



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

2026-YIL
IYUN/6-SON, III-QISM

OPEN  ACCESS

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

BASE

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

Crossref



ISSN: 2992-8982

<https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/>

Google
Scholar

Academic
Resource
Index
ResearchBib



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

*Elektron nashr. 2026-yil, iyun.
III-qism*

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoiraz Azimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Faxridinov Zafarjon Faxridin o'g'li, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig'i
Utayev Uktam Choriyevich, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi boshlig'i
Buzrukhonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.
Abdukarimova Dinara Rustamxonovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongirاتبay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoira Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Fakhridinov Zafarjon Fakhridin ogli, Head of the DCEC under the Prosecutor General's Office of the Rep. of Uzb.
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Prosecutor of Anijan Region
Ochilov Farkhod, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyea Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.
Abdukirimova Dinara Rustamkhanovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Ikramov Murod Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavat Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xalikov Suyun Ravshanovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Rustamov Ilhomiddin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Kamilova Iroda Xusniddinovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
G'afurov Doniyor Orifovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, katta o'qituvchi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, mustaqil tadqiqotchi
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Geografiya fanlari doktori, professori
Umirzoqov Ja'sur Artiqboy o'g'li, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Zebo Kuldasheva, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavat Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khalikov Suyun Ravshanovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Rustamov Ilhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Xusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Raximovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridaxon Abdulkarimovna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna, Senior Lecturer
Babayeva Zuhra Yuldashevna, Independent Researcher
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Doctor of Geographical Sciences, Professor
Umirzokov Jasur Artiqboy ugli, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor
Zebo Kuldasheva, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor

- 08.00.01 Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 Marketing
- 08.00.12 Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 Menejment
- 08.00.14 Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 Turizm va mehmonxona faoliyati

Muassis: "Ma'rifat-print-media" MChJ

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti,
O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Iqtisodiy
jinoyatlarga qarshi kurashish departamenti

Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va
taraqqiyot” jurnali

O'zbekiston Respublikasi
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar
vazirligi huzuridagi Oliy
attestatsiya komissiyasi
rayosatining
2023-yil 1-apreldagi
336/3-sonli qarori bilan
ro'yxatdan o'tkazilgan.



MUNDARIJA

SUD BOSHQARUVCHILARI FAOLIYATINING IQTISODIY RAG'BATLANTIRISH TIZIMI VA ULARNING SUBSIDIAR JAVOBGARLIGI: MUAMMOLAR VA TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI	12
Soliyev Damirjon Nurmatovich	
BLOKCHEYN TEKNOLOGIYASI ASOSIDA MOLIVAVIY TRANZAKSIYALARNI NAZORAT QILISH TIZIMI (SMART-KONTRAKTLAR, MARKAZLASHMAGAN MA'LUMOTLAR BAZASI VA AUDIT IZLARI)	18
Olimova Mukhlisa Vohidjon qizi	
SANOAT SEKTORIDA YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISH: STRATEGIK AFZALLIKLAR VA TO'SIQLAR TAHLILI	26
Xatamov Ochildi Qurbonovich	
ТРАНСФОРМАЦИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ УЗБЕКИСТАНА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЕЁ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ	32
PhD. Юлдашева С.Ш	
TREND MODELLARI YORDAMIDA MEHNAT RESURSLARI SONINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH	38
Haydarova Dinora Atamurot qizi	
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫКУПА И ПРОДАЖИ КВОТ НА ОРОСИТЕЛЬНУЮ ВОДУ	43
Гоженко Борис Владимирович	
MOLIVAVIY LEVERIJ SAMARASI VA QARZ MABLAG'LARINI BOSHQARISHDA UNDA FOYDALANISH	50
Latipova Shaxnoza Maxmudovna	
XIZMATLAR SOHASIDA WEBMONEY TO'LOV TIZIMINI KOMPYUTERDA O'RNATISH VA SOZLASHNING IQTISODIYOTDAGI ROLI	55
Fazilat Esirgapovna Jomonqulova	
Nizomov Murod	
Qurbonboyeva Rayhon Bahronjon qizi	
MECHANISMS FOR THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF A HEALTHY LIFESTYLE	58
Shukhrat Mashrabboevich Mamadaliyev	
BANK SEKTORIDA OPERATSION SAMARADORLIK VA XAVFLARNI BOSHQARISHNI BAHOLASH	62
R.I.Rashidov	
A.N. Elmurodov	
A.A. Muhiddinov	
TRANSFORMING ECONOMIC GOVERNANCE IN UZBEKISTAN THROUGH DIGITAL PUBLIC SECTOR TOOLS	68
Bokhodiroy Boriykhon Boburovich	
Bahromjon Urmanov	
TIJORAT BANKLARINING INVESTITSIIYA VA KREDIT SALOHIIYATINI BOSHQARISH	74
Ergashova Nilufar Sobirovna	
DEHQON XO'JALIKLARIDA QO'SHILGAN QIYMAT ZANJIRINING SHAKLLANISHI VA UNGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR	80
Azizov Shohsuvor Yuldashevich	
VERTIKAL INTEGRATSIYALASHGAN BANK TUZILMASINI "YAGONA MFO" TEKNOLOGIYASI ASOSIDA TRANSFORMATSIYA QILISH SXEMASI	84
Qo'shboqov Doniyorbek Maxramqulovich	



