



# IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

**2026-YIL / IYUN/6-SON,  
IV-QISM**

Google Scholar



ISSN

INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER  
INTERNATIONAL CENTRE



ISSN: 2992-8982

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



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

### Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

*Elektron nashr. 2026-yil, iyun.  
IV-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 Shoirazimovna**, 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 Sotvoldix'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  
**Buzrukxonov 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 Khodjavevich**, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan  
**Sharipov Kongiratbay 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 Piriyeva 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.  
**Abdukarimova 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 Bekdavlat 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 Bekdavlat 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

YASHIL ENERGIYA SEKTORIDA VENCHUR INVESTITSIYALARINING RIVOJLANISHI: GLOBAL TENDENSIYALAR VA O'ZBEKISTON IMKONIYATLARI .....	12
<b>Qarajanova Gulnoza Tolliyevna</b>	
MILLIY KOMPANIYALARNI BAYNALMILALLASHUV BOSQICHLARI VA XALQARO KORPORATIV BIRLASHUVLAR (M&A) STRATEGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	19
<b>Shokirov Shoxruxmirzo Baxtiyorjon o'g'li</b>	
QISHLOQ XO'JALIGINI IQLIM VA EKOLOGIK O'ZGARISHLARGA MOSLASHTIRISHDA SMART TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH METODOLOGIYASINI RIVOJLANTIRISH.....	23
<b>Mirzataev Salamat Muratbaevich</b>	
QISHLOQ XO'JALIGIDA MEVACHILIK KLASTERLARINI TASHKIL ETISHNING ISHLAB CHIQRISH VA RENTABELLIK KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI .....	28
<b>Tureev Azizbek Abatovich</b>	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA QURILISH XIZMATLARINI SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA RIVOJLANTIRISHNING STRATEGIK MODELII.....	32
<b>Qidirniyazov Ajiniyaz Sherniyazovich</b>	
TOG'-KON SANOATI KORXONALARIDA RESURS TEJAMKOR TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA IQTISODIY SAMARADORLIKNI OSHIRISHNING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI.....	37
<b>Kurbanova Mehriniso Nematjanovna</b>	
<b>Sharipov Kongratbay Avezimbetovich</b>	
THE DEVELOPMENT OF THE NATIONAL INSURANCE MARKET AND THE LEVEL OF INCLUSIVENESS.....	43
<b>Ravshanova Mohinur O'rolovna</b>	
O'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI AJ KORXONALARIDA IQTISODIY SAMARADORLIKNI OSHIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI.....	51
<b>Kurbonova Ma'mura Abdukarim qizi</b>	
TO'QIMACHILIK SANOATI KORXONALARINING MOLIVAVIY BARQARORLIGINI TA'MINLASH MEXANIZMLARI.....	55
<b>Qaraev Anvar Botirovich</b>	
THE IMPACT OF LOYALTY PROGRAMS ON CUSTOMER RETENTION IN ONLINE COSMETICS: A MIXED-METHODS STUDY .....	61
<b>Toirova Mubina</b>	
IQLIM O'ZGARISHI VA "YASHIL" TRANSFORMATSIYANING JAHON MOLIYA BOZORLARIGA TA'SIRI.....	66
<b>Qo'chqorova Muxlisaxon Ulug'bek qizi</b>	
KICHIK BIZNES RIVOJLANISHIDA RAQAMLI PLATFORMALAR - ELEKTRON TIJORAT SAYTLARI, MARKETPLEYSLAR VA MOBIL ILOVALARNING O'RNI.....	73
<b>Rizayeva Nilufar Oblakulovna</b>	
SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING BIZNES JARAYONLARINI OPTIMALLASHTIRISHDAGI IQTISODIY SAMARADORLIGI .....	79
<b>Abdulla Mavlonov</b>	
QISHLOQ XO'JALIGIDA SABZAVOTCHILIK MAHSULOTLARI LOGISTIKASINI RAQAMLASHTIRISH ORQALI BOZOR INFRATUZILMASI SAMARADORLIGINI OSHIRISH.....	82
<b>Komekova Gulzira Sharbaevna</b>	



МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К АГРЕГИРОВАНИЮ РАЗРОЗНЕННЫХ ДАННЫХ В ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ .....	87
<b>Бекматов Акмал Курбонмахматович</b>	
SUG'URTA TASHKIOTLARIDA MHXSGA O'TISHNING HOZIRGI HOLATI VA MUAMMOLARI .....	93
<b>Azamatova G. I.</b>	
O'ZBEKISTON SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMINI RAQAMLASHTIRISHGA YO'NALTIRILGAN INVESTITSİYALARNING XARAJAT-FOYDA TAHLILI .....	98
<b>Omonov Olim Murodullayevich</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA INNOVATSION TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI .....	104
<b>Isxakova Sarvar Ayubovna</b>	
<b>Amriyeva Shaxzoda Shuxratovna</b>	
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В КРЕДИТНОМ СКОРИНГЕ РОЗНИЧНЫХ ЗАЁМЩИКОВ: ОПЫТ АКБ «КАПИТАЛБАНК» (РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН) .....	109
<b>Жанайдарова Камола Абаевна</b>	
INVESTITSION LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISHDA IPO VA KORPORATIV OBLIGATSIYALAR SAMARADORLIGI .....	115
<b>G'afurov Sherzod Abdvaxob o'g'li</b>	
O'ZBEKISTON TURIZM BOZORINI RIVOJLANTIRISHDA MARKETING TADQIQOTLARNING AHAMIYATI .....	120
<b>Usmanova Zumrad Islamovna</b>	
O'ZBEKISTONDA YASHIL VODOROD IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHNING BIZNES VA INVESTITSION MEKANIZMLARI .....	123
<b>Nuraliyeva Komila Sanaqulovna</b>	
XUFYONA IQTISODIYOTNI QISQARTIRISHDA XALQARO TAJRIBALAR TAHLILI: SOLIQ ISLOHOTLARI VA RAQAMLASHTIRISHNING AHAMIYATI .....	130
<b>Utkirova Jasmina Jasur qizi</b>	
XORIJIY DAVLATLAR AMALIYOTIDA XUSUSIY INVESTITSİYALAR VA AHOLI DAROMADLARI O'RTASIDAGI MUTANOSIBLIKNI TARTIBGA SOLISH YO'NALISHLARI .....	135
<b>Salimova Zaxro Sobirjon qizi</b>	
QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY TAHLILI VA BASHORATI .....	141
<b>Xakimov D.R.</b>	
ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА ЗАНЯТОСТЬ: ОПТИМИЗАЦИЯ И ТРАНСФОРМАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ .....	151
<b>Эркинбаева Камила Жавлонбековна</b>	
TIJORAT BANKLARI MOLIYAVIY RESURSLARINI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH .....	156
<b>Tangirkulov Bekzod Boxadirovich</b>	
HUDUDLARDA TURISTLARGA UMUMIY OVQATLANISH XIZMATLARINI KO'RSATISHNING SAMARALI RIVOJLANISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH: RFEI INDEKSI, KLASSTER MODELİ VA "TASTE UZBEKISTAN" RAQAMLI EKOTIZIMI .....	162
<b>Maxmadiyeva Charos Xayrullayevna</b>	
SAVDODA MARKETING TADQIQOTLARINING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI .....	171
<b>Jalalova Dildora Jamolovna</b>	
КЛИМАТИЧЕСКОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В КОНТЕКСТЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ .....	174
<b>Лана Цхай</b>	
UZOQ MUDDATLI AKTIVLARNI MOLIYAVIY HISOBOTDA AKS ETTIRISHNI MASALALARI .....	181
<b>G'oziyeva Moxira Rustam qizi</b>	



