ bo'lganda $F_{Jad}=0,171112236$ ga tengligini e'tiborga olgan holda hisoblangan Fisher qiymati $F_{his}=36.3$ tengligidan $F_{Jad}<F_{his}$ shartga binoan 2*-regressiya tenglamasining ahamiyatligi hamda $DW=1,96$ teng bo'lganligi bois, avtokorrelyatsiya mavjud emasligidan tenglamaning ishonchli va adekvatligi kelib chiqadi.

Aniqlangan 2*-regressiya tenglamasiga iqtisodiy izoh beradigan bo'lsak, unga ko'ra, pensiya va ijtimoiy himoya soni 1000 kishiga oshishi kambag'allik darajasini 0.01 foizga oshishiga olib keladi. Bu esa o'z navbatida Respublikada ijtimoiy yordam darajasini oshirish aholi o'rtasida boqimandachilikni kelib chiqishiga olib kelayotganligini asoslaydi. Ishsizlik darajasi, yashash minimumi va oliy ta'lim bitiruvchilarining soni 1,0 foizga oshirish hisobidan O'zbekiston Respublikasida kambag'allik darajasini mos ravishda 0,01 foizga, 0,29 foizga va 0,27 foizga kamaytirish mumkinligi aniqlandi. Aholi jon boshiga umumiy real daromad 10000 so'mga oshishi kambag'allik darajasini 0,59 foizga kamayishiga olib keladi.

Bundan xulosa qiladigan bo'lsak, eng avvalo, Respublikada aholi jon boshiga umumiy real daromadni oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarni ya'ni, o'z-o'zini band qilish, tomorqa xo'jaliklaridan samarali foydalanish va vaqtinchalik bo'lsada, mavsumiy ish bilan bandligini ta'minlash maqsadga muvofiqdir. Shuni ta'kidlash joizki, O'zbekiston Respublikasida hozirgi kunda oliy ta'lim bitiruvchilarining sonini oshirish hisobidan kambag'allik darajasini kamaytirish mumkin bo'lsada, bu vaqtinchalik bo'lib, u kelgusida ish bilan ta'minlash muammosini ham keltirib chiqaradi.

Endi yuqorida keltirilgan 1-ssenariy bo'yicha O'zbekiston Respublikasining kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasini o'zgarishi bo'yicha olingan omillardan Xorazm viloyati kambag'allik darajasi – Y_x ni o'zgarishini ta'sir etuvchi, aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiya – X_1 , iste'mol narxlarini indeksi – X_2 , respublika aholisining yashash minimumi – X_3 , viloyat aholi jon boshiga umumiy real daromad – X_4 va oliy ta'limga qamrov darajasi – X_5 omillaridan foydalanamiz. Avvalambor ushbu tanlangan omillar o'rtasida korrelyatsion bog'lanish darajasini tekshiramiz (2-jadval).

2-jadval

Xorazm viloyatining kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasini o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillarning korrelyatsiya koeffitsienti¹⁰

	Y_x	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
Y_x	1					
X_1	-0,74489	1				
X_2	0,683656	0,039499	1			
X_3	-0,85335	0,766072	-0,11557	1		
X_4	-0,85228	0,773418	-0,01765	0,688204	1	
X_5	0,830216	0,571547	0,256348	0,432168	0,412811	1

¹⁰ Manba: tadqiqot natijalariga ko'ra muallif ishlanmasi.

Jadval qiymatlariga e'tibor qaratadigan bo'lsak, Xorazm viloyatining kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasini o'zgarishiga Y_x – omilga nisbatan asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiya – X_1 ($r_{y,x,x_1} = -0,74489$), respublika aholisining yashash minimumi – X_3 ($r_{y,x,x_3} = -0,85335$) va viloyat aholi jon boshiga umumiy real daromad – X_4 ($r_{y,x,x_4} = -0,77181$) kuchli zichlikda teskari bog'langan, iste'mol narxlarini indeksi – X_5 ($r_{y,x,x_5} = 0,683656$) hamda oliy ta'limga qamrov darajasi – X_5 ($r_{y,x,x_5} = 0,830216$) to'g'ri va o'rtachadan kuchli zichlikda bog'langan bo'lib, ushbu omillarni oshishi hisobidan Xorazm viloyatining kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasini o'sishi mumkinligi aniqlandi. Aniqlangan jadval qiymatlariga ko'ra, tanlangan omillar o'rtasida $r_{x_1,x_2} < 0,8$ shartga ko'ra multikoleniarlik mavjud emasligidan kuzatilayotgan bog'liqlik o'rtasida regressiya tenglamasini aniqlashni davom ettirish mumkin (3-jadval).

3-jadval

Xorazm viloyatining kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasini o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillarning regressiya tenglamalari natijasi¹¹

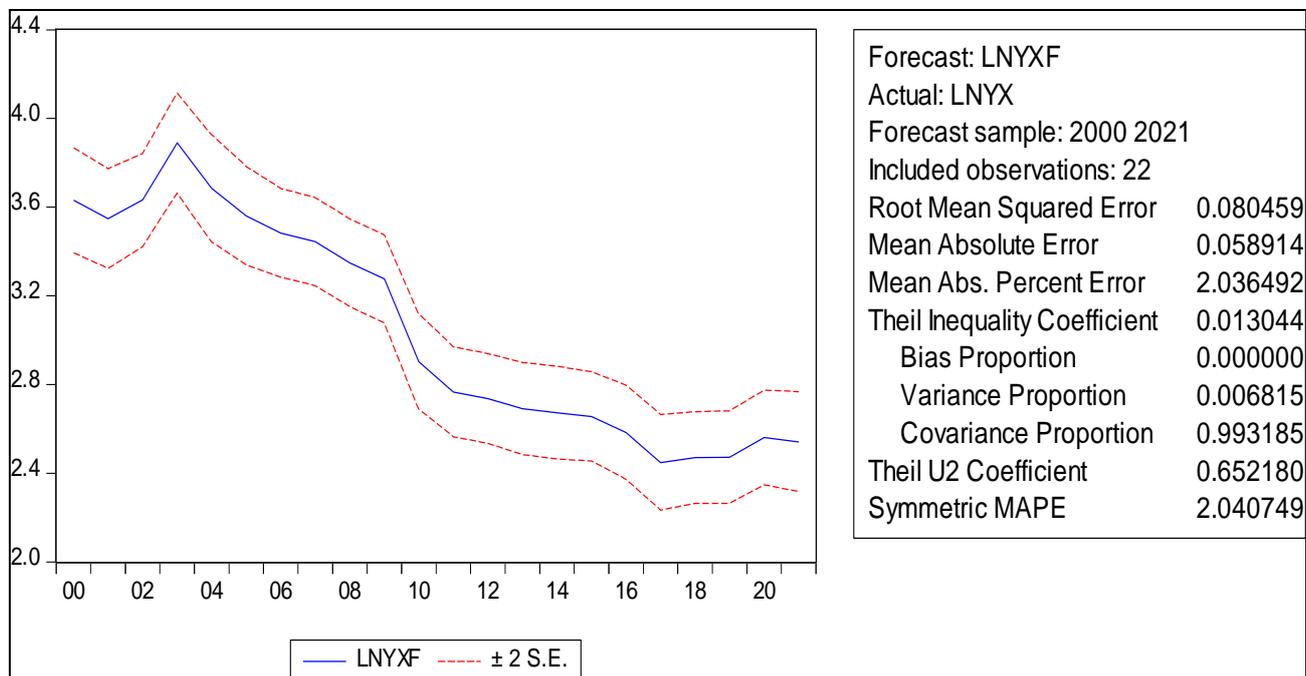
Dependent Variable: LNYX				
Method: Least Squares				
Date: 09/08/22 Time: 18:23				
Sample: 2000 2021				
Included observations: 22				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
			$t_{jad}=2,119905$	
			3	
LnX_1	-0.019710	0.104686	-0.188274	0.0501
LnX_2	-1.925863	0.432726	-4.450533	0.0004
LnX_3	0.175015	0.405395	0.431714	0.0317
LnX_4	-0.328678	0.106598	-3.083336	0.0071
LnX_5	0.242645	0.171419	1.415511	0.0061
C	13.25596	2.590352	5.024782	0.0001
R-squared	0.973106	Mean dependent var		3.045398
Adjusted R-squared	0.964702	S.D. dependent var		0.502172
S.E. of regression	0.094347	Akaike info criterion		-1.656675
Sum squared resid	0.142421	Schwarz criterion		-1.359118
Log likelihood	24.22343	Hannan-Quinn criter.		-1.586580
F-statistic	115.7870	Durbin-Watson stat		1.896431
Prob(F-statistic)	0.000000	$F_{jad}=0,3505808$		

Jadvalda keltirilgan koeffitsient ustunidagi omillarning ko'rsatkichlaridan foydalangan holda quyidagi tenglama hosil qilinadi:

$$LnY_x = -0,02LnX_1 - 1,93LnX_2 + 0,18LnX_3 - 0,33LnX_4 + 0,243LnX_5 + 13,26 \quad (3)$$

¹¹ Manba: tadqiqot natijalariga ko'ra muallif ishlanmasi.

Ushbu hosil qilingan (3)-regressiya tenglamasini endi sifat mezonlari bilan tekshiramiz. Unga ko‘ra, $\alpha = 0,05$ va $df = 16$ bo‘lgan holda $t_{Jad} = 2,1199053$ ga tengligidan iste‘mol narxlar indeksini X_2 ($t_{X_2} = 4,450533 > t_{Jad} = 2,1199053$) va viloyat aholi jon boshiga umumiy real daromad X_4 ($t_{X_4} = 3,083336 > t_{Jad} = 2,1199053$) parametrlari ahamiyatli ekanligini ko‘rish mumkin. Qolgan parametrlar ahamiyatli yoki ahamiyatsiz ekanligini MAPE va TIC mezonlari bilan tekshiramiz (4-rasm).



4-rasm. (3)-regressiya tenglamasining retrospektiv sifat natijalari¹²

4-rasmda keltirilgan ma‘lumotlarga ko‘ra, MAPE=2,04 ga teng bo‘lib, bu o‘z navbatida MAPE=2,04<10% va TIC=0,013<1 shartning bajarilganligidan aniqlangan 3-regressiya tenglamasi parametrlarining barchasini ahamiyatliligi kelib chiqadi. Endi yuqorida ta‘kidlanganidek, 3-regressiya tenglamasini potentsirlab olinadi va unga ko‘ra quyidagi tenglama hosil qilinadi:

$$Y_X = \frac{X_3^{0,18} \cdot X_5^{0,243} \cdot e^{13,26}}{X_1^{0,02} \cdot X_2^{1,93} \cdot X_4^{0,33}} \quad (3^*)$$

Hosil qilingan 3*-regressiya tenglamasini Fisher mezoni bilan ahamiyatliligini $\alpha = 0,05$ va $k_1 = 16$; $k_2 = 4$ bo‘lganda $F_{Jad} = 0,171112236$ ga tengligini e‘tiborga olgan holda tekshiramiz. Unga ko‘ra, hisoblangan Fisher qiymati $F_{his} = 24,2$ tengligidan $F_{Jad} < F_{his}$ shartga binoan 3*-regressiya tenglamasining ahamiyatliligi hamda DW=1.896 teng bo‘lganligi bois, avtokorrelyatsiya mavjud emasligidan tenglamaning ishonchli va adekvatligi kelib chiqadi.

Tadqiqot bo‘yicha aniqlangan 3*-regressiya tenglamasiga iqtisodiy izoh beradigan bo‘lsak, unga ko‘ra, aholi jon boshiga asosiy kapitalga o‘zlashtirilgan investitsiyalar hajmi va aholi jon boshiga umumiy real daromadni, 1,0 mln. so‘mga oshirilsa, Xorazm viloyati aholisining kambag‘allik darajasi 0,07% va 0,4 % ga qisqartirish mumkinligi aniqlandi. Bundan tashqari, agar respublikada iste‘mol

¹² Manba: tadqiqot natijalariga ko‘ra muallif ishlanmasi.

narxlari indeksini 1,0 % ga kamayishi Xorazm viloyati aholisining kambag'allik darajasini 0,3 % ga qisqarishiga olib keladi. Bu esa o'z navbatida, viloyatda boqimandachilikka o'rganib qolgan aholi qatlamini ishlashga va daromad topish uchun harakat qilishga olib kelishi bilan izohlanadi.

Endi O'zbekiston Respublikasida 2-ssenariyda foydalanilgan kambag'allikning qisqartirishdagi ijtimoiy holat bo'yicha makroiqtisodiy ko'rsatkichlar sifatida tanlab olingan omillarni Xorazm viloyatining 2-ssenariysida ham kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasini – Y_{x_2} o'zgarishiga ta'sir etuvchi, viloyat aholisining pensiya va ijtimoiy yordam oluvchilari soni – X_1 , viloyatdagi ishsizlik darajasi – X_2 , respublika aholisining yashash minimumi – X_3 , viloyatdagi aholi jon boshiga umumiy real daromad – X_4 va oliy ta'lim bitiruvchilarining soni – X_5 ko'rsatkichlarini tanlandi. Albatta, omillar to'g'ri tanlanganligini aniqlash uchun dastlab korrelyatsion koeffitsientlarini aniqlaymiz.

Aniqlangan 6-jadval qiymatlariga ko'ra, Y_{x_2} – omilga nisbatan viloyatdagi aholi jon boshiga umumiy real daromad – X_4 ($r_{Y_{x_2}, X_4} = -0,77481$) o'rtachadan kuchli zichlikda va oliy ta'lim bitiruvchilarining soni – X_5 ($r_{Y_{x_2}, X_5} = 0,82583$) kuchli zichlikda to'g'ri bog'langan (4-jadval).

4-jadval

Xorazm viloyatining kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasini o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillarning korrelyatsiya koeffitsientlari¹³

	Y_{x_2}	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
Y_{x_2}	1					
X_1	-0,79575	1				
X_2	-0,84761	0,667021	1			
X_3	-0,79564	0,773514	0,615371	1		
X_4	0,77481	0,751192	0,777955	0,690035	1	
X_5	0,82583	0,632095	0,641468	0,773123	0,759445	1

Viloyat aholisining pensiya va ijtimoiy yordam oluvchilari soni – X_1 ($r_{Y_{x_2}, X_1} = -0,79575$), viloyat aholisining yashash minimumi – X_3 ($r_{Y_{x_2}, X_3} = -0,79564$) o'rtachadan kuchli zichlikda va viloyatdagi ishsizlik darajasi – X_2 ($r_{Y_{x_2}, X_2} = 0,84761$), kuchli zichlikda teskari bog'langanligi aniqlandi. Tanlangan omillar o'rtasida $r_{x_1, x_2} < 0,8$ shartga ko'ra multikolleniarlik mavjud emasligidan kuzatilayotgan bog'liqlik o'rtasida regressiya tenglamasini aniqlashni *EViews* dasturi orqali davom ettiramiz (5-jadval).

¹³ Manba: tadqiqot natijalariga ko'ra muallif ishlanmasi.

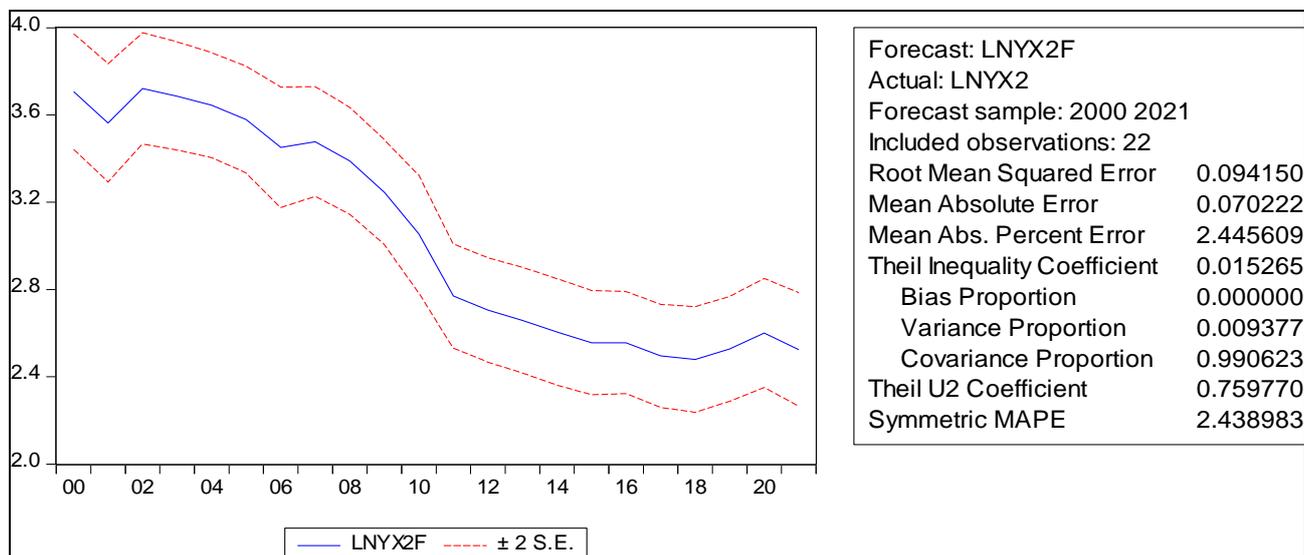
2-ssenariy bo'yicha Xorazm viloyatining kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasini o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillarning regressiya tenglamalari natijasi

Dependent Variable: $LN Y X_2$				
Method: Least Squares				
Date: 09/27/22 Time: 21:30				
Sample: 2000 2021				
Included observations: 22				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
$Ln X_1$	0,319194	0,798135	0,399925	0.0145
$Ln X_2$	0,042565	0,027979	1,521320	0.0335
$Ln X_3$	-0,140206	0,123877	-1,131816	0.0393
$Ln X_4$	-0,155949	0,053789	-2,899273	0.0389
$Ln X_5$	0,462769	0,149092	3,103916	0.0068
C	0,512245	2,742967	0,186749	0.0373
R-squared	0.963187	Mean dependent var		3.045246
Adjusted R-squared	0.951683	S.D. dependent var		0.502255
S.E. of regression	0.110401	Akaike info criterion		-1.342391
Sum squared resid	0.195015	Schwarz criterion		-1.044834
Log likelihood	20.76630	Hannan-Quinn criter.		-1.272296
F-statistic	83.72603	Durbin-Watson stat		1.811444
Prob(F-statistic)	0.000000			

Jadvalda aniqlangan natijalardan kelib chiqqan holda Xorazm viloyatining kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasini o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillarning quyidagi regressiya tenglamasini hosil qilamiz:

$$Ln Y_{X_2} = 0,32 Ln X_1 + 0,043 Ln X_2 + 0,46 Ln X_5 - 0,14 Ln X_3 + 0,16 Ln X_4 + 0,512 \quad (4)$$

Aniqlangan (4)-regressiya tenglamasini endi sifat mezonlari bilan tekshiramiz. Unga ko'ra, $\alpha = 0,05$ va $df = 16$ bo'lgan holda $t_{jad} = 2,1199053$ ga tengligidan viloyatdagi aholi jon boshiga umumiy real daromad – X_4 ($t_{X_4} = 2,899273 > t_{jad} = 2,1199053$) va oliy ta'lim bitiruvchilarining soni – X_5 ($t_{X_5} = 3,1039 > t_{jad} = 2,1199053$) parametrlari ahamiyatli ekanligini ko'rish mumkin. Qolgan parametrlar ahamiyatli yoki ahamiyatsiz ekanligini MAPE va TIC mezonlari bilan tekshiramiz (5-rasm).