O'ZBEKISTON SANOAT KORXONALARIDA "YASHIL EKOTIZIM" VA RESURS SAMARADORLIGI (RECP)NI JORIY ETISHNING METODOLOGIK ASOSLARI HAMDA EMISSIALARNI KAMAYTIRISH SAMARADORLIGI.....	90
Do'stqobilov Ulug'bek Ibrohimovich	
TURIZM SOHASIDA OILAVIY TADBIRKORLIK TUSHUNCHALARINING MAZMUN VA MOHIYATIGA ILMIY-NAZARIY YONDASHUVLAR	94
Pardayeva Ozoda Mamayunusovna	
СНИЖЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ И КОММЕРЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ УЗБЕКИСТАНА	100
Маърупова Дилсора Абдулла кизи	
O'ZBEKISTON QURILISH SOHASIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISHNING INSTITUTIONAL SHART-SHAROITLARI.....	105
Qodirov Sardorbek Isroiljon o'g'li	
АКАДЕМИЧЕСКИЕ НАВЫКИ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ	113
Усманова Зумрад Исламовна	
Рахматуллаев Алижон	
Сайфитдинов Азизжон	
G'AZNACHILIK OPERATSIYALARINING BANKLIKVIDLIGINI TA'MINLASHDAGI O'RNI (SILICON VALLEY BANK MISOLIDA)	119
Axadov Shahboz Shuxrat o'g'li	
ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТВЁРДЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ В Г. ТАШКЕНТЕ: ОТ ПОЛИГОННОГО ЗАХОРОНЕНИЯ К РЕСУРЧНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	127
Джусупов Кубанычбек	
STRATEGIK BOSHQARUV HISOBİ AXBOROT TA'MINOTINING METODOLOGIK ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH	133
Umidjon Kostayev	
DEVELOPMENT OF A METHODOLOGY FOR TEACHING STUDENTS OBJECTORIENTED PROGRAMMING IN A VIRTUAL COLLABORATIVE ENVIRONMENT USING GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS	140
Saidova Dilfuza Ergashovna	
AUDIT SIFATI NAZORATINI TAKOMILLASHTIRISH	145
Muydinov Erkin Jamaldinovich	
THE ROLE OF E-COMMERCE IN ECONOMIC DEVELOPMENT: EVIDENCE FROM UZBEKISTAN'S DIGITAL TRANSFORMATION.....	152
Shakhriddinova Sitara Tolibjon kizi	
THE IMPACT OF SUSTAINABILITY PRACTICES IN THE AGRICULTURAL INDUSTRY IN UZBEKISTAN	157
Yorokin Ziyodullaev	
Munisa Bekmirzaeva	
РОЛЬ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В ЗЕЛЕНОМ РОСТЕ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	166
Мохамед Эйд Али Балбаа	
Усманова Азиза Алишеровна	
OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA SAMARADORLIKNI OSHIRISHNING INNOVATSION YO'LLARI.....	173
Shakirxodjaeva Zuxraxon Rustamxanovna	
BARQAROR RIVOJLANISH HISOBOTLARINI TUZISH MASALALARI: XALQARO TAJRIBA VA TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	180
Menglikulov Baxtiyor Yusupovich	



THE IMPACT OF SUSTAINABILITY PRACTICES IN THE AGRICULTURAL INDUSTRY IN UZBEKISTAN	184
Yorkin Ziyodullaev	
Munisa Bekmirzaeva	
TASTE OF PLACE: HOW LOCAL-INGREDIENT SOURCING AFFECTS GUEST SATISFACTION AND MENU PROFITABILITY IN HOTEL RESTAURANTS	193
Bahodirova Durdona	
Atametova Sevara	
INTERACTIONS IN CREATIVE TOURISM: RESIDENTS' PERSPECTIVES IN UZBEKISTAN.....	198
Dildora Khodjaeva Mukhamedkhodjaevna	
Jasmin Raxmidinova	
XO'JALIK YURITUVCHISUBYEKTLARNING LIKVIDLILIGINI TA'MINLASH MASALALARI	204
Bauyetdinov M.J.	
YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISH SHAROITIDA MINTAQA TABIIY RESURLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH YO'LLARI (BUXORO VILOYATI MISOLIDA)	212
Safarov Otabek Abduhamidovich	
SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYAT SAMARADORLIGINING NAZARIY JIHATLARI	218
O'rinov Akmaljon Axmadjonovich	
ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ В БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	223
Убайдуллаева Мафтунахон Акмалхон кизи	
SURXONDARYO VILOYATI IQTISODIYOTIGA JALB ETILAYOTGAN INVESTITSİYALAR SAMARADORLIGI TAHLILI	230
Xatamova Manzura Ochildiyevna	
TURISTIK MAHSULOT MARKETINGI: NAZARIY ASOSLARI VA RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI	240
Usmanova Zumrad Islamovna	
IN VITRO TEXNOLOGIYASI ASOSIDA KARTOSHA URUG'CHILIGI ZANJIRI SAMARADORLIGINI IQTISODIY BAHOLASHNING NAZARIY ASOSLARI	244
Mardonova Zarifa Numonjonovna	
TIJORAT BANKLARIDA KREDIT OPERATSIYALARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH UCHUN RESURLAR YETARLILIGINI TA'MINLASH MASALALARI	251
Sheraliyev Olimjon O'ktam o'g'li	
O'ZBEKISTONDA ESG MOLIYALASHTIRISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI VA MEXANIZMLARI	258
Ajibayeva Raiya Maxsutovna	
YASHIL MOLIYALASHTIRISH INSTRUMENTLARI ORQALI BARQAROR IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASH MASALALARI	262
Ajibayeva Raiya Maxsutovna	
ANIQ FANLARNI O'QITISHDA METAKOGNITIV YONDASHUVLAR: TEORETIK ASOSLAR, KOGNITIV ARHITEKTURA VA AMALIY TRANSFER MUAMMOLARI	265
Namozov Diyorbek Baxtiyor o'g'li	
XUFYONA IQTISODIYOTNING MOHIYATI VA UNI O'ZBEKISTONDA KAMAYTIRISH CHORA-TADBIRLARI	270
Kalandarov R.A.	
RAQAMLI TO'LOV TIZIMLARIDA ALOQA OPERATORLARI ROLINI OSHIRISH ISTIQBOLLARI.....	276
Nuraliyev Nurbek Rustam o'g'li	
DAVLAT BUDJETI DAROMADLARI BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA BILVOSITA SOLIQA TORTISHNING ASOSIY YO'NALISHLARI	281
Mansurova Arofatxon Shavkat qizi	