TA'LIM MUASSASALARIDA LIDERLIK SAMARADORLIGINING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI .....	189
<b>Yuldashova Yoqutoy</b>	
KICHIK VA O'RTA BIZNESNI RAQAMLI KREDITLASHNING O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIGA TA'SIRI .....	193
<b>Karimova Aziza Maxomadrizoyevna</b> <b>Abduraxmonov Faridun Firo'z o'g'li</b>	
SANOAT TARMOQLARIDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA KONSEPSIYASINING IQTISODIY VA INSTITUTSIONAL MAZMUNI .....	199
<b>Mamarasulova Iroda Zafarjon qizi</b>	
ESG-ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛИМЕРНОЙ УПАКОВКИ: ТЕОРИЯ, ОТРАСЛЕВАЯ СПЕЦИФИКА И МИРОВЫЕ ПРАКТИКИ.....	204
<b>Ташпулатов Дильмурад Рустамович</b>	
ENHANCING GREEN ACCOUNTING IN UZBEKISTAN: COMPARATIVE LESSONS FROM DEVELOPED ECONOMIES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT .....	210
<b>Xolmurodova Durdona Otamurod qizi</b>	
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРНОГО ТУРИЗМА В УЗБЕКИСТАНЕ .....	218
<b>Саттарова Зухра Илхомовна</b>	
KICHIK BIZNES RIVOJLANISHINING HUDUDIY INVESTITSIYA FAOLLIGIGA TA'SIRI .....	224
<b>Toirjonov Sardorbek Dilshodjon o'g'li</b>	
HUDUDIY IQTISODIY RIVOJLANISHDA KICHIK BIZNESNING BANDLIKNI TA'MINLASHDAGI AHAMIYATI .....	229
<b>Mamadaliyev Doniyorbek Shuhratbek o'g'li</b>	
TOSHKENTDA KICHIK BIZNES KORXONALARIDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI: LOGIT VA PROBIT MODELLARI ASOSIDA EMPIRIK TAHLIL .....	235
<b>Hasan Ibragimov</b> <b>Mannonov Shahzod</b> <b>Toshmurod Qulmanov</b>	
MOSLASHUVCHAN MENEJMENT VA UNING SIFAT BOSHQARUVIDAGI O'RNI .....	242
<b>Ibroximova Zuhra Baxtiyor qizi</b>	
IJTIMOIIY SOHANI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING MINTAQAVIY XUSUSIYATLARI.....	247
<b>Ro'zmetov Kamol Ibodullayevich</b> <b>Ibragimov Qayumbek Ikromovich</b>	
TIJORAT BANKLARI AKTIVLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING ILG'OR XORIY TAJRIBALARI.....	254
<b>Muminov Bekzod Polvonovich</b>	
KORPORATIV AXBOROT TIZIMLARINI RAQAMLASHTIRISH KONSEPSIYASINING NAZARIY EVOLYUTSIYASI VA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR TASNIFI.....	263
<b>Kuchkarov Ulug'bek Tahirovich</b>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MINTAQALARIDA EKSPORT FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	268
<b>Abdulatifova Moxinur Alisher qizi</b>	
FIZIKA FANINI SUN'IY INTELLEKT INTEGRATSIYASI ASOSIDA SAMARALI O'QITISHNING INNOVATSION YONDASHUVLARI.....	275
<b>Razzoqov I.D.</b>	
RAQAMLI MEHNAT BOZORLARI VA IQTISODIY BARQARORLIK: O'ZBEKISTON VA QOZOG'ISTON MISOLIDA QIYOSIY TAHLIL .....	281
<b>Safarova Gulruh Akmal qizi</b>	
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ КАТЕГОРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И НАУЧНЫЙ	