5-rasm. (4)-regressiya tenglamasining retrospektiv sifat natijalari

5-rasmda aniqlangan natijalarga ko'ra, MAPE=2,45 ga teng bo'lib, bu o'z navbatida MAPE=2,45<10% va TIC=0,015<1 shartning bajarilganligidan aniqlangan 4-regressiya tenglamasi parametrlarining barchasini ahamiyatliligi kelib chiqadi. Endi yuqorida ta'kidlanganidek, 4-regressiya tenglamasini potentsirab olinadi va unga ko'ra quyidagi tenglama hosil qilinadi:

$$Y_{X2} = \frac{X_1^{0,32} * X_2^{0,043} * X_5^{0,46}}{X_3^{0,14} * X_4^{0,16} * e^{0,512}} \quad (4^*)$$

Hosil qilingan 4*-regressiya tenglamasini Fisher mezoni bilan ahamiyatliligini $\alpha=0,05$ va $k_1=16$; $k_2=4$ bo'lganda $F_{Jad}=0,171112236$ ga tengligini e'tiborga olgan holda tekshiramiz. Unga ko'ra, hisoblangan Fisher qiymati $F_{his}=83,7$ tengligidan $F_{Jad}<F_{his}$ shartga binoan 4*-regressiya tenglamasining ahamiyatliligi hamda DW=1,81 teng bo'lganligi bois, avtokorrelyatsiya mavjud emasligidan tenglamaning ishonchli va adekvatligi kelib chiqadi.

4 -regressiya tenglamasiga iqtisodiy izoh beradigan bo'lsak, unga ko'ra Xorazm viloyatida pensiya va ijtimoiy himoyaga olinganlar sonini hamda oliy ta'lim bitiruvchilarining sonini ming nafarga kamayishi viloyatda aholining kambag'allik darajasini 0,002 % va 0,02 % ga kamaytirish mumkinligi aniqlandi. Bu o'rinda shuni alohida ta'kidlash joizki, viloyatda oliy ta'lim bitiruvchilarining sonini oshishi o'z navbatida yangi ishchi kuchini oshishini belgilaydi. Bu esa o'z navbatida tenglamadan ko'rish mumkinki, ishsizlik darajasini 1,0 % ga kamaytirilsa, kambag'allik 0.05 % ga kamayishi aniqlandi. Shuningdek, Xorazm viloyatida agar aholi jon boshiga umumiy real daromadni va yashash minimumini 10,0 ming so'mga oshirilsa, aholi o'rtasidagi kambag'allik darajasi mos ravishda 0.02 % va 0.03% ga kamayadi.

Shuni alohida ta'kidlash joizki, kambag'allikni qisqartirish uchun viloyatda ishsizlikni kamaytirishga alohida e'tibor qaratish maqsadga muvofiq bo'lib, buning uchun aholi bandligini ta'minlashda yangi ish o'rinlarini yaratish, imkon darajasida kasanachilik faoliyatini yo'lga qo'yish va ayniqsa, bitiruvchilarni to'liq band qilish masalasi bo'yicha chora-tadbirlar ishlab chiqishi lozim.

Tahlil natijalaridan xulosa qiladigan bo'lsak, olingan ilmiy natijalardan kambag'allik ko'lamini nazariy tushunish va aniqlashda, kambag'allikning tarqalish hamda minimallashtirish tendensiyalarining kamaytirish bo'yicha global va davlat strategiyasini shakllantirish institutlari faoliyatini takomillashtirish, inson kapitalini rivojlantirishda ustuvorlik mehnat bozorida malakali mutaxassislarga berilishi, iqtisodiy o'sish yo'nalishida inson kapitali qiymatini va undan foydalanish samaradorligini oshirish choralarini ko'rish maqsadga muvofiqdir. Ijtimoiy siyosat samaradorligi mezoni pirovardida og'ir ahvolda qolgan mehnat unumdorligi ekanligini anglash, daromad manbasini yo'qotgan fuqarolar toifasiga yordam to'lash va ularni ish bilan ta'minlashga ko'maklashish, aholiga manzilli ijtimoiy to'lovlarni to'lashni davom ettirish maqsadga muvofiqdir.

Dissertatsiyaning **“Oliy ta'lim qamrovining kambag'allikni qisqartirishning makroiqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish”** deb nomlangan uchinchi bobida iqtisodiy o'sish va oliy ta'lim qamrovini oshirish orqali kambag'allikni kamaytirishni takomillashtirish va Oliy ta'lim qamrovining kambag'allikni qisqartirishga ta'sirini baholashni takomillashtirish istiqbollari hamda uning prognoz natijalari to'g'risida fikrlar bayon etilgan.

Tadqiqotda bizning tahlilimiz Foster-Greer-Thorbecke (FGT) tomonidan taklif qilingan kambag'allik choralarining umumiy sinfiga asoslanadi.

$$P = P(\mu, L(p)) \quad (3)$$

bu yerda: μ - jamiyatning o'rtacha daromadi va $L(p)$ – ma'lumotiga ko'ra nisbiy daromad taqsimotini o'lchaydigan Lorens egri chizig'i yoki aholining eng quyi $100 \times p$ foizi foydalanadigan daromad ulushi. Kambag'allikning o'sish egiluvchanligi quyidagicha aniqlanadi:

$$\eta_a = \frac{\partial P_a}{\partial \mu} \frac{\mu}{P_a} \quad (4)$$

Ma'lumotiga ko'ra nisbiy daromad taqsimotini o'lchaydigan Lorens egri chizig'i o'zgarmagan taqdirda, o'sish sur'atiga javoban kambag'allikning foiz o'zgarishi 1 foizni tashkil etadi. O'sish egiluvchanligi η har doim salbiy natijani ifoda etishini ko'rish mumkin. Bu yerda kambag'allikning o'sish egiluvchanligini o'lchash muhim ahamiyatga ega, chunki u bizga tengsizlikda o'zgarish bo'lmaganda o'sish kambag'allikni qay darajada kamaytirishini aniqlab beradi.

ε_a a bilan monoton ravishda ortishini anglatadi. (A2) tenglamadan biz yozishimiz mumkin:

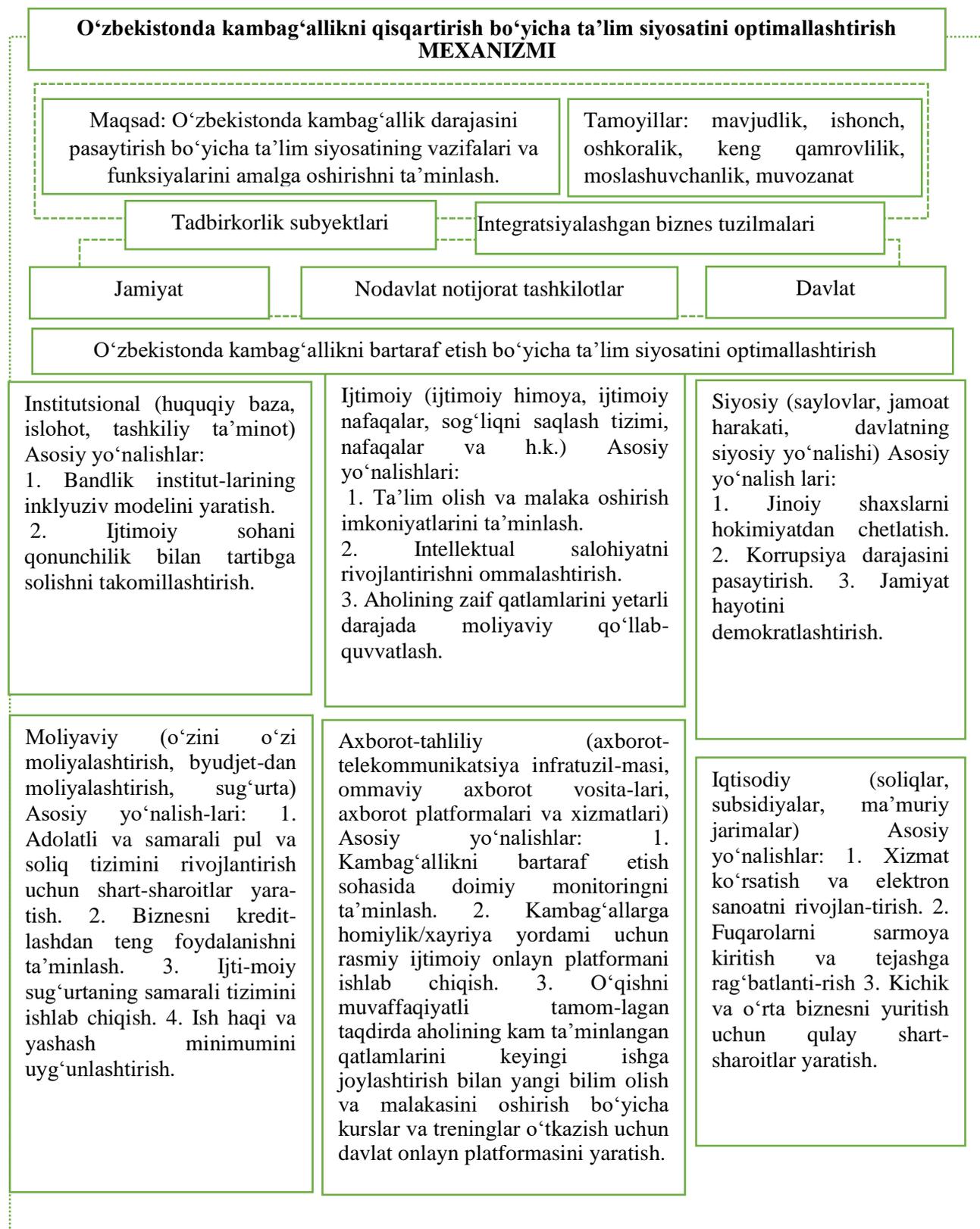
$$\varepsilon_a - \varepsilon_{a-1} = \frac{1}{zP_a P_{a-1}} [a(\mu - z)P_{a-1}(P_{a-1} - P_a) + P_a(P_{a-1} - P_a) + \mu P_{a-2}P_a + zP_a(P_{a-1} - P_a)] \quad (5)$$

barcha $a > 1$ uchun $P_{a-1} - P_a > 0$ ekanligiga asoslanib, bu ijobiy hisoblanadi.

Ushbu taklif a ning qiymati qanchalik katta bo'lsa, tengsizlikning ma'lum bir o'sishi uchun kambag'allikning foiz kamayishi shunchalik tezroq bo'lishini anglatadi. Bu shuni ko'rsatadiki, tengsizlikning kuchayishi kambag'allarga qaraganda o'ta kambag'allarga ko'proq zarar yetkazadi. Bu, shuningdek, kambag'allarga nisbatan qamrov ularga qaraganda o'ta kambag'allarga ko'proq foyda keltirishini anglatadi.

Bundan tashqari, qishloq xo'jaligida ish haqining pastligi qishloq aholisini zarur qulayliklardan foydalanish imkoniyatini cheklamoqda. Agar aholi real daromadining

o'sishiga erishilmasa, kambag'allikni bartaraf etish muammosini ijobiy hal etish o'z istiqbolini yo'qotadi. Buni hisobga olgan holda, fikrimizcha, kambag'allikni yengish uchun ta'lim siyosatini optimallashtirish mexanizmi ishlab chiqish lozim (6-rasm).



6-rasm. O'zbekistonda kambag'allikni bartaraf etish bo'yicha ta'lim siyosatini optimallashtirishning keng qamrovli mexanizmi¹⁴

¹⁴ Manba: tadqiqot natijalariga ko'ra muallif ishlanmasi.

Ijtimoiy-iqtisodiy sohadagi ko‘plab muammolarni, jumladan, aholi turmush darajasini oshirish, kambag‘allikni yengish uchun O‘zbekiston Respublikasiga mukammal mexanizmlarga ega yangi, samaraliroq institutlar kerak. Bu borada har bir jamiyat davlat va fuqarolar tomonidan ishlab chiqilgan hamda samarali qo‘llab-quvvatlanadigan iqtisodiy va siyosiy qoidalar majmui doirasida faoliyat yuritishi maqsadga muvofiqdir. Iqtisodiy institutlar yaxshiroq ta‘lim olish, tejash va investitsiya qilish, yangi texnologiyalarni joriy etish va boshqalar kabi iqtisodiy rag‘batlarni belgilaydi. Lekin siyosiy jarayon odamlarning qaysi iqtisodiy institutlar ostida yashashini belgilaydi va siyosiy institutlarning o‘zi bu jarayon qanday kechishini belgilaydi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, mamlakat oliy ta‘lim muassasalarining ahamiyati fuqarolarga ta‘lim berish va ularning xatti-harakatlariga ta‘sir o‘tkazish qobiliyati bilan belgilanadi. Muhimi, siyosiy va iqtisodiy institutlar jamiyatning o‘zi tanlovi bilan belgilanadi. Ular inklyuziv bo‘lishi va iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirishi mumkin yoki ular iqtisodiy o‘sishga to‘sqinlik qilishi mumkin va institutlarning siyosiy faoliyati xalqlarning gullab-yashnashi yoki tanazzuliga izoh izlashda markaziy o‘rin tutadi. Shu bilan birga, “agar siyosiy institutlar barqarorlikni, qonun ustuvorligini, mulkni himoya qilishni, diktaturadan himoya qilishni, ozodlikdan mahrum etishni, o‘yin qoidalarini o‘zgartirishni ta‘minlasa, iqtisodiy institutlar millatning boylik sari harakatlanishi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Yuqorida keltirilgan fikr-mulohazalardan kelib chiqqan holda tadqiqot uchun tanlab olingan O‘zbekiston Respublikasida kambag‘allik (kam ta‘minlangan) darajasi o‘zgarishini ko‘p omilli regressiya tenglamasidan foydalangan holda uning kelgusi istiqboldagi ko‘p omilli prognozini amalga oshiramiz. Buning uchun aniqlangan quyidagi formuladan:

$$Y_r = \frac{X_2^{0,077} \cdot X_3^{02,13}}{X_1^{0,67} \cdot X_4^{0,2672} \cdot X_5^{0,1} \cdot e^{1,51}} \quad (1^*)$$

hamda ushbu tenglamada ishtiroq etgan omillarning $t=23$ bo‘lganda vaqtga bog‘liq trend tenglamalar tizimidan:

aholi jon boshiga asosiy kapitalga o‘zlashtirilgan investitsiya:

$$X_1 = -616,8 + 339,9 * t;$$

$$- \text{ishsizlik darajasi: } X_2 = -0,2 + 0,46 * t;$$

$$- \text{yashash minimumi: } X_3 = 33,1 + 18,5 * t;$$

$$- \text{aholi jon boshiga umumiy real daromad: } X_4 = -1372,4 + 668,1 * t;$$

$$- \text{oliy ta‘limga qamrov: } X_5 = 10,3 + 0,9 * t.$$

Keltirilgan formulalar tizimi va umumiy (1)-tenglamadan foydalanib O‘zbekiston respublikasida kam ta‘minlanganlik (kambag‘allik) darajasi o‘zgarishini ko‘p omilli prognozi aniqlanadi (6-jadval).