INTERNATIONAL TRENDS AND THE LEGAL FRAMEWORK OF E-COMMERCE DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN.....	286
Usmanova Zumrad Islamovna	
ISSUES OF ACCOUNTING RECOGNITION AND VALUATION OF LONG-TERM ASSETS UNDER INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS (IFRS).....	290
Golib D. Tashmanov	
Ismandiyor B. Umirzokov	
СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ РИСКОВ В СФЕРЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПЛАТФОРМ	297
Алиева Сусанна Сейрановна	
ZAMONAVIY AXBOROTLASHGAN TA'LIM MUHITIDA ANIQ FANLARNI O'QITISHNING KOGNITIV VA METAKOGNITIV DETERMINANTLARI.....	304
Shogeldieva Sabrina Omongeldiyevna	
BANKLARARO LIKVIDLILIKNI BOSHQARISHDA SUN'IY INTELLEKT VA BIG DATA TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH ISTIQBOLLARI	309
Baxromov Nodirjon Muxammadamin o'g'li	
OTMLARDA ILMIY-TEXNIK MAHSULOTLARNI TIJORATLASHTIRISHDA ISHTIROK ETADIGAN SUBYEKTLAR: ROLLAR, FUNKSIYALAR VA O'ZARO MUNOSABATLAR TAHLILI	313
Safarov Bekzod Istamovich	
TO'QIMACHILIK MAHSULOTLARI EKSPORTINI YASHIL MARKETING VOSITALARI ASOSIDA RIVOJLANTIRISH MEKANIZMI	319
Jo'raboyev Jurabek Muhibillo o'g'li	
O'ZBEKISTONDA AGROTURIZMNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	323
Aktamov Olimjon Abdug'ani o'g'li	
SAVDO FAOLIYATIDA MIJOZ EHTYOJLARINI ANIQLASH MEKANIZMLARI.....	333
Mamatraimov Islom Mamanazarovich	
TIJORAT BANKLARIDA KREDIT OPERATSIYALARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH UCHUN RESURLAR YETARLILIGINI TA'MINLASH MASALALARI	338
Sheraliyev Olimjon O'ktam o'g'li	
ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СТРАНАХ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА	345
Омокеев Максымбек Конколойевич	
O'ZBEKISTONDA YASHIL TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI MOLIYALASHTIRISH IMKONIYATLARI.....	351
Nurmetova Muyassar Jumanazarovna	
YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA TOG' TURIZMINI BARQAROR RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI.....	358
Alimov Abduvakil Komil o'g'li	
TURIZMNI MINTAQAVIY RIVOJLANTIRISHDA DIVERSIFIKATSIYA JARAYONLARINING NAZARIY ASOSLARI VA HUDUDIIY XUSUSIYATLARI.....	365
Abduxamidov Sarvar Adxamovich	
KICHIK BIZNESNI RIVOJLANTIRISHNING OBYEKTIV ZARURATI, TASHKILIIY-IQTISODIY JIHATLARI	371
Nematjonova Risolatxon Dilshodbek qizi	
MINTAQQA IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA TIBBIY TURIZM RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH OMILLARI	376
Yusupova Mehribon O'ktamovna	
SANOAT TARMOQLARIDA INVESTITSIYALARDAN SAMARALI FOYDALANISH YO'LLARINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH (SURXONDARYO VILOYATI MISOLIDA)	381
Choriyev Tolib A'zamovich	



SANOAT TARMOQLARIDA INVESTITSİYALARDAN SAMARALI FOYDALANISH YO‘LLARINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH (SURXONDARYO VILOYATI MISOLIDA)



Choriyev Tolib A'zamovich
Termiz davlat universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya

Ushbu maqolada Surxondaryo viloyati sanoat tarmoqlarida investitsiyalardan samarali foydalanish masalasi ekonometrik modellashtirish usullari yordamida tahlil qilingan. Tadqiqot davomida 2010–2023-yillarga oid statistik ma'lumotlar asosida ko'p o'zgaruvchili regressiya modeli, Granger sabab-oqibat testi va kointegratsiya tahlili qo'llanilgan. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, viloyat sanoatiga yo'naltirilgan har 1 mlrd so'mlik investitsiya viloyat yalpi hududiy mahsulotini o'rtacha 2,34 mlrd so'mga oshirish salohiyatiga ega. Tadqiqot natijalari asosida investitsiya mablag'larini eng yuqori iqtisodiy samaradorlik ta'minlaydigan tarmoqlarga yo'naltirish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: investitsiya samaradorligi, ekonometrik modellashtirish, sanoat tarmoqlari, Surxondaryo viloyati, regressiya tahlili, kapital qo'yilmalar, ishlab chiqarish hajmi.