ПОДХОД К ЕЁ ОПРЕДЕЛЕНИЮ.....	287
<b>Зайналов Ж. Р.</b>	
O‘ZBEKISTONDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING MAMLAKAT IQTISODIYOTIDAGI O‘RNI.....	293
<b>Xolmatova Mumtozbeqim Alisherxon qizi</b>	
TURISTIK BOZOR KONYUNKTURASINI O‘RGANISHNING NAZARIY VA AMALIY JIHATLARI.....	298
<b>Usmanova Zumrad Islamovna</b>	
PREPARATION OF NUT JAM USING MULBERRY SYRUP BASED ON ITS CONSUMER PROPERTIES.....	302
<b>Pardaev Gayrat Yakhshibaevich</b>	
BUXORO TARIXIY MARKAZIDAGI MEROS OBYEKTLARINING TURISTIK SIG‘IM IMKONIYATLARI.....	306
<b>Tolibova Shaxrizoda</b>	
КОМПЛЕКСНЫЙ НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ: ТРАНСФОРМАЦИЯ, ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРАХОВОГО РЫНКА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.....	314
<b>Махмудов Комолиддин Розметович</b>	
SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT IN DEVELOPING COUNTRIES: THE SYNERGY OF INVESTMENT, AGRICULTURAL TRANSFORMATION, AND ENVIRONMENTAL POLICY.....	319
<b>Kholmukhamedova Feruza</b>	
IQTISODIY BARQARORLIKNI TA‘MINLASHDA EKSPORT OPERATSIYALARINI MOLIYAVIY QO‘LLAB-QUVVATLASH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	324
<b>Mir Axmadova Mariyam Nosir Axmadovna</b>	
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИКВИДНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ В РУСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	330
<b>Бауетдинов Мажит Жанызакович</b>	
<b>Жанызакова Шахноза Мажит кызы</b>	
FEATURES AND WAYS OF FURTHER DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY.....	338
<b>Kobilov Alisher</b>	
<b>Majidova Irodahon</b>	
RAQAMLI UNIVERSITET MODELI — BARQAROR OLIY TA‘LIMNING MUHIM OMILI SIFATIDA.....	346
<b>Nazirova Komola Raximjon qizi</b>	
HUDUD EKSPORTINING XOM ASHYOGA BOG‘LIQLIGI: MOLIYAVIY OQIBATLAR VA BARTARAF ETISH YO‘LLARI (QASHQADARYO VILOYATI MISOLIDA).....	352
<b>Norturayev Mansurbek Obid o‘g‘li</b>	
MOLIYA BOZORINING IQTISODIY O‘SISHDAGI O‘RNI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI.....	359
<b>Maxkamova Dilafruz Aliyevna</b>	
<b>Miryunusov Avaz Iqboljon o‘g‘li</b>	
ECONOMIC FOUNDATIONS FOR ENHANCING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE SERVICES IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM.....	363
<b>Amriyeva Shaxzoda Shuxratovna</b>	
KORXONA BOSHQARUVI SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI.....	368
<b>Shodmanov Toshtemir Ro‘ziyevich</b>	
INVESTITSIYA FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISHDA BOZOR MEKANIZMLARINING NAZARIY-HUQUQIY JIHATLARI VA ULARNING MILLIY IQTISODIYOTDAGI O‘RNI.....	372
<b>Amonova Nazokat O‘tkurovna</b>	



ЭКОНОМИКА АВТОМАТИЗАЦИИ КАК ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕНЯЮТ СТРУКТУРУ ЗАТРАТ И БИЗНЕС-МОДЕЛИ .....	378
<b>Ли Д.Э.</b>	
KREDIT RISKLARINI BOSHQARISHDA SUN'IY INTELLEKTNING IQTISODIY SAMARADORLIGI VA UNI TIJORAT BANKLARI FAOLIYATIGA TATBIQ ETISH YO'NALISHLARI.....	382
<b>Bozorov Jasurbek Panji o'g'li</b>	
KICHIK BIZNES KORXONALARIDA AYLANMA MABLAG'LARNI SAMARALI BOSHQARISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	387
<b>Tashxodjaye Abdurasul Abdulmansurovich</b>	
DAVLAT ISHTIROKIDAGI KORXONALARDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING INVESTITSIYA SAMARADORLIGIGA TA'SIRI: NAZARIY ASOSLAR VA EMPIRIK TAHLIL.....	395
<b>Abdig'aniyeva S.M.</b>	
DAVLAT XARIDLARIDA SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN NARXLAR MODULINI JORIY ETISH: KORRUPSIYAGA QARSHI KOMPLAENS, HISOBDORLIK VA RAQOBATNI KUCHAYTIRISH YO'NALISHLARI.....	401
<b>Raxmanov Furqat Temirovich</b>	
BANKLARDA SUG'URTA FAOLIYATINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA QILISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	407
<b>Isayeva Xolbib Boboqulovna</b>	
<b>Ziyatova Sitora Baxtiyor qizi</b>	
BANKLARDA KIBERXAVFSIZLIKNI TA'MINLASH VA AXBOROT RISKLARINI BOSHQARISH .....	413
<b>Eshqobilov Ahmad Javliyevich</b>	
MAMLAKAT INVESTITSIYA JOZIBADORLIGINI OSHIRISHDA XORIJIY INVESTITSIYALARNING O'RNI .....	418
<b>Kuvanchiyeva Mehriniso Davlatgeldi qizi</b>	
QURITILGAN ORGANIK MEVA MAHSULOTLARI EKSPORTINI RIVOJLANTIRISHDA EKSPORT MARKETING OPERATORLARI FAOLIYATINI TASHKIL ETISH MEKANIZMI .....	423
<b>Xidirov Shohrux Bobir o'g'li</b>	
КУЛЬТУРНЫЙ ТУРИЗМ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ДРАЙВЕР ДИВЕРСИФИКАЦИИ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА.....	428
<b>Саттарова Зухра Ильхамовна</b>	
THE IMPACT OF SMART TOURISM TECHNOLOGIES ON TOURIST SATISFACTION AND REVISIT INTENTION: EVIDENCE FROM UZBEKISTAN.....	434
<b>Yusubova Mahliyo Ikramovna</b>	
YASHIL IQTISODIYOT, RESURS SAMARADORLIGI, TABIIY KAPITAL, AYLANMA IQTISODIYOT, EKOLOGIK SAMARADORLIK VA INKLYUZIV O'SISH TUSHUNCHALARINING ILMIY EVOLYUTSIYASI TAHLILI.....	441
<b>Karimov Islombek Bekpo'lat o'g'li</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA SAMARQAND VILOYATIDA INTERNETALOQA XIZMATLARI KORXONALARINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI.....	448
<b>Sattarova Zuxra Iloxomovna</b>	
<b>Qodirov Jalol</b>	
<b>Saidmurodov Sherzod</b>	
<b>Erkinov Jasur</b>	
УЧЁТ ESG-ФАКТОРОВ ПРИ ОЦЕНКЕ КРЕДИТНЫХ РИСКОВ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ .....	454
<b>И. Р. Бердикулова</b>	
INVESTITSIYA MUHITI RAQOBATBARDOSHLIGINI TA'MINLASHNING XORIJIY MODELLARI VA ULARNI MILLIY IQTISODIYOTGA MOSLASHTIRISH IMKONIYATLARI .....	458
<b>Boboqulova Mohina G'ofur qizi</b>	
TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI ANIQLASH VA KAMAYTIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH MEKANIZMLARI.....	464
<b>Xaydarov Sardorbek Raxmatilloevich</b>	



АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В УЗБЕКИСТАНЕ .....	471
<b>Абдурахманова Гульнора Каландаровна</b>	
<b>Хайдарова Малика Шокирджоновна</b>	
ISHCHI KUCHIDA RAQAMLI KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISHNING ISHCHI KUCHI BOZORI SAMARADORLIGIGA TA'SIRI.....	476
<b>Mamaraximov Bekzod Erkinovich</b>	



# ISHCHI KUCHIDA RAQAMLI KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISHNING ISHCHI KUCHI BOZORI SAMARADORLIGIGA TA'SIRI

**Mamaraximov Bekzod Erkinovich**

**Iqtisodiyot fanlari doktori, professor**

**TDIU Makroiqtisodiy siyosat va prognozlashtirish kafedrasini mudiri**

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada ishchi kuchining raqamli kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy asoslari hamda ularning ishchi kuchi bozori samaradorligiga ta'siri tadqiq etilgan. Unda raqamli kompetensiyalarning mazmun-mohiyati, tarkibiy elementlari va zamonaviy mehnat bozoridagi ahamiyati ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqot natijalarida raqamli kompetensiyalar mehnat unumdorligini oshirish, ishchi kuchining raqobatbardoshligini kuchaytirish hamda bandlik sifatini yaxshilashning muhim omili ekanligi asoslangan. Shuningdek, ishchi kuchining zamonaviy raqamli ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha ilmiy xulosalar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** ishchi kuchi, raqamli kompetensiya, ishchi kuchi bozori, mehnat unumdorligi, raqamli iqtisodiyot, sun'iy intellekt, raqamli savodxonlik, raqobatbardoshlik.

**Аннотация.** В данной статье исследованы теоретические основы формирования цифровых компетенций рабочей силы, а также их влияние на эффективность рынка труда. В работе научно проанализированы сущность, структурные элементы цифровых компетенций и их значение на современном рынке труда. В результате исследования обосновано, что цифровые компетенции являются важным фактором повышения производительности труда, усиления конкурентоспособности рабочей силы и улучшения качества занятости. Также разработаны научные выводы по развитию современных цифровых навыков рабочей силы.

**Ключевые слова:** рабочая сила, цифровая компетенция, рынок труда, производительность труда, цифровая экономика, искусственный интеллект, цифровая грамотность, конкурентоспособность.

**Abstract.** This article examines the theoretical foundations of developing digital competencies among the workforce and their impact on labor market efficiency. The study provides a scientific analysis of the essence, structural elements, and significance of digital competencies in the modern labor market. The research findings substantiate that digital competencies are an important factor in increasing labor productivity, strengthening workforce competitiveness, and improving the quality of employment. In addition, scientific conclusions have been developed regarding the improvement of modern digital skills among the workforce.

**Keywords:** workforce, digital competence, labor market, labor productivity, digital economy, artificial intelligence, digital literacy, competitiveness.

## KIRISH

XXI asrda global iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi, sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi hamda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish jarayonlarining avtomatlashtirilishi ishchi kuchi bozorining tarkibiy tuzilishi va ishchi kuchiga qo'yiladigan talablarni tubdan o'zgartirmoqda. Natijada iqtisodiy taraqqiyotning asosiy omillaridan biri sifatida nafaqat inson kapitalining mavjudligi, balki uning zamonaviy texnologik muhitda samarali faoliyat yuritish qobiliyati ham alohida ahamiyat kasb etmoqda.

Ayniqsa, raqamli iqtisodiyot sharoitida ma'lumotlarni tahlil qilish, murakkab muammolarni algoritmik yondashuv asosida hal etish, raqamli platformalar va sun'iy intellekt tizimlari bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'lgan ishchi kuchiga bo'lgan talab izchil ortib bormoqda. Hozirgi iqtisodiy adabiyotlarda ishchi kuchining raqobatbardoshligi va mehnat unumdorligini oshirish masalalari inson kapitali nazariyasi, bilimlar iqtisodiyoti hamda raqamli iqtisodiyot konsepsiyalari doirasida keng tadqiq etilmoqda.

Mazkur yondashuvlarga ko'ra, iqtisodiy o'sishning barqaror sur'atlarini ta'minlashda ishchi kuchining zamonaviy kompetensiyalarga ega bo'lishi muhim omil hisoblanadi. Shunday kompetensiyalar qatorida raqamli



kompetensiyalar alohida o'rin tutadi. Ular shaxsning muammolarni tizimli tahlil qilish, ma'lumotlarni qayta ishlash, algoritmik fikrlash asosida qarorlar qabul qilish hamda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish qobiliyatlarini o'zida mujassamlashtiradi. Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektning iqtisodiy jarayonlarga tobora chuqur kirib borishi natijasida raqamli kompetensiyalar ishchi kuchi bozori subyektlarining raqobat ustunligini belgilovchi strategik omillardan biriga aylanmoqda.

Xalqaro amaliyot shuni ko'rsatadiki, algoritmik fikrlash va raqamli ko'nikmalarga ega bo'lgan xodimlar mehnat unumdorligi, innovatsion faolligi va moslashuvchanligi bilan ajralib turadi. Shu bilan birga, mazkur kompetensiyalarni rivojlantirish ishchi kuchining zamonaviy mehnat bozori talablariga tez moslashishiga, bandlik sifatining oshishiga hamda iqtisodiy samaradorlikning mustahkamlanishiga xizmat qiladi.

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, innovatsion faoliyatni qo'llab-quvvatlash va ishchi kuchi bozorini modernizatsiya qilish davlat iqtisodiy siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Mamlakatda raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, IT sohasini rivojlantirish, yoshlarning raqamli ko'nikmalarini oshirish va inson kapitali sifatini yuksaltirishga qaratilgan keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda.

