



O'zbekiston Ekologik
partiyasi



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY MAJLISI QONUNCHILIK PALATASI



O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasining
Iqlim o'zgarishi oqibatlarini kamaytirish va "yashil" iqtisodiyotga
o'tishni tezlashtirish masalalari bo'yicha komissiyasi

O'zbekiston Ekologik partiyasi fraksiyasi

"Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot" ijtimoiy – iqtisodiy, siyosiy, ilmiy – ommabop jurnal

**“YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISH VA EKOLOGIK
BARQAROR RIVOJLANISH BOSQICHLARIDA
ILG'OR MUHANDISLIK MAKTABLARINI
SHAKLLANTIRISHNING MUAMMO VA YECHIMLARI”
Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi**

2025-YIL 3-DEKABR

**Republican Scientific–Practical Conference
“CHALLENGES IN DEVELOPING ADVANCED
ENGINEERING SCHOOLS FOR GREEN ECONOMY
AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY”**

3 DECEMBER 2025

**Республиканская научно-практическая конференция
«ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕРЕДОВЫХ
ИНЖЕНЕРНЫХ ШКОЛ В РАЗВИТИИ ЗЕЛЁНОЙ
ЭКОНОМИКИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ»**

3 ДЕКАБРЯ 2025 ГОДА

10-MAXSUS SON



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

*Elektron nashr. 164 sahifa.
2025-yil, dekabr*

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
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.



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

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 Makhmatjon 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.

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 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 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'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

OLIJ TA'LIMDA EKO-TURIZMNI RIVOJLANTIRISH ORQALI OROLBO'YI HUDUDINING EKOLOGIK BARQARORLIGINI MUSTAHKAMLASH.....	8
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich	
“YASHIL ENERGETIKA” – O‘ZBEKISTONNING YASHIL VA SOG‘LOM KELAJAGI IQTISODIYOTIMIZNING YANGI DRAYVERI.....	11
Abdushukur Hamzayev	
BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARIGA ERISHISHDA EKOLOGIK MADANIYATNING AHAMIYATI.....	14
Xodjayeva Mohira Mirzaxmadovna	
O‘ZBEKISTON HUDUDLARIDA ESG TAMOYILLARINI JORIY ETISH: IQTISODIY, EKOLOGIK VA IJTIMOY TRANSFORMATSIYA YO‘NALISHLARI.....	17
Xofizov Baxriddin Turdievich, Raximov Oybek Raimovich	
QAYTA TIKLANUVCHI YASHIL ENERGIYA: BARCHA UCHUN MUHIM MASALA.....	21
Muxiddin Kalonov	
YASHIL IQTISODIY TRANSFORMATSIYA JARAYONIDA SOLIQ MEXANIZMLARINI MODERNIZATSIYA QILISHNING IQTISODIY AHAMIYATI.....	25
Xudoyqulov Sadriddin Karimovich	
“YASHIL IQTISODIYOT”GA O‘TISH ASOSIDA “YASHIL O‘SISHNI” TA‘MINLASH: MUOMMO VA YECHIMLAR.....	28
Makhmudov Nosir Makhmudovich	
YASHIL OBLIGATSIYALAR: IQTISODIY FAOLLIK VA HISOB YURITISHNING DOLZARB MASALALARI.....	32
Norboy G‘anievich Karimov	
O‘ZBEKISTONDA “YASHIL IQTISODIYOT VA EKOLOGIK BARQAROR RIVOJLANISHDA ILG‘OR MUHANDIS MUTAXASSISLARNI TAYYORLASHDA EKOLOGIK TA‘LIM MUAMMOLARI VA YECHIMLARI”.....	35
Nazarov Xolmurod	
YASHIL IQTISODIYOTGA O‘TISHDA ILG‘OR MUHANDISLIK MAKTABLARI VA TEXNOPARKLARNING AHAMIYATINI AKADEMIK TA‘LIM JIHATIDAN TAKOMILLASHTIRISH.....	42
Sanjarbek Mirzaliyev Maxamatjon o‘g‘li	
KO‘P YILLIK DARAXTLARNI XATLOVDAN O‘TKAZISH, RAQAMLASHTIRISH VA ILMIY BAHOLASH TIZIMI: EKOLOGIK MONITORING VA SHAHARNING YASHIL INFRASTRUKTURASINI BOSHQARISH UCHUN ILG‘OR MODEL.....	44
Pirmuhamedov Ulug‘bek Botirovich	
MUMKIN BO‘LGAN MUQOBIL SUV MANBASI SIFATIDA YOMG‘IR SUVLARIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI.....	47
Khursanov Kamol Erkinovich	
HUDUDLARNING XUSUSIYATLARI ASOSIDA IJTIMOY HIMOYA XARAJATLARINI DIFFERENSIAL MOLIYALASHTIRISH MODELINI TAKOMILLASHTIRISH.....	50
Hakimov Feruz Xurshid o‘g‘li	
INDUSTRIYAL SANOAT EHTIYOJLARIGA MOS, INNOVATSIYALAR YARATISHGA QODIR MUHANDISLARNI TAYYORLASHDA ILG‘OR MUHANDISLIK MAKTABLARI VA “YASHIL” IQTISODIYOT INTEGRATSIYASINING STRATEGIK AHAMIYATI.....	53
Sherzod Qurbonov	
KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIK SUB‘EKTLARINING EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	56
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi	
ENERGIYA TEJAMKOR TEXNOLOGIYALARNI JORIY QILISHDA YASHIL BUXGALTERIYANING ROLI.....	59
Tashmanov G‘olib Davronovich	