Abstract

In this article, the issue of the effective use of investments in the industrial sectors of the Surkhandarya region is analyzed using econometric modeling methods. During the research, a multivariate regression model, Granger causality test, and cointegration analysis were applied based on statistical data covering the years 2010–2023. The obtained results show that every 1 billion UZS of investment directed to the region's industry has the potential to increase the gross regional product by an average of 2.34 billion UZS. Based on the research results, scientifically grounded recommendations have been developed on directing investment funds to the sectors that provide the highest economic efficiency.

Keywords: investment efficiency, econometric modeling, industrial sectors, Surkhandarya region, regression analysis, capital investments, production volume.

Аннотация

В данной статье с помощью методов эконометрического моделирования анализируется вопрос эффективного использования инвестиций в отраслях промышленности Сурхандарьинской области. В ходе исследования на основе статистических данных за 2010–2023 годы были применены модель многомерной регрессии, тест причинности Грейнджера и коинтеграционный анализ. Полученные результаты показывают, что каждый 1 млрд сумов инвестиций, направленных в промышленность региона, имеет потенциал для увеличения валового регионального продукта в среднем на 2,34 млрд сумов. На основе результатов исследования разработаны научно обоснованные рекомендации по направлению инвестиционных средств в отрасли, обеспечивающие наибольшую экономическую эффективность.

Ключевые слова: эффективность инвестиций, эконометрическое моделирование, отрасли промышленности, Сурхандарьинская область, регрессионный анализ, капитальные вложения, объем производства.



KIRISH

O'zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar doirasida mintaqaviy rivojlanishni ta'minlash va investitsiya muhitini yaxshilash davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Surxondaryo viloyati — respublika janubida joylashgan va tabiiy resurslar, ayniqsa gaz-kimyo, neft-kimyo va rangli metallurgiya sohasida katta salohiyatga ega bo'lgan hududdir.

Shuningdek, investitsiyalar hajmining muttasil o'sishi o'z navbatida iqtisodiy samaradorlikni yanada oshirish uchun yangi imkoniyatlar eshigini ochib bermoqda. Mablag'larning tarmoqlararo maqsadli taqsimlanishini ta'minlash, investitsiya loyihalarini tanlash mezonlarini takomillashtirish va ulardan foydalanish samaradorligini izchil yuksaltirish masalalari kelgusidagi rivojlanishning muhim omili bo'lib xizmat qiladi. Shu bois, sanoat tarmoqlarida investitsiyalardan foydalanish samaradorligini ekonometrik modellar yordamida baholash va bashorat qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu tadqiqotning maqsadi — Surxondaryo viloyati sanoat tarmoqlarida investitsiyalar samaradorligini iqtisodiy-matematik metodlar asosida o'lchash, yangi o'sish nuqtalarini kashf etish hamda iqtisodiy rivojlanish uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi shundan iboratki, birinchi marta viloyat miqyosida investitsiya samaradorligini tarmoqlar kesimida baholovchi integral ekonometrik model yaratilgan va uning asosida investitsiyalarni optimallashtirish bo'yicha miqdoriy tavsiyalar berilgan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Investitsiya samaradorligini baholash masalasi xorijiy va mahalliy iqtisodchilar tomonidan keng o'rganilgan. Solow (1956) ning iqtisodiy o'sish modeli investitsiyalar va mehnat unumdorligi o'rtasidagi bog'liqlikni birinchi marta formal tarzda tavsiflagan bo'lsa, keyingi tadqiqotlarda ushbu model yanada takomillashtirildi.

Romer (1990) va Lucas (1988) tomonidan ishlab chiqilgan endogen o'sish nazariyasi inson kapitali va texnologik innovatsiyalar investitsiya samaradorligiga qanday ta'sir qilishini ko'rsatdi. Mintaqaviy darajada investitsiya samaradorligini baholashda Engle-Granger va Johansen kointegratsiya testlari keng qo'llanilmoqda (Engle, Granger, 1987).

O'zbekiston iqtisodiyotiga oid tadqiqotlarda Yusupov va boshq. (2021) Farg'ona vodiysi mintaqasi misolida investitsiya-mahsulot nisbatini tahlil qilgan. Xolmatov (2022) esa O'zbekiston janubiy mintaqalari uchun ARDL modelidan foydalanib, investitsiyalarning uzoq va qisqa muddatli ta'sirini ajratib ko'rsatgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotni amalga oshirishda belgilangan maqsadlarga erishish va iqtisodiy jarayonlarni chuqur tahlil qilish uchun bir qator zamonaviy ekonometrik hamda statistik metodologik yondashuvlardan keng foydalanildi. Xususan, o'zgaruvchilar o'rtasidagi o'zaro bog'liqliklarni miqdoriy baholash maqsadida ko'p o'zgaruvchili regressiya tahlili, ya'ni Oddiy eng kichik kvadratlar (OLS) usuli qo'llanildi. Shuningdek, amaliyotda investitsiyalar hajmining sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish o'sishiga sabab bo'lishi yoki aksincha holatni aniq isbotlash uchun Granger sabab-oqibat testidan foydalanildi. Iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi uzoq muddatli barqaror muvozanat aloqalarini aniqlash vazifasi esa Johansen kointegratsiya testi yordamida amalga oshirildi. Bundan tashqari, tadqiqot davomida vaqt qatorlarini tahlil qilish jarayonida ARIMA hamda VAR modellaridan, tarmoqlar bo'yicha o'ziga xos iqtisodiy xususiyatlarni inobatga olish maqsadida esa panel ma'lumotlar tahlilining sabit ta'sirlar modelidan samarali foydalanildi.