1-senariy bo'yicha O'zbekiston Respublikasining kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasi o'zgarishini ko'p omilli prognoz natijalari¹⁵

Yil	Kam ta'minlanganlik darajasi, %	Aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan inv., ming so'm	Ishsizlik darajasi, %	Yashash minimumi ming so'm	Aholi jon boshiga umumiy real daromad, ming so'm	Oliy ta'limga qamrov
2022	17,8	7200,9	10,4	458,6	13993,9	31
2023	18,5	7540,8	10,8	477,1	14662	31,9
2024	19,3	7880,7	11,3	495,6	15330,1	32,8
2025	20,0	8220,6	11,8	514,1	15998,2	33,7
2026	20,8	8560,5	12,2	532,6	16666,3	34,6
2027	21,6	8900,4	12,7	551,1	17334,4	35,5

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinadiki 2027-yilga borib O'zbekiston respublikasida kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasi 2022-yilga nisbatan 3,8 foizga oshib 21,6 % yetishi ishsizlik darajasi 2,8% ga oshib 12,7% ga yetishi, yashash minimumi 110 ming so'mga oshib 551,1 ming so'mga yetishi aholi jon boshiga umumiy real daromad 4008,5 ming so'mga oshib 17334,4 ming so'mga yetishi eng asosiysi esa oliy ta'limga qamrov esa 5,4% ga oshib 35,5% ga yetishi kutilayotganligini ko'rishimiz mumkin. Bu esa Respublikaning kelgusi istiqboli uchun mamlakatda aholi bandligini ta'minlash uchun yangi kichik biznes subyektlarini ochishga ko'maklashish, ularga yanada kengroq imkoniyatlar berish chora-tadbirlarini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

2-senariy bo'yicha O'zbekiston respublikasida kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasi o'zgarishini ko'p omilli prognoziga qaratadigan bo'lsak, yuqorida keltirilgan:

$$Y_{r2} = \frac{X_1^{1,22} \cdot X_2^{0,008}}{X_3^{0,75} \cdot X_4^{0,44} \cdot X_5^{0,451} \cdot e^{6,23}} \quad (2^*)$$

Ushbu 2*-regressiya tenglamasi bo'yicha unda qatnashgan omillarning t=23 bo'lganda vaqtga bog'liq trend tenglamalar tizimidan:

- pensiya va ijtimoiy himoya soni: $X_1=3082,7+53,2*t$;
- ishsizlik darajasi: $X_2=-0,2+0,46*t$;
- yashash minimumi: $X_3=33,1+18,5*t$;
- aholi jon boshiga umumiy real daromad: $X_4=-1372,4+668,1*t$;
- oliy ta'lim bitiruvchilarining soni: $X_5=10,3+0,9*t$.

¹⁵ Manba: muallif tomonidan hisoblab chiqilgan va tuzilgan.

Keltirilgan formulalar tizimi va umumiy (2*)-tenglamadan foydalanib O‘zbekiston respublikasida kam ta’minlanganlik (kambag‘allik) darajasi o‘zgarishini 2-senariy bo‘yicha ko‘p omilli prognozi aniqlanadi (7-jadval).

7-jadval

2-senariy bo‘yicha O‘zbekiston Respublikasining kambag‘allik (kam ta’minlangan) darajasi o‘zgarishini ko‘p omilli prognoz natijalari¹⁶

Yillar	kambag‘allik (kam ta’minlangan) darajasi, %	Pensiya va ijtimoiy himoya soni, ming kishi	Ishsizlik darajasi	Yashash minimumi, ming so‘m	Aholi jon boshiga umumiy real daromad, ming so‘m	Oliy ta’lim bitiruvchilarining soni, ming kishi
2022	17,2	4306,3	10,4	458,6	13993,9	31
2023	17,4	4359,5	10,8	477,1	14662	31,9
2024	17,6	4412,7	11,3	495,6	15330,1	32,8
2025	17,8	4465,9	11,8	514,1	15998,2	33,7
2026	18,0	4519,1	12,2	532,6	16666,3	34,6
2027	18,2	4572,3	12,7	551,1	17334,4	35,5

Jadval ma’lumotlariga ko‘ra 2 ssenariy bo‘yicha 2027-yilga kelib kambag‘allik darajasi 2022-yilga nisbatan 1.2% ga oshib 18.2%ga yetishi prognoz qilingan bu esa o‘z navbatida 2027-yilda 2022-yilga nisbatan pensiya va ijtimoiy himoya soni 266,0 ming kishiga va aholi jon boshiga umumiy real daromad 3340,5 ming so‘m oshishi hisobidan amalga oshirilishi kutilmoqda.

Xorazm viloyatida kambag‘allik (kam ta’minlangan) darajasi o‘zgarishini ko‘p omilli regressiya tenglamasidan foydalangan holda uning kelgusi istiqboldagi ko‘p omilli prognozini amalga oshiramiz. Buning uchun 2.2-paragraf aniqlangan quyidagi formuladan:

$$Y_x = \frac{X_3^{0,18} \cdot X_5^{0,243} \cdot e^{13,26}}{X_1^{0,02} \cdot X_2^{1,93} \cdot X_4^{0,33}} \quad (3^*)$$

hamda ushbu tenglamada ishtiroq etgan omillarning $t=23$ bo‘lganda vaqtga bog‘liq quyidagi trend tenglamalar tizimidan:

- aholi jon boshiga asosiy kapitalga o‘zlashtirilgan investitsiya:
 $X_1 = -1472,5 + 264,4 * t$;
- ishsizlik darajasi: $X_2 = 114,4 - 0,2 * t$;
- yashash minimumi: $X_3 = 33,1 + 18,5 * t$;

¹⁶ Manba: muallif tomonidan hisoblab chiqilgan va tuzilgan.

- aholi jon boshiga umumiy real daromad: $X_4 = -3445,9 + 792,5 \cdot t$;

- oliy ta'limga qamrov: $X_5 = 15,6 + 0,6 \cdot t$ foydalangan holda Xorazm viloyatida kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasi o'zgarishini ko'p omilli prognozi aniqlanadi (8-jadval).

8-jadval

1-senariy bo'yicha Xorazm viloyatining kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasi o'zgarishini ko'p omilli prognoz natijalari¹⁷

Yil	Kam ta'minlanganlik darajasi, %	Aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan inv., ming so'm	Iste'mol narxlari indeksi, (o'tgan yilning dekabriga nisbatan %)	Yashash minimumi ming so'm	Aholi jon boshiga umumiy real daromad, ming so'm	Oliy ta'limga qamrov
2021	16,2	4344,3	110	440,1	13989,1	28,8
2022	16,1	4608,7	109,8	458,6	14781,6	29,4
2023	16,1	4873,1	109,6	477,1	15574,1	30
2024	16,0	5137,5	109,4	495,6	16366,6	30,6
2025	16,0	5401,9	109,2	514,1	17159,1	31,2
2026	16,0	5666,3	109	532,6	17951,6	31,8
2027	16,0	5930,7	108,8	551,1	18744,1	32,4

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinadiki 2027-yilga borib Xorazm viloyatida kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasi 0.2 foizga kamayib 16 %ga, iste'mol narxlari indeksi 1586.4 ming so'mga oshib 5930.7 ming so'mga, yashash minimumi 110 ming so'mga oshib 551,1 ming so'mga va aholi jon boshiga umumiy real daromad 4755 ming so'mga oshib 18744.1 ming so'mga hamda va oliy ta'limga qamrov esa 3.6% ga oshib 32.4%ga etishi natijasida amalga oshirilishi kutilmoqda. Bundan ko'rinadiki, viloyatda aholi jon boshiga umumiy real daromadni oshirishga va viloyat hokimiyatini asosiy kapitaliga investitsiyalar jalb qilish hamda viloyatda valyuta tushumini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarni kelgusi istiqboldagi rejalarini tuzib chiqishni talab etiladi.

2-senariy bo'yicha Xorazm viloyatida kam ta'minlanganlik (kambag'allik) darajasi o'zgarishini ko'p omilli prognoziga qaratadigan bo'lsak, yuqorida aniqlangan:

$$Y_{X2} = \frac{X_1^{0,32} * X_2^{0,043} * X_5^{0,46}}{X_3^{0,14} * X_4^{0,16} * e^{0,512}} \quad (4^*)$$

¹⁷ Manba: muallif tomonidan hisoblab chiqilgan va tuzilgan.

regressiya tenglamasi bo'yicha unda qatnashgan omillarning $t=23$ bo'lganda vaqtga bog'liq quyida keltirilgan trend tenglamalar tizimidan foydalangan holda:

- pensiya va ijtimoiy himoya soni: $X_1=168.4+2.8*t$;
- ishsizlik darajasi: $X_2=0.47+0.47*t$;
- yashash minimumi: $X_3=33.1+18.5*t$;
- aholi jon boshiga umumiy real daromad: $X_4=-3445.9+792.5*t$;
- oliy ta'lim bitiruvchilari soni: $X_5=3738.6+21.7*t$

Xorazm viloyatida kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasi o'zgarishini ko'p omilli prognozi aniqlanadi (9-jadval).

9-jadval

2-ssenariy bo'yicha Xorazm viloyatining kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasi o'zgarishini ko'p omilli prognoz natijalari¹⁸

	Kam ta'minlanganlik darajasi, %	Pensiya va ijtimoiy himoya soni, ming kishi	Ishsizlik darajasi, %	Yashash minimumi, ming so'm	Aholi jon boshiga umumiy real daromad, ming so'm	Oliy ta'lim bitiruvchilarining soni, ming kishi
2022	16,1	232,8	10,3	458,6	14781,6	4238
2023	16,0	235,6	10,8	477,1	15574,1	4259
2024	15,9	238,4	11,3	495,6	16366,6	4281
2025	15,9	241,2	11,8	514,1	17159,1	4303
2026	15,8	244	12,2	532,6	17951,6	4325
2027	15,7	246,8	12,7	551,1	18744,1	4346

Jadval ma'lumotlaridan 2027-yilga borib Xorazm viloyatida kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasi 2022-yilga nisbatan 0,4 foizga kamayib 15,7 % ga, pensiya va ijtimoiy himoya soni 16 ming kishiga oshib 246,8 ming kishiga, ishsizlik darajasi 2,4% ga oshib 12,7 %ga, yashash minimumi 110 ming so'mga oshib 551,1 ming so'mga va aholi jon boshiga umumiy real daromad 3962,5 ming so'mga oshib 18744,1 ming so'mga hamda oliy ta'lim bitiruvchilarining soni esa 108 ga oshib 4346 ga etishi kutilayotganligini ko'rishimiz mumkin.

Ikkala ssenariy bo'yicha umumiy xulosa qiladigan bo'lsak kambag'allik darajasini kamaytirish uchun bir nechta omillar ta'sir qiladi jumladan, avvalambor, pensiya va ijtimoiy himoya oluvchilar sonini oshirish lozim lekin, bu holda boqimandalik oshib ketish ehtimoli mavjud bo'lib, bunda ijtimoiy yordamni manzilli amalga oshirish maqsadga muvofiqdir.

¹⁸ Manba: muallif tomonidan hisoblab chiqilgan va tuzilgan

Ikkinchidan, aholi jon boshiga investitsiyalarni oshirish kerak, albatta bu ham teskari natija berishi ya'ni, hozirgi kunda to'g'ridan-to'g'ri kiritilayotgan investitsiyalardan samarali foydalanmaslik o'z navbatida korxonalar qolaversa, mamlakat qarzigacha aylanish ehtimoli mavjud. Ushbu muammoni oldini olish uchun avvalambor, investitsion loyihalar nazorati va monitoringini yo'lga qo'yish va uni yetuk kadr hamda mutaxassis bilan ta'minlash lozim.

Tahlil natijalaridan ko'rish mumkinki, asosiy e'tibor bizningcha, oliy ta'lim qamrovini oshirish bo'lib, buning natijasida inson kapitali oshadi. Inson kapitali oshganda yangi ish o'rinlari ochiladi ya'ni yashash tarzi ko'tarilib kambag'allik darajasi kamayadi. Oddiy qilib aytganda, ta'lim daromad bilan bevosita bog'liqdir. Ta'lim darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, odamning kambag'allik chegarasidan pastga tushish ehtimoli shunchalik kam bo'ladi. Buning sababi shundaki, ta'lim yuqori ish haqi bilan bog'liq ko'nikma va bilimlarni beradi. Ta'lim shuningdek, kambag'alning boshpana, suv sanitariya kabi boshqa sohalarida ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi va sog'liqni saqlash muassasalaridan yaxshiroq foydalanishga yordam beradi.

XULOSA

1. Kambag'allikka qarshi kurash bo'yicha chora-tadbirlarning samaradorligi, birinchi navbatda, iqtisodiy rag'batlantirish va ushbu hodisaning namoyon bo'lishiga qarshi kurashish uchun mo'ljallangan muassasalar ishining sifati kombinatsiyasiga bog'liq. Aholining turmush darajasining yuqori bo'lishi, albatta, iqtisodiy o'sish, ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligi, mehnat unumdorligi va mehnatga bo'lgan yalpi talab hamda uning taklifiga bog'liq. Biroq, ular kichik biznes subyektlarini to'g'ri rag'batlantirishsiz qashshoqlikka qarshi kurash muammosini hal qila olmaydigan oraliq omillardir.

2. Kambag'allikni kamaytirish bo'yicha jahon amaliyoti shuni ko'rsatdiki, ko'plab mamlakatlar kambag'al aholi tomonidan korxonalar yaratishni moliyalashtirish bo'yicha maxsus strategiyalarni samarali ishlab chiqmoqda. Biroq, bunday korxonalarining ko'pchiligi faqat davlat tomonidan barqaror moliyaviy yordam bilan ishlaydi va agar moliyalashtirish to'xtatilsa, aksariyat korxonalar o'z faoliyatini to'xtatadi. Bundan tashqari, kam daromadli mamlakatlardagi aksariyat kambag'allar uchun biznes turli sabablarga ko'ra nafaqat arzon, balki jozibador ko'rinmaydi.

3. Tadqiqot bo'yicha aniqlangan 3*-regressiya tenglamasiga iqtisodiy izoh beradigan bo'lsak, unga ko'ra, aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar hajmi va aholi jon boshiga umumiy real daromadni, 1,0 mln. so'mga oshirilsa, Xorazm viloyati aholisining kambag'allik darajasi 0.07 % va 0.4 %ga qisqartirish mumkinligi aniqlandi. Bundan tashqari, agar respublikada iste'mol narxlari indeksini 1,0 %ga kamayishi Xorazm viloyati aholisining kambag'allik darajasini 0,3 %ga qisqartirishga olib keladi. Bu esa o'z navbatida, viloyatda

boqimandachilikka o'rganib qolgan aholi qatlamini ishlashga va daromad topish uchun harakat qilishga olib kelishi bilan izohlanadi.

4. Tadqiqot natijalariga ko'ra, 2-ssenariy bo'yicha Xorazm viloyatida pensiya va ijtimoiy himoyaga olinganlar sonini hamda oliy ta'lim bitiruvchilarining sonini ming nafarga kamayishi viloyatda aholining kambag'allik darajasini 0,002 % va 0,02 %ga kamaytirish mumkinligi aniqlandi. Bu o'rinda shuni alohida ta'kidlash joizki, viloyatda oliy ta'lim bitiruvchilarining sonini oshishi o'z navbatida yangi ishchi kuchini oshishini belgilaydi. Bu esa o'z navbatida tenglamadan ko'rish mumkinki, ishsizlik darajasini 1,0 %ga kamaytirilsa, kambag'allik 0.05 %ga kamayishi aniqlandi. Shuningdek, Xorazm viloyatida agar aholi jon boshiga umumiy real daromadni va yashash minimumini 10,0 ming so'mga oshirilsa, aholi o'rtasidagi kambag'allik darajasi mos ravishda 0.02 % va 0.03%ga kamayadi.

5. 1-ssenariy bo'yicha prognoz qiymati 2027-yilga borib Xorazm viloyatida kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasi 0.2 foizga kamayib 16 %ga, iste'mol narxlari indeksi 1586.4 ming so'mga oshib 5930.7 ming so'mga, yashash minimumi 110 ming so'mga oshib 551,1 ming so'mga va aholi jon boshiga umumiy real daromad 4755 ming so'mga oshib 18744.1 ming so'mga hamda va oliy ta'limga qamrov esa 3.6% ga oshib 32.4%ga yetishi natijasida amalga oshirilishi kutilmoqda. Bundan ko'rinadiki, viloyatda aholi jon boshiga umumiy real daromadni oshirishga va viloyat hokimiyatini asosiy kapitaliga investitsiyalar jalb qilish hamda viloyatda valyuta tushumini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarni kelgusi istiqboldagi rejalarini tuzib chiqishni talab etiladi.

6. 2-ssenariy natijalariga ko'ra, 2027-yilga borib Xorazm viloyatida kambag'allik (kam ta'minlangan) darajasi 2022-yilga nisbatan 0,4 foizga kamayib 15,7 %ga, pensiya va ijtimoiy himoya soni 16 ming kishiga oshib 246,8 ming kishiga, ishsizlik darajasi 2,4% ga oshib 12,7 %ga, yashash minimumi 110 ming so'mga oshib 551,1 ming so'mga va aholi jon boshiga umumiy real daromad 3962,5 ming so'mga oshib 18744,1 ming so'mga hamda oliy ta'lim bitiruvchilarining soni esa 108 ga oshib 4346 ga yetishi kutilayotganligini ko'rishimiz mumkin.

7. Ikkala ssenariy bo'yicha umumiy hulosa qiladigan bo'lsak kambag'allik darajasini kamaytirish uchun bir nechta omillar ta'sir qiladi jumladan, avvalambor, pensiya va ijtimoiy himoya oluvchilar sonini oshirish lozim lekin, bu holda boqimandalik oshib ketish ehtimoli mavjud bo'lib, bunda ijtimoiy yordamni manzilli amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. Ikkinchidan, aholi jon boshiga investitsiyalarni oshirish kerak, albatta bu ham teskari natija berishi ya'ni, hozirgi kunda to'g'ridan-to'g'ri kiritilayotgan investitsiyalardan samarali foydalanmaslik o'z navbatida korxona qolaversa, mamlakat qarzig'a aylanish ehtimoli mavjud. Ushbu muammoni oldini olish uchun avvalambor, investitsion loyihalar nazorati va monitoringini yo'lga qo'yish va uni yetuk kadr hamda mutaxassis bilan ta'minlash lozim.

8. Tahlil natijalaridan ko'rish mumkinki, asosiy e'tibor bizningcha, oliy ta'lim qamrovini oshirish bo'lib, buning natijasida inson kapitali oshadi. Inson kapitali

oshganda yangi ish o'rinlari ochiladi ya'ni yashash tarzi ko'tarilib kambag'allik darajasi kamayadi. Oddiy qilib aytganda, ta'lim daromad bilan bevosita bog'liqdir. Ta'lim darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, odamning qashshoqlik chegarasidan pastga tushish ehtimoli shunchalik kam bo'ladi. Buning sababi shundaki, ta'lim yuqori ish haqi bilan bog'liq ko'nikma va bilimlarni beradi. Ta'lim shuningdek, qashshoqlikning boshpana, suv sanitariya kabi boshqa sohalarida ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi va sog'liqni saqlash muassasalaridan yaxshiroq foydalanishga yordam beradi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD 03/28.08.2020.I.55.03
ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ УРГЕНЧСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

КАРИМОВ ЖАВЛОН КУЗИЕВИЧ

**ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОХВАТА ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ НА СОКРАЩЕНИЕ БЕДНОСТИ**

08.00.06 – Эконометрика и статистика

АВТОРЕФЕРАТ

диссертация доктора философии (PhD) по экономическим наукам

Ургенч – 2023

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии под номером B2022.1.PhD/Iqt1994.

