



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№1



ISSN: 2992-8982

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

2026



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Elektron nashr. 2026-yil, yanvar.

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoiraz Azimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldix'o'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.
Abdukarimova Dinara Rustamxanovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongirathbay 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 Bakhriddinovich, 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 Shoirazimovna, 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 Choriyeich, 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 Piriyea Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.
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'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

INSON KAPITALINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....	52
Dilnoza Ruziqulova Xoliqovna	
MAHALLIY BUDJET DAROMADLAR BAZASINI BAHOLASH SAMARADORLIGINI TAKOMILLASHTIRISH.....	56
Isoqov Zafarjon Zokirjonovich	
INNOVATSION IQTISODIYOTDA AYOLLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISH BO'YICHA XALQARO TAJRIBA	60
Maksumova Umidaxon Sadikjonovna	
ОЛИГОПОЛИЯ И ТЕОРИЯ ИГР	64
Камилова Наргиза Абдукаххоровна, Наимов Самандар Раджабович	
ЦИФРОВЫЕ ИНВЕСТИЦИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ: НОВАЯ ЭРА ЭФФЕКТИВНОСТИ	67
Каракулов Фарход Зайпудинович	
MEVA-SABZAVOTCHILIK MAHSULOTLARINING EKSPORT SALOHİYATINI BOSHQARISH SAMARADORLIGINING INNOVATSION YECHIMLARI	72
Ergashev Jamshid Axmadaliyevich	
MOLIYAVIY AKTIVLARNING IQTISODIY MOHIYATI VA TIJORAT BANKLARIDA ULARNING SIFAT MEZONLARINI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI	77
Iskandarova Munisa Hasan qizi	
MOLIYAVIY RISKLARNI BOSHQARISHDA SUN'IY INTELLEKTNI QO'LLASH IMKONIYATLARI	82
Xojiyev Jaxongir Dushabayevich, To'xtayev Kamol Po'latovich	
MARKETING VA BOZOR IQTISODIYOTI SHAROITIDA TAYYOR KIIYIMLARNING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	87
Bababekova Gulchexra Baxtiyarovna	
NAMANGAN VILOYATI QURILISH MATERIALLARI SANOATIDA MODERNIZATSIYA JARAYONLARIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR VA ULARNING IQTISODIY AHAMIYATI	93
Odilova Malika Abdushukur qizi	
TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	98
Toshtemirov Xojjakbar Qahramon o'g'li	
ТУРИЗМ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ	103
Артикова Шохида Ильясовна	
MINTAQALARDA OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARI INNOVATSION SALOHİYATINI BOSHQARISH METODOLOGIYASINI JORIY ETISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI.....	107
Dadamirzayev Muzaffar Xabibullayevich	
THEORETICAL ASPECTS OF SERVICES IN THE CONTEXT OF UZBEKISTAN'S ECONOMIC TRANSFORMATION	114
Umidjon Normurodov, Qodirov Yusufbek Suyunbek ugli	
РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБУВНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ИННОВАЦИЙ	120
Расулов Нозимжон Набиджонович	
QISHLOQ XO'JALIGI SOHASIDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNING JORIY QILINISHI VA UNI OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDAGI AHAMIYATI.....	125
Saburov Jumanazar Saliyevich	
KAMBAG'ALLIKNI QISQARTIRISHNING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI VA ICHKI BOZORNI KENGAYTIRISH IMKONIYATLARI	129
Mayliyeva Sadoqat Safayozovna	
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ УЗБЕКИСТАНА.....	134
Убайдуллаев Худоёр Бахтиёр угли	