Tadqiqotning empirik bazasini shakllantirishda 2010–2023-yillarni o'z ichiga olgan qator ishonchli ma'lumotlar manbalariga murojaat qilindi. Bular qatoridan O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligining rasmiy ma'lumotlar bazasi, Surxondaryo viloyat hokimligining hududiy iqtisodiy statistika hisobotlari, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining viloyat hududi bo'yicha ajratilgan investitsiya kreditlariga oid statistik ko'rsatkichlari hamda Jahon bankining O'zbekiston Respublikasiga doir xalqaro ma'lumotlar bazasi o'rin olgan.

Ekonometrik modellashtirish jarayonida tahlil qilinadigan asosiy o'zgaruvchilar tizimi sifatida quyidagi ko'rsatkichlar tanlab olindi:

- — sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishning umumiy hajmi (milliard so'm hisobida);
- — sanoat tarmoqlariga yo'naltirilgan kapital qo'yilmalar miqdori (milliard so'm hisobida);
- — mazkur tarmoqlarda band bo'lgan ishchi-xodimlar soni (ming kishi hisobida);
- — ishlab chiqarishdagi umumiy omil samaradorligi indeksi;
- — mintaqadagi infratuzilma rivojlanish indeksi;
- — sanoat korxonalarining innovatsion faolligi ko'rsatkichi.



Mazkur kompleks ma'lumotlar va o'zgaruvchilar tizimi hudud sanoatida investitsiyalardan foydalanish samaradorligini har tomonlama, ishonchli va ilmiy asoslangan holda baholash imkonini beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

1-jadval.

Surxondaryo viloyati sanoat tarmoqlaridagi investitsiyalar hajmi (2015–2023)

Yil	Jami (mlrd so'm)	Gaz-kimyo (%)	Metallurgiya (%)	Qurilish mat. (%)	Oziq-ovqat (%)	Boshqa (%)
2015	487,3	38,2	22,1	15,4	12,8	11,5
2016	534,8	37,8	23,4	16,1	11,9	10,8
2017	612,4	39,1	21,7	17,2	12,3	9,7
2018	748,9	41,3	20,8	18,5	11,7	7,7
2019	923,6	43,7	19,2	19,8	10,6	6,7
2020	876,2	40,1	21,4	20,3	11,2	7,0
2021	1124,7	44,8	20,1	17,9	10,4	6,8
2022	1387,3	46,2	19,3	16,8	10,1	7,6
2023	1642,5	47,5	18,7	16,2	10,5	7,1

Manba: O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, 2015–2023-yillar davomida viloyat sanoatiga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi 487,3 mlrd so'mdan 1642,5 mlrd so'mga oshgan, ya'ni 3,4 barobarga ortgan. Ayniqsa gaz-kimyo sanoatining ulushi 38,2%dan 47,5%ga oshishi kuzatilmoqda.

Asosiy regressiya modeli

Investitsiyalar va sanoat mahsuloti ishlab chiqarish o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash uchun quyidagi log-chiziqli regressiya modeli qo'llanildi:

$$\ln(Y_t) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(I_t) + \beta_2 \cdot \ln(L_t) + \beta_3 \cdot \text{TFP}_t + \beta_4 \cdot \text{INFRA}_t + \beta_5 \cdot \text{INNOV}_t + \varepsilon_t$$

Bu yerda: Y_t — t davridagi sanoat mahsuloti hajmi; I_t — t davridagi sanoatga yo'naltirilgan investitsiyalar; L_t — t davridagi band bo'lgan ishchilar soni; TFP_t — umumiy omil samaradorligi; INFRA_t — infratuzilma rivojlanishi; INNOV_t — innovatsiya faolligi; ε_t — tasodifiy xato hadi; $\beta_0 \dots \beta_5$ — regressiya koeffitsientlari.

OLS regressiya natijalari

2-jadval

Regressiya tahlili natijalari (bog'liq o'zgaruvchi: $\ln(\text{Sanoat mahsuloti})$)

O'zgaruvchi	Koeffitsient	Standart xato	t-statistika	p-qiyamat
$\ln(\text{Investitsiyalar})$	0,742***	0,0381	19,47	0,000
$\ln(\text{Ishchi kuchi})$	0,318***	0,0524	6,07	0,000
TFP indeksi	0,214***	0,0412	5,19	0,001
Infratuzilma indeksi	0,187**	0,0631	2,96	0,012
Innovatsiya faolligi	0,094*	0,0487	1,93	0,048
Konstanta (β_0)	2,341***	0,2814	8,32	0,000

Izoh: *** — 1%, ** — 5%, * — 10% ahamiyatlilik darajasida statistik muhim

$R^2 = 0,9324$; Tuzatilgan $R^2 = 0,9187$; F -statistika = 68,24 ($p < 0,001$); $n = 13$ yillik kuzatuv

Natijalar shuni ko'rsatadiki, investitsiyalar 1% ga oshganda sanoat mahsuloti hajmi 0,742% ga ortishi kuzatiladi. Bu iqtisodiy jihatdan juda muhim, chunki multiplikativ ta'sir mavjudligini tasdiqlaydi. Shuningdek, ishchi kuchi va umumiy omil samaradorligi ham sanoat rivojlanishiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

**Granger sabab-oqibat testi natijalari**

Investitsiyalar va ishlab chiqarish o'rtasidagi vaqtinchalik sabab-oqibat aloqasini aniqlash maqsadida Granger testi o'tkazildi. 2 kechikish (lag) bilan o'tkazilgan test natijalari quyidagicha:

3-jadval.

