



# IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

**№5**



ISSN: 2992-8982

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

**2025**



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

**Bosh muharrir:**  
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

*Elektron nashr. 666 sahifa.  
E'lon qilishga 2025-yil 1-mayda ruxsat etildi.*

**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 Shoira 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.  
**Utayev Uktam Choriyevich**, O'z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari  
**Ochilov Farkhod**, O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD 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



## 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

**Utayev Uktam Choriyevich**, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan

**Ochilov Farkhod**, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan

**Buzrukxonov 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 Makhmatjon ugli**, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE

**Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli**, Senior lecturer at TSUI

## Ekspertlar kengashi:

**Berkinov Bazarbay**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Po'latov Baxtiyor Alimovich**, texnika fanlari doktori (DSc), professor  
**Aliyev Bekdavlal 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

## Board of Experts:

**Berkinov Bazarbay**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Pulatov Bakhtiyor Alimovich**, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor  
**Aliyev Bekdavlal 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 Ilkhomiddin**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
**Khakimov Ziyodulla Akhmadovich**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor  
**Kamilova Iroda Khusniddinovna**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics  
**Gafurov Doniyor Orifovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy  
**Fayziyev Oybek Rakhimovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor  
**Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor  
**Khamidova Faridakhon Abdulkarimovna**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor  
**Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna**, Senior Lecturer  
**Babayeva Zuhra Yuldashevna**, Independent Researcher

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'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK 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

|   |     |
|---|-----|
| “Zavur kollektor suvlarining kimyoviy tarkibi tahlili va ularni tozalash zarurati (Qoraqalpog‘iston Respublikasi misolida)”.....                                      | 20  |
| <b>Kungiratbay Sharipov, Ma‘ruf Nurmanov</b>  |     |
| Forming demand and stimulating sales in Uzbekistan.....   | 26  |
| <b>Musayeva Shoirazimovna</b>   |     |
| Членство в ВТО как драйвер развития: взгляд Узбекистана через призму опыта Вьетнама и Казахстана.....   | 30  |
| <b>Ж.Я.Нуриллаев</b>  |     |
| Mamlakatimizda tizimli ahamiyatga molik banklarni aniqlash tartibi va ularning bank tizimi moliyaviy barqarorligiga ta’siri tahlili.....                              | 37  |
| <b>Xolmamatov Farhodjon Kubaevich</b>   |     |
| O‘zbekiston respublikasida aholi bandligini ta’minlashdagi dolzarb masalalar .....  | 44  |
| <b>Ibragimov Elmurod Gulboynor o‘g‘li</b>   |     |
| O‘zbekiston respublikasida elektr energiyasi ta’minoti hajmini yalpi ichki mahsulot hajmiga ta’sirini ekonometrik tahlil qilish.....                                  | 48  |
| <b>Fayziyev Rabim Alikulovich</b>   |     |
| Raqamli iqtisodiyot sharoitida tijorat banklarining xizmat turlarini takomillashtirish amaliyoti .....  | 60  |
| <b>Umurzoqova Adiba Ochilovna</b>   |     |
| Qishloq xo‘jaligi kooperativi boshqaruv tizimida buxgalteriya hisobini tashkil qilishning o‘ziga xos xususiyatlari .....  | 67  |
| <b>Abduraxmanov Ramazon Abdullayevich</b>   |     |
| O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari umumiy hajmini prognozlashda ekonometrik modellar (yillik) .....   | 72  |
| <b>Qodirov Farxod Amirovich, Bo‘ribaeva Qundiz Muratbaevna</b>  |     |
| Oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi tizimini takomillashtirishning nazariy va amaliy jihatlari.....   | 77  |
| <b>Mahamatova Maftuna</b>   |     |
| Xufiyona va yashirin iqtisodiyotning amaliy tahlili o‘zbekiston miqyosida.....  | 83  |
| <b>Koshanov Abdimurat Azat uli</b>  |     |
| Soliq tizimini barqarorligini belgilovchi omillar tahlili.....  | 87  |
| <b>Nurillayev Jasurbek Davronbekovich</b>   |     |
| Mahalliy budjetlar daromad manbalarini mustahkamlash omillari.....  | 92  |
| <b>Soatova Nodira Boboxanovna</b>   |     |
| Bank infratuzilmasining raqamli transformatsiyasi va resurslar bazasi shakllanishi: nazariy asoslar va texnologik yondashuvlar.....                                   | 97  |
| <b>Raxmatov Azizjon Jaloliddinovich, Jumayev Muzaffar Mahmud o‘g‘li</b>   |     |
| Ichki auditning transformatsion potentsiali: tahliliy amallarni takomillashtirish orqali samaradorlikni oshirish.....   | 102 |
| <b>Misirov Akbarali Pardaboyevich, Ismoilov Asadbek Abdusamat o‘g‘li</b>  |     |
| Xorijiy mamlakatlarda yashil moliyalashtirishni rivojlantirish yo‘llari.....  | 110 |
| <b>Qorriyeva Shahnoza Safarbayevna</b>  |     |
| Yashil moliya – iqtisodiy rivojlanish mexanizmi sifatida .....  | 117 |
| <b>Nodir Xidirov G‘iyosaliyevich</b>  |     |
| Xo‘jalik yurituvchi subyektlarning likvidiligi va moliyaviy barqarorligini ta’minlashning xorij tajribasi va uning amaliy ahamiyati .....                             | 122 |
| <b>Bauyetdinov M.J.</b>   |     |
| Теоретические подходы к определениям агрессий социально - экономической и политической стабильности государства как фактор повышения рекреационных потребностей ..... | 128 |
| <b>Алимова Райхона Баходировна</b>  |     |
| Innovatsion ta’lim texnologiyalari asosida talabalarning metodik tayyorgarligini shakllantirish.....  | 139 |
| <b>Komilov Umidjon Normurod o‘g‘li, Tulyaganova Gulnoza Olimjon qizi</b>  |     |