MINTAQANI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA PAXTA-TO'QIMACHILIK KLASTERLARI SALOHİYATIDAN SAMARALI FOYDALANISHNING XORIJ TAJRIBASI	141
Xayitov Rustam Burxonovich	
BARQAROR MOLIYALASHTIRISH KONSEPSIYASIGA MUVOFIQ "YASHIL" INVESTITSİYALARNI RIVOJLANTIRISH.....	146
Abduraxmonov Alimardon Sodik o'g'li	
BANK XIZMATLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA RAQAMLI MARKETINGDAN FOYDALANISH.....	151
Dushamov Maxmudjon Maksudbekovich	
HUDUDLARDA TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI VA ISTIQBOLLARI	159
Ibodova Dilsora Ibodovna	
INVESTITSION PORTFELLARNI SHAKLLANTIRISH, BAHOLASH VA BOSHQARISH.....	165
Baymanova Mavlyuda Djurayevna, Abdullaeva Shohista	
KICHIK XIZMATLAR FAOLIYATINI RASMIYLASHTIRISH ORQALI AHOLI BANDLIGI KO'RSATKICHLARINI OSHIRISH.....	170
Xalimbetov Farxad Bagibekovich	
MONOPOLIYAGA QARSHI BOSHQARUV TIZIMINI RIVOJLANTIRISH: XORIJIY TAJRIBA VA MILLIY YONDASHUVLAR.....	173
Akbarov Jasur Ikromjon o'g'li	
СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ И СЕЗОННОСТИ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	179
Салиходжаева Умида Абдуакбар кизи	
SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI TALABNI PROGNOZLASHNING CHAKANA MARKETING INNOVATSİYASINI TAKOMILLASHTIRISHDAGI ROLI	186
Ostonaqulova Gulsaraxon Muhammadyoqub qizi	
TEMIR YO'L YO'LOVCHI TASHISH KORXONALARI IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH MODELLARI	200
Eshboyev Ulug'bek Farxodovich	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA MOLIYAVIY HISOBOT VA AUDIT METOLOGİYASINI TAKOMILASHTIRISH	205
Zufarova Zilola Raxim qizi	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN RISKLARNI BOSHQARISH MEXANIZMIGA TA'SIR QILUVCHI OMILLARNING EKONOMETRIK TAHLILLARI	216
Rahmonqulov Temirbek Eshmamatovich	
MULKIY SOLIQLARNING MAHALLIY BUDJET DAROMADLARINI SHAKLLANTIRISHDAGI TA'SIRINI BAHOLASH.....	222
Aliyarov Olim Abdug'aparovich	
AVTOMOBIL SANOATIDA MAHSULOT BILAN BOG'LIQ XIZMATLAR TASNIFI	231
Saidov Dilshodbek Razzakovich	
UY-JOY FONDINI SAMARALI TASHKIL QILISH VA TAKOMILLASHTIRISHNING XORIJIY TAJRIBALARI.....	236
Otajonov Tohirjon Xo'janazar o'g'li	
TURIZMNI IQTISODIYOTDA TO'G'RIDAN TO'G'RI TA'SIRINI STATISTIK TADQIQOTI.....	241
Jumanova Zilola Tuychiyevna	
RIVOJLANGAN DAVLATLAR BANK EKOTIZIMLARI VA O'ZBEKISTON BANK EKOTIZIMLARINING RIVOJLANISHI VA QIYOSIY TAHLILI	248
X.R. Aliyev	
O'ZBEKISTON OLIY TA'LIM TIZIMI UCHUN DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIGI ASOSIDA BOSHQARUV METODOLOGİYASINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	254
Abdullayev Javohir Abdumalik o'g'li	
OROL BO'YI MINTAQASIDA XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI INNOVATSION BOSHQARISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	259
Umarova Xusnora Dilmurod qizi	