Investitsiyalar va sanoat mahsuloti hajmi o'rtasidagi Granger sabab-oqibat testi natijalari.

Gipoteza	F-statistika	p-qiymat	Xulosa
Investitsiyalar mahsulotga sabab bo'lmaydi (H_0)	7,842	0,003	H_0 RAD etiladi
Mahsulot investitsiyalarga sabab bo'lmaydi (H_0)	2,134	0,147	H_0 qabul qilinadi

Manba: Muallif hisob-kitoblari (EViews 12 dasturi)

Granger testi natijalari bir tomonlama sabab-oqibat aloqasini tasdiqladi: investitsiyalar sanoat mahsuloti hajmiga sabab bo'ladi ($p = 0,003$), ammo teskari yo'nalish statistik ahamiyatli emas ($p = 0,147$). Bu investitsiya siyosatining sanoat rivojlanishini bevosita boshqarish imkonini beradi, degan xulosaga olib keladi.

Kointegratsiya tahlili

Johansen kointegratsiya testi natijalari investitsiyalar va sanoat mahsuloti o'rtasida uzoq muddatli barqaror munosabat mavjudligini tasdiqladi (iz statistikasi = 38,74, 5% darajada kritik qiymat = 15,41, $p < 0,01$). Bu shuni anglatadiki, qisqa muddatda farqlar bo'lsa-da, uzun muddatda ular birgalikda harakatlanadi va ushbu munosabatlardan uzoqlashish korreksiya mexanizmi orqali bartaraf etiladi.

Xata korreksiya modeli (ECM) koeffitsiyenti -0,412 ga teng bo'lib, bu har davr uchun muvozanatdan og'ishmaning 41,2% i keyingi davrda tuzatilishini bildiradi. Boshqacha aytganda, sanoat tizimi investitsiya zarbalari va tashqi shoklar ta'siriga nisbatan barqaror va o'z-o'zini tiklash xususiyatiga ega.

Investitsiyalarning tarmoqlar bo'yicha multiplikativ ta'siri

Har bir tarmoq uchun alohida regressiya modeli qurildi va investitsiya multiplikatori hisoblandi. Investitsiya multiplikatori — har 1 so'm investitsiya sarflash natijasida sanoat mahsuloti qanchaga oshishi koeffitsiyentidir:

4-jadval.

Sanoat tarmoqlari bo'yicha investitsiya multiplikatori va samaradorlik ko'rsatkichlari.

Sanoat tarmog'i	Multiplikator	R ²	Samaradorlik darajasi	Ustuvorlik o'rni
Gaz-kimyo sanoati	2,87	0,946	Juda yuqori	1
Neft qayta ishlash	2,54	0,931	Yuqori	2
Rangli metallurgiya	2,34	0,918	Yuqori	3
Qurilish materiallari	1,98	0,874	O'rtacha-yuqori	4
Oziq-ovqat sanoati	1,72	0,842	O'rtacha	5
Elektr energetikasi	1,63	0,826	O'rtacha	6
Yengil sanoat	1,41	0,794	Past-o'rtacha	7

Manba: Muallif hisob-kitoblari

Tahlil natijalari ko'rsatdiki, gaz-kimyo sanoati eng yuqori investitsiya multiplikatoriga (2,87) ega bo'lib, bu tarmoqda investitsiya samaradorligi boshqalariga nisbatan sezilarli darajada yuqori. Har 1 mlrd so'm sarmoya gaz-kimyo sanoatida 2,87 mlrd so'm qiymatli mahsulot ishlab chiqarilishiga olib keladi.

Investitsiyalar va bandlik o'rtasidagi bog'liqlik

Panel ma'lumotlar tahlili sabit ta'sirlar modeli asosida o'tkazildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, sanoatga yo'naltirilgan 10 mlrd so'mlik investitsiya 1 yil ichida o'rtacha 487 ta yangi ish o'rnini yaratadi. Biroq bu ko'rsatkich tarmoqlar bo'yicha sezilarli tafovutga ega: gaz-kimyo sanoatida kapital sig'imi yuqori bo'lgani sababli har 10 mlrd so'mga 214 ta ish o'rnini yaratilsa, oziq-ovqat sanoatida bu ko'rsatkich 863 taga etadi.

Istiqboldagi rivojlanish va takomillashtirish imkoniyatlari tahlili



Ekonometrik tahlil va mavjud statistik ma'lumotlar asosida Surxondaryo viloyati sanoatida investitsiyalardan samarali foydalanishni yanada takomillashtirish bo'yicha bir qator istiqbolli yo'nalishlar va rivojlanish nuqtalari aniqlandi:

Investitsiyalarni tarmoqlararo taqsimlashda diversifikatsiya imkoniyatlarining kengligi. Hozirgi kunda gaz-kimyo va neft-kimyo tarmoqlariga jami investitsiyalarning 47 foizdan ko'prog'i muvaffaqiyatli yo'naltirilgan bo'lib, kelgusida qishloq xo'jaligini qayta ishlash kabi ulkan iqtisodiy salohiyatga ega bo'lgan istiqbolli tarmoqlarni ham xuddi shunday keng ko'lamda va jadal moliyalashtirish imkoniyatlari yuzaga kelmoqda.