Shu bilan birga, iqtisodiyotning raqamlashuvi sharoitida ishchi kuchining raqamli kompetensiyalarini shakllantirish, ularning tarkibiy elementlarini aniqlash hamda ishchi kuchi bozori samaradorligiga ta'sirini baholash masalalarini yanada chuqurroq ilmiy tadqiq etish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa ishchi kuchining raqamli kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy-metodologik asoslarini chuqur o'rganish, ularning ishchi kuchi bozori samaradorligiga ta'sir mexanizmlarini aniqlash hamda ushbu kompetensiyalarni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini ishlab chiqish zaruratini yuzaga keltiradi.

Shu jihatdan, ishchi kuchining raqamli kompetensiyalarini shakllantirish va ularning ishchi kuchi bozori samaradorligiga ta'sirini tadqiq etish zamonaviy iqtisodiyot fanining dolzarb va istiqbolli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ishchi kuchining sifati va uning ishchi kuchi bozori samaradorligiga ta'siri iqtisodiyot fanining muhim tadqiqot yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ishchi kuchi kategoriyasining nazariy asoslari klassik iqtisodiy maktab vakillari tomonidan shakllantirilgan bo'lib, ushbu masala K. Marks tadqiqotlarida alohida o'rin egallaydi<sup>1</sup>. Muallif ishchi kuchini insonning jismoniy va aqliy qobiliyatlari yig'indisi sifatida tavsiflab, uning ishlab chiqarish jarayonidagi o'rnini asoslab bergan. Keyinchalik mehnat iqtisodiyoti sohasidagi tadqiqotlarda ishchi kuchining sifati, malakasi va kasbiy tayyorgarligi iqtisodiy samaradorlikni belgilovchi muhim omillar sifatida talqin qilina boshlandi.

Ishchi kuchining sifat tavsiflari va uning iqtisodiy samaradorlikka ta'siri masalalari iqtisodiyot fanida uzoq yillardan buyon tadqiq etib kelinayotgan ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Mazkur masalaning nazariy asoslari inson kapitali konsepsiyasi doirasida shakllangan bo'lib, ushbu yo'nalishning asoschilari T. Schultz va G. Becker hisoblanadi. Ularning tadqiqotlarida ta'lim, malaka va kasbiy tayyorgarlikka yo'naltirilgan investitsiyalar inson kapitalining muhim tarkibiy qismi sifatida baholangan hamda mehnat unumdorligi va iqtisodiy o'sishning asosiy omillaridan biri ekanligi asoslab berilgan<sup>2</sup>. Ayniqsa, G. Becker inson kapitaliga kiritilgan investitsiyalar shaxs daromadlari va mehnat bozorida raqobatbardoshlik darajasini oshirishini ilmiy jihatdan asoslagan<sup>3</sup>.

Inson kapitali nazariyasining keyingi rivojlanishi R. Lucas va P. Romer tadqiqotlarida o'z aksini topgan. Mazkur olimlar iqtisodiy o'sishning endogen nazariyasini rivojlantirib, bilimlar, innovatsiyalar va intellektual salohiyat iqtisodiy taraqqiyotning muhim manbalari ekanligini ta'kidlaganlar<sup>4</sup>. Ularning fikricha, zamonaviy iqtisodiyotda iqtisodiy samaradorlikni oshirish nafaqat moddiy resurslarga, balki ishchi kuchining bilim va kompetensiyalar darajasiga ham bevosita bog'liqdir<sup>5</sup>.

XXI asrga kelib raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi natijasida ishchi kuchi sifatini baholash mezonlari sezilarli darajada takomillashdi. Shu nuqtai nazardan, OECD, UNESCO va Yevropa Komissiyasi ekspertlari tomonidan ishlab chiqilgan raqamli kompetensiyalar konsepsiyasi alohida ilmiy ahamiyat kasb etadi<sup>6</sup>. Xususan, DigComp konsepsiyasida axborotni izlash va qayta ishlash, raqamli kommunikatsiya, muammolarni hal etish hamda texnologik vositalardan samarali foydalanish zamonaviy ishchi kuchi bozori uchun zarur kompetensiyalar sifatida e'tirof etilgan.

1 Marks K. Kapital. I jild. – Moskva: Politizdat, 1983.

2 Schultz T.W. Investment in Human Capital // The American Economic Review. – 1961. – Vol. 51. – No. 1. – P. 1–17.

3 Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. – Chicago: University of Chicago Press, 1993.

4 Lucas R.E. On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. – 1988. – Vol. 22. – No. 1. – P. 3–42.

5 Romer P.M. Endogenous Technological Change // Journal of Political Economy. – 1990. – Vol. 98. – No. 5. – P. S71–S102.

6 European Commission. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022.



Raqamli kompetensiyalar masalasining ilmiy-nazariy asoslari J. Wing tomonidan ilgari surilgan "Computational Thinking" konsepsiyasi bilan bevosita bog'liqdir. Muallif algoritmik fikrlashni murakkab muammolarni tahlil qilish, ularni mantiqiy tarkibiy qismlarga ajratish va samarali yechim algoritmlarini ishlab chiqish qobiliyati sifatida tavsiflaydi<sup>7</sup>. J. Wingning mazkur yondashuvi keyinchalik M. Grover va R. Pea tomonidan rivojlantirilib, algoritmik fikrlash nafaqat dasturlash sohasi, balki iqtisodiyot, boshqaruv va biznes jarayonlari uchun ham muhim kompetensiya ekanligi asoslab berilgan<sup>8</sup>.