Диссертация была выполнена в Ташкентском государственном экономическом университете.

Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) на веб-странице Ученого совета (www.urdu.uz) и на информационно-образовательном портале "Ziyonet" (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель: **Абдуллаев Илёс Султанович**
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Досчанов Тангриберган Досчанович**
доктор экономических наук, профессор

Абдуганиев Отабек Аллажонович
доктор экономических наук, доцент

Ведущая организация: **Каракалпакский государственный университет**

Защита диссертации состоится на заседании Научного совета PhD.03/28.08.2020.I.55.03 при Ургенчском государственном университете «___» _____ 2023 года в ___ часов. Адрес: 220100, г.Ургенч, ул. Хамида Олимжона, 14. Тел.: (99862)224-67-00; электронная почта: info@urdu.uz

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Ургенчского государственного университета (зарегистрировано под номером _____). Адрес: 220100, г. Ургенч, ул. Хамида Олимжона, 14. Тел.: (99862) 224-67-00; электронная почта: arm@urdu.uz

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2023 года
(реестр протокола рассылки №___ от «___» _____ 2023 года).

У.Р.Матякубов

Председатель ученого совета по присуждению ученых степеней в.и.о., д.э.н., доцент (DSc)

Т.Ж.Рахимов,

Ученый секретарь ученого совета по присуждению учёных степеней, PhD.

Б.Рузметов

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению ученых степеней, д.э.н., профессор.

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность темы диссертации. Во всем мире базовое образование считается необходимым для сокращения бедности, а среднее и высшее образование более важны для долгосрочных темпов роста и повышения уровня доходов. «Стратегия устойчивого развития Организации Объединенных Наций на 2015-2030 годы определила доступ к качественному образованию в качестве ключевого приоритета»¹⁹. Особое внимание уделяется вопросам сокращения бедности на основе быстрого развития работы, проводимой в этом направлении, дальнейшего расширения охвата высшим образованием.

В мире проводятся научные исследования о значении охвата высшим образованием в снижении бедности, разработке успешной стратегии сокращения бедности, повышении конкурентоспособности высших учебных заведений, развитии международного сотрудничества. В связи с этим высшие учебные заведения входят в число приоритетов научных исследований по созданию возможностей для дополнительного дохода наряду с поставкой зрелых специалистов обществу, а также развитием навыков самостоятельного принятия решений и деятельности готовящихся специалистов.

Большое внимание уделяется расширению охвата высшим образованием в новом Узбекистане, выявлению новых путей сокращения бедности в обществе, увеличению доходов населения за счет обеспечения зрелых кадров высшим образованием. В частности, для повышения инклюзивности системы социальной защиты, установленной в постановлении «Об утверждении стратегии сокращения бедности в Республике Узбекистан на 2022-2026 годы»²⁰, поддержки малоимущих семей и увеличения их доходов и улучшения условий жизни, развития предпринимательства, малого и среднего бизнеса и расширения возможностей налаживание предпринимательской деятельности, определение задач, направленных непосредственно на снижение бедности при разработке и реализации программ комплексного социально-экономического развития территорий, свидетельствует о том, что данное исследование сосредоточено на актуальной проблеме.

Данное диссертационное исследование служит в определенной мере реализации задач, поставленных в таких нормативно-правовых документах, как Указ Президента Республики Узбекистан № УП-60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы, Указ Президента Республики Узбекистан № УП-29 «О приоритетных направлениях государственной политики по развитию предпринимательства, обеспечению занятости населения и сокращению бедности в махалле», Указ Президента Республики Узбекистан № УП-175 от 25 июля 2022 года «Об утверждении стратегии социальной защиты населения Республики Узбекистан»,

¹⁹ A new approach to the fight against poverty: research methods, results, lessons for Ukraine. 2019. URL: <http://files.nas.gov.ua/PublicMessages/Documents/0/2019/12/191227122113753-3723.pdf>.

²⁰ В Узбекистане разрабатывается 4-летняя стратегия сокращения бедности опубликован проект постановления Президента Республики Узбекистан "Об утверждении стратегии сокращения бедности в Республике Узбекистан на 2022-2026 годы". <https://yuz.uz/news/ozbekistonda-kambagallikni-qisqartirish-boyicha-4-yillik-strategiya-ishlab-chiqilmoqda>.

Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-230 от 29 апреля 2022 года, Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 154 от 4 апреля 2022 года “О дополнительных мерах по комплексному социально-экономическому развитию Хорезмской области в 2022-2026 годах и дальнейшему повышению уровня жизни населения” и других нормативно-правовых актах, относящихся к данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологии в республике. Диссертационное исследование выполнено по приоритетному направлению развития науки и техники в Республике Узбекистан I. «Формирование системы инновационных идей и способов их реализации в социально-правовом, экономическом, культурном, духовно-образовательном развитии информированного общества и демократическое государство».

Степень изученности проблемы. Вопросы социально-экономического развития территории, повышения благосостояния населения и оценки перспектив изучались многими зарубежными учеными. В частности, такими зарубежными учёными как, R.Adams, Lin, H.Bhanumurthy, H.Mitra, Arndt James, Arndt Simler, N.Birdsall, J.L.Londono, S.Arjun, H.Rights, G.S.Fields²¹, от ученых-специалистов из стран СНГ Н.В.Коваленко, О.В.Гаратшук, В.И.Куценко, И.Ансофф, А.Л.Гапоненко, Ю.В.Яковса, В.Н.Лексин, А.Н.Швецов²² и другие провели теоретические исследования. Среди узбекских ученых-экономистов.Х.Махмудов, К.П.Узаков, М.Х.Абулкасимов, Т.М.Ахмедов, Р.Р.Хасанов, Г.А.Аламава, И.С.Абдуллаевы проводили исследования по социально-экономическому развитию, развитию Республики Узбекистан и ее

²¹ Adams, R (2002) Economic Growth, Inequality and Poverty: Findings from a New Data Set, Policy Research Working Paper 2972, World Bank, February 2002, and Ravallion, M and S Chen (1997) ‘What Can New Survey Data Tell Us about Recent Changes in Distribution and Poverty?’ World Bank Economic Review, 11(2): 357-82.; Lin (2003), Economic Growth, Income Inequality, and Poverty Reduction in People's Republic of China, Asian Development Review, vol. 20, no. 2, 2003, pp. 105-24.; H.Bhanumurthy and H.Mitra (2004), Economic Growth, Poverty, and Inequality in Indian States in the Pre-reform and Reform Periods, Asian Development Review, vol. 21, no. 2, 2004, pp. 79-99.; Arndt, James, and Simler (2006), Has Economic Growth in Mozambique Been Pro-Poor?, Food Consumption and Nutrition Division Discussion Paper 202.; Birdsall, N. and J.L. Londono (1997), ‘Asset Inequality Matters: An Assessment of the World Bank’s Approach to Poverty Reduction’, American Economic Review, 87(2), AEA Papers and Proceedings: 32-37.; Sengupta Arjun, Human Rights to Development, Report of the Independent Expert on the Protection of Human Rights to Development [www.unhcr.ch/Huridocda/Huridoca.nsf/0/78e0cb0e6e6ea624c1256961004f7a98/\\$FILE.pdf](http://www.unhcr.ch/Huridocda/Huridoca.nsf/0/78e0cb0e6e6ea624c1256961004f7a98/$FILE.pdf).; Fields, G. S. (1989) “Changes in Poverty and Inequality in the Developing Countries”, mimeographed paper.;

²² Kovalenko NV Poverty as a socio-economic category. State building. 2007. № 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeBu_2007_2_10.; Гаратшук О. В., Куценко В. И. Контент фахової освіти: аналіз, оцінка, перспективи. Економічний аналіз: зб. наук. праць. Тернопіль: «Економічна думка». 2016. Том 24. № 1. С. 7–15.; И. Ансофф Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989, 519 с.; Гапоненко А.Л. Стратегия социально-экономического развития: страна, регион, город. -М.: Изд-во РАГС, 2001.- 224 с.; Парсаданов Г.А. Планирование и прогнозирование социально-экономической системы страны (теоретико-методологические аспекты): Учебное пособие для вузов.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.- 223 с.; Ю.В.Яковца. Теоретические основы и модели долгосрочного макроэкономического прогнозирования /под ред. - М.: МФК, 2004.; Лексин В.Н., Швецов А.Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. -М., 2000.; К.П.Узаков Камбағалликни қисқартиришда аҳоли бандлигини таъминлаш Academic Research in Educational Sciences VOLUME 2 | ISSUE 10 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723 Directory Indexing of International Research Journals-CiteFactor 2020-21: 0.89 DOI: 10.24412/2181-1385-2021-10-579-594.;

территорий по вопросам сокращения бедности в семьях и увеличения занятости.

Однако в этих исследованиях не изучалось влияние охвата высшего образования на снижение бедности, сбалансированная система показателей их развития, эконометрическая оценка потенциала регионов, что и послужило основанием для выбора темы данной диссертации. , определение его целей и задач.

Связь темы диссертации с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, в котором выполнена диссертация. Диссертационное исследование проводилось в соответствии с планом научно-исследовательских работ Ташкентского государственного экономического университета в рамках фундаментального проекта “Разработка оценочных показателей для создания краудфандинговой платформы и программы STEM для обеспечения занятости женщин” (2022-2023).

Цель исследования – усовершенствовать эконометрическую оценку влияния охвата высшим образованием на сокращение бедности и разработать предложения и рекомендации по эффективным путям (механизмам).

Задачи исследования следующие:

изучить научно-теоретические подходы к взаимосвязи сокращения бедности и экономического роста;

определить методологическую основу влияния сокращения бедности на экономический рост;

Провести анализ влияния охвата высшим образованием на сокращение бедности в Хорезмской области;

разработать эконометрический модель бедности и тенденций экономического роста в Республике Узбекистан и Хорезмской области.

улучшить сокращения бедности за счет экономического роста и расширения доступа к высшему образованию;

спрогнозировать перспективы улучшения оценки влияния охвата высшим образованием на сокращение бедности.

Объектом исследования является Хорезмская область и ее высшие учебные заведения.

Предметом исследования В ходе исследования использовались методы сравнительного анализа, анализа и синтеза, отбора, экономико-статистического анализа, эконометрического моделирования и прогнозирования с использованием детерминированной модели.

Методы исследования. В процессе исследования применялись научный подход, сравнительный анализ, анализ и синтез, выборочный, экономико-статистический анализ, эконометрическое моделирование и методы прогнозирования с использованием детерминированной модели.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

предложено подход к распределению средних норм, доходов и расходов с учетом потребительских привычек в обществе, по причинам, определяемым абсолютным, относительным, стандартным и гуманистическим характером бедности;

разработаны модели снижения уровня бедности населения по сценариям охвата высшим образованием ($Y_r = \frac{X_2^{0,077} \cdot X_3^{2,13}}{X_1^{0,67} \cdot X_4^{0,2672} \cdot X_5^{0,1} \cdot e^{1,51}}$) и выпускников высших учебных заведений ($Y_{r2} = \frac{X_1^{1,22} \cdot X_2^{0,008}}{X_3^{0,75} \cdot X_4^{0,44} \cdot X_5^{0,451} \cdot e^{6,23}}$);

обосновано предложение по сокращению бедности на основе результатов усовершенствованной модели оценки бедности с использованием стохастических (основанных на том, что $P_{\alpha-1} - P_\alpha > 0$ для $\alpha > 1$) инструментов повышения экономического роста и охвата высшим образованием

определены многофакторные прогнозные показатели сокращения бедности на 2022-2027 годы со сценарием, основанным на экономическом росте, охвате высшим образованием и количестве выпускников.

Практический результат исследования заключается в следующем:

рекомендованы модели снижения уровня бедности населения Хорезмской области в зависимости от охвата высшим образованием и количества выпускников;

разработано механизм оптимизации образовательной политики для сокращения бедности в Узбекистане на основе принципов доступности, доверия, прозрачности, комплексности, гибкости и сбалансированности;

Достоверность результатов исследования определяется адекватностью подходов и методов, использованных в процессе исследования, данных, полученных из официальных источников, в том числе статистических данных Госкомстата Республики Узбекистан, Управления статистики Хорезмской области, и реализации соответствующих выводов и предложений ответственными организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования объясняется возможностью использования многофакторных эконометрических моделей в экономико-статистическом исследовании влияния регионов на сокращение бедности, разработки вариантов многофакторного прогнозирования, оценки влияния охвата высшим образованием на сокращение бедности.

Практическая значимость результатов исследования определяется тем, что результаты исследования могут быть использованы для снижения уровня бедности в регионах нашей республики, в частности в районах Хорезмской области, разработки программ социально-экономического развития районов Хорезмской области, а также при составлении учебно-методических пособий и кейсов по таким дисциплинам как «Экономическая безопасность», «Основы статистики», «Эконометрика», «Моделирование уровня жизни населения».

Внедрение результатов исследования: На основе предложений, разработанных для эконометрической оценки влияния охвата высшим образованием на сокращение бедности:

предложение о подходе, основанном на распределении доходов и расходов, учитывающем средние нормы, потребительские привычки в обществе, по абсолютному, относительному, нормативному и

гуманистическому характеру социального неравенства было использовано при разработке постановление Совета Народных депутатов Хорезмской области №VI-42-21-12-0-К/22 «Об мероприятия, проведенные по важным и неотложным вопросам социально-экономического развития в 2021 году на основе «Железной тетради», «Женской тетради» и «Молодежной тетради» от 14 февраля 2022 года (справка Кабинета Хорезмской областной администрации № 10-6784 от 7 сентября 2022 года). В результате этого научного новшества стало возможным разработать меры по сокращению бедности среди населения Хорезмской области индивидуально в направлении каждого из них на основе разделения бедности среди населения на группы как абсолютного, относительного, стандартного и гуманистического взгляда.

предложение по моделям снижения уровня бедности населения по сценариям охвата высшим образованием $(Y_r = \frac{X_2^{0,077} \cdot X_3^{2,13}}{X_1^{0,67} \cdot X_4^{0,2672} \cdot X_5^{0,1} \cdot e^{1,51}})$ и выпускников высших учебных заведений $(Y_{r2} = \frac{X_1^{1,22} \cdot X_2^{0,008}}{X_3^{0,75} \cdot X_4^{0,44} \cdot X_5^{0,451} \cdot e^{6,23}})$ было использовано при разработке постановление Совета Народных депутатов Хорезмской области №VI-42-21-12-0-К/22 «Об мероприятия, проведенные по важным и неотложным вопросам социально-экономического развития в 2021 году на основе «Железной тетради», «Женской тетради» и «Молодежной тетради» от 14 февраля 2022 года (справка Кабинета Хорезмской областной администрации № 10-6784 от 7 сентября 2022 года). В результате была разработана научная программа «Моделирование уровня жизни населения» образовательного направления «5232200-Эконометрика» и увеличилось охвата высшим образованием населения Хорезмской области на 1,0%, что позволило снизить долю бедного населения на 0,6%.

предложение по сокращению бедности на основе результатов усовершенствованной модели оценки бедности с использованием стохастических (основанных на том, что $P_{\alpha-1} - P_{\alpha} > 0$ для $\alpha > 1$) инструментов повышения экономического роста и охвата высшим образованием было использовано при разработке постановление Совета Народных депутатов Хорезмской области №VI-42-21-12-0-К/22 «Об мероприятия, проведенные по важным и неотложным вопросам социально-экономического развития в 2021 году на основе «Железной тетради», «Женской тетради» и «Молодежной тетради» от 14 февраля 2022 года (справка Кабинета Хорезмской областной администрации № 10-6784 от 7 сентября 2022 года). В результате внедрения в практику данного предложение было установлено, что если увеличить сумму объем инвестиций в основной капитал на душу населения и общий реальный доход на душу населения на 1,0 млн., то уровень бедности населения Хорезмской области может быть снижен на 0,07% и 0,4% соответственно;

предложение по многофакторным прогнозным показателям на 2022-2027 годы на основе сценария экономического роста и охвата высшим образованием и выпускниками сокращения бедности было использовано при разработке постановление Совета народных депутатов Хорезмской области № VI-54-152-

12-0-К/22 «О мерах, подлежащих реализации по дальнейшему улучшению жилищных условий населения путем устранения текущих проблем, отрицательно повлияв на настроение населения Хорезмской области» от 10 ноября 2022 года (справка Кабинета Хорезмской областной администрации № 10-6784 от 7 сентября 2022 года). В результате реализации данного предложения на практике оно было использовано при разработке приоритетных направлений социально-экономического развития региона на основе важнейших показателей влияния охвата высшим образованием на сокращение бедности.

Апробация результатов исследования. Результаты этого исследования были представлены и обсуждены в общей сложности на 7 научно-практических конференций, в том числе 5 международных и 2 республиканских.

Публикация результатов исследования. Всего было опубликовано 11 научных работ по теме диссертации, в том числе 1 научная статья в зарубежных журналах, признанных Высшей аттестационной комиссией, и 3 научные статьи в республиканских журналах.

Структура и объем содержания диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и предложений, списка использованной литературы и приложений, общий объем которых составляет 148 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во вводной части обосновывается актуальность и необходимость темы диссертации, формируются цель и задачи, объект и предмет исследования, показывается ее соответствие приоритетным направлениям развития науки и техники в республике, описываются научная новизна и практические результаты исследования, поясняются теоретическая и практическая значимость полученных результатов, приводится информация о внедрении результатов исследования, публикациях и структуре диссертации.