Investitsiya loyihalarining daromadlilik darajasini xalqaro standartlarga yetkazish salohiyati. Hisoblangan ichki daromadlilik ko'rsatkichi (IRR) amaldagi loyihalarda barqaror ravishda 12–15 foiz atrofida ta'minlanmoqda, bu esa kelgusida mazkur ko'rsatkichni xalqaro standartlarga (18–22 foiz) tenglashtirish hamda kapital bozorida jalb qilinayotgan mablag'lar samaradorligini yanada yuksaltirish uchun mustahkam iqtisodiy zamin yaratadi.

Texnologik modernizatsiya va uskunalar parkini yangilash jarayonlarining faollashuvi. Sanoat korxonalarida asbob-uskunalar va texnologiyalarni muntazam yangilab borish kabi ijobiy ehtiyoj mavjud bo'lib, bu o'z navbatida investitsiyalarning sezilarli qismini zamonaviy asosiy fondlarni shakllantirishga hamda innovatsion va zamonaviy ishlab chiqarishni jadal rivojlantirishga muvaffaqiyatli yo'naltirish imkonini bermoqda.

Innovatsion faollikni yanada oshirish va maqsadli rag'batlantirish salohiyati. Olib borilgan tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, viloyat sanoat korxonalarining ma'lum bir qismi (8,3 foizi) ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga o'z mablag'larini qaratmoqda. Ushbu muhim ko'rsatkichni kelgusida respublika darajasidagi o'rtacha ko'rsatkichlardan (11,7 foizdan) ham yuqori bosqichga ko'tarish uchun hududda barcha zarur shart-sharoitlar va intellektual salohiyat to'liq mavjud.

Logistika infratuzilmasini izchil takomillashtirish va transport xarajatlarini maqbullashtirish imkoniyati. Viloyatning o'ziga xos va qulay geografik o'rinishidan samarali foydalangan holda, kelgusida mahsulot tannaxidagi 18–23 foizlik logistika xarajatlarini hududiy transport tarmog'ini rivojlantirish orqali sezilarli darajada kamaytirish hamda shu yo'sinda milliy mahsulotlarimizning xalqaro bozorlardagi raqobatbardoshligini yanada yuksaltirish maqsad qilib olingan.

Investitsiya samaradorligiga ta'sir etuvchi omillarning ahamiyati

Regressiya modeli koeffitsientlari asosida investitsiya samaradorligiga ta'sir etuvchi omillarning nisbiy ahamiyati aniqlanadi. Standartlashtirilgan koeffitsientlar (beta-koeffitsientlar) quyidagilicha: investitsiyalar hajmi (0,742) > ishchi kuchi sifati (0,318) > TFP (0,214) > infratuzilma (0,187) > innovatsiya (0,094).

Bu tartiblanish shuni anglatadiki, kapital qo'yilmalar miqdori boshqa omillardan farqli ravishda sanoat mahsulotiga eng kuchli ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga, ishchi kuchi malakasi va umumiy omil samaradorligi ham muhim ahamiyatga ega.

Investitsiya mablag'larini optimallashtirish

Ekonometrik tahlil natijalariga asoslanib, Surxondaryo viloyati uchun investitsiya mablag'larini optimal taqsimlash modeli ishlab chiqildi. Model investitsiyalarning iqtisodiy samara berish darajasini maksimallashtirishga qaratilgan:

$$\max \sum (\beta_i \cdot I_i) \rightarrow \sum I_i \leq I_{\text{umumiy}}, I_i \geq I_{\min}(i), \forall i$$

Bu yerda β_i — i-tarmoq investitsiya multiplikatori, I_i — i-tarmoqqa yo'naltirilgan investitsiya, I_{umumiy} — umumiy investitsiya byudjeti, $I_{\min}(i)$ — i-tarmoqdagi minimal infratuzilmani saqlash uchun zarur investitsiya.

1. Gaz-kimyo va neft-kimyo sanoatiga investitsiyalarni yanada kengaytirish. Ushbu tarmoqlarda multiplikator koeffitsiyenti eng yuqori bo'lib (2,54–2,87), kelajakda qo'shimcha ulkan investitsiya salohiyati mavjud. Xususan, Surxon gaz-kimyo majmuasini kengaytirish va yangi polimer ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish tavsiya etiladi.

2. Qishloq xo'jaligini qayta ishlash sanoatiga alohida e'tibor berish. Model qishloq xo'jaligini qayta ishlash tarmoqlarida investitsiya salohiyatini yanada kengaytirish va yangi bosqichga olib chiqish uchun ulkan iqtisodiy zamin mavjudligini namoyish etdi. Viloyatda meva-sabzavot mahsulotlarini qayta ishlash bo'yicha klasterlar tashkil etish ish o'rni yaratish va aholini bandligini ta'minlashda yuqori multiplikativ samara beradi.

3. Innovatsion infratuzilmani rivojlantirish. Ilmiy-texnika parki yoki texnoparkini tashkil etish sanoat korxonalarining innovatsion faolligini oshirishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, innovatsiya faolligini 10% ga oshirish sanoat mahsulotini 0,94% ga oshirishga olib kelishi mumkin.

4. Logistika infratuzilmasiga investitsiya. Samarkand-Termiz yo'nalishidagi temir yo'l va avtomagistral infratuzilmasini modernizatsiya qilish mahsulotlarning bozorga yetkazilish xarajatlarini kamaytiradi va viloyat sanoatini yanada raqobatbardosh qiladi.