|   |     |
|---|-----|
| Kichik biznes subyektlarini moliyalashtirish manbalari .....  | 143 |
| <b>Nematulloev Suxrob Sobirovich</b>  |     |
| Bir qatlamli elastik asosda joylashgan to'sinning seysmik kuchlar ta'siridagi tebranishining V.Z. Vlasov usuli asosida analitik tadqiqi ..... | 148 |
| <b>Kamola Xaydarova</b>   |     |
| "Sibir daryolarining burilishi" loyihasining tarixiy va retrospektiv tahlili .....  | 153 |
| <b>Mahmudov Nosir Mahmudovich</b>   |     |
| Sarguzasht turizmini rivojlanishi va sarguzasht turlarda turistlarning xavfsizligini ta'minlashda instruktor-gidlarning roli .....            | 159 |
| <b>Tilovmurodov Dostonbek Furqat o'g'li</b>   |     |
| Scientific-theoretical foundations of the use of ict in ensuring management efficiency and security in enterprises .....                      | 165 |
| <b>Khalilov Bekzod Akhmatovich</b>  |     |
| Tijorat banklarida kredit riskini boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish yo'nalishlari.....  | 171 |
| <b>Mirtursunova Dinara Anvarovna</b>  |     |
| O'zbekiston respublikasi tijorat banklarida masofaviy bank xizmatlarini joriy etishni takomillashtirish yo'llari.....                         | 175 |
| <b>Tangriyev Izzat Raxmatullayevich</b>   |     |
| Qashqadaryo viloyatida eko va etno turizmni rivojlantirishning istiqbollari va iqtisodiy samaradorligi.....                                   | 181 |
| <b>Erkayeva Barno, Xushvaqtoev Ramziddin</b>  |     |
| O'zbekiston bank tizimida raqamli valyutalar va yashil investitsiyalar integratsiyasini takomillashtirish .....                               | 186 |
| <b>Nodirov Azizxon Asrorovich</b>   |     |
| Global energiya noaniqligining o'zgaruvchanligi ekonomertik modellari .....   | 192 |
| <b>Bexzod Qo'ziboev</b>   |     |
| Экоцифра: цифровизация МСП для зеленого устойчивого роста .....   | 197 |
| <b>С.С. Убаева</b>  |     |
| Qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirish va ekologik toza hududni yo'lga qo'yishning ahamiyati .....                                       | 201 |
| <b>Ergashov Ulug'bek Zoxidjonovich</b>  |     |
| Statistika fanining shakllanish bosqichlari va rivojlanish tendensiyalari.....  | 206 |
| <b>Nabixodjaev Abbas Abdupattahovich, Umarova Mukaddas Abbasovna</b>  |     |
| Hududlarning atmosferaga chiqaradigan zararli chiqindilar miqdorini sanoat mahsulotiga nisbati bo'yicha tahlili .....                         | 210 |
| <b>Baqoyev Husan Nuriddinovich</b>  |     |
| Qayta tiklanadigan vodorod narxlari strategiyasini o'rganish: xarajat noaniqliklarini bartaraf etish .....                                    | 216 |
| <b>Nuraliyeva Komila Sanakulovna</b>  |     |
| Qishloq xo'jaligini "yashil" iqtisodiyot asosida rivojlantirishga o'tishning zarurligi va mohiyati .....                                      | 221 |
| <b>Yoldoshev Mutalib Ibrohimovich</b>   |     |
| Mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda "yashil investitsiyalar" dan foydalanishning xorij tajribalari .....                                 | 225 |
| <b>Ruzibayeva Nargiza Xakimovna, Rustamova Nasiba Arslanovna</b>  |     |
| Ijtimoiy iqtisodiy ehtiyojlar va ularning iqtisodiy rivojlanishdagi o'rni.....  | 230 |
| <b>Raxmonova Feruza Musaqulovna</b>   |     |
| Oliy ta'lim xizmatlarini ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotda tutgan o'rni.....  | 234 |
| <b>Mirzaxajeva Shaxzoda Shuxratovna</b>   |     |
| Tijorat banklari muammoli kreditlarining likvidlilikka ta'siri.....   | 240 |
| <b>Karshiyev Adham Anvarovich</b>   |     |
| Kichik firmalarning raqobatbardoshligini oshirishning nazariy metodologik jihatlari.....  | 245 |
| <b>Ruzmetov Davron Ibrogimovich, Aliyev Maqsudbek Erkinovich</b>  |     |
| Xo'jalik yurituvchi subyektlarning moliyaviy resurslaridan samarali foydalanish imkoniyatlari.....  | 251 |
| <b>Talapova Nargiza Baxriddinovna</b>   |     |