YASHIL BUXGALTERIYA VA YASHIL MOLİYANI RIVOJLANTIRISHNING STRATEGIK DOLZARBLIGI	63
Tulyaganov Abdumalik Abdiraximovich	
EKOLOGIK BARQARORLIKNI TA'MINLASHDA YASHIRIN IQTISODIYOTNING IJTIMOY-IQTISODIY TAHLILI	66
Mavlyanov Muzaffar Yusupovich	
QISHLOQ XO'JALIGIDA ISHLAB CHIQRISHNI RIVOJLANTIRISHNING ILG'OR XORIJIY TAJRIBALARI.....	69
Normurodov Sarvar Norboy o'g'li	
АРХИТЕКТУРНЫЕ ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ БЕЗОПАСНЫХ И ДОСТУПНЫХ ВЕЛОДОРОЖЕК В УСЛОВИЯХ ПЛОТНОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	72
Абдуллаева Ситорабону Хасанжон кизи	
YASHIL MOLİYAVIY INNOVATSIYALAR VA ULARNING EKOLOGIK INFRATUZILMA MODERNIZATSIYASIDAGI ROLI	74
Tursunkulova Gulchiroy Burxonovna	
РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ ИНКЛЮЗИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ДО 2030 ГОДА.....	77
Алимова Азиза Шерзатовна	
SANOATDA YASHIL ENERGIYADAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA MARKETING YONDASHUVLAR	83
Abdullaev Elörbek Odiljon o'gli	
MODA SANOATIDA YASHIL MARKETING VA ISTE'MOLCHILARNING EKOLOGIK ONGINI RIVOJLANTIRISH.....	87
Ahmadjonova Rayhona Jasurbek qizi	
YASHIL ERP TIZIMLARINING KORXONALARDA BARQAROR RIVOJLANISH VA MARKETING SAMARADORLIGIGA TA'SIRI	91
Azizov Abdulla Abdisalamovich	
OLIY TA'LIM MUASSASALARINI INNOVATSION MENEJMENT ASOSIDA YASHIL MARKETINGDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANI QO'LLASH	95
Boltayeva Sitora Mirdjonovna	
HUDUDLARARO IJTIMOY TENGLIKNI TA'MINLASHDA YASHIL MARKETING INSTRUMENTLARINING AHAMIYATI	99
Ibrohimov Baxtrom Bog'dirovich	
OLIY TA'LIMDA YASHIL INNOVATSIYALARNI TARG'IB QILISH ORQALI XORIJIY TALABALAR OQIMINI OSHIRISH	103
Isamuqometov Shukurullo Asotullayovich	
YASHIL INNOVATSIYALAR ASOSIDA AGROMARKETING STRATEGIYASINI ISHLAB CHIQISH VA MEVA SABZAVOT BOZORIDAGI NARX BARQARORLIGI MODELI	107
Isroilov Abdurashid Abduraxmanovich	
RAQAMLI IQTISODIYOTDA MIJOZLAR BILAN YASHIL RAQAMLI ALOQALARNI SHAKLLANTIRISH STRATEGIYALARI	112
Mirziyodova Gulnozaxon Ayubxon qizi	
SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI BILIMLARNI BAHOLASH TIZIMLARI VA ULARNING RAQAMLI IQTISODIYOTGA MOSLASHGAN ILG'OR YONDASHUVLARI	115
Radjabov Bunyod Abduxalilovich	
RAQAMLI IQTISODIYOTDA MIJOZLAR BILAN YASHIL RAQAMLI ALOQALARNI SHAKLLANTIRISH STRATEGIYALARI.....	119
Mirziyodova Gulnozaxon Ayubxon qizi	
TO'QIMACHILIK SANOATIDA SUN'IY TOLALARDAN FOYDALANISHDA BARQAROR TA'MINOT ZANJIRI BOSHQARUVINI TAKOMILLASHTIRISH	122
Raximov Furqat Jalolovich	
TIJORAT BANKLARIDA OMONAT HAJMINI OSHIRISHDA RAQAMLI MARKETING VOSITALARINING ROLI	126
Raximov Shoxrux Furqatovich	