В первой главе диссертации под названием **«Научно-теоретические основы оценки влияния системы высшего образования на сокращение бедности»** описаны научно-теоретические подходы к взаимосвязи сокращения бедности и экономического роста, методологические основы влияния сокращения бедности на экономический рост, и влияние человеческого развития на сокращение бедности и зарубежный опыт в этом направлении.

Проблемы бедности, связанные с возникновением бедности в Республике Узбекистан, получили официальное признание после принятия указа "О мерах по коренному обновлению государственной политики по развитию экономики и сокращению бедности", который установил значение термина "бедность", единственного относительного критерия для отнесения различных слоев населения к категории бедных приступили к изучению направлений ее сокращения. Несмотря на многообразие классификации бедности, в документах ООН она является самой важной, и выделяются четыре ее основных показателя: продолжительность жизни, низкая профессиональная подготовка, лишение экономической основы нормальной жизни (чистая питьевая вода, медицинские услуги, качество питание) и исключение из общественной жизни.



Рис.1. Концептуальные характеристики причин бедности²³

Результаты исследования свидетельствуют о том, что пандемия Covid-19 вызвала беспрецедентное изменение тенденции бедности в мировой экономике, которая усугубилась ростом инфляции и последствиями войны между Украиной и Россией. По нашим оценкам, эти комбинированные кризисы увеличат число людей, живущих в условиях крайней нищеты, еще на 75–95 миллионов человек в 2022 году по сравнению с прогнозами до пандемии.

Тем не менее, многие люди во всем мире с трудом сводят концы с концами. По данным Всемирного банка, в 2021 году около 711 миллионов человек жили в условиях крайней нищеты, то есть люди с доходом менее 1,90 доллара США в день. Это соответствует примерно 10% населения мира. Организация Объединенных Наций и Всемирный банк являются основными сторонниками сокращения бедности в мире. Всемирный банк поставил перед собой цель сократить бедность до уровня менее 3% населения мира к 2030 году²⁴. Поиск альтернативных путей борьбы с бедностью – одна из главных задач современности, объединяющая усилия всего мирового сообщества.

Качество образования находится в авангарде стратегий сокращения бедности, особенно на начальном и среднем уровнях. Цели устойчивого

²³ Источник: авторская разработка по результатам исследования.

²⁴ The World Bank. "Poverty." Accessed Jan. 13, 2022. <https://www.worldbank.org/en/topic/poverty>.

развития Организации Объединенных Наций на 2015–2030 годы определили доступ к качественному образованию в качестве ключевого приоритета²⁵. Для этого необходимо создать специальные организации, которые должны оказывать юридическую, финансовую и консультативную поддержку малообеспеченным семьям в вопросах получения качественного образования.

Видно, что права человека имеют особое значение в борьбе с бедностью. Учитывая неотъемлемость и взаимозависимость прав человека, все права человека важны для искоренения нищеты. Однако некоторые права считаются особенно важными в этом контексте. В соответствии с правозащитным подходом к стратегиям сокращения бедности, изложенным в Руководящих принципах ООН, при планировании политики сокращения бедности следует уделять особое внимание следующим правам человека:

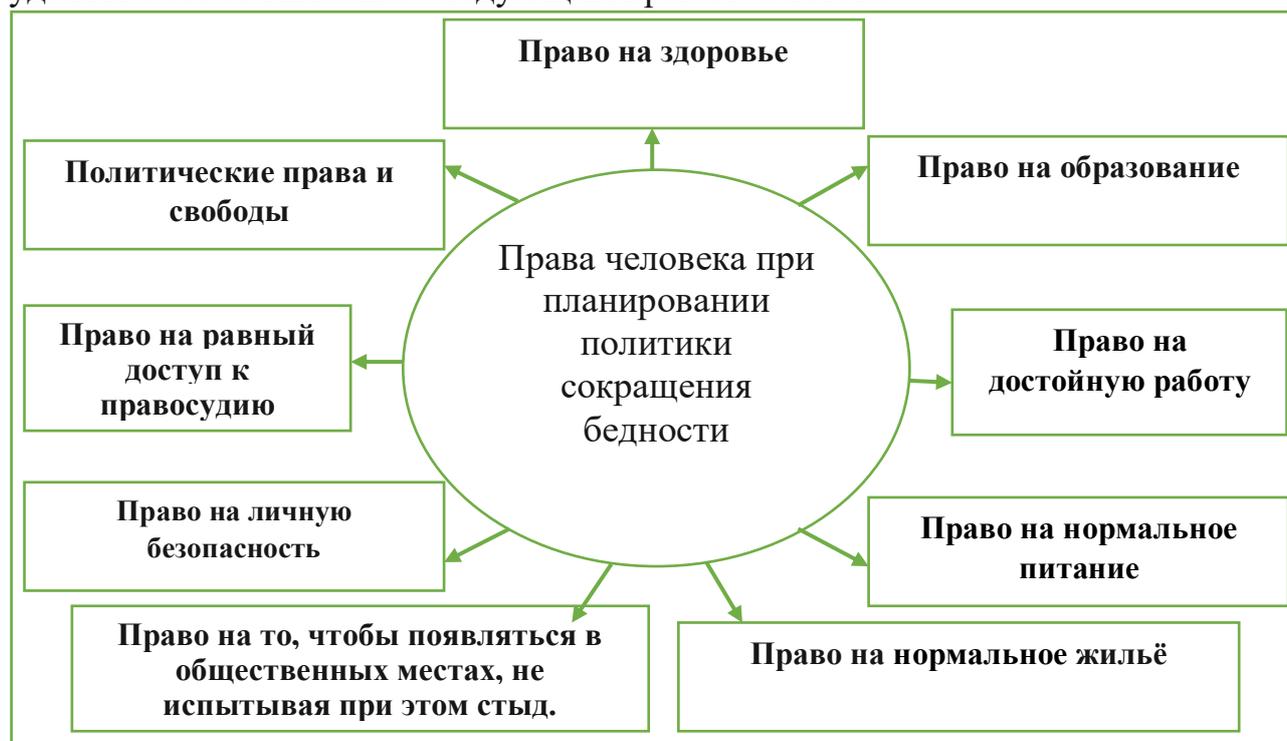


Рис.2. Права человека при планировании политики сокращения бедности²⁶

Рассматривая каждое из прав человека, представленных на Рисунке 2 в отдельности, плохое здоровье человека в семье может повлиять на успехи детей в школе, производительность труда, безработицу и отсутствие возможностей для участия в социальной и культурной жизни. Однако жизнь в бедности может привести к недоеданию, усилению воздействия на здоровье и ограниченному доступу к медицинскому обслуживанию, что может значительно ухудшить здоровье.

Во второй главе диссертации под названием «Современное состояние влияния охвата высшего образования на снижение бедности» рассмотрено влияние охвата высшего образования на снижение бедности в Хорезмской области и представлено эконометрический анализ тенденций бедности и

²⁵ A new approach to the fight against poverty: research methods, results, lessons for Ukraine. 2019. URL: <http://files.nas.gov.ua/PublicMessages/Documents/0/2019/12/191227122113753-3723.pdf>.

²⁶ Источник: авторская разработка по результатам исследования.

экономического роста в Хорезмской области и Республики Узбекистан также даны экономические пояснения по выявленным моделям.

Исследования показывают, что существующая система социальной защиты, то есть социальной помощи и социальных компенсаций, не спасает бедных от бедности. Государственная политика по ликвидации бедности путем механического регулирования доходов населения, нуждающегося в социальной защите, не имеет системного подхода и имеет лишь краткосрочный эффект, что вызывает большие социальные затраты из государственного бюджета, но не снижает масштабы бедности и ее проблемы.

Именно по этой причине сегодня в Республике Узбекистан необходимо внедрение системы расширения охвата высшим образованием в сфере социальной защиты общества, которая способна реагировать на социально-экономические риски и способствует сокращению бедного населения во всех группах общества. Чтобы определить следующие этапы, необходимо использовать метод математического моделирования и прогнозирования с целью совершенствования государственной политики.

Для выбора показателей в данном исследовании были отобраны показатели, влияющие на уровень бедности (малообеспеченности) Республики Узбекистан – Y_t , инвестиции в основной капитал на душу населения – X_1 , уровень безработицы в Республике – X_2 , прожиточный минимум населения Республики – X_3 , общий реальный доход на душу населения – X_4 и, прежде всего, мы проверяем степень корреляционной связи между этими выбранными факторами.

Если обратить внимание на полученные значения, то уровень безработицы в республике по отношению к результирующему Y_t -фактору ($r_{Y_t, X_2} = 0,775718$) правильно связан в сильной плотности, инвестициям в основной капитал на душу населения ($r_{Y_t, X_1} = -0,62744$), прожиточный минимум населения республики ($r_{Y_t, X_3} = -0,70066$), совокупный реальный доход на душу населения ($r_{Y_t, X_4} = -0,77181$) и охват высшим образованием ($r_{Y_t, X_5} = -0,63771$) обратно пропорциональны коррелирует с умеренной и сильной плотностью, и по этим факторам было определено, что за счет увеличения этих факторов уровень низкого дохода (бедности) Республики Узбекистан может быть уменьшена. Можно продолжить определение уравнения регрессии между наблюдаемой связью между факторами, выбранными в качестве влияющих на исход, по условию $r_{x_1, x_2} < 0,8$, так как мультиколлинеарность отсутствует с помощью программы EViews. Поскольку единицы измерения выделенных факторов различны, сначала для построения нелинейного уравнения используется логарифм показателей факторов, который проверяется на основе критериев качества (табл. 1).

Таблица 1

Результат уравнений регрессии факторов, влияющих на изменение уровня бедности (малообеспеченности) Республики Узбекистан²⁷

Dependent Variable: LNYR				
Method: Least Squares				
Date: 09/09/22 Time: 16:04				
Sample: 2000 2021				
Included observations: 22				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNX1	-0.671286	0.202913	-3.308248	0.0044
LNX2	0.077318	0.035615	2.170937	0.0453
LNX3	2.131143	0.586648	3.632743	0.0022
LNX4	-0.267206	0.180647	-1.479161	0.0364
LNX5	-0.101939	0.209032	-0.487673	0.0324
C	-1.509456	1.445744	-1.078653	0.2967
			$T_{\text{Tab}}=2,119905$	
R-squared	0.949985	Mean dependent var		2.882249
Adjusted R-squared	0.934356	S.D. dependent var		0.344053
S.E. of regression	0.088150	Akaike info criterion		-1.792549
Sum squared resid	0.124327	Schwarz criterion		-1.494992
Log likelihood	25.71804	Hannan-Quinn criter.		-1.722454
F-statistic	60.78131	Durbin-Watson stat		1.884750
Prob(F-statistic)	0.000000	$F_{\text{Tab}}=0,171112236$		

На основании значений коэффициентов, приведенных в таблице, составляется следующее уравнение:

$$\ln Y_t = 0.077 \ln X_2 + 2.13 \ln X_3 - 0.67 \ln X_1 - 0.2672 \ln X_4 - 0.1 \ln X_5 - 1.51 \quad (1)$$

Если обратить внимание на значимость параметров 1-го уравнения регрессии по t-статистическим критериям, при $\alpha=0,05$ и $df=16$, то из уравнения $t_{\text{Tab}}=2,1199053$ выделяются только капиталовложения на душу населения ($t_{X1}=3,308248 > t_{\text{Tab}}=2,1199053$) и уровень безработицы в республике ($t_{X2}=2.170937 > t_{\text{Tab}}=2,1199053$) прожиточный минимум населения республики ($t_{X3}=3.632743 > t_{\text{Tab}}=2,1199053$) являются значимыми, а значимость остальных параметров определяется требуются ретроспективные качественные критерии MAPE (Mean Absolute Percentage Error – средняя абсолютная процентная ошибка) и TIS (коэффициент неравенства Тейла – альтернативный показатель точности прогноза Тейла) (рис. 3).

²⁷ Источник: авторская разработка по результатам исследования.

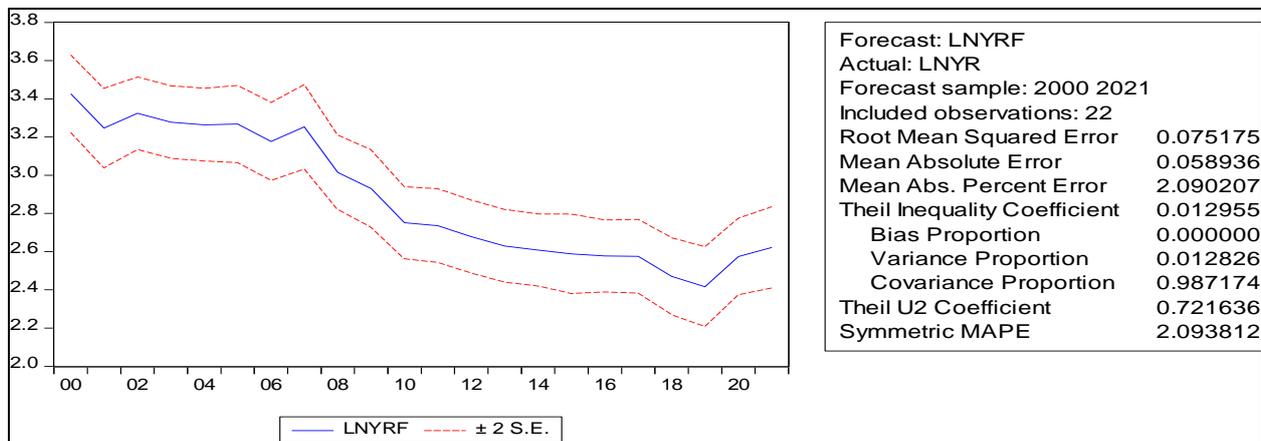


Рис.3. Ретроспективные качественные результаты уравнения (1)-регрессии²⁸

Основываясь на данных, представленных на рисунке 3, можно отметить, что $MAPE=2,09$, что, в свою очередь, составляет $MAPE=2,09 < 10\%$ точность прогноза высокая, и выводится значимость всех параметров 1-го уравнения регрессии, определенных из выполнения условия $TIC=0,013 < 1$. Для того, чтобы облегчить правила математики и процессы вычислений, а также для достижения точности результатов, 1-е уравнение регрессии, сформированное выше, потенцируется, в соответствии с которым формируется следующее уравнение:

$$Y_r = \frac{X_2^{0,077} \cdot X_3^{02,13}}{X_1^{0,67} \cdot X_4^{0,2672} \cdot X_5^{0,1} \cdot e^{1,51}} \quad (1^*)$$

Созданное уравнение 1*-регрессии статистически значимо при $\alpha=0,05$ и $k1=16$; учитывая, что $F_{Tab}=0,171112236$ при $k2=4$, значение Фишера $F_{Pac}=60.78$, значимость уравнения 1*-регрессии при условии $F_{Tab} < F_{Pac}$ и $DW=1,885$, достоверность и адекватность уравнения следует из отсутствия автокорреляции.

Если дать экономическое объяснение выявленному уравнению 1*-регрессии, согласно которому увеличение общего объема инвестиций в основной капитал на душу населения на 10 000 сумов приводит к снижению уровня бедности на 0,024%, то увеличение общего реального дохода на душу населения на 10 000 сумов приводит к снижению в уровне бедности на 3,62 % и увеличение охвата образованием на 1 процент позволяет снизить уровень бедности на 0,07 процента. Если сделать из этого вывод, то прежде всего целесообразно разработать меры, направленные на сокращение бедности, увеличение совокупного реального дохода на душу населения и увеличение пределов охвата высшим образованием.

По результатам эконометрического анализа, для увеличения доходов на душу населения, в первую очередь, население нацелено на получение дополнительных доходов: продуктивное использование собственных земель, внедрение животноводства и птицеводства в сельской и доступной домашних хозяйств, включение дополнения в трудовой кодекс о занятости населения в

²⁸ Источник: авторская разработка по результатам исследования.

пределах возможности (в государственных организациях) следует рассмотреть. Для увеличения охвата высшим образованием, на наш взгляд, целесообразно открывать новые частные и совместные образовательные учреждения и местные филиалы престижных вузов, действующих в нашей стране.

Для выбора показателей в данном исследовании были отобраны показатели, влияющие на уровень бедности (малообеспеченности) Республики Узбекистан – Y_t , инвестиции в основной капитал на душу населения – X_1 , уровень безработицы в Республике – X_2 , прожиточный минимум населения Республики – X_3 , общий реальный доход на душу населения – X_4 и, прежде всего, мы проверяем степень корреляционной связи между этими выбранными факторами.

Согласно 2-му сценарию, мы изучаем влияние внимания к социальной сфере на сокращение бедности. С этой целью были отобраны показатели, влияющие на уровень бедности (малообеспеченности) Республики Узбекистан – Y_t , показатель численности получателей пенсий и социальной помощи населения Республики Узбекистан – X_1 , уровень безработицы в Республике – X_2 , прожиточный минимум населения Республики – X_3 , общий реальный доход на душу населения – X_4 и коэффициент охвата высшим образованием – X_5 . Конечно, для того, чтобы определить, правильно ли подобраны факторы, мы сначала определяем коэффициент корреляции.