|   |     |
|---|-----|
| “Deviant xulq-atvorli o‘smirlarning ijtimoiy moslashuvining psixologik xususiyatlari” .....   | 255 |
| <b>Saidbekova Feruza Anvarbek qizi</b>  |     |
| Aholi daromadlarini diversifikatsiya qilishda davlat siyosatining roli va imkoniyatlari .....   | 258 |
| <b>Nutfullayev Shohrux Mexli o‘g‘li, Qurbanov Ulug‘bek Erkinovich</b>   |     |
| Анализ показателей развития зелёной химии по всему миру и в узбекистане за последние десять лет .....                                 | 262 |
| <b>Фозилова Фирангиза Комиловна</b>   |     |
| Tijorat banklarining o‘zbekiston respublikasi iqtisodiyotiga ta’siri .....  | 270 |
| <b>Masharipov Rasulbek Jo‘rabekovich</b>  |     |
| Biznes birlashuvda buxgalteriya hisobi va auditni takomillashtirish yo‘nalishlari .....   | 273 |
| <b>Hamroyeva Zuhra Amiral qizi, Xayitboyeva Laylo Oybekovna, Mirzarayimov Sardorbek Ravshanovich</b>                                  |     |
| O‘zbekiston respublikasida pul-kredit siyosatining maqsadi .....  | 277 |
| <b>Adilov Zuxriddin Marip o‘g‘li</b>  |     |
| Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining ishlab chiqarish va bozorlararo aloqalarining statistik o‘zgarish tendensiyalari .....             | 281 |
| <b>Zakirova Umida Maxamadaminovna</b>   |     |
| Iqtisodiy bilimlarni shakllanishi va rivojlanishi .....   | 286 |
| <b>Po‘latov Abdulloh Xolxo‘jayevich</b>   |     |
| Теоретические основы эффективного управления финансовыми ресурсами предприятий с государственной долей (на примере узбекистана) ..... | 291 |
| <b>Ахмедов Дилшод Турсункулович</b>   |     |
| Robototexnika asoslari va maktab ta‘limida qo‘llanilishi .....  | 298 |
| <b>Tuxliyev Muslimbek Sherzod o‘g‘li</b>  |     |
| Sun‘iy intellektlar yordamida o‘quvchilarni hayotiy faoliyat ko‘nikmasini shakllantirishi .....                                       | 303 |
| <b>Mirxasilova Zulfiya Kochkarovna, Abdurahmanova Ozoda Djo‘rayevna, Kurbanov Azimjon Jo‘raboy o‘g‘li</b>                             |     |
| Levi tengsizligi uchun A.N. Kolmogorov teoremlari .....   | 316 |
| <b>Saypiddinov Shukurullo Sadrdinovich, Baxramov Rustamjon Qambarali o‘g‘li</b>   |     |
| Rivojlanayotgan mamlakatlar bank tizimida raqamli moliyaviy texnologiyalarni joriy etish afzalliklari .....                           | 320 |
| <b>Xodjimamedov Akmal Ashurovich, Umedov Abdullo Umedovich</b>  |     |
| O‘zbekiston respublikasining mdh mamlakatlari bilan tashqi savdo faoliyati tahlili: o‘zgarish tendensiyalari va istiqbollari .....    | 326 |
| <b>Ilyosov Asrorjon Axrorjon o‘g‘li, Abdullaev Alisher Maxmudovich, Tuxtasinova Muxayyo Mirzasultonovna</b>                           |     |
| Elektron tijoratni rivojlantirishning xorij tajribasi .....   | 330 |
| <b>Madieva Zuxra Iskandarbekovna</b>  |     |
| Inson resurslarini o‘rganishning asosiy yondashuvlari: mohiyat-ta’rifiy tahlil .....  | 336 |
| <b>Bakirov Qobiljon Mamatyusupovich</b>   |     |
| Bandlikni ta’minlashda davlat tomonidan institutsional muhit yaratishning roli .....  | 340 |
| <b>Dilorom Tojiboyeva, Umida Ravshanovna Anvarova</b>   |     |
| Mamlakatimizda islom moliyasini rivojlantirish maqsad va choralari .....  | 346 |
| <b>Xoliyorov Xomid Boynazarovich</b>  |     |
| Разработка экспертной системы для оценки финансового состояния предприятия .....  | 352 |
| <b>Tajibayeva Kizlargul Ajiniyazovna</b>  |     |
| Farg‘ona vodiysi viloyatlarida kichik biznes ko‘rsatkichlarining o‘zgarishi: panel regressiya tahlili .....                           | 362 |
| <b>Tojiyeva Muhabbatxon Mansurjon qizi</b>  |     |
| O‘zbekiston Respublikasida makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarni hisoblashdagi asosiy muammolar va ularning yechimlari .....                | 368 |
| <b>Farmonov Ilhomjon Iqboljon o‘g‘li</b>  |     |
| Xorijiy tajriba asosida korxonalar innovatsion faolligini boshqarishni takomillashtirish .....  | 374 |
| <b>Hakimova Nozimaxon Sobirjon qizi</b>   |     |
| Mahalliy davlat hokimiyati organlarida milliy kadrlar zaxirasini shakllantirish .....   | 380 |
| <b>G‘aniev Elyor Sobirjonovich</b>  |     |
| O‘zbekistonda sirkulyar iqtisodiyotga o‘tishning ahamiyati .....  | 386 |
| <b>Mirzayev Muzaffar Maxmudovich</b>  |     |



|  |     |
|--|-----|
| The role of international investments in greening and ecological rehabilitation of the aral sea region .....                         | 392 |
| <b>Ospanova Feruza Bazarbaevna</b>   |     |
| “Зеленое направление” совершенствования бухгалтерского учета .....   | 397 |
| <b>Ибрагимов Гайратжон Артикович</b>   |     |
| Xarajatlarni kelib chiqish joylari va javobgarlik markazlari bo'yicha hisobga olishni takomillashtirish .....                        | 403 |
| <b>Xamidova S.Ya.</b>  |     |
| Mintaqalarni iqtisodiy rivojlantirishning metodologik asoslari va ularni takomillashtirish.....                                      | 409 |
| <b>Toshaliyeva Saodat Toxirovna</b>  |     |
| O'zbekistonda kichik turar joy biznesini rivojlantirishda xorijiy tajribalar .....   | 414 |
| <b>Yo'ldashev Bekzodjon Sherzodjon o'g'li</b>  |     |
| Tijorat banklarida davlat maqsadli dasturlarini moliyalashtirish yuzasidan ilmiy-nazariy qarashlar.....                              | 419 |
| <b>Shodiyev Shuhrat Sunnat o'g'li</b>  |     |
| Qandolat mahsulotlari bozorida marketing strategiyalaridan foydalanishning xorijiy mamlakatlar tajribasi.....                        | 426 |
| <b>Azlarova Munira Muxammad-Amin qizi</b>  |     |
| Risk management in commercial banks, methodological approaches and practical implementation .....                                    | 433 |
| <b>Baymuratova Zina Aqilbekovna, Jarilkapova Naubaxar Paraxat qizi</b>   |     |
| The impact of competition on economic growth: evidence from uzbekistan's automotive industry.....                                    | 439 |
| <b>Saydaliyeva Dilrabo Baxriddin qizi</b>  |     |
| Raqamli texnologiyalarning oliy talim xizmatlarini rivojlantirishdagi o'rni.....   | 444 |
| <b>Mirzaxadjayeva Shahzoda Shuxratovna</b>   |     |
| Развитие производства сельскохозяйственной продукции путем развития цифровых технологий.....   | 450 |
| <b>Юсупов Мухиддин Соатович</b>  |     |
| Tijorat banklarida loyihaviy moliyalashtirish risklarini boshqarish amaliyotini takomillashtirish .....                              | 457 |
| <b>Berdiyev Akram O'ktamovich</b>  |     |
| Iqtisodiy tarmoqlarni soliqqa tortish orqali investitsiya loyihalarini rivojlantirish.....   | 463 |
| <b>Sharipov Eldor Salohiddin o'g'li</b>  |     |
| Iqtisodiyotda investitsiya va kredit salohiyatini bank faoliyatiga ta'siri.....  | 468 |
| <b>Ergashova Nilufar Sobirovna</b>   |     |
| Qurilish materiallari sanoati korxonalarining raqobatbardoshlik salohiyatini boshqarishni takomillashtirish .....                    | 473 |
| <b>Tashmukhamedova Karima Samatovna</b>  |     |
| Ziyorat turizmini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari va istiqbollari.....   | 479 |
| <b>Kurbanova Mohinur Xabib qizi</b>  |     |
| Xalqaro sayohat lug'ati va uning shakllanishi.....   | 487 |
| <b>Abduaxadova Zilola Djamoliddinovna</b>  |     |
| Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari va uni o'zbekiston respublikasi hisob tizimini rivojlantirishdagi o'rni va ahamiyati..... | 492 |
| <b>Quvvatov G'olibjon Baxtiyor o'g'li</b>  |     |
| Kooperatsiyalarning tutgan o'rni va ahamiyati.....   | 501 |
| <b>Mirzayev Musurmon Umidullayevich, Ziyadullayev Ilhom Narkobilovich</b>  |     |
| Использование методов математического моделирования при внедрении коммерческих автоматических систем .....                           | 505 |
| <b>Курбанова Рахима, Ахмедов Мехрожжон</b>   |     |
| Tijorat banklari kapitalidagi davlat ulushini kamaytirish yo'llari.....  | 511 |
| <b>Vasiyev Alisher Samiyevich</b>  |     |
| Механизмы трансформации неформального сектора в официальную экономику на основе финансовых инструментов.....                         | 515 |
| <b>Кошанов Абдимурат Азат ули, Муртазаев Шахрух Коньскайлиевич</b>   |     |