PAXTA TO'QIMACHILIK KLASTERLARIDA YASHIL MARKETING STRATEGIYALARINI JORIY ETISH VA ULARNING SAMARADORLIGINI BAHOLASH	130
Tadjiev Sa'dulla Muhitdinovich	
QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI BOZORLARIDA YASHIL INNOVATSIYALAR ASOSIDA DIVERSIFIKATSIYA MARKETING STRATEGIYASINING SAMARADORLIGINI BAHOLASH.....	134
Xudayberganov Jasur Baxodirovich	
ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И МЕЖДУНАРОДНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ ЗЕЛЁНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА.....	138
Арзуманян Стелла Юрьевна	
XODIMLAR FAOLIYATINI BAHOLASHDA KPI ASOSIDAGI RAQAMLI PLATFORMANI JORIY ETISHNING IQTISODIY, TASHKILIY VA TEXNOLOGIK SAMARADORLIGI.....	144
Shuhratov Ma'murjon Shuhrat o'g'li	
SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA KPI KO'RSATKICHLARINI PROGNOZLASH VA BOSHQARUV QARORLARINI QO'LLAB-QUVVATLASHNING RAQAMLI MODELI	147
Shuhratov Ma'murjon Shuhrat o'g'li	
O'ZBEKISTON MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI SIFATINI OSHIRISHNING MUHIM SHARTLARI.....	150
Murodbek Boltaboyev	
RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA TURIZM TARMOQLARINI SINERGETIK RIVOJLANTIRISH YO'LLARI.....	154
Saidova Dilfuza Abdufattohovna	
TOVARLARNI ILGARI SURISHDA EKO MARKETING STRATEGIYALARIDAN FOYDALANISH	157
Sobiroz Azizbek Avazbekovich, Erkinova Adolat Karim qizi	
HAVO IFLOSLANISHINI MONITORING QILISHDA RAQAMLI VA YASHIL IQTISODIYOT O'RNI: SAMARADORLIK VA SIYOSIY QARORLAR.....	160
Saloxidinov Jahongir Alisher o'g'li	



HAVO IFLOSLANISHINI MONITORING QILISHDA RAQAMLI VA YASHIL IQTISODIYOT O'RNI: SAMARADORLIK VA SIYOSIY QARORLAR

Saloxidinov Jahongir Alisher o'g'li

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti tayanch doktoranti
ORCID: 0009-0004-6804-8550