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, mavjud tadqiqotlarning aksariyati algoritmik fikrlash va raqamli kompetensiyalarni asosan pedagogik yoki texnologik nuqtai nazardan o'rganishga qaratilgan. Shu bilan birga, ularning ishchi kuchi sifati, mehnat unumdorligi va ishchi kuchi bozori samaradorligiga ta'sirini iqtisodiy kategoriya sifatida chuqur tadqiq etish ilmiy jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, ishchi kuchining raqamli kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy asoslari hamda ularning ishchi kuchi bozori samaradorligiga ta'sir mexanizmlarini O'zbekiston iqtisodiyoti sharoitida o'rganish dolzarb ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Mazkur holat ushbu yo'nalishda qo'shimcha ilmiy izlanishlar olib borish zarurligini belgilaydi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot metodologiyasining asosini klassik siyosiy iqtisod maktabi, neoklassik iqtisodiy maktab, institutsional iqtisodiyot, kompetensiyaviy yondashuv hamda raqamli iqtisodiyot nazariyalari oid ilmiy qarashlar tashkil etadi. Ishchi kuchining iqtisodiy mohiyatini yoritishda klassik siyosiy iqtisod maktabi vakillarining mehnat va ishchi kuchiga oid nazariy qarashlaridan foydalanildi. Xususan, K. Marksning ishchi kuchini insonning jismoniy va aqliy qobiliyatlari majmui sifatida talqin etuvchi nazariyasi tadqiqotning muhim nazariy asoslaridan biri bo'lib xizmat qildi. Shuningdek, neoklassik iqtisodiy maktab vakili A. Marshallning mehnat unumdorligi, malaka va kasbiy tayyorgarlikning iqtisodiy samaradorlikka ta'siri haqidagi ilmiy qarashlari ishchi kuchi sifatini baholashda metodologik asos sifatida qo'llanildi.

Tadqiqotning kompetensiyaviy yondashuvi D. McClelland tomonidan ilgari surilgan kompetensiyalar nazariyasiga asoslanadi. Mazkur nazariyaga ko'ra, xodimning samaradorligi nafaqat uning bilim darajasi, balki amaliy ko'nikmalari, muammolarni hal qilish qobiliyati va kasbiy xulq-atvori bilan ham belgilanadi. Ushbu yondashuv R. Boyatzis hamda L. Spencer va S. Spencerlarning ilmiy ishlari orqali yanada rivojlantirilgan bo'lib, tadqiqotda raqamli kompetensiyalarni ishchi kuchining zamonaviy sifat tavsifi sifatida baholashda nazariy asos vazifasini bajardi.

Raqamli kompetensiyalarning mazmun-mohiyatini ochib berishda konstruktivistik ta'lim nazariyasi hamda hisoblash tafakkuri, ya'ni "Computational Thinking" konsepsiyasidan foydalanildi. Ushbu yondashuvning asoschilari S. Papert va J. Wing hisoblanadi. J. Wing algoritmik fikrlashni murakkab muammolarni tahlil qilish, ularni tarkibiy qismlarga ajratish va samarali yechim algoritmlarini ishlab chiqish qobiliyati sifatida tavsiflaydi. Mazkur yondashuv keyinchalik M. Grover va R. Pea tomonidan rivojlantirilib, algoritmik fikrlashning zamonaviy kasbiy faoliyatdagi o'rni ilmiy jihatdan asoslab berilgan.

Tadqiqotning ishchi kuchi bozori bilan bog'liq qisim institutsional iqtisodiyot va raqamli iqtisodiyot nazariyalari doirasida o'rganildi. Institutsional yondashuv asosida ishchi kuchi bozori iqtisodiy institutlar, ta'lim tizimi va texnologik rivojlanish bilan o'zaro bog'liq tizim sifatida talqin qilindi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida ishchi kuchining transformatsiyasini baholashda D. Autor, E. Brynjolfsson va A. McAfee tomonidan ishlab chiqilgan texnologik o'zgarishlar hamda ishchi kuchi bozori transformatsiyasiga oid ilmiy qarashlardan foydalanildi. Ularning tadqiqotlarida sun'iy intellekt, avtomatlashtirish va raqamli texnologiyalar ta'sirida ishchi kuchiga bo'lgan talab tarkibining o'zgarishi hamda yangi kompetensiyalarning shakllanishi ilmiy jihatdan asoslab berilgan.

Tadqiqot jarayonida ilmiy abstraksiyalash, tahlil va sintez, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, induksiya va deduksiya, mantiqiy umumlashtirish hamda kontent-tahlil usullaridan foydalanildi. OECD, UNESCO, International Labour Organization (ILO), World Economic Forum va boshqa xalqaro tashkilotlarning hisobotlari hamda zamonaviy ilmiy adabiyotlar tahlil qilinib, olingan natijalar umumlashtirildi. Mazkur metodologik yondashuvlar asosida ishchi kuchining raqamli kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy asoslari tizimlashtirildi hamda ularning ishchi kuchi bozori samaradorligiga ta'sir etishining konseptual modeli ishlab chiqildi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi ishchi kuchi bozorida ishchi kuchiga qo'yiladigan talablarning sifat jihatdan yangilanishiga olib kelmoqda. Xususan, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, bulutli texnologiyalar va raqamli platformalarning keng qo'llanilishi natijasida an'anaviy kasbiy ko'nikmalar bilan bir qatorda raqamli

7 Wing J.M. Computational Thinking // Communications of the ACM. – 2006. – Vol. 49. – No. 3. – P. 33–35.

8 Grover S., Pea R. Computational Thinking in K–12: A Review of the State of the Field // Educational Researcher. 2013. Vol. 42. No. 1. P. 38–43.



kompetensiyalarga bo'lgan ehtiyoj ham ortib bormoqda. Shu sababli raqamli kompetensiyalarni shakllantirish ishchi kuchi bozori samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli kompetensiyalar ishchi kuchining mehnat unumdorligi, moslashuvchanligi va raqobatbardoshligiga bevosita ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Mazkur kompetensiyalar rivojlangani sari xodimlarning murakkab muammolarni hal qilish qobiliyati, ma'lumotlar bilan ishlash samaradorligi hamda innovatsion faoliyatdagi ishtiroki ortib boradi (1-rasm).