|  |     |
|--|-----|
| The impact of tourism on the economy of Uzbekistan .....   | 519 |
| <b>Xaydarova Marjona, Muxamedboyeva Muxlisa, Umarov Kamron, Usmanova Aziza</b>   |     |
| Mintaqada gastroturizm rivojlanishining iqtisodiy asoslari va zamonaviy tendensiyalari .....   | 525 |
| <b>Masharipova Manzura Alimbayevna</b>   |     |
| Qoraqalpog'istonda mehmonxona xo'jaligining hozirgi holati tahlili .....   | 530 |
| <b>Xalimova Fayoza Nafasovna</b>   |     |
| Tikuv-trikotaj korxonalari brend jozibadorligini oshirishning ilmiy-nazariy jihatlarini .....  | 535 |
| <b>O'rinov Akmaljon Axmadjonovich</b>  |     |
| Bank tizimida hisobotlarni avtomatlashtirish texnologiyalari .....   | 542 |
| <b>Sodiqov Sanjar Saydullo o'g'li</b>  |     |
| Engineering programs in Uzbekistan on the verge of fifth industrial revolution .....   | 547 |
| <b>Khasan Khankeldiyev</b>   |     |
| Aksiyadorlik jamiyatlarining boshqaruvini yaxshilashda korporativ madaniyatning ahamiyati .....  | 551 |
| <b>Akramova Nazokat Israilovna</b>   |     |
| Tadbirkorlik faoliyatining iqtisodiy taraqqiyotdagi o'рни .....  | 562 |
| <b>Amonov Mehriddin Oromiddinovich</b>   |     |
| O'zbekiston sanoat tarmoqlarida kooperatsiya asosida tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishni mahalliyashtirish tizimini takomillashtirish yo'llari ..... | 572 |
| <b>Xalilova Sevaraxon Alijon qizi</b>  |     |
| Moliyaviy barqarorlikning asosiy ko'rsatkichlari va ularning tahlili .....   | 578 |
| <b>Urmanbekova Iroda Farxodovna</b>  |     |
| Tijorat banklarining mamlakat iqtisodiyotida tutgan o'rnini tahlil qilish .....  | 583 |
| <b>Kilicheva F.B., Mengnorov A.A., Bozorova O.R.</b>   |     |
| Bog'dorchilik tarmog'ida klasterlarni joriy qilishda yevropa tajribasini qo'llash imkoniyatlari .....  | 591 |
| <b>Ergashov Ulug'bek Zoxidjonovich</b>   |     |
| To'qimachilik klasterlarini boshqarishda xorijiy mamlakatlar tajribasi .....   | 598 |
| <b>Mansurov Saidxo'ja Kamalovich</b>   |     |
| Barriers to tourism infrastructure development in uzbekistan: a critical analysis .....  | 605 |
| <b>Sarvinoz Shodmonova</b>   |     |
| Xalqaro bozorda qishloq xo'jaligi mahsulotlari raqobatbardoshligini oshirish .....   | 609 |
| <b>Mengnorov Almardon Abdirahmonovich</b>  |     |
| O'zbekiston respublikasida infratuzilma loyihalarini amalga oshirishdagi risklarni boshqarish .....  | 620 |
| <b>Yusupova Zilola Ismoiljon qizi</b>  |     |
| Korxonaning iqtisodiy barqarorligiga erishishning zamonaviy tendensiyalari .....   | 626 |
| <b>Iminova Nargizaxon Akramovna</b>  |     |
| Qishloq joylari maishiy xizmat ko'rsatish sohasida axborot resurslaridan samarali foydalanish .....  | 631 |
| <b>Xamdamiy Eldor Toshmurovich</b>   |     |
| Meva-sabzavotlar eksportida transport koridorlari va vositalarini tanlash xususiyatlari .....  | 636 |
| <b>Yusupov Muxiddin Soatovich</b>  |     |
| Рынок рабочей силы в узбекистане и ее воспроизводство .....  | 644 |
| <b>Шакиров Амаль Улугбекович, Камилова Наргиза Абдукахаровна</b>   |     |
| Деньги и их функции в экономике .....  | 650 |
| <b>Мурадиллаев Мансур Мехроживич, Камилова Наргиза Абдукахаровна</b>   |     |
| Развитие сельского хозяйства в узбекистане .....   | 654 |
| <b>Махмудов Алишер Мухтарович, Камилова Наргиза Абдукахаровна</b>  |     |
| Инвестиции и инновации в химической промышленности узбекистана: современные тенденции и перспективы .....  | 658 |
| <b>Хусаинов Равшан Рахимович, Султанходжаев Аманулла Асадуллаевич</b>  |     |



# ИНВЕСТИЦИИ И ИННОВАЦИИ В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**Хусаинов Равшан Рахимович**

к.э.н., профессор ТашГТУ  
ORCID: 000-0001-6174-110X

**Султанходжаев Аманулла Асадуллаевич**

к.э.н., доцент ТашХТИ  
ORCID: 0009-0001-1166-5046

**Аннотация:** Эта статья исследует современные тенденции инвестиционной и инновационной деятельности в химической промышленности Узбекистана. Анализируются ключевые факторы, влияющие на привлечение капитала, внедрение новых технологий и повышение конкурентоспособности отрасли [1]. Особое внимание следует уделять государственной политике, иностранным инвестициям и перспективным областям развития[2]. На основе статистических данных и экспертных оценок были предложены рекомендации по оптимизации инвестиционного процесса и стимулированию инноваций[3].

**Ключевые слова:** Химическая промышленность, Инвестиции, Инновации, Узбекистан, Государственная политика, Общественная политика, Технологии, Конкурентоспособность.