Annotatsiya. Mazkur tezisda havo ifloslanishining iqtisodiy oqibatlari, davlat byudjetiga tushiradigan bosimi hamda mehnat unumdorligi, sog'liqni saqlash xarajatlari va investitsiya muhitiga ko'rsatadigan ta'siri ilmiy asosda tahlil qilingan. Raqamli monitoring tizimlari — xususan, Air Tashkent platformasi — ifloslanishning manbalarini aniqlash, axborot asimmetriyasini kamaytirish va resurslarni samarali taqsimlash imkonini beruvchi iqtisodiy boshqaruv vositasi sifatida baholangan. Yashil iqtisodiyot strategiyalari, elektr transport va energiya tejankor texnologiyalarni joriy etishning iqtisodiy samaradorligi ko'rsatib berilgan. Tadqiqot natijalari Toshkent shahrida havo sifatini yaxshilashni iqtisodiy o'sish, raqobatbardoshlik va inklyuziv rivojlanishning muhim omili sifatida shakllantirish zarurligini asoslaydi.

Kalit so'zlar: havo ifloslanishi, iqtisodiy xarajatlar, raqamli monitoring, PM2.5, yashil iqtisodiyot, investitsiya samaradorligi, Air Tashkent.

Abstract. This thesis examines the economic impacts of air pollution, including reduced labor productivity, increased public healthcare expenditures, and a deterioration of the investment climate. The study highlights the role of digital air-quality monitoring systems — such as the Air Tashkent platform — in reducing information asymmetry, identifying pollution sources, and improving the efficiency of resource allocation. The paper evaluates the economic effectiveness of green economy measures, including electric transportation and energy-efficient buildings. The findings demonstrate that improving air quality in Tashkent is essential for strengthening economic competitiveness and promoting sustainable and inclusive growth.

Key words: air pollution, economic costs, digital monitoring, PM2.5, green economy, investment efficiency, Air Tashkent.

Аннотация. В данной работе анализируются экономические последствия загрязнения воздуха, включая снижение производительности труда, рост государственных расходов на здравоохранение и ухудшение инвестиционного климата. Особое внимание уделено роли цифрового мониторинга, прежде всего платформы Air Tashkent, которая снижает информационную асимметрию, позволяет точно определять источники загрязнения и повышает эффективность распределения государственных ресурсов. Рассмотрены меры «зелёной экономики», такие как электрический транспорт и энергоэффективные здания, и их вклад в сокращение экономических потерь. Результаты исследования подтверждают, что улучшение качества воздуха в Ташкенте является стратегическим фактором повышения конкурентоспособности и обеспечения устойчивого экономического роста.

Ключевые слова: загрязнение воздуха, экономические издержки, цифровой мониторинг, PM2.5, зелёная экономика, эффективность инвестиций, Air Tashkent.

KIRISH

Havo ifloslanishi tobora ko'proq ekologik yoki sog'liqni saqlash muammosi emas, balki iqtisodiy muammo sifatida qaralmoqda. Ayniqsa, tez rivojlanayotgan shaharlarda, jumladan Toshkentda, havo sifati yomonlashuvi mehnat unumdorligining pasayishi, sog'liqni saqlash xarajatlarning oshishi va investitsiyalarning cheklanishi orqali iqtisodiy faoliyatga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda. Ekologik oqibatlar ko'rinib turgan bo'lsa-da, asosiy zarar ishlab chiqarish hajmining kamayishi, yo'qotilgan ish kunlari va uzoq muddatli inson kapitalining susayishida namoyon bo'ladi.



Toshkentda PM2.5 ning o'rtacha yillik konsentratsiyasi taxminan 30–35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ni tashkil etib, Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) tomonidan tavsiya etilgan 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ chegaradan ancha yuqoridir [1]. Bu farq faqat ekologik me'yorlardan chetga chiqish emas, balki iqtisodiy samarasizlikni ham anglatadi. Jahon banki hisob-kitoblariga ko'ra, Toshkentda PM2.5 bilan bog'liq yillik iqtisodiy zarar qariyb 488 million AQSh dollariga tengdir [3]. Mamlakat miqyosida esa havo ifloslanishi tufayli yo'qotishlar YAIMning 7,3 foiziga teng bo'lib, Markaziy Osiyo davlatlari orasida eng yuqori ko'rsatkichdir [1]. Ushbu raqamlar havo ifloslanishi uzoq muddatli iqtisodiy o'sishga sezilarli to'sqinlik qilayotganini ko'rsatadi.