Aloqa	VoIP yoki messenjerlar orqali qo'ng'iroqlar qilish	65,10%
	Ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish	44,30%
	Biriktirilgan fayllar bilan elektron pochta xabarlarini yubora oladigan odamlar	24,10%
Raqamli kontent yaratilishi	Hujjatdagi nusxa ko'chirish va joylashtirish vositalaridan foydalanish	43,90%
	Elektron jadvalda asosiy arifmetik formulalardan foydalanish	15,90%
	Dastur yordamida prezentatsiyalar yaratish	5,80%
	Dasturlash tillaridan foydalangan holda kompyuter dasturlarini yaratish	1,40%
AKT ko'nikmalariga ega odamlar	Tibbiy ma'lumotni qidirish	13,2%
	Gazeta, jurnal yoki kitoblarni o'qish yoki yuklab olish	19,2%
	Mahsulollar yoki xizmatlar haqida ma'lumot olish	10,2%
Xavfsizlik	Qurilmalar va hisoblarni himoya qilish uchun samarali xavfsizlik choralarini o'rnatish	6,70%
	Qurilmalar, shaxsiy hisob yoki ilovadagi maxfiylik sozlamalarini o'zgartirish	1,40%
Muammolarning hal qilinishi	Yangi qurilmalarni ulash va o'rnatish	14,70%
	Online banking	10,90%
	Kompyuteringiz va boshga qurilmalar o'rtasida fayllarni uzatish	7,80%
	Dasturiy ta'minotni qidirish, yuklab olish va sozlash	7,20%
	Tovarlar va xizmatlarni sotib olish yoki yetkazib berish	1,90%
	Onlayn kurslarda qatnashish	1,40%

1-rasm. O'zbekiston aholisining asosiy raqamli ko'nikmalari<sup>9</sup>

Keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, O'zbekiston aholisi orasida raqamli savodxonlik ko'rsatkichlarini yanada oshirish uchun keng imkoniyatlar mavjud. Fuqarolarning zamonaviy texnologiyalardan professional darajada foydalanish salohiyatini rivojlantirish, ayniqsa, raqamli iqtisodiyot sharoitida muhim ahamiyat kasb etadi. Tahlil qilingan toifalar orasida raqamli xavfsizlik yo'nalishi alohida e'tibor talab etadi. Bu esa aholining internet tarmog'ida shaxsiy ma'lumotlarini to'g'ri va xavfsiz himoya qilish ko'nikmalarini yanada mustahkamlash zarurligini ko'rsatadi.

Shu bilan birga, davlat va xususiy sektor aholining raqamli ko'nikmalarini rivojlantirishda faol ishtirok etmoqda. Xususan, 2024-yilda Uzum ekotizimi Birlashgan Millatlar Tashkilotining Taraqqiyot Dasturi (BMTTD/UNDP) bilan hamkorlik memorandumini imzolagan dastlabki milliy IT kompaniyalardan biri bo'ldi. Ushbu strategik hamkorlik doirasida Uzum va BMTTD mutaxassislari respublika bo'ylab aholining ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlari uchun moliyaviy savodxonlik va tadbirkorlik asoslari bo'yicha maxsus o'quv dasturlarini amalga oshirmoqda.

<sup>9</sup> O'zbekiston Respublikasi aholisining raqamli savodxonlik darajasini tahlil qilish agentligi.



Bugungi kunda O'zbekistonda raqamli moliyaviy xizmatlar va elektron tijorat jadal sur'atlar bilan rivojlanmoqda. Shu jarayonda bank-moliya xizmatlarining integratsiyasini kuchaytirish hamda raqamli savodxonlik darajasini oshirish, ayniqsa, chekka hududlar va kichik aholi punktlari uchun muhim yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Mamlakatimizda raqamli platformalarning kengayishi va internet qamrovining yuqori darajaga yetishi xotin-qizlar hamda yoshlar o'rtasida tadbirkorlikni rivojlantirish, shuningdek, yangi zamonaviy ish o'rinlarini yaratish uchun keng imkoniyatlar ochmoqda (1-jadval).

1-jadval

O'zbekistonda internetdan foydalanuvchi aholi ulushi dinamikasi<sup>10</sup>

Yil	Internetdan foydalanuvchi aholi ulushi (%)	O'sish ko'rsatkichi (o'tgan yilga nisbatan)
2021-yil	76,6 %	—
2022-yil	83,9 %	+7,3 %
2023-yil	89,0 %	+5,1 %
2024-yil	93,3 %	+4,3 %
2025-yil (yanvar–avgust)	94,2 %	+0,9 %

Jadvaldagi ko'rsatkichlarni minimal deb baholab bo'lmaydi. Aksincha, aholining 94,2 foizi internetdan foydalanayotgani ishchi kuchi bozori samaradorligiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatadigan yuqori darajadagi raqamli qamrov hisoblanadi. Ishchi kuchi bozori nuqtai nazaridan qaralganda, internet qamrovining kengayishi ish beruvchilar va ish izlovchilar o'rtasidagi axborot almashinuvini tezlashtiradi. Natijada bo'sh ish o'rinlari haqidagi ma'lumotlar kengroq auditoriyaga yetib boradi, ish qidirish xarajatlari kamayadi va ishchi kuchi bozoridagi axborot assimetriyasi qisqaradi. Bu esa ishchi kuchi va ish o'rinlari o'rtasidagi moslik darajasini oshirib, mehnat resurslaridan samaraliroq foydalanishga xizmat qiladi.

Bundan tashqari, internetdan foydalanish darajasining ortishi masofaviy ish, frilans faoliyati, platforma bandligi va elektron tadbirkorlik kabi yangi bandlik shakllarining rivojlanishiga zamin yaratadi. Ayniqsa, yoshlar, ayollar va chekka hududlarda yashovchi aholi uchun ishchi kuchi bozoriga kirish imkoniyatlari kengayadi. Natijada iqtisodiy faollik va bandlik darajasi oshadi. Shu bilan birga, internet qamrovining kengayishi mehnat unumdorligiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Xodimlar onlayn ta'lim platformalari orqali malakasini oshirish, yangi ko'nikmalarni egallash va ishchi kuchi bozoridagi o'zgarishlarga tezroq moslashish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa inson kapitalining sifatini yaxshilash orqali ishchi kuchi bozori samaradorligini oshiradi.

Demak, internetdan foydalanuvchilar ulushining 94,2 foizga yetishi O'zbekistonda ishchi kuchi bozori samaradorligini oshiruvchi muhim omillardan biri bo'lib, ish qidirish va ishga joylashish jarayonlarini soddalashtiradi, yangi bandlik shakllarini rivojlantiradi hamda mehnat unumdorligini oshirishga xizmat qiladi. Ilmiy ish uchun xulosa tarzida aytganda, internet qamrovining kengayishi ishchi kuchi bozoridagi tranzaksiya xarajatlari kamaytirish va mehnat resurslari taqsimotini optimallashtirish orqali ishchi kuchi bozori samaradorligini oshiradi.