**Annotatsiya:** Ushbu maqola O'zbekiston kimyo sanoatida investitsion va innovatsion faoliyatning joriy tendentsiyalarini ko'rib chiqadi. Kapitalni jalb qilish, yangi texnologiyalarni joriy etish va tarmoq raqobatbardoshligini oshirishga ta'sir etuvchi asosiy omillar tahlil qilingan [1]. Davlat siyosati, xorijiy investitsiyalar va rivojlanishning istiqbolli yo'nalishlariga alohida e'tibor qaratish lozim[2]. Statistik ma'lumotlar va ekspert baholari asosida investitsiya jarayonini optimallashtirish va innovatsiyalarni rag'batlantirish bo'yicha tavsiyalar taklif qilindi[3].

**Kalit so'zlar:** Kimyo sanoati, Investitsiyalar, Innovatsiyalar, O'zbekiston, Davlat siyosati, Davlat siyosati. Texnologiyalar. Raqobatbardoshlik.

**Abstract:** Эта статья исследует современные тенденции инвестиционной и инновационной деятельности в химической промышленности Узбекистана. Анализируются ключевые факторы, влияющие на привлечение капитала, внедрение новых технологий и повышение конкурентоспособности отрасли [1]. Особое внимание следует уделять государственной политике, иностранным инвестициям и перспективным областям развития[2]. На основе статистических данных и экспертных оценок были предложены рекомендации по оптимизации инвестиционного процесса и стимулированию инноваций[3].

**Key words:** Химическая промышленность, Инвестиции, Инновации, Узбекистан, Государственная политика, Общественная политика, Технологии, Конкурентоспособность.

## ВВЕДЕНИЕ

Химическая промышленность Узбекистана переживает период активной трансформации, становясь важным двигателем экономического роста страны. В последние годы отрасль демонстрирует устойчивое развитие: статистические данные показывают, что объем производства химической продукции вырос с 9,9 триллионов сумов в 2017 году до 33,4 триллионов сумов в 2022 году. Это стало возможным благодаря государственной поддержке, притоку иностранных инвестиций и постепенному внедрению современных технологий.

Химическая промышленность является одной из ключевых отраслей экономики Узбекистана, обеспечивая сырьем другие отрасли, такие как сельское хозяйство, фармацевтика и строительство [1]. Вопросы привлечения инвестиций и внедрения инноваций особенно важны в условиях глобализации и технологического прогресса [2].



Цель и задачи исследования

Цель: Проанализировать положение дел в сфере инвестиций и инноваций в химическом производстве Узбекистана и предложить меры для её развития.[3].

Задачи:

Проанализировать динамику инвестиций в химическую отрасль [1].

Оценить уровень инновационной активности предприятий [2].

Изучить государственные меры поддержки [3].

Предложить пути повышения эффективности инвестиций и инноваций [1].

Актуальность

В условиях растущей конкуренции и технологического прогресса особенно важно привлекать инвестиции и внедрять инновации, чтобы увеличить экспортный потенциал и снизить зависимость от импорта.

Развитие химической промышленности способствует экономическому росту страны [1]. Использование передовых технологий и привлечение инвестиций помогут нарастить экспортный потенциал и уменьшить зависимость от импорта [2].

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Б.Турсунов[4] в своей статье дает глубокий анализ инвестиционной привлекательности узбекской химической промышленности. Автор анализирует реализованные в 2017-2020 годах проекты модернизации, в частности, технологические обновления на предприятиях «Навоиазот» и «Ферганаазот», и доказывает, что их эффективность связана с повышением инновационного потенциала. В работе отмечается, что в результате притока прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в отрасль снизилась себестоимость продукции и возрос экспортный потенциал. В исследовании также подчеркивается важность цифровой трансформации, сотрудничества с научно-исследовательскими институтами, системы подготовки кадров.

В научной статье М.Абдуллаевой и А.Расулова[5] изучен опыт применения инновационных стратегий в узбекской химической промышленности. Проанализировано использование «открытых инноваций», «конвергентной кластерной модели» и «цифровых платформ» на местных предприятиях. В частности, уделяется внимание внедрению автоматизированных систем управления и технологий, обеспечивающих экологическую безопасность в рамках программ стратегической трансформации «Узкимёсаноат». Исследование раскрывает роль узбекской химической промышленности в региональной интеграции и ее вклад в устойчивое развитие.

Автор Р. Мухамеджанов[6] изучает поток иностранных инвестиций и их влияние на узбекскую химическую промышленность с помощью статистических и аналитических подходов. Подробная информация представлена о реформах государственной политики в 2016-2019 годах, включая либерализацию валютного курса и новые налоговые преференции. В исследовании делается вывод о том, что благоприятные условия, созданные для иностранных инвесторов в химическом секторе, повысили взаимную конкурентоспособность и привели к глобализации производства. Автор подчеркивает, что инфраструктурные проекты также оказывают положительное влияние на инвестиционный климат.

В своей статье А. Юлдашев и Ф. Каримов[7] анализируют взаимосвязь между технологической модернизацией и инновационной активностью в химической промышленности на основе эмпирических данных. Авторы изучили проекты, реализуемые в рамках «Концепции развития химической промышленности до 2030 года», в частности, деятельность технопарков и инкубаторов. В исследовании обосновывается увеличение доли инновационной продукции и усиление интеграции науки и производства с помощью статистического анализа. В статье также указывается на развитие технологической поддержки и логистической инфраструктуры как на стратегический фактор.

В своей статье С. Курбанова[8] изучает опыт Узбекистана по внедрению концепции «зеленых инноваций» в химической промышленности. Она анализирует инициативы по повышению экологической безопасности, технологий переработки отходов и энергоэффективности. В исследовании в качестве важных факторов выделяются экологические проекты в сотрудничестве с Европейским союзом, такие как сокращение углеродного следа и использование биологического сырья. В статье утверждается, что химической промышленности нужны новые инвестиционные механизмы, которые служат устойчивому развитию.

## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для всестороннего исследования положения химической промышленности в Узбекистане применяется следующая методика:



1. Статистический анализ. Исследуются данные о динамике производства, инвестициях, экспорте и других ключевых показателях отрасли за период с 2017 по 2025 год.
2. Сравнительный анализ. Оценивается опыт ведущих международных компаний, таких как Bayer, Procter & Gamble, Henkel, в контексте возможного сотрудничества с узбекскими предприятиями.
3. Экспертная оценка. Анализируются решения и стратегии правительства Узбекистана, включая «дорожную карту» развития химической промышленности до 2030 года.
4. Анализ технологий. Изучаются потенциальные области инноваций, такие как искусственный интеллект, 3D-печать и «зелёная» химия, которые могут быть внедрены на предприятиях Узбекистана.

## АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Инвестиции в химическую промышленность Узбекистана

### 1. Анализ инвестиционной активности в отрасли

#### 1.1. Динамика и структура инвестиций

В последние пять лет (с 2019 по 2023 год) химическая промышленность Узбекистана становится всё более привлекательной для инвесторов. По информации, предоставленной Министерством инвестиций и внешней торговли, объём капиталовложений в отрасль вырос с 380 миллионов долларов в 2019 году до 820 миллионов долларов в 2023 году.

Ключевые особенности потока:

В период с 2019 по 2023 год доля иностранных инвестиций в химическую промышленность Узбекистана увеличится с 48% до 68%. Это говорит о том, что иностранные инвесторы стали больше доверять узбекским химическим предприятиям.

Также изменилась структура инвестиций. В 2019 году 70% средств было направлено на модернизацию старых мощностей, например, на реконструкцию «Ферганаазота». К 2023 году более половины инвестиций будет направлено на создание новых производств в таких областях, как производство полимеров, агрохимия и фармацевтика.

География инвесторов:

Китай (45% от общего объёма иностранных инвестиций) - проекты по производству удобрений и полимеров.

Россия (25 %) - сотрудничество в области нефтехимии и газопереработки.

Южная Корея и ЕС (15 %) - «зелёная» химия и цифровизация (Таблица 1).

Таблица 1. Крупнейшие инвестиционные проекты.

| Проект                          | Инвестор              | Объём (\$ млн) | Сроки     | Эффект                                   |
|---------------------------------|-----------------------|----------------|-----------|--|
| Модернизация «Ферганаазота»     | Узбекистан + Китай    | 350            | 2021–2024 | +30% мощности по аммиаку                 |
| Новый полимерный завод в Навои  | Hyundai (Южная Корея) | 500            | 2022–2025 | Первое в Узбекистане производство ПЭТ    |
| «Зелёный» химкомплекс в Джизаке | EU-консорциум         | 280            | 2023–2026 | Снижение выбросов CO <sub>2</sub> на 40% |

#### 1.3. Проблемы инвестиционного климата

Несмотря на рост, остаются критические барьеры:

1. В структуре инвестиций более 60% занимают вложения в минеральные удобрения и базовые химические вещества. Доля инвестиций в фармацевтику и тонкий органический синтез составляет менее 10%.

2. В процессе производства 70% технологического оборудования закупается в Китае. Это создаёт определённые риски, связанные с логистикой и техническим обслуживанием.

3. Инвестиционные проекты имеют средний срок окупаемости 7-10 лет, в то время как банковские кредиты предоставляются на срок до 5 лет. Это означает, что у проектов нет долгосрочного финансирования.



## 2. Инновационные процессы в химической промышленности

В 2020–2023 гг. в отрасли началось активное внедрение инноваций, что привело к следующим изменениям (Таблица 2):

Таблица 2. Внедрение современных технологий.

| Технология              | Уровень внедрения  | Эффект  | Примеры                                  |
|-------------------------|--------------------|---|--|
| Цифровизация (IIoT, AI) | 25% предприятий    | Снижение энергозатрат на <b>15–20%</b>          | AI-оптимизация на «Навоиазоте»           |
| Зеленая химия           | 10% новых проектов | Сокращение выбросов на <b>25–30%</b>            | Биоразлагаемые полимеры в «Узкимёсаноат» |
| 3D-печать катализаторов | Пилотные проекты   | Ускорение разработки материалов в <b>2 раза</b> | Совместный проект с Южной Кореей         |

### Научно-исследовательская деятельность

Объём финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в химической отрасли вырос с 5 миллионов долларов в 2019 году до 18 миллионов долларов в 2023 году. Однако он всё ещё не достиг уровня развитых стран, где на исследования выделяется от 3 до 5% от выручки компаний, а у наших предприятия это цифра составляет 1%.

#### Основные направления исследований:

Создание новых удобрений с контролируемым высвобождением питательных веществ.

Разработка биоразлагаемых полимеров из местных материалов.

Применение нанокаталитических технологий.

#### Проблемы:

Низкая коммерциализация – только 15% патентов внедрены в производство.

Нехватка специалистов – более 1500 человек в области химического машиностроения и цифровых технологий.

### 3. Государственная политика и ее влияние на отрасль

#### Меры поддержки

Налоговые льготы (освобождение от НДС и налога на имущество для инновационных проектов).

Создание спецзон («Джизакхимпром», «Навоихимпром») с таможенными преференциями.

1. Налоговые льготы (освобождение от НДС и налога на имущество для инновационных проектов).

2. Субсидированные кредиты (до 50 % ставки рефинансирования).

3. Создание особых зон («Джизакхимпром», «Навоихимпром») с таможенными льготами.

#### Результаты госпрограмм

Увеличение выпуска продукции с высокой маржинальностью на 35% в период с 2020 по 2023 год.

Привлечение 2,1 миллиарда долларов США иностранных инвестиций благодаря государственным гарантиям.

#### Однако есть и проблемы:

– Недостаточное внимание к поддержке малого бизнеса – только 5% грантов выделяются на стартапы.

– Бюрократические сложности – процесс утверждения проекта занимает от 6 до 12 месяцев, в то время как в Европейском союзе на это уходит от 1 до 3 месяцев (Таблица 3).

Таблица 3. Сравнительный анализ с зарубежным опытом.

| Критерий                     | Узбекистан     | Германия        | Китай          |
|------------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| Производительность труда     | \$22 тыс./чел. | \$150 тыс./чел. | \$50 тыс./чел. |
| Глубина переработки сырья    | 35%            | 85%             | 60%            |
| Доля инновационной продукции | 12%            | 45%             | 25%            |



Вывод: Узбекистан стремительно развивается в сфере технологий,

5. Перспективные направления развития

1. Создание фармацевтического кластера, который будет заниматься не только экспортом сырья (ибупрофен, парацетамол), но и производством готовой фармацевтической продукции.

2. Развитие газоперерабатывающей промышленности, которая позволит производить полипропилен и полиэтилен на сумму до 500 миллионов долларов США в год.

3. Внедрение экологически чистых технологий, таких как использование водорода в качестве источника энергии и применение биоразлагаемых материалов.

Рекомендации:

– Венчурные фонды для стартапов, специализирующиеся на промышленном секторе, с капиталом от 100 до 200 миллионов долларов США.

– Предоставить налоговые льготы на пять лет для проектов, связанных с научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (НИОКР).

– Оптимизировать процедуру сертификации новых химических веществ.

Заключение: В химической отрасли Узбекистана происходит важный процесс трансформации – переход от использования сырья к применению передовых технологий. Успех этого процесса зависит от слаженной работы государства, бизнеса и научных кругов.