Tahlil xalqaro moliya institutlari, milliy monitoring platformalari va so'nggi empirik tadqiqotlar ma'lumotlariga asoslanadi. Iqtisodiy xarajatlar sog'liqni saqlash sarflari, mehnat unumdorligi yo'qotishlari va erta o'lim holatlari orqali baholanadi. Raqamli monitoring tizimlari siyosiy qaror qabul qilishda axborot noaniqligini va tranzaksiya xarajatlarini kamaytiruvchi infratuzilma sifatida ko'rib chiqiladi. Yashil iqtisodiyot choralarining samaradorligi esa xarajatlarni tejash va investitsiya qaytimi nuqtai nazaridan baholanadi.

Mayda chang zarrachalarining ta'sirida uzoq muddat bo'lish ish kunlarining kamayishiga, aqliy faoliyatning pasayishiga va umr davomiyligining qisqarishiga olib keladi. Markaziy Osiyoda bunday ifloslanish yiliga qariyb 65 mingta erta o'limga va YAIMning 3–5 foiziga teng bo'lgan 15–21 milliard AQSh dollari miqdoridagi sog'liq bilan bog'liq iqtisodiy yo'qotishlarga sabab bo'lmoqda [4, 5]. Shahar darajasida bu ishchi kuchining real samaradorligi va ishlab chiqarish hajmining pasayishiga olib keladi. Qisqa muddatli ifloslanish darajasidagi o'zgarishlar ham iqtisodiy faoliyatni izdan chiqaradi: PM2.5 keskin oshgan kunlarda ochiq havodagi mehnat vaqtincha to'xtatiladi, qurilish loyihalari kechiktiriladi va xizmatlar sektoridagi faollik pasayadi. Demak, hatto vaqtinchalik ifloslanish ham sezilarli iqtisodiy zarar keltiradi.

Havo ifloslanishi davlat byudjetiga ham bosim o'tkazadi: tibbiy xizmatlarga talab oshadi, infratuzilma esa tezroq eskiradi. Shu bilan birga, doimiy smog shahar obro'siga putur yetkazib, turizm, yuqori malakali mehnat resurslari va xususiy investitsiyalar oqimini cheklaydi. Hududiy biznes markazi bo'lishni maqsad qilgan poytaxt uchun bu jiddiy iqtisodiy yo'qotishdir.

Raqamli havo sifati monitoringi ifloslanishni nazorat qilishni reaktiv tartibga solishdan proaktiv iqtisodiy boshqaruvga aylantirdi. 2024-yilda ishga tushirilgan Air Tashkent ochiq platformasi real vaqt rejimida hududiy ifloslanish ma'lumotlarini taqdim etmoqda [9]. Iqtisodiy nuqtai nazardan, bu davlat, biznes va aholi o'rtasidagi axborot asimmetriyasini kamaytiradi. Sun'iy intellekt va sun'iy yo'ldosh ma'lumotlariga asoslangan modellashtirish ifloslanish manbalarini aniqlash va PM2.5 darajasini aniq prognozlash imkonini bermoqda [4]. Bu esa resurslarni eng katta iqtisodiy ta'sirga ega hududlarga yo'naltirish orqali davlat xarajatlarning samaradorligini oshiradi.

O'zbekistonning 2019–2030-yillarga mo'ljallangan Yashil iqtisodiyot strategiyasi va 2025-yilning "Atrof-muhitni muhofaza qilish va yashil iqtisodiyot yili" deb e'lon qilinishi havo sifati masalasini iqtisodiy o'sish bilan bog'laydi [6, 7]. Toshkentda elektr transport, energiya tejovchi binolar va yashillashtirish hamda ko'kalamzorlashtirish loyihalari ekologik tashabbus emas, balki iqtisodiy investitsiyalar sifatida ko'rilishi lozim.