Shu bilan birga, internetdan foydalanuvchilarning barchasi undan bir xil darajada samarali foydalanadimi, degan masala ham alohida e'tibor talab etadi. Chunki internetdan foydalanuvchi aholining muayyan qismi undan asosan hordiq chiqarish va bo'sh vaqtini mazmunli o'tkazish maqsadida foydalanishi mumkin. Aholining boshqa qismi esa internetdan mehnat faoliyatida axborot almashish, ish jarayonlarini tezlashtirish va kasbiy aloqalarni rivojlantirish maqsadida foydalanadi. Biroq ish qidirish, ish topish, malaka oshirish yoki ta'lim olish maqsadida internetdan samarali foydalanadiganlar ulushini yanada oshirish muhim ahamiyatga ega. Shu bois internet qamrovining kengayishi bilan bir qatorda aholining raqamli savodxonligi va internetdan maqsadli foydalanish madaniyatini rivojlantirish ishchi kuchi bozori samaradorligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi va sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy jarayonlarga keng joriy etilishi ishchi kuchining sifat tavsiflariga nisbatan yangi talablarni shakllantirmoqda. Bunday sharoitda raqamli kompetensiyalar zamonaviy ishchi kuchining muhim tarkibiy elementi sifatida namoyon bo'lib, uning raqobatbardoshligi, moslashuvchanligi va mehnat unumdorligini belgilovchi asosiy omillardan biriga aylanmoqda.

10 O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasining uy xo'jaliklari tanlanma kuzatuv ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzildi.



Tadqiqot davomida raqamli kompetensiyalarning nazariy asoslari tahlil qilinib, ularning algoritmik fikrlash, ma'lumotlarni tahlil qilish, muammolarni tizimli hal etish, raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt vositalaridan samarali foydalanish kabi tarkibiy elementlardan iborat ekanligi aniqlandi. Ushbu kompetensiyalar ishchi kuchining kasbiy salohiyatini oshirish bilan bir qatorda, uning texnologik o'zgarishlarga moslashuvchanligini ham ta'minlaydi.

Olib borilgan tahlillar raqamli kompetensiyalar bilan ishchi kuchi bozori samaradorligi o'rtasida bevosita bog'liqlik mavjudligini ko'rsatdi. Xususan, raqamli kompetensiyalarning rivojlanishi mehnat unumdorligining ortishiga, ishchi kuchi raqobatbardoshligining kuchayishiga, yuqori malakali bandlik ulushining oshishiga va ish haqi darajasining o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga, mazkur kompetensiyalar ishchi kuchining kasbiy mobilligini kuchaytirib, ishchi kuchi bozorida talab va taklif o'rtasidagi nomutanosibliklarni kamaytirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, ishchi kuchi bozori samaradorligi faqat ishchi kuchining mavjudligi bilan emas, balki uning zamonaviy kompetensiyalarga egalik darajasi bilan ham belgilanadi. Raqamli kompetensiyalarga ega bo'lgan ishchi kuchi mehnat resurslaridan foydalanish samaradorligini oshiradi, ish o'rinlarining sifatini yaxshilaydi hamda iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishiga xizmat qiladi. Natijada iqtisodiyot tarmoqlarida ishlab chiqarish samaradorligi ortadi va inson kapitalining iqtisodiy qaytimi yuqorilaydi.

Shuningdek, tadqiqot davomida O'zbekistonda raqamli savodxonlik va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar ishchi kuchi bozorining transformatsiyasiga ijobiy ta'sir ko'rsatayotgani aniqlandi. Shu bilan birga, aholi, ayniqsa, yoshlar va ishchi kuchi bozoriga kirib kelayotgan mutaxassislar orasida algoritmik fikrlash, ma'lumotlarni tahlil qilish va sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish ko'nikmalarini yanada rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Marks K. Kapital. I jild. – Toshkent: O'zbekiston, 1983. – 794 b.
2. Marshall A. Principles of Economics. – London: Macmillan and Co., 1890. – 754 p.
3. Schultz T.W. Investment in Human Capital // The American Economic Review. – 1961. – Vol. 51. – No. 1. – P. 1–17.
4. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. – Chicago: University of Chicago Press, 1993.
5. Lucas R.E. On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. – 1988. – Vol. 22. – No. 1. – P. 3–42.
6. Romer P.M. Endogenous Technological Change // Journal of Political Economy. – 1990. – Vol. 98. – No. 5. – P. S71–S102.
7. McClelland D.C. Testing for Competence Rather Than for Intelligence // American Psychologist. – 1973. – Vol. 28. – No. 1. – P. 1–14.
8. Boyatzis R.E. The Competent Manager: A Model for Effective Performance. – New York: John Wiley & Sons, 1982. – 308 p.
9. Spencer L.M., Spencer S.M. Competence at Work: Models for Superior Performance. – New York: John Wiley & Sons, 1993. – 384 p.
10. Papert S. Mindstorms: Children, Computers and Powerful Ideas. – New York: Basic Books, 1980. – 252 p.
11. Wing J.M. Computational Thinking // Communications of the ACM. – 2006. – Vol. 49. – No. 3. – P. 33–35.
12. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. – Geneva: World Economic Forum, 2016. – 192 p.
13. UNESCO. Digital Literacy Global Framework. – Paris: UNESCO Institute for Statistics, 2018. – 146 p.
14. European Commission. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. – 134 p.
15. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni. – Toshkent, 2022. <https://lex.uz/ru/docs/-5841063>
16. USAID, Internews, "Jamoatchilik fikri" tadqiqot instituti. O'zbekistonda media va axborot savodxonligi bo'yicha tadqiqot natijalari. – Toshkent, 2023.
17. International Telecommunication Union (ITU). Measuring Digital Development: Facts and Figures 2024. – Geneva: ITU, 2024.



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

**Ingliz tili muharriri:** Feruz HAKIMOV

**Musahhih:** Zokir ALIBEKOV

**Sahifalovchi va dizayner:** Hasan MAQSUDOV

---

**2026. № 6/4**

---

© 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 kelmasligi 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.

EI.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>