Согласно определенным значениям по отношению к Y_{t2} -фактору численность пенсионеров и получателей социальной помощи населения республики составляет – X_1 ($r_{Y_{t2},X1}=0,71251$), а совокупный реальный доход на душу населения – X_4 ($r_{Y_{t2},X4}=-0,77181$) при средней и высокой плотности и уровне охвата высшим образованием – X_5 ($r_{Y_{t2},X5}=0,83829$) правильно связано при сильной плотности, уровне безработицы – X_2 ($r_{Y_{t2},X2}=-0,83833$), прожиточном минимуме населения республики – X_3 ($r_{Y_{t2},X3}=-0,80113$) оказалось обратно пропорционально сильной плотности. Стоит отметить, что уравнение регрессии между наблюдаемой взаимосвязью может быть продолжено через программу EViews из-за отсутствия мультиколлинеарности между факторами, выбранными в качестве влияющих на исходный фактор, при условии $r_{x1,x2}<0,8$. В результате расчетов получаем следующее уравнение:

$$\ln Y_{t2} = 1.22 \ln X1 + 0.008 \ln X2 + 0.75 \ln X3 - 0.44 \ln X4 - 0.451 \ln X5 - 6.23 \quad (2)$$

Если обратить внимание на значимость параметров определяемого уравнения регрессии 2 по критериям t-Statistic, то видно, что ни один из параметров не является значимым из уравнения $t_{\text{таб}}=2,1199053$ при $\alpha=0,05$ и $df=16$, но получается с вероятностью $\alpha=0,05$, и в этом случае выводится важность всех параметров. Это, в свою очередь, требует проверки значимости всех параметров ретроспективными критериями качества MAPE и TIS.

На основании приведенных данных можно отметить, что MAPE=2,79, что в свою очередь следует из значимости всех параметров уравнения регрессии 2, определяемых выполнением условия MAPE=2,79<10% и TIS=0,017<1. Теперь для достижения точности полученных результатов потенцируется созданное выше 2-е уравнение регрессии и по нему составляется следующее уравнение:

$$Y_{r2} = \frac{X_1^{1,22} \cdot X_2^{0,008}}{X_3^{0,75} \cdot X_4^{0,44} \cdot X_5^{0,451} \cdot e^{6,23}} \quad (2^*)$$

Выявленное уравнение 2*-регрессии считается значимым при $\alpha=0,05$ и $k1=16$; При $k2=4$ с учетом значения $F_{\text{Таб}}=0,171112236$ значение Фишера $F_{\text{Рас}}=36,3$ указывает на значимость уравнения 2*-регрессии при условии $F_{\text{Таб}} < F_{\text{Рас}}$ и $DW=1,96$, а отсутствие автокорреляции означает, что уравнение является надежным и адекватным.

Если дать экономическую интерпретацию полученному уравнению регрессии 2*, то согласно ему увеличение количества пенсий и социальной защиты на 1000 человек приводит к увеличению уровня бедности на 0,01 процента. А это, в свою очередь, обосновывает тот факт, что повышение уровня социальной помощи в республике приводит к возникновению зависимости от государственной помощи среди населения. Установлено, что уровень бедности в Республике Узбекистан может быть снижен на 0,01 %, 0,29 % и 0,27 % соответственно за счет увеличения уровня безработицы, прожиточного минимума и количества выпускников высших учебных заведений на 1,0 %. Увеличение совокупных реальных доходов на душу населения на 10 000 сумов приводит к сокращению бедности на 0,59 процента.

Исходя из этого, прежде всего целесообразно принять меры, направленные на увеличение совокупного реального дохода на душу населения в республике, т. е. самозанятость, эффективное использование подворий, обеспечение сезонной занятости, хотя бы и временной. Следует отметить, что хотя и возможно снизить уровень бедности в Республике Узбекистан за счет увеличения количества выпускников высших учебных заведений, это временно, и в будущем вызовет и проблему трудоустройства.

Теперь, из факторов, полученных по изменению уровня бедности (с низким доходом) Республики Узбекистан согласно приведенному выше сценарию 1, мы используем факторы, влияющие на изменение уровня бедности Хорезмской области – Y_x , инвестиции в основной капитал на душу населения – X_1 , индекс потребительских цен – X_2 , прожиточный минимум населения республики – X_3 , общий реальный доход на душу населения региона – X_4 и охват высшим образованием – X_5 . Прежде всего, мы проверяем степень корреляционной связи между этими выбранными факторами (табл.2).

Таблица 2

Коэффициент корреляции факторов, влияющих на изменение уровня бедности (малообеспеченности) Хорезмской области²⁹

	Y_x	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
Y_x	1					
X_1	-0,74489	1				
X_2	0,683656	0,039499	1			
X_3	-0,85335	0,766072	-0,11557	1		
X_4	-0,85228	0,773418	-0,01765	0,688204	1	
X_5	0,830216	0,571547	0,256348	0,432168	0,412811	1

²⁹ Источник: авторская разработка по результатам исследования.

Если обратить внимание на значения таблицы, то на изменение уровня бедности (малообеспеченности) Хорезмской области Y_x влияет освоенные инвестиции в основной капитал – X_1 ($r_{y,x_1} = -0,74489$), прожиточного минимума населения республики – X_3 ($r_{y,x_3} = -0,85335$) общий реальный доход на душу населения региона – X_4 ($r_{y,x_4} = -0,77181$) сильно обратно пропорционально, индекс потребительских цен – X_2 ($r_{y,x_2} = 0,683656$) и высокий уровень охвата образованием – X_5 ($r_{y,x_5} = 0,830216$) связан с правильной и средне-сильной плотностью, и за счет увеличения этих факторов было установлено что уровень бедности (малообеспеченности) Хорезмской области может возрасти. По определенным табличным значениям можно продолжить определение уравнения регрессии между наблюдаемой связью в связи с отсутствием мультиколлинеарности между выбранными факторами (табл. 3).

Таблица 3

Результат уравнений регрессии факторов, влияющих на изменение уровня малообеспеченности (бедности) Хорезмской области³⁰

Dependent Variable: LNYX				
Method: Least Squares				
Date: 09/08/22 Time: 18:23				
Sample: 2000 2021				
Included observations: 22				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
			$t_{\text{Жад}}=2,1199053$	
LnX_1	-0.019710	0.104686	-0.188274	0.0501
LnX_2	-1.925863	0.432726	-4.450533	0.0004
LnX_3	0.175015	0.405395	0.431714	0.0317
LnX_4	-0.328678	0.106598	-3.083336	0.0071
LnX_5	0.242645	0.171419	1.415511	0.0061
C	13.25596	2.590352	5.024782	0.0001
R-squared	0.973106	Mean dependent var		3.045398
Adjusted R-squared	0.964702	S.D. dependent var		0.502172
S.E. of regression	0.094347	Akaike info criterion		-1.656675
Sum squared resid	0.142421	Schwarz criterion		-1.359118
Log likelihood	24.22343	Hannan-Quinn criter.		-1.586580
F-statistic	115.7870	Durbin-Watson stat		1.896431
Prob(F-statistic)	0.000000	$F_{\text{Жад}}=0,3505808$		

С использованием показателей факторов столбца коэффициента, представленных в таблице, формируется следующее уравнение:

$$LnY_x = -0,02LnX_1 - 1,93LnX_2 + 0,18LnX_3 - 0,33LnX_4 + 0,243LnX_5 + 13,26 \quad (3)$$

Теперь мы проверим это сгенерированное уравнение (3)-регрессии с критериями качества. Согласно ему, из равенства $t_{\text{Таб}} = 2,1199053$ при $\alpha = 0,05$ и $df = 16$ видно, что параметры индекса потребительских цен – X_2 ($t_{X_2} = 4,450533 > t_{\text{Таб}} = 2,1199053$) и общего реального дохода на душу населения

³⁰ Источник: авторская разработка по результатам исследования.

региона – $X_4 (t_{X_4} = 3,083336 > t_{Tab} = 2,1199053)$ – являются значимыми. Мы проверяем с помощью критериев MAPE и TIS, являются ли остальные параметры значимыми или незначимыми (рис.4)

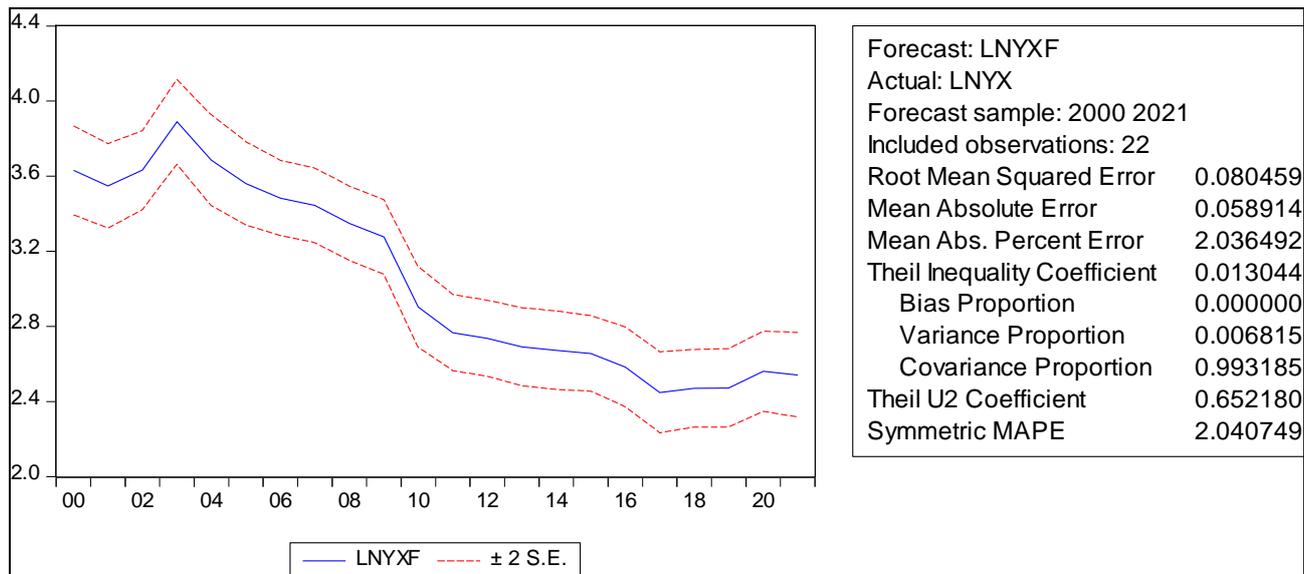


Рис.4. Ретроспективные качественные результаты уравнения регрессии(3)³¹

Согласно данным, представленным на рисунке 5, MAPE= равно 2,04, что, в свою очередь, приводит к важности всех параметров 3-го уравнения регрессии, определенного из выполнения условия $MAPE=2,04 < 10\%$ и $TIS=0,013 < 1$. Теперь, как отмечалось выше, 3-е уравнение регрессии потенцируется и, в соответствии с ним, генерируется следующее уравнение:

$$Y_X = \frac{X_3^{0,18} \cdot X_5^{0,243} \cdot e^{13,26}}{X_1^{0,02} \cdot X_2^{1,93} \cdot X_4^{0,33}} \quad (3^*)$$

Мы проверяем полученное уравнение 3*-регрессии с помощью критерия Фишера на его значимость с учетом равенства $F_{Tab}=0,171112236$ при $\alpha=0,05$ и $k_1=16$; $k_2=4$. По нему, вычисленное значение Фишера равно $F_{pac}=24,2$, значимость уравнения 3*-регрессии при условии $F_{Tab} < F_{pac}$, а то, что $DW=1,896$ равно тому, что автокорреляция отсутствует, уравнение является надежным и адекватным.

Если дать экономическое объяснение уравнению регрессии 3*, определенному в результате исследования, то, согласно ему, объем инвестиций в основной капитал на душу населения и общий реальный доход на душу населения составляют 1,0 млн. было установлено, что если увеличить сумму, то уровень бедности населения Хорезмской области может быть снижен на 0,07% и 0,4% соответственно. Кроме того, если снижение индекса потребительских цен в республике на 1,0% приведет к снижению уровня бедности населения Хорезмской области на 0,3%. Это, в свою очередь, объясняется тем, что в провинции слой населения, привыкший к государственной помощи, ведет к труду и усилиям по получению дохода.

³¹ Источник: авторская разработка по результатам исследования.

Теперь факторы, использованные во 2-м сценарии Республики Узбекистан в качестве макроэкономических показателей снижения бедности, используются во 2-м сценарии Хорезмской области, которые влияют на уровень бедности - Y_{x_2} , количество получателей пенсий и социальной помощи населения региона - X_1 , уровень безработицы - X_2 , прожиточный минимум населения республики - X_3 , общий реальный доход на душу населения в регионе - X_4 и количество выпускников высших учебных заведений - X_5 . Конечно, сначала мы определяем коэффициенты корреляции, чтобы определить, правильно ли были выбраны факторы.

Согласно определенным значениям табл. 6, совокупный реальный доход на душу населения в регионе - X_4 ($r_{Y_{x_2}, X_4} = -0,77481$) по отношению к Y_{x_2} - фактору правильно связан при средней и сильной плотности и числе выпускников вузов - X_5 ($r_{Y_{x_2}, X_5} = 0,82583$) при сильной плотности (табл. 4).

Таблица 4

Коэффициенты корреляции факторов, влияющих на изменение уровня бедности (малообеспеченности) Хорезмской области³²

	Y_{x_2}	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
Y_{x_2}	1					
X_1	-0,79575	1				
X_2	-0,84761	0,667021	1			
X_3	-0,79564	0,773514	0,615371	1		
X_4	0,77481	0,751192	0,777955	0,690035	1	
X_5	0,82583	0,632095	0,641468	0,773123	0,759445	1

Установлено, что численность получателей пенсий и социальных пособий населения региона - ($r_{Y_{x_2}, X_1} = -0,79575$), прожиточный минимум населения региона - X_3 ($r_{Y_{x_2}, X_3} = -0,79564$) при средней и сильной плотности и уровень безработицы в регионе - X_2 ($r_{Y_{x_2}, X_2} = 0,84761$), при сильной плотности находятся в обратной зависимости. В связи с отсутствием мультиколлинеарности между выделенными факторами $r_{x_1, x_2} < 0,8$ продолжаем определение уравнения регрессии между наблюдаемой взаимосвязью через программу EViews (табл. 5).

³² Источник: авторская разработка по результатам исследования.

Таблица 5

Результат уравнений регрессии факторов, влияющих на изменение уровня бедности (малообеспеченности) Хорезмской области по 2-му сценарию³³

Dependent Variable: $LN Y X_2$				
Method: Least Squares				
Date: 09/27/22 Time: 21:30				
Sample: 2000 2021				
Included observations: 22				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
$Ln X_1$	0,319194	0,798135	0,399925	0.0145
$Ln X_2$	0,042565	0,027979	1,521320	0.0335
$Ln X_3$	-0,140206	0,123877	-1,131816	0.0393
$Ln X_4$	-0,155949	0,053789	-2,899273	0.0389
$Ln X_5$	0,462769	0,149092	3,103916	0.0068
C	0,512245	2,742967	0,186749	0.0373
R-squared	0.963187	Mean dependent var		3.045246
Adjusted R-squared	0.951683	S.D. dependent var		0.502255
S.E. of regression	0.110401	Akaike info criterion		-1.342391
Sum squared resid	0.195015	Schwarz criterion		-1.044834
Log likelihood	20.76630	Hannan-Quinn criter.		-1.272296
F-statistic	83.72603	Durbin-Watson stat		1.811444
Prob(F-statistic)	0.000000			

На основании результатов, определенных в таблице, составим следующее уравнение регрессии факторов, влияющих на изменение уровня малообеспеченности (бедности) Хорезмской области:

$$Ln Y_{X_2} = 0,32 Ln X_1 + 0,043 Ln X_2 + 0,46 Ln X_5 - 0,14 Ln X_3 + 0,16 Ln X_4 + 0,512 \quad (4)$$

Теперь проверим полученное уравнение регрессии (4) с помощью критериев качества. Согласно ему, из равенства $t_{\text{таб}}=2,1199053$ в случае $\alpha=0,05$ и $df=16$ видно, что параметры совокупных реальных доходов на душу населения в регионе – X_4 ($t_{X_4} = 2,899273 > t_{\text{таб}} = 2,1199053$) и количество выпускников вузов – X_5 ($t_{X_5} = 3,1039 > t_{\text{таб}} = 2,1199053$) значимы. Мы проверяем, являются ли остальные параметры значимыми или незначимыми, с помощью критериев MAPE и TIC (рис. 5).

³³ Источник: авторская разработка по результатам исследования.

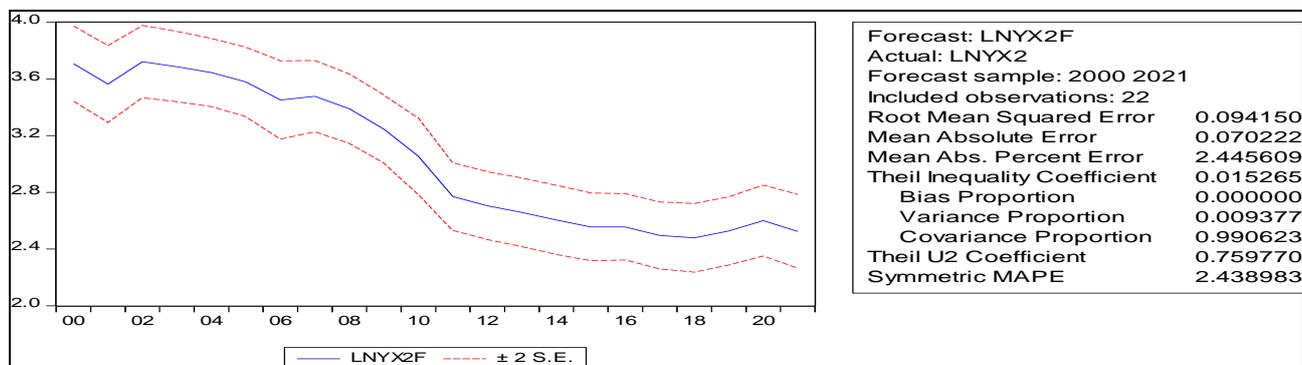


Рис.5. Ретроспективные качественные результаты уравнения регрессии(4)³⁴

Согласно результатам, представленным на рисунке 4, MAPE=2,45, что, в свою очередь, означает, что все параметры уравнения регрессии 4 значимы, поскольку выполняются условия MAPE=2,45<10% и TIS=0,015<1. Теперь, как было сказано выше, уравнение регрессии 4 потенцируется и по нему формируется следующее уравнение:

$$Y_{X2} = \frac{X_1^{0,32} * X_2^{0,043} * X_5^{0,46}}{X_3^{0,14} * X_4^{0,16} * e^{0,512}} \quad (4^*)$$

Созданное уравнение 4*-регрессии было проверено на значимость по критерию Фишера при $\alpha=0,05$ и $k1=16$; проверяем, принимая во внимание, что $F_{Жад}=0,171112236$ при $k2=4$. По нему, вычисленное значение Фишера $F_{Хис}=83,7$ равно значимости уравнения 4*-регрессии при условии $F_{Жад}<F_{Хис}$ и $DW=1,81$, поэтому достоверность и адекватность уравнения следует из отсутствия автокорреляции.