Masalan, dizel transport vositalarini elektr avtobuslar bilan almashtirish yonilg'i va texnik xizmat xarajatlarini kamaytiradi hamda mehnat unumdorligini oshiradi [4]. Binolarni energiya tejovchi materiallar bilan rekonstruksiya qilish orqali yonilg'i iste'molini 20–30 foizga qisqartirish va doimiy iqtisodiy tejamkorlikka erishish mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Raqamli texnologiyalar va yashil investitsiyalar uyg'unligi havo sifati siyosatini iqtisodiy yukdan iqtisodiy imkoniyatga aylantiradi. Ayniqsa, resurslari cheklangan shaharlar uchun bunday yondashuv davlat investitsiyalarining maksimal qaytishini ta'minlaydi. Toza havo iqtisodiy ishlab chiqarish omili sifatida qaralgandagina samarali va barqaror siyosat shakllanadi.

Toshkentdagi havo ifloslanishi katta, biroq oldini olish mumkin bo'lgan iqtisodiy yo'qotishlarni yuzaga keltirmoqda. Mehnat unumdorligining pasayishi, sog'liqni saqlash xarajatlarning oshishi va investitsiya muhitining yomonlashuvi smogni yashirin soliqqa aylantirmoqda. Raqamli monitoring va yashil iqtisodiyot siyosatlari esa ushbu yo'qotishlarni sezilarli darajada kamaytirish imkonini beradi.

Toza havoni xarajat emas, balki investitsiya sifatida talqin qilish siyosiy qarorlar uchun kuchli iqtisodiy asos yaratadi. Agar ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv va rivojlanish strategiyalari bilan uyg'unlashtirilsa, Toshkent havo sifatini yaxshilashni ishlab chiqarish, raqobatbardoshlik va inklyuziv o'sishning muhim manbaiga aylantirishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Jahon banki. Toshkent shahri uchun havo sifati baholashi va O'zbekistonda havo sifatini boshqarishni takomillashtirish bo'yicha yo'l xaritasi. Vashington: Jahon banki, 2024.
2. Jahon banki. PM2.5 havo ifloslanishining global sog'liq uchun iqtisodiy qiymati: 2021-yildan keyingi choralar uchun asos. Vashington: Jahon banki, 2022.



3. Jahon banki. O'zbekiston: Iqlim va taraqqiyot bo'yicha mamlakat hisoboti (Country Climate and Development Report). Vashington: Jahon banki, 2023.
4. Jahon banki va Sog'liqni saqlash ko'rsatkichlari va baholash instituti (IHME). Sharqiy Yevropa va Markaziy Osiyoda havo ifloslanishining sog'liq va iqtisodiy oqibatlari. Vashington: Jahon banki, 2020.
5. Jahon banki. Markaziy Osiyoda havo sifatini boshqarish. Vashington: Jahon banki, 2025.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "O'zbekiston – 2030" strategiyasini amalga oshirish doirasida 2025-yilni "Atrof-muhitni muhofaza qilish va yashil iqtisodiyot yili" deb e'lon qilish to'g'risidagi farmon. Toshkent, 2025.
7. O'zbekiston Respublikasi hukumati. 2019–2030-yillarga mo'ljallangan yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi. Toshkent, 2019.
8. Jahon banki. O'zbekistonda iqlim o'zgarishiga moslashuv va barqarorlikni oshirish bo'yicha baholash. Vashington: Jahon banki, 2024.
9. Toshkent shahar hokimligi. *Air Tashkent*: poytaxt havo sifati monitoringining raqamli ochiq platformasi. Toshkent, 2024.
10. Saloxidinov J. Raqamli texnologiyalarning yashil iqtisodiy o'sishdagi roli: O'zbekiston va jahon tajribasi. *Yashil Iqtisodiyot Taraqqiyoti*, 2025.



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. № 10-maxsus son

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

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

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot_77

Tel.: 93 718 40 07

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

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

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

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



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



ISBN 978-9910-8407-4-6



9 789910 840746