В последнее время заметно увеличение объёма иностранных инвестиций в химическую промышленность Узбекистана. [1]. Основные инвесторы - Китай, Россия и Южная Корея [2]. Крупные проекты:

Строительство новых производств полимеров [3].

Модернизация действующих предприятий (например, «Ферганаазот») [1].

«По данным [2], доля химической продукции в экспорте Узбекистана выросла с 8% (2020) до 12% (2023), что подтверждает эффективность инвестиционной политики.» (Таблица 4).

Таблица 4. Объем инвестиций в химическую промышленность (2020-2023 гг.).

| Год  | Объем инвестиций (млн \$) | Доля иностранных инвестиций (%) |
|------|---------------------------|---------------------------------|
| 2020 | 450                       | 55%                             |
| 2021 | 520                       | 60%                             |
| 2022 | 600                       | 65%                             |
| 2023 | 700                       | 70%                             |

Интерпретация: Увеличение доли иностранных инвестиций свидетельствует о росте доверия инвесторов [2].

2. Инновации в отрасли

Внедряются технологии:

«Зеленая химия» (снижение вредных выбросов) [3].

Цифровизация производственных процессов [1].

Результаты и обсуждение

1. Динамика инвестиций и их влияние на развитие отрасли

Исследование данных за период с 2020 по 2023 год демонстрирует стабильный рост инвестиций в химическую отрасль Узбекистана (см. таблицу 1). Общий объем капиталовложений увеличивается с 450 миллионов долларов США в 2020 году до 700 миллионов долларов США в 2023 году. При этом доля иностранных инвестиций возрастает с 55% до 70%.

Основные тенденции:

1. Укрепление доверия со стороны иностранных инвесторов из Китая, России и Кореи благодаря улучшению инвестиционного климата и предоставлению налоговых льгот.

2. Переориентация с модернизации устаревших мощностей (например, «Ферганаазот») на создание новых производств, таких как полимерные композиты и «зелёная химия».

3. Увеличить долю экспорта химической продукции в общем объеме национального экспорта с 8% (2020 г.) до 12% (2023 г.).

Обсуждение:

Несмотря на положительную динамику, большая часть инвестиций (более 60 процентов) приходится на сырье (минеральные удобрения, хлор-щелочь), а менее 20 процентов - на дальнейшую переработку и фармацевтику. Это ограничивает диверсификацию отрасли и рост добавленной стоимости.

Внедрение новых технологий привело к следующим изменениям (Таблица 5):



Таблица 5. Влияние инноваций на конкурентоспособность.

| Технология              | Эффект   | Примеры внедрения                                |
|-------------------------|--|--|
| Цифровизация            | Снижение себестоимости на 15–20% за счет оптимизации логистики и энергопотребления | Внедрение AI-систем на «Навоiazоте»              |
| «Зеленая» химия         | Сокращение вредных выбросов на 30% (2020–2023)                                     | Проекты по утилизации отходов на «Максам-Чирчик» |
| 3D-печать катализаторов | Ускорение разработки новых материалов в 2 раза                                     | Партнерство с южнокорейскими компаниями          |

Главное препятствие для инноваций – недостаток финансирования НИОКР (менее 1% от выручки против 3–5% в развитых странах).

Зависимость от импорта оборудования (Китай – 45%, Европа – 30%) снижает гибкость технологического развития.

### 3. Эффективность государственной поддержки

Основные меры:

Налоговые льготы для инновационных проектов (освобождение от НДС на 3–5 лет). Субсидирование процентных ставок по кредитам на модернизацию (до 50% компенсации). Создание специндустириальных зон (например, «Джизакхимпром»).

Результаты:

+25% рост числа патентов в химической отрасли (2021–2023).

Привлечение \$1,2 млрд иностранных инвестиций в 2022–2024 гг.

Критические замечания:

Слабая координация между вузами и предприятиями – только 10% стартапов в химии получают коммерческую поддержку.

Недостаточное внимание к «зеленым» технологиям – лишь 5% инвестиций направлено на экологичные производства (Таблица 6).

Таблица 6. Сравнение с международным опытом.

| Параметр                              | Узбекистан     | Германия        | Китай          |
|---------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| Доля НИОКР в выручке                  | 0,8%           | 4,5%            | 2,3%           |
| Производительность труда              | \$18 тыс./чел. | \$120 тыс./чел. | \$45 тыс./чел. |
| Экспорт высокотехнологичной продукции | 12%            | 35%             | 28%            |

Вывод: Узбекистан отстает по ключевым показателям.

Перспективные направления

1. Формирование и развитие фармацевтического кластера, включающего в себя как сырьё, так и готовую продукцию.

2. Усовершенствование процессов переработки газа с целью получения высокомолекулярных полимеров и удобрений.

3. Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских центров совместно с международными партнёрами из Южной Кореи и Европейского союза.

Рекомендации:

– Увеличить объём инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы до 2–3% от общего дохода.

– Внедрить систему поддержки экологически чистых производств, которая будет стимулировать их развитие.

– Создать и развивать венчурные фонды, которые будут способствовать появлению новых химических компаний.

Рекомендации по развитию отрасли

На основе проведенного анализа можно сформулировать следующие рекомендации для дальнейшего развития химической промышленности Узбекистана:

Активизация международного сотрудничества - привлечение ведущих мировых производителей (таких как Bayer, Procter & Gamble, Henkel) к созданию совместных производств бытовой химии, средств личной гигиены и другой продукции с высокой добавленной стоимостью.



Ускорение цифровой трансформации - внедрение технологий искусственного интеллекта, промышленного интернета вещей и цифровых двойников для оптимизации производственных процессов б.

Развитие научно-технического потенциала - создание современных исследовательских центров в партнерстве с ведущими зарубежными институтами, подготовка кадров по перспективным направлениям химических технологий.

Стимулирование «зеленого» перехода - внедрение энергоэффективных технологий, использование возобновляемых источников энергии, разработка и производство экологически безопасной химической продукции.

Совершенствование инвестиционного климата - предоставление дополнительных налоговых льгот для инновационных проектов, упрощение процедур для иностранных инвесторов, развитие механизмов государственно-частного партнерства.

Диверсификация экспорта - увеличение доли продукции с высокой добавленной стоимостью в экспортном портфеле отрасли, выход на новые рынки сбыта.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Химическая промышленность Узбекистана активно развивается и имеет большой потенциал для дальнейшего роста. За последнее время отрасль достигла значительных результатов: увеличился объём производства и экспорта, повысилась рентабельность, были привлечены значительные иностранные инвестиции.