Если дать экономическое объяснение уравнению регрессии 4*, то по нему было установлено, что сокращение числа людей, получающих пенсии и социальную защиту в Хорезмской области, а также числа выпускников высших учебных заведений на тысячу человек, может снизить уровень бедности населения в регионе на 0,002% и 0,02%. На данный момент следует отметить, что увеличение числа выпускников высших учебных заведений в регионе, в свою очередь, определяет увеличение новой рабочей силы. Это, в свою очередь, видно из уравнения, что если уровень безработицы был снижен на 1,0%, то бедность, как было определено, снизилась на 0,05%. Также в Хорезмской области, если общий реальный доход на душу населения и прожиточный минимум будут увеличены до 10,0 тыс. сумов, уровень бедности среди населения снизится на 0,02% и 0,03% соответственно.

Следует отметить, что в целях сокращения бедности целесообразно уделить особое внимание сокращению безработицы в регионе, для чего необходимо разработать меры по вопросу создания новых рабочих мест в обеспечении занятости населения, налаживанию надомной деятельности на возможном уровне и особенно полная занятость выпускников.

³⁴ Источник: авторская разработка по результатам исследования.

Подводя итоги анализа, целесообразно использовать полученные научные результаты в теоретическом осмыслении и определении масштабов бедности, для совершенствования деятельности институтов по формированию глобальных и государственных стратегий по снижению тенденций распространения и минимизации бедности, уделять приоритетное внимание в развитие человеческого капитала для получения квалифицированных. Целесообразно осознавать, что критерием эффективности социальной политики является производительность труда, которая в конечном итоге остается в критическом состоянии, выплачивать помощь категории граждан, потерявших источник дохода, и содействовать их трудоустройству, продолжать выплачивать целевые социальные выплаты населению.

В третьей главе диссертации, озаглавленной «**Совершенствование макроэкономических механизмов сокращения бедности охвата высшего образования**», описаны перспективы улучшения сокращения бедности за счет экономического роста и увеличения охвата высшим образованием, а также улучшения оценки воздействия системы высшего образования по сокращению бедности, а также ее прогнозные результаты.

В этом исследовании наш анализ основан на общем классе показателей бедности, предложенных Фостером-Гриром-Торбеке (FGT).

$$P = P(\mu, L(p)) \quad (3)$$

где: μ - средний доход общества, а $L(p)$ – кривая Лоренца, измеряющая относительное распределение дохода в соответствии с информацией или долей дохода, используемой $100 \times p$ процентов населения с самым низким доходом. Эластичность роста бедности определяется как:

$$\eta_a = \frac{\partial P_a}{\partial \mu} \frac{\mu}{P_a} \quad (4)$$

В том случае, если кривая Лоренца, которая измеряет относительное распределение доходов в соответствии с данными, остается неизменной, процентное изменение бедности в ответ на темпы роста составляет 1 процент. Эластичность роста η всегда можно рассматривать как выражение отрицательного результата. Здесь важно измерить эластичность бедности к росту, поскольку это дает нам определение степени, в которой экономический рост сокращает бедность при отсутствии изменений в неравенстве.

ε_a означает монотонно возрастающий с a . Из уравнения (A2) мы можем записать:

$$\varepsilon_a - \varepsilon_{a-1} = \frac{1}{zP_a P_{a-1}} [a(\mu - z)P_{a-1}(P_{a-1} - P_a) + P_a(P_{a-1} - P_a) + \mu P_{a-2}P_a + zP_a(P_{a-1} - P_a)] \quad (5)$$

исходя из того, что $P_{a-1} - P_a > 0$ для всех $a > 1$, это считается положительным.

Чем выше ценность этого предложения a , тем быстрее произойдет процентное сокращение бедности при определенном увеличении неравенства. Это показывает, что рост неравенства наносит больший вред крайне бедным слоям населения, чем самим беднякам. Это также означает, что охват бедных принесет больше пользы крайне бедным, чем они сами.

Кроме того, низкая заработная плата в сельском хозяйстве ограничивает доступ сельского населения к необходимым удобствам. Если не будет

достигнуто увеличение реальных доходов населения, позитивное решение проблемы ликвидации бедности потеряет свою перспективу. Учитывая это, на наш взгляд, для преодоления бедности необходимо разработать механизм оптимизации образовательной политики (рис.6).

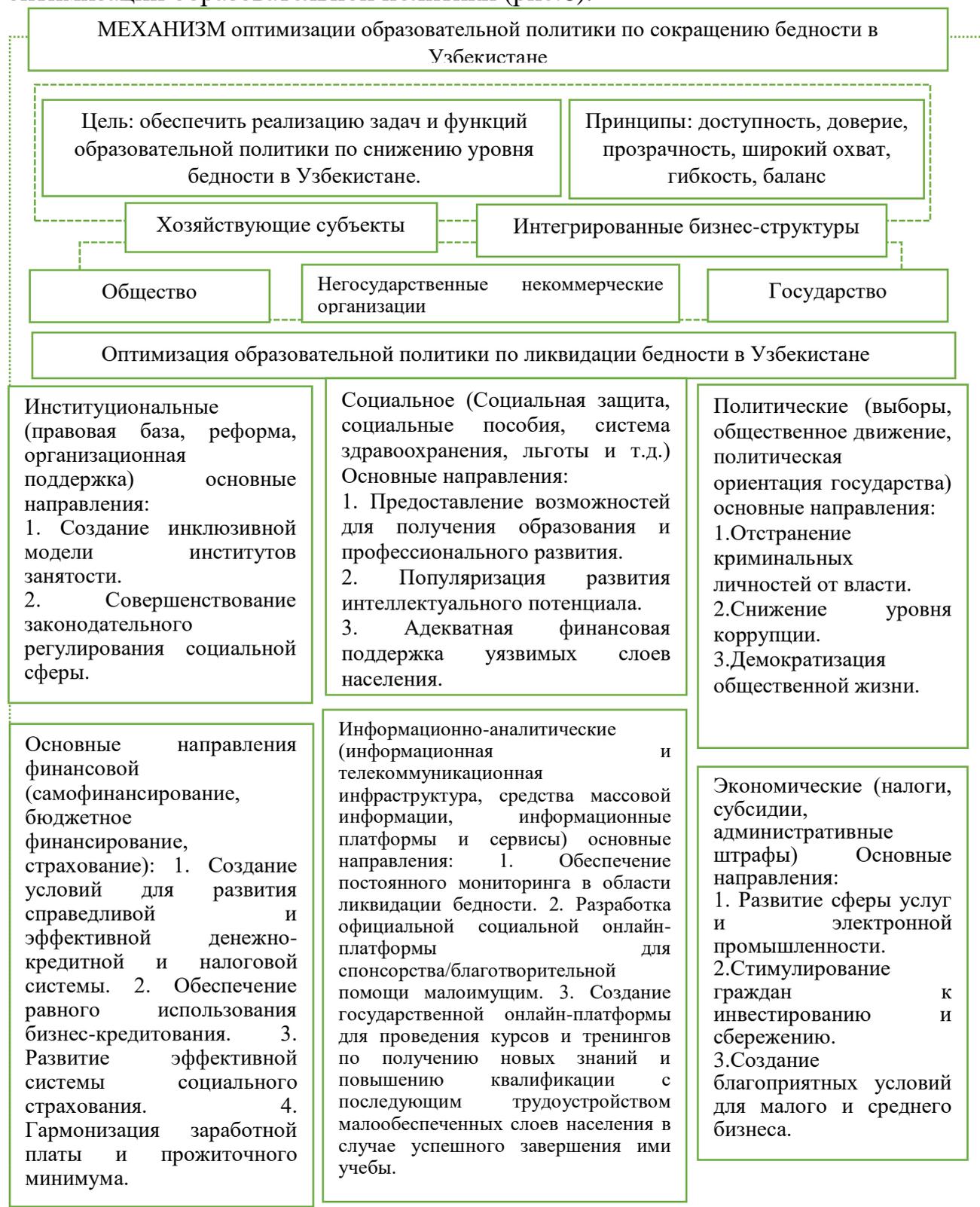


Рис.6. Комплексный механизм оптимизации образовательной политики для борьбы с бедностью в Узбекистане³⁵

³⁵ Источник: авторская разработка по результатам исследования.

Республике Узбекистан нужны новые, более эффективные институты с прекрасными механизмами для преодоления многих проблем в социально-экономической сфере, в том числе повышения уровня жизни населения и преодоления бедности. В связи с этим каждому обществу целесообразно действовать в рамках набора экономических и политических правил, разработанных и эффективно поддерживаемых государством и гражданами. Экономические институты определяют экономические стимулы, такие как лучшее образование, сбережения и инвестиции, внедрение новых технологий и т. д. Но политический процесс определяет экономические институты, при которых живут люди, а сами политические институты определяют, как работает этот процесс.

В заключение отметим, что важность высших учебных заведений страны определяется их способностью воспитывать граждан и влиять на их поведение. Важно отметить, что политические и экономические институты определяются собственным выбором общества. Они могут быть инклюзивными и способствовать экономическому развитию, а могут тормозить экономический рост, а политическая деятельность институтов играет центральную роль в поиске объяснений процветания или упадка наций. В то же время, «если политические институты обеспечивают стабильность, верховенство права, защиту собственности, защиту от диктатуры, лишения свободы, меняют правила игры, то экономические институты имеют решающее значение для движения нации к богатству.

На основании приведенных замечаний составим многофакторный прогноз изменения уровня бедности (неблагополучия) в Республике Узбекистан, выбранной для исследования, с использованием уравнения многофакторной регрессии. Из следующей формулы определяют для этого:

$$Y_r = \frac{X_2^{0,077} \cdot X_3^{02,13}}{X_1^{0,67} \cdot X_4^{0,2672} \cdot X_5^{0,1} \cdot e^{1,51}} \quad (1^*)$$

также из системы уравнений нестационарного тренда при $t=23$ факторов, входящих в это уравнение:

- капитальные вложения на душу населения: $X_1 = -616,8 + 339,9 * t$;
- уровень безработицы: $X_2 = -0,2 + 0,46 * t$;
- прожиточный минимум: $X_3 = 33,1 + 18,5 * t$;
- общий реальный доход на душу населения: $X_4 = -1372,4 + 668,1 * t$;
- охват высшим образованием: $X_5 = 10,3 + 0,9 * t$.

С помощью приведенной системы формул и общего уравнения (1) определяется многофакторный прогноз изменения уровня бедности (неблагополучия) в Республике Узбекистан (табл. 6).

Таблица 6

Результаты многофакторного прогнозирования изменения уровня бедности (малообеспеченности) Республики Узбекистан по 1-му сценарию³⁶

Годы	уровень бедности (неблагополучия), %	капитальные вложения на душу населения, тыс. сум	уровень безработицы, %	прожиточный минимум сум	Общий реальный доход на душу населения, тыс. сум	Охват высшим образованием
2022	17,8	7200,9	10,4	458,6	13993,9	31
2023	18,5	7540,8	10,8	477,1	14662	31,9
2024	19,3	7880,7	11,3	495,6	15330,1	32,8
2025	20,0	8220,6	11,8	514,1	15998,2	33,7
2026	20,8	8560,5	12,2	532,6	16666,3	34,6
2027	21,6	8900,4	12,7	551,1	17334,4	35,5

Данные таблицы показывают, что к 2027 году уровень бедности в Республике Узбекистан увеличится на 3,8% по сравнению с 2022 годом и доходить до 21,6%, уровень безработицы увеличится на 2,8% до 12,7%, прожиточный минимум увеличится на 110 тыс. сумов до 551,1 тыс. сумов, а общий реальный доход на душу населения увеличится на 4008,5 тыс. сумов до 17334,4 тыс. сумов. И для будущих перспектив республики целесообразно разработать меры по содействию открытию новых малых предприятий, предоставить им более широкие возможности с целью обеспечения занятости в стране.

Если мы посмотрим на многофакторный прогноз изменения уровня низкого дохода (бедности) в Республике Узбекистан согласно сценарию 2, то вышеуказанное:

$$Y_{r2} = \frac{X_1^{1,22} \cdot X_2^{0,008}}{X_3^{0,75} \cdot X_4^{0,44} \cdot X_5^{0,451} \cdot e^{6,23}} \quad (2^*)$$

Согласно этому уравнению 2*-регрессии, из системы уравнений тренда, зависящего от времени, когда участвующие в нем факторы равны t=23:

- количество пенсий и социальной защиты: $X_1=3082,7+53,2*t$;
- уровень безработицы: $X_2=-0,2+0,46*t$;
- прожиточный минимум: $X_3=33,1+18,5*t$;
- совокупный реальный доход на душу населения: $X_4=-1372,4+668,1*t$;
- количество выпускников высших учебных заведений: $X_5=10,3+0,9*t$.

³⁶ Источник: рассчитано и составлено автором

С использованием приведенной системы формул и общего (2*)-уравнения определяется многофакторный прогноз изменения уровня бедности (неблагополучия) в Республике Узбекистан по 2-му сценарию (табл. 7).

Таблица 7

Результаты многофакторного прогноза изменения уровня бедности (малообеспеченности) Республики Узбекистан по 2-му сценарию³⁷

Год	уровень бедности (неблагополучия), %	капитальные вложения на душу населения, тыс.сум	уровень безработицы, %	прожиточный минимум сум	Общий реальный доход на душу населения, тыс. сум	Охват высшим образованием
2022	17,2	4306,3	10,4	458,6	13993,9	31
2023	17,4	4359,5	10,8	477,1	14662	31,9
2024	17,6	4412,7	11,3	495,6	15330,1	32,8
2025	17,8	4465,9	11,8	514,1	15998,2	33,7
2026	18,0	4519,1	12,2	532,6	16666,3	34,6
2027	18,2	4572,3	12,7	551,1	17334,4	35,5

Согласно таблице, по 2-му сценарию к 2027 г. уровень бедности увеличится на 1,2% по сравнению с 2022 г. и достигнет 18,2%, а в свою очередь численность пенсионеров и соцзащит в 2027 г. по сравнению с 2022 г. составит 266 000 чел. а совокупный реальный доход на душу населения предполагается реализовать за счет увеличения на 3340,5 тыс.сум.

Сделаем многофакторный прогноз изменения уровня бедности (малообеспеченности) в Хорезмской области в будущем с использованием уравнения многофакторной регрессии. Для этого из следующей формулы, определенной выше:

$$Y_x = \frac{X_3^{0,18} \cdot X_5^{0,243} \cdot e^{13,26}}{X_1^{0,02} \cdot X_2^{1,93} \cdot X_4^{0,33}} \quad (3^*)$$

и из следующей системы уравнений тренда, зависящих от времени, при t=23 факторов, участвующих в этом уравнении:

- капитальные вложения на душу населения: $X_1 = -1472,5 + 264,4 \cdot t$;
- уровень безработицы: $X_2 = 114,4 - 0,2 \cdot t$;
- прожиточный минимум: $X_3 = 33,1 + 18,5 \cdot t$;
- общий реальный доход на душу населения: $X_4 = -3445,9 + 792,5 \cdot t$;
- охват высшим образованием: $X_5 = 15,6 + 0,6 \cdot t$, используя вышеуказанные определяется многофакторный прогноз изменения уровня бедности в Хорезмской области (табл. 8).

³⁷ Источник: рассчитано и составлено автором

Таблица 8

Результаты многофакторного прогнозирования изменения уровня бедности (малообеспеченности) Хорезмской области по 1-му сценарию³⁸

Год	уровень бедности (неблагополучия), %	капитальные вложения на душу населения, тыс. сум	уровень безработицы, %	прожиточный минимум сум	Общий реальный доход на душу населения, тыс. сум	Охват высшим образованием
2021	16,2	4344,3	110	440,1	13989,1	28,8
2022	16,1	4608,7	109,8	458,6	14781,6	29,4
2023	16,1	4873,1	109,6	477,1	15574,1	30
2024	16,0	5137,5	109,4	495,6	16366,6	30,6
2025	16,0	5401,9	109,2	514,1	17159,1	31,2
2026	16,0	5666,3	109	532,6	17951,6	31,8
2027	16,0	5930,7	108,8	551,1	18744,1	32,4

Из таблицы видно, что к 2027 году уровень бедности в Хорезмской области снизится на 0,2% до 16%, индекс потребительских цен вырастет на 1586,4 тыс.сум до 5930,7 тыс.сум, прожиточный минимум увеличится на 110 тыс.сум до 551,1 тыс.сум и общий реальный доход на душу населения увеличится на 4755 тыс.сум до 18744,1 тыс.сум и увеличения охвата высшим образованием на 3,6% до 32,4%. Отсюда видно, что необходимо составить планы на перспективу мероприятий, направленных на увеличение общего реального дохода на душу населения в регионе и привлечение инвестиций в основной капитал областного правительства, а также увеличение валютных поступлений в регион.

Если рассматривать многофакторный прогноз изменения уровня бедности (малообеспеченности) в Хорезмской области по 2-му сценарию, то выше было определено:

$$Y_{X2} = \frac{X_1^{0,32} * X_2^{0,043} * X_5^{0,46}}{X_3^{0,14} * X_4^{0,16} * e^{0,512}} \quad (4^*)$$

по уравнению регрессии, используя следующую систему нестационарных уравнений тренда участвующих в нем факторов при t=23:

- количество пенсий и социальной защиты: $X_1=168,4+2,8*t$;
- уровень безработицы: $X_2=0,47+0,47*t$;
- прожиточный минимум: $X_3=33,1+18,5*t$;
- общий реальный доход на душу населения: $X_4=-3445,9+792,5*t$;

³⁸ Источник: рассчитано и составлено автором

- количество выпускников высших учебных заведений: $X_5=3738,6+21,7*t$

В Хорезмской области определен многофакторный прогноз изменения уровня малообеспеченности (бедности) (табл. 9).