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA ISHCHI KUCHIDAN SAMARALI FOYDALANISH ISTIQBOLLARI	264
Xolmurotov Salimbek Eshbekovich	
INNOVATSION KLASTERLARNI TASHKIL ETISH VA RIVOJLANTIRISHNING MOLIYAVIY MEXANIZMI	269
Quliyev Begimqul Melikovich	
ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ	276
Ахмедов Самандар Сайфуллоевич	
АГРОЭКОТУРИЗМ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ УЗБЕКИСТАНА	281
Хайдаров Ойбек Зоирович	
THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON SERVICE QUALITY AND CUSTOMER SATISFACTION IN THE HOUSEHOLD SERVICE SECTOR: EMPIRICAL EVIDENCE FROM SAMARKAND REGION	287
Pardayev Sherzod Xolmurodovich, Yuldosheva Zulfizar Sayfullayevna	
DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MODELING METHODS FOR THE SYNTHESIS OF INTELLIGENT CONTROL SYSTEMS FOR TECHNICAL OBJECTS IN THE DIGITAL ECONOMY	293
Mamutova Aygul Kalmurzaevna	
TIJORAT BANKLARIDA INVESTITSIYA LOYIHALARINI MOLIYALASHTIRISHDA RISKLARNI BOSHQARISH MASALALARI	298
Abdurazakova Nasiba Sultanovna	
YANGI O'ZBEKISTON SHAROITIDA SOLIQ MA'MURIYATCHILIGI TRANSFORMATSIYASI VA UNING MOLIYAVIY XAVFSIZLIKKA TA'SIRI	303
Tashmuxeimova Yayra Atxamovna	
ZAMONAVIY AXBOROT TIZIMLARI ORQALI SOLIQ QARZDORLIGINI UNDIRISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH XORIJIY DAVLATLAR TAJRIBASI ASOSIDA TAHLIL	308
Maxmadustov Jalol Maxmadustovich	
TA'LIM MIGRATSIIYASI VA INTEGRATSIIYA KO'RSATKICHLARINI STATISTIK TAHLILI: YEVROPA ITTIFOQI (SIRIUS) TAJRIBASI VA O'ZBEKISTON AMALIYOTI	314
Abdullayeva Gulhayot Shuhratovna	
HUDUDIIY SANOAT KORXONALARI FAOLIYATINI KO'P OMILLI STATISTIK TAHLIL ETISHDAGI ILG'OR XORIJIY TAJRIBALAR VA ULARDAN FOYDALANISH YO'LLARI	319
Tag'oyev Feruz Yorqulovich	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ORQALI HUDUDIIY INVESTITSIIYA MUHITINI TAKOMILLASHTIRISH: QASHQADARYO VILOYATI MISOLIDA TAHLIL VA TAVSIYALAR	326
Egamberdiev Abbasxon Sherali o'g'li	
KICHIK BIZNESDA INNOVATSION FAOLIYATNI TASHKIL ETISH VA RAG'BATLANTIRISH MEXANIZMLARI	331
Nurullayev Baxrom Botirovich	
YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISHDA RIVOJLANGAN MAMLAKATLAR TAJRIBASIDAN FOYDALANISH	337
Ne'matova Mavsuma	
ZAMONAVIY IQTISODIYOTDA ISLOMIY MOLIYA VA NOBANK KREDIT TASHKILOTLARIDA STRATEGIK BOSHQARUVNING NAZARIY ASOSLARI	341
Galatov Abbas Alibekovich, Xalilov Nurullo Xamidillayevich	
IQTISODIIY FAOLLIKNI OSHIRISHGA QARATILGAN DAVLAT FISKAL SIYOSATI HOLATI TAHLILI	346
Xudayberginova Nigora Turgunbayevna	
MEHNATGA HAQ TO'LAHNING MOHIYATI VA ULARNI HISOBGA OLIHNING ASOSIIY VAZIFALARI	356
Anvar Raximov Maxmarasulovich	
"CRADLE TO CRADLE" VA "CRADLE TO GRAVE" KONSEPSIYALARINING UMUMIIY VA XUSUSIIY JIHATLARI	360
Sodikov Zokir Rustamovich	
MINTAQADA PARRANDACHILIK SANOATINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH BOSQICHLARI	366
Qarshiyev Obidjon Egamberdiyevich	