Однако для перехода на новый уровень развития необходимо ускорить внедрение современных технологий, улучшить переработку сырья и расширить ассортимент продукции с высокой добавленной стоимостью. Реализация стратегических инициатив, предусмотренных «Дорожной картой» до 2030 года, позволит не только укрепить позиции химической промышленности в национальной экономике, но и вывести Узбекистан в число значимых игроков на региональном химическом рынке. Ключевыми факторами успеха станут эффективная государственная политика, привлечение передовых технологий и активное международное сотрудничество.

### Список использованной литературы:

1. Министерство инвестиций и внешней торговли Узбекистана. (2023). Отчет о инвестициях в промышленность.
2. Госкомстат Узбекистана. (2023). Статистический сборник.
3. Иванов А. А. (2022). Инновации в химической промышленности. Ташкент: Изд-во «Фан».
4. Tursunov, B.O. (2021). "The development of chemical industry in Uzbekistan: innovation and investment aspects." – Journal of Economic Development, 32(4), pp. 45-56.
5. Abdullaeva, M. & Rasulov, A. (2020). "Innovation strategies in the chemical industry: Case of Uzbekistan." – Central Asian Journal of Innovations, 5(2), pp. 71-83.
6. Mukhamedzhanov, R. (2019). "Chemical industry and foreign investments in Uzbekistan: Trends and policy implications." – Eurasian Review of Economic Research, 14(1), pp. 89-104.
7. Yuldashev, A. & Karimov, F. (2022). "Technological modernization and innovation development in Uzbekistan's chemical sector." – Uzbek Journal of Industrial Economics, 3(1), pp. 15–28.
8. Kurbanova, S. (2023). "Green innovation and sustainable investment in Uzbekistan's chemical industry." – Sustainable Development Economics, 2(3), pp. 60–74.
9. Хусаинов, Р., & Ибрагимова, К. (2024). Изменение климата и зеленая экономика: стратегии и меры в Узбекистане. Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot, 2(11).
10. Husainov, R., & Ibragimova, S. (2024). Financial literacy in uzbekistan. Interpretation and researches, 2(24).
11. Xusainov, R. (2024). Development of investment activities in the oil and gas sector of uzbekistan. Interpretation and researches, 2(24).
12. Khusainev, R. R. (2024). Pathways to sustainable economic growth in uzbekistan: challenges and opportunities. Eurasian Journal of Law, Finance and Applied Sciences, 5(1), 26-32.
13. Ибрагимова, С. А., & Хусаинов, Р. Р. (2021). Глобаллашув жараёнида миллий иқтисодиётни инновацион ривожлантириш йўналишлари ва истиқболлари. Экономика и финансы (Узбекистан), (3 (139)), 62-67.
14. Begmullayev, O. I. (2024). Sanoat korxonalarini bozor sharoitlariga moslashtirish samaradorligini oshirish (Monografiya). Interpretation and researches, 2(15).
15. Otabek, A., & Otabek, B. (2023, January). Alternative energy and its place in ensuring the energy balance of the Republic of Uzbekistan. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2552, No. 1). AIP Publishing.
16. Хусаинов Р. Глобальные экологические инициативы и их влияние на международную экономику //YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT. – 2025. – Т. 3. – №. 1.
17. Хусаинов Р. РОЛЬ НАЛОГОВЫХ РЕФОРМ В СТИМУЛИРОВАНИИ ИНВЕСТИЦИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ //Interpretation and researches. – 2025. – №. 2 (48).



18. Хусаинов Р. Р. Экологическое образование и воспитание в контексте глобальных климатических изменений // Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2025. – Т. 5. – №. 5. – С. 513-520.
19. Хусаинов Р., Кариева Л. Трансформация потребительской этики и поведения в условиях перехода узбекистана к зеленой экономике //YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT. – 2025. – Т. 3. – №. 2.
20. Хусаинов Р. Р. Развитие и эволюция искусственного интеллекта в мире и Узбекистане //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2025. – Т. 3. – №. 31. – С. 38-45.
21. Ибрагимова С., Садуллаева С. INNOVATIVE METHODS IN PRODUCTION QUALITY MANAGEMENT //Interpretation and researches. – 2025. – №. 6 (52).
22. Ибрагимова С. РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА МИРОВОМ РЫНКЕ //Interpretation and researches. – 2025. – №. 5 (51).
23. Abdumuminovna I. S. Management of innovative development socioeconomic systems //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – Т. 11. – №. 4. – С. 62-66.
24. Ibragimova S., Abdulazizov F. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ МЕХАНИЗМА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ //Interpretation and researches. – 2025. – №. 1 (47).
25. Ибрагимова С., Абдулазизов Ф. Развитие корпоративного управления в Узбекистане на основе современных мировых стандартов //YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT. – 2025. – Т. 3. – №. 1.
26. Ибрагимова С., Абдулазизов Ф. НОВЫЙ УЗБЕКИСТАН И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛЁНОЙ» ЭКОНОМИКИ //Talqin va tadqiqotlar. – 2025. – №. 1 (59).
27. Ибрагимова С. ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ //Iqtisodiyot va ta'lim. – 2022. – Т. 23. – №. 2. – С. 123-128.
28. Abdumuminovna I. S. Features of modern innovative development and formation of innovative system //Asian Journal of Research in Banking and Finance. – 2022. – Т. 12. – №. 3. – С. 14-17.
29. ИБРАГИМОВА С. А., ХУСАИНОВ Р. Р. PROSPECTS AND WAYS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION //Экономика и финансы (Узбекистан). – 2021. – №. 3. – С. 62-67.
30. Юсупходжаева, Г. Б. (2025). Тенденции устойчивого развития автотранспортных предприятий в формировании цифровой экономики. YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT, 3(2).
31. Юсупходжаева, Г. Б., & Окилхонов, Н. О. (2025). ОЦЕНКА УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ. Экономика и социум, (2-1 (129)), 1390-1393.
32. Юсупходжаева, Г. Б. (2024). Цифровая транспортно-логистическая интеллектуальная платформа в узбекистане. Interpretation and researches, 2(24).
33. Yusupkhodjaeva, G. B. (2024). Management Of Metallurgical Enterprises Based On The Introduction Of Financial Analysis. The Peerian Journal, 28, 21-26



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

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

**Ingliz tili muharriri:** Feruz Hakimov

**Musahhih:** Zokir ALIBEKOV

**Sahifalovchi va dizayner:** Oloviddin Sobir o'g'li

---

**2025. № 5**

---

© 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>