Таблица 9

Результаты многофакторного прогнозирования изменения уровня бедности (малообеспеченности) Хорезмской области по 2-му сценарию³⁹

Год	уровень бедности (неблагополучия), %	количество пенсий и социальной защиты	уровень безработицы, %	прожиточный минимум сум	Общий реальный доход на душу населения, тыс. сум	Количество выпускников высших учебных заведений, тыс. чел.
2022	16,1	232,8	10,3	458,6	14781,6	4238
2023	16,0	235,6	10,8	477,1	15574,1	4259
2024	15,9	238,4	11,3	495,6	16366,6	4281
2025	15,9	241,2	11,8	514,1	17159,1	4303
2026	15,8	244	12,2	532,6	17951,6	4325
2027	15,7	246,8	12,7	551,1	18744,1	4346

Согласно таблице к 2027 году уровень бедности в Хорезмской области снизится на 0,4% до 15,7% по сравнению с 2022 годом, количество пенсионеров и соцзащиты увеличится на 16000 до 246800, а уровень безработицы увеличится на 2,4% до 12,7%, прожиточный минимум увеличится на 110 тыс. сум до 551,1 тыс. сум, а совокупный реальный доход на душу населения увеличится на 3962,5 тыс. сум до 18744,1 тыс. сум и количество выпускников высших учебных заведений увеличится на 108 до 4346.

Если сделать общий вывод по обоим сценариям, то на снижение уровня бедности влияет несколько факторов, среди них, в первую очередь, необходимо увеличение числа получателей пенсий и социальной защиты, но в этом случае есть вероятность перерасход средств, и в этом случае целесообразно адресное осуществление социальной помощи.

Во-вторых, необходимо увеличить инвестиции на душу населения, конечно же, это будет иметь и обратный результат, то есть есть вероятность того, что неэффективное использование прямых инвестиций, в свою очередь, превратит компанию в национальную долг. Для предотвращения этой проблемы, прежде всего, необходимо наладить контроль и мониторинг инвестиционных проектов и обеспечить его зрелыми кадрами и специалистами.

³⁹ Источник: рассчитано и составлено автором

Из результатов анализа видно, что основным направлением, на наш взгляд, является увеличение охвата высшим образованием, в результате чего увеличивается человеческий капитал. Когда человеческий капитал увеличивается, открываются новые рабочие места, то есть повышается уровень жизни и снижается уровень бедности. Проще говоря, образование напрямую связано с доходом. Чем выше уровень образования, тем меньше шансов, что человек окажется за чертой бедности. Это связано с тем, что образование дает навыки и знания, связанные с более высокой заработной платой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Эффективность мер по борьбе с бедностью зависит, прежде всего, от качества работы институтов, призванных обеспечивать экономические стимулы и бороться с проявлением этого явления. Высокий уровень жизни населения, безусловно, зависит от экономического роста, эффективности производственных процессов, производительности труда, валового спроса на рабочую силу и ее предложения. Однако они являются промежуточными факторами, которые не могут решить проблему сокращения бедности без надлежащего стимулирования малого бизнеса.

2. Мировая практика сокращения бедности показала, что многие страны эффективно разрабатывают специальные стратегии финансирования создания предприятий бедным населением. Однако большинство таких предприятий работают только при стабильной финансовой помощи со стороны государства, и если финансирование прекращается, большинство предприятий прекращает свое существование. Более того, для большинства бедных людей в странах с низким уровнем дохода бизнес по разным причинам не выглядит не только дешевым, но и привлекательным.

3. Если дать экономическое объяснение уравнению 3*-регрессии, определенному в результате исследования, то, согласно ему, если увеличить сумму объем инвестиций в основной капитал на душу населения и общий реальный доход на душу населения на 1,0 млн., то уровень бедности населения Хорезмской области может быть снижен на 0,07% и 0,4% соответственно. Кроме того, если увеличение индекса потребительских цен в республике на 1,0% приведет к снижению уровня бедности населения Хорезмской области на 0,3%. Это, в свою очередь, объясняется тем, что привыкшее к получению помощи от государства население региона будет работать и пытаться получать доход самостоятельно.

4. По результатам исследования по 2-му сценарию установлено, что сокращение числа получающих пенсию и социальную защиту и числа выпускников высших учебных заведений на 1000 человек позволяет снизить уровень бедности населения региона на 0,002% и 0,02%. При этом стоит отметить, что увеличение количества выпускников высших учебных заведений в регионе, в свою очередь, определяет увеличение новой рабочей силы. В свою очередь, из уравнения видно, что если уровень безработицы уменьшить на 1,0%, бедность уменьшится на 0,05%. Также в Хорезмской области при увеличении совокупных реальных доходов на душу населения и прожиточного минимума до 10 000 сумов уровень бедности среди населения снизится на 0,02% и 0,03% соответственно.

5. По 1-сценарию к 2027 году уровень бедности в Хорезмской области снизится на 0,2% до 16%, индекс потребительских цен вырастет на 1586,4 тыс.сум до 5930,7 тыс.сум, прожиточный минимум увеличится на 110 тыс.сум до 551,1 тыс.сум и общий реальный доход на душу населения увеличится на

4755 тыс.сум до 18744,1 тыс.сум и увеличения охвата высшим образованием на 3,6% до 32,4%. Отсюда видно, что необходимо составить планы на перспективу мероприятий, направленных на увеличение общего реального дохода на душу населения в регионе и привлечение инвестиций в основной капитал областного правительства, а также увеличение валютных поступлений в регион.

6. По результатам 2-го сценария к 2027 году уровень бедности в Хорезмской области снизится на 0,4% и будет доходить до 15,7% по сравнению с 2022 годом, численность пенсионеров и соцзащиты увеличится на 16 тыс. до 246,8 тыс. человек, уровень безработицы увеличившись на 4% будет доходить до 12,7%, прожиточный минимум увеличится на 110 тыс.сум до 551,1 тыс.сум и совокупный реальный доход на душу населения увеличится на 3962,5 тыс.сум до 18744,1 тыс.сум и количество выпускников высших учебных заведений увеличится на 108 до 4346.

7. На снижение уровня бедности, если мы сделаем общий обзор по обоим сценариям, влияют несколько факторов, в том числе, прежде всего, следует увеличить число получателей пенсий и социальной защиты, но в этом случае существует возможность увеличения зависимости от государственной помощи, поэтому целесообразно адресное осуществление социальной помощи. Во-вторых, необходимо увеличить инвестиции на душу населения, конечно, это также дает обратный результат, то есть существует вероятность того, что эффективное неиспользование инвестиций, вводимых в настоящее время напрямую, станет долгом страны и предприятие. Чтобы избежать этой проблемы, прежде всего, необходимо наладить контроль и мониторинг инвестиционных проектов и обеспечить его зрелым персоналом и специалистом.

8. Из результатов анализа видно, что основным направлением, на наш взгляд, является увеличение охвата высшим образованием, в результате чего увеличивается человеческий капитал. Когда человеческий капитал увеличивается, открываются новые рабочие места, то есть повышается уровень жизни и снижается уровень бедности. Проще говоря, образование напрямую связано с доходом. Чем выше уровень образования, тем меньше шансов, что человек окажется за чертой бедности. Это связано с тем, что образование дает навыки и знания, связанные с более высокой заработной платой. Образование также оказывает положительное влияние на другие области бедности, такие как жилье, водоотведение и более эффективное использование медицинских учреждений.

**SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARDING SCIENTIFIC
DEGREES UNDER THE NUMBER PhD.03/28.08.2020.I.55.03 AT URGENCH
STATE UNIVERSITY**

TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

KARIMOV JAVLON KUZIEVICH

**ECONOMETRIC ASSESSMENT OF THE IMPACT OF HIGHER
EDUCATION ON POVERTY REDUCTION**

08.00.06 – “Econometrics and Statistics”

ABSTRACT

of the dissertation of the doctor of philosophy (PhD) on economic sciences

Urgench – 2023

The topic of the dissertation of a Doctor of Philosophy (PhD) is registered with the Higher Attestation Commission under the number B2022.1.PhD/Iqt1994.

The dissertation was completed at Tashkent state university of economics

The abstract of the thesis is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) on the website of the Academic Council (www.urdu.uz) and on the information and educational portal "Ziyonet" (www.ziyonet.uz).

Scientific supervisor: **Abdullayev Ilyos Sultanovich**
Doctor of Economic Sciences, professor

Official opponents: **Doschanov Tangirbergen Doschanovich**
Doctor of Economic Sciences, professor

Abduganiyev Otabek Allajonovich
Doctor of Economic Sciences, docent

Leading organization: **Karakalpaq State University**

The defense of the dissertation will take place at a meeting of the Scientific Council PhD.03/28.08.2020.I.55.03 at Urgench State University "____" _____ 2023 at _____. Address: 220100, Urgench, st. Hamid Olimjon, 14. Tel. : (99862) 224-67-00; email: info@urdu.uz.

The dissertation can be found in the information resource center of Urgench State University (registered under number _____). Address: 220100, Urgench, st. Hamid Olimjon, 14. Tel.: (99862) 224-67-00; email: arm@urdu.uz.

The abstract of the thesis was sent out on "____" _____ 2023

(register of the mailing protocol №. _____ dated "____" _____ 2022).

U.R.Matyakubov

Chairman of the scientific council
awarding scientific degrees, doctor of
economic sciences, Associate
Professor (DSc)

T.J.Rakhimov

Scientific secretary of the
scientific council awarding scientific
degrees, PhD

B.Ruzmetov

Chairman of the academic seminar
under the scientific council awarding
scientific degrees, doctor of economic
sciences, professor

INTRODUCTION (Annotation of Doctor of Philosophy Thesis)

The aim of the study is to improve the econometric assessment of the impact of enrollment in higher education on poverty reduction and to develop proposals and recommendations on effective ways (mechanisms).

The object of the study is the Khorezm region and its higher educational institutions.

Scientific novelty of the research is as follows:

the approach to the distribution of average norms, incomes and expenses, taking into account consumer habits in society, for reasons determined by the absolute, relative, standard and humanistic nature of poverty have been proposed;

models for reducing the level of poverty of the population were developed according to the scenarios of enrollment in higher education

($Y_r = \frac{X_2^{0,077} \cdot X_3^{2,13}}{X_1^{0,67} \cdot X_4^{0,2672} \cdot X_5^{0,1} \cdot e^{1,51}}$) and graduates of higher educational

institutions ($Y_{r2} = \frac{X_1^{1,22} \cdot X_2^{0,008}}{X_3^{0,75} \cdot X_4^{0,44} \cdot X_5^{0,451} \cdot e^{6,23}}$);

the proposal to reduce poverty based on the results of an improved poverty assessment model using stochastic (based on that $P_{\alpha-1} - P_{\alpha} > 0$ for $\alpha > 1$) tools to increase economic growth and enrollment in higher education have been substantiated

multi-factor forecast indicators of poverty reduction for 2022-2027 have been determined with a scenario based on economic growth, enrollment in higher education and the number of graduates.

Implementation of the research results. Based on proposals developed for an econometric assessment of the impact of tertiary enrollment on poverty reduction:

the proposal on an approach based on the distribution of income and expenses, taking into account average norms, consumer habits in society, on the absolute, relative, normative and humanistic nature of social inequality was used in the development of the resolution of the Council of People's Deputies of the Khorezm region No.VI-42-21-12-0-K/22 "On the activities carried out on important and urgent issues of socio-economic development in 2021 on the basis of the Iron Notebook, Women's Notebook and Youth Notebook dated February 14, 2022 (reference of the Cabinet of the Khorezm Regional Administration No. 10-6784 dated September 7, 2022). As a result of this scientific innovation, it became possible to develop measures to reduce poverty among the population of the Khorezm region individually in the direction of each of them, based on the division of poverty among the population into groups as an absolute, relative, standard and humanistic view.

the proposal on models for reducing the level of poverty of the population according to the scenarios of enrollment in higher education

($Y_r = \frac{X_2^{0,077} \cdot X_3^{2,13}}{X_1^{0,67} \cdot X_4^{0,2672} \cdot X_5^{0,1} \cdot e^{1,51}}$) and graduates of higher educational institutions

($Y_{r2} = \frac{X_1^{1,22} \cdot X_2^{0,008}}{X_3^{0,75} \cdot X_4^{0,44} \cdot X_5^{0,451} \cdot e^{6,23}}$) was used in the development of the resolution of the

Council of People's Deputies of the Khorezm region No. VI-42-21-12-0-K / 22 "On the activities carried out on important and urgent issues of socio-economic development in 2021 based on the "Iron Notebook", "Women's Notebook" and "Youth Notebook" dated February 14, 2022 (reference of the Cabinet of the Khorezm Regional Administration No. 10-6784 dated September 7, 2022). As a result, the scientific program "Modeling the standard of living of the population" of the educational direction "5232200-Econometrics" was developed and the coverage of the population of the Khorezm region with higher education increased by 1.0%, which made it possible to reduce the proportion of the poor by 0.6%.

the proposal to reduce poverty based on the results of an improved poverty assessment model using stochastic ($P_{\alpha-1} - P_{\alpha} > 0$ for $\alpha > 1$) tools to increase economic growth and enrollment in higher education was used in the development of the resolution of the Council of People's Deputies of the Khorezm region No. VI-42-21-12-0 -K / 22 "On the activities carried out on important and urgent issues of socio-economic development in 2021 on the basis of the Iron Notebook, Women's Notebook and Youth Notebook dated February 14, 2022 (certificate of the Cabinet of the Khorezm Regional Administration No. 10 -6784 dated September 7, 2022). As a result of the implementation of this proposal, it was found that if the amount of investment in fixed capital per capita and the total real income per capita are increased by 1.0 million, then the poverty level of the population of the Khorezm region can be reduced by 0.07% and 0.4%, respectively;

the proposal for multi-factor forecast indicators for 2022-2027 based on the scenario of economic growth and enrollment in higher education and graduates to reduce poverty was used in the development of the resolution of the Council of People's Deputies of the Khorezm region No. VI-54-152-12-0-K/22 "On measures to be implemented to further improve the living conditions of the population by eliminating current problems, negatively affect the mood of the population of the Khorezm region" dated November 10, 2022 (reference of the Cabinet of the Khorezm regional administration No. 10-6784 dated September 7, 2022). As a result of the implementation of this proposal in practice, it was used in the development of priority areas for the socio-economic development of the region based on the most important indicators of the impact of enrollment in higher education on poverty reduction.

The structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusions and proposals, a list of references and appendices, the total volume of which is 148 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo`lim (I часть; I part)

1. Каримов Ж.К. “Влияние системы высшего образования на сокращение бедности в Хорезмской области” // Экономика и предпринимательство, №6, 2022 г. 486-489 стр. (08.00.00. №29).

2. Каримов Ж.К. “Хоразм вилояти олий таълим тизими фаолиятининг таҳлили ва камбағалликка таъсири”. // Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси №11, 2022 й. 68-72 бетлар. (08.00.00.№21).

3. Каримов Ж.К. “Камбағалликни қисқартириш ва иқтисодий ўсиш ўртасидаги алоқадорликнинг илмий назарий ёндашувлари” // “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. 4/2022, iyul-avgust (№ 00060) 165-173 б. (08.00.00; №10).

4. Каримов Ж.К. “Камбағаллик даражасини қисқартириш ва иқтисодий ўсиш ўртасидаги боғлиқликнинг илмий-назарий ёндашувлари”. // “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. 6/2022, noyabr-dekabr (№ 00062) 203-212 б. (08.00.00; №10).

5. Каримов Ж.К. “Ўзбекистон Республикасида олий таълим тизимининг камбағалликни қисқартиришга таъсири”// Наманган муҳандислик-қурилиш институтида “Янги Ўзбекистон иқтисодиётини ривожлантиришнинг долзарб масалалари” мавзусида Республика миқёсидаги илмий-амалий конференция. 2022 йил 29-30 сентябрь.

6. Каримов Ж.К. “Камбағалликни қисқартиришнинг кўп омилли эконометрик баҳолаш”// “Статистиканинг замонавий муаммолари: назария, услубиёт ва амалиёт” мавзусидаги халқора илмий анжуман. Тошкент 2022 йил 26 ноябрь. 128-131 б

7. Karimov J.K. Assessment of the impact of higher education on poverty alleviation. // 8th International Conference on Research in Humanities, Applied Sciences and Education. Berlin nov.30th 2022, 147-148 pages

8. Каримов Ж. К. Олий таълим тизимини камбағалликни қисқартиришга таъсири// “Минтақани инновацион ва инвестицион ривожлантиришни эконометрик моделлаштириш” республика онлайн илмий-амалий конференцияси. 2022 йил 29 апрель. Урганч ш. 209-211 б.

II bo`lim (II часть; II part)

9. Karimov J.K. Ways to reduce poverty based on world experience. // 8th International Conference on Research in Humanities, Applied Sciences and Education. Berlin nov.30th 2022, 145-146 pages

10. Каримов Ж.К. “Камбағалликни қисқартиришда инсон капиталининг таъсири”// “Статистиканинг замонавий муаммолари: назария, услубиёт ва амалиёт” мавзусидаги халқоро илмий анжуман. Тошкент 2022 йил 26 ноябрь. 45-48 б.

11. Каримов Ж.К. “Ижтимоий йўналишларда камбағалликни қисқартириш йўллари”// “Статистиканинг замонавий муаммолари: назария, услубиёт ва амалиёт” мавзусидаги халқора илмий анжуман. Тошкент 2022 йил 26 ноябрь. 85-87 б.