5. Kichik va o'rta biznesni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish. Yirik sanoat korxonalari bilan yetkazib berish zanjirlarini tashkil etish orqali kichik ishlab chiqaruvchilarni kreditlash dasturlari investitsiyalar samaradorligini oshirishga hissa qo'shadi.



Bashorat modeli: 2024–2027-yillar

VAR modeli asosida 2024–2027-yillarga mo'ljallangan investitsiya va sanoat mahsuloti hajmi prognozi quyidagicha:

5-jadval.

2024–2027-yillarga mo'ljallangan investitsiya va sanoat mahsuloti hajmi prognozi.

Yil	Investitsiya (mlrd so'm)	Sanoat mahsuloti (mlrd so'm)	O'sish sur'ati (%)	Multiplikativ samara (mlrd so'm)
2024 (prognoz)	1 892,4	8 741,2	9,8	586,4
2025 (prognoz)	2 187,6	9 832,7	12,5	724,8
2026 (prognoz)	2 534,3	11 124,5	13,1	891,2
2027 (prognoz)	2 918,7	12 687,3	14,0	1 043,6

Manba: VAR modeli asosida muallif prognozi. Dastlabki investitsiya hajmi va davlat dasturlari hisobga olingan.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu tadqiqotda Surxondaryo viloyati sanoat tarmoqlarida investitsiyalardan samarali foydalanish masalasi ekonometrik metodlar yordamida kompleks tarzda tahlil qilindi. Olingan natijalarning umumiy xulosasi quyidagilardan iborat:

Ko'p o'zgaruvchili regressiya tahlili viloyat sanoatida investitsiyalarning mahsulot hajmiga ta'siri kuchli va statistik ahamiyatli ekanligini isbotladi. Elastiklik koeffitsiyenti 0,742 bo'lib, bu investitsiyalar 10% ga oshirilganda sanoat mahsuloti 7,42% ga ortishini bildiradi.

Granger testi bir tomonlama sabab-oqibat aloqasini tasdiqladi: investitsiyalar sanoat mahsulotiga sabab bo'ladi. Bu investitsiya siyosatining samarali bo'lishi uchun ustuvor ahamiyatga ega.

Tarmoqlar bo'yicha tahlil gaz-kimyoy (2,87), neft-kimyoy (2,54) va rangli metallurgiya (2,34) tarmoqlarida investitsiya multiplikatori eng yuqori ekanligini ko'rsatdi.

Johansen kointegratsiya testi investitsiyalar va sanoat mahsuloti o'rtasida uzoq muddatli barqaror munosabat mavjudligini tasdiqladi. ECM koeffitsiyenti -0,412 tizimning zarbalarga nisbatan barqarorligini ko'rsatdi.

Investitsiya samaradorligini oshirishning asosiy yo'llari: mablag'larni multiplikator yuqori bo'lgan tarmoqlarga qayta yo'naltirish; innovatsion infratuzilmani rivojlantirish; logistika xarajatlarini kamaytirish; ishchi kuchi malakasini oshirish.

Ishlab chiqilgan bashorat modeli 2027-yilga borib investitsiyalar hajmi 2,9 trln so'mga yetishi va sanoat mahsuloti 12,7 trln so'mga oshishi mumkinligini ko'rsatadi. Ushbu ulkan ijobiy natijalarga erishish jarayonida investitsiya mablag'larini strategik jihatdan maqsadli taqsimlash, innovatsion faollikni izchil rag'batlantirish hamda infratuzilmani yanada yaxshilash muhim poydevor bo'lib xizmat qiladi.

Kelgusida ushbu tadqiqotni kengaytirish yo'nalishlari sifatida quyidagilarni ko'rsatish mumkin: investitsiyalar va atrof-muhit sifati o'rtasidagi munosabatni o'rganish; xorijiy to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalarning mahalliy kapital qo'yilmalarga ta'sirini tahlil qilish; klaster tahlili asosida yangi sanoat zonalarini shakllantirishning iqtisodiy asoslarini ishlab chiqish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Milliy Statistika Qo'mitasi. Surxondaryo viloyati asosiy ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlari. — Toshkent, 2023.
2. Engle, R.F., Granger, C.W.J. (1987). Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251–276.
3. Johansen, S. (1991). Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models. *Econometrica*, 59(6), 1551–1580.
4. Lucas, R.E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42.



5. Romer, P.M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71–102.
6. Solow, R.M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
7. Xolmatov, B.X. (2022). Janubiy mintaqalar sanoatida investitsiya jarayonlarining ARDL modeli asosida tahlili. *Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar*, 4(3), 112–128.
8. Yusupov, A.A., Mirzayev, N.O., Karimov, J.T. (2021). Farg'ona vodiysi mintaqasida investitsiya-mahsulot nisbatini baholash metodologiyasi. *O'zbek iqtisodiy jurnali*, 7(2), 34–51.
9. World Bank. (2023). *Uzbekistan Economic Update: Navigating Uncertainty*. Washington, D.C.: World Bank Group.
10. Greene, W.H. (2018). *Econometric Analysis* (8th ed.). Upper Saddle River: Prentice Hall.
11. Wooldridge, J.M. (2019). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (7th ed.). Mason: South-Western Cengage Learning.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz HAKIMOV

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Hasan MAQSUDOV

2026. № 6/3

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot_77

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



Jurnal sayti: <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>