AKSIYADORLIK JAMIYATLARINING BARQAROR RIVOJLANISH STRATEGIYALARI VA MINTAQA IQTISODIYOTIGA TA'SIRI: KEYNESIAN YONDASHUV NUQTAI NAZARIDAN.....	370
Shermatov G'ofurjon G'ulamovich	
QURILISH KORXONALARIDA INQIROZGA QARSHI BOSHQARUVNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI (ROSSIYA TAJRIBASI)	377
O'rinboyev Doniyorjon Baxtiyorjon o'g'li	
RIVOJLANGAN MAMLAKATLARDA YASHIL XIZMATLAR SEKTORINING TRANSFORMATSIYASI.....	385
Aliqulova Laylo Ziyadin qizi	
VIRTUAL TA'LIM MUHITI ORQALI TALABALARNING MULOQOT KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH OMILLARI.....	390
Bozorova Muazzam Hamid qizi, Hakimova Mushtariybonu Hamid qizi	
MINTAQA IQTISODIYOTIDA TRANSPORT INFRATUZILMASINI TAKOMILLASHTIRISH KO'RSATKICHLARINI EKONOMETRIK MODELASHTIRISH VA PROGNOZLASHTIRISH	395
Qo'ziyboyev Umarbek Ulug'bekovich	
ОЦЕНКА СТОИМОСТИ И РИСКОВ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ (FDI)	400
Бахтиярова Дильноза Мадминджановна	
XIZMAT KO'RSATISH TARMOQLARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA MONOPOLIYAGA QARSHI NAZORATNING AHAMIYATI.....	407
Bekbutayev Nodirjon Fayzullayevich	
O'ZBEKISTONDA INTEGRATSIYALASHGAN YASHIL MOLİYALASHTIRISH ARHITEKTURASI: KONSEPTUAL MODEL VA AMALIY TAKLIFLAR.....	412
Quliyev Ulug'bek Mirzayevich	
BANK TIZIMI FAOLIYATI MISOLIDA MOLİYAVIY ISLOHOTLAR SHAROITIDA KORXONALAR LIKVIDLIGINI OSHIRISH MASALALARI.....	419
Iminova Nurjahan Qodirjon qizi, Karimov Sardorbek Shuxratjon o'g'li	
BOJXONA HUDUDIDA QAYTA ISHLASH BOJXONA REJIMINING SANOAT RIVOJI VA EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISHDAGI O'RNI	423
Baxtiyor Abduganiyev, Nodira Saidbaxromova	
СТРАТЕГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТАНОВЛЕНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ И ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	427
Li Kristina Alekseyevna, Элназарова Шарифа Исроиловна, Эшпулатов Достонбек Боходир огли	
TOVAR-XOMASHYO BIRJASIDA SAVDO TURLARINING SHAKLLANISHI VA ULARNING BOZOR SAMARADORLIGIGA TA'SIRI	432
Xudayberdiyev Kamoliddin Ustemirovich	
THE ROLE OF CORPORATE STRUCTURES IN THE DEVELOPMENT OF GLOBAL FINANCIAL RELATIONS.....	438
Kurbaniyazov Shakhzodbek Karimovich	
BANKLARNI MODERNIZATSIYA VA TRANSFORMATSIYA QILISH JARAYONIDA INVESTITSION KREDITLASH SAMARADORLIGINI TA'MINLASH VA UNI OSHIRISHNING ASOSIY YO'LLARI	442
Tuxsanov Eldor Dilmurod o'g'li	
KICHIK BIZNESDA RAQAMLI MARKETING: O'ZBEKISTON SHAROITIDA SAMARADORLIK VA INTEGRATSIYA MODELLARI	446
Kamilov Farxod Shamilevich	
TASHQI SAVDODA EKSPORTNING MAKROIQTISODIY AHAMIYATI	453
Abdivaliyev Shahzodbek Xayrullayevich, Mutalov Sultonbek Abduraim o'g'li, Baymanova Mavlyuda Djurayevna, Ubaydullayeva Gulchexra Erkabayevna, Aipova Iroda Ikramovna	
РАЗВИТИЕ АСПЕКТОВ МАРКЕТИНГА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	459
Юсупов Махамадамин, Закирова Умида Махамадаминовна	
LIZING OLUVCHI KORXONALARDA BUXGALTERIYA HISOBINI XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA YURITILISHI	462
Sadritdinov Baxodir	



YASHIL IQTISODIYOT VA KICHIK BIZNES RIVOJLANISHINING NAZARIY-KONSEPTUAL ASOSLARI	467
Isroilov Dilshodbek Rustamovich	
TEXNOLOGIK RESURLARNI BOSHQARISHDA STRATEGIYALARDAN FOYDALANISH	474
Kazakov Olim Sabirovich	
OLIY TA'LIM EKSPORT XIZMATLARINING IQTISODIY AHAMIYATI HAMDA ZARURLIGI.....	479
Abdusattarova Dildora Bohodirovna	
SANOAT KORXONASIDA INNOVATSION JARAYONLAR SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISHNING METODIK YONDASHUVLARI.....	485
Kurbanova Shaxnoza Yuldashbayevna	
ISHLAB CHIQARISH XARAJATLARI HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	491
Kafiyev Xojiakbar Xosilbek o'g'li	
BOSHQARUV HISOBINI TASHKIL QILISH YO'NALISHLARI.....	496
Xolmatov Otabek Oybek o'g'li	
INSON KAPITALIGA INVESTITSİYALAR.....	499
Sheraliyeva Saida Azatovna	
TURIZM INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISH VA IQTISODIY MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISHDA KLASTER USULLARINI QO'LLASH.....	504
Mizrob Maxmudovich Tashov	
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ КОМПАНИИ В ПРОЦЕССАХ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ.....	514
Ли Илларион Георгиевич	
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИДОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА УЗБЕКИСТАНА.....	519
Ахмедходжаев Равшан Темурович	
УСТОЙЧИВОЕ И ЦИФРОВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ТУРИЗМА: ЭВОЛЮЦИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ	525
Усманова Азиза Баходировна	
O'ZBEKISTONDA TURIZMNI INNOVATSION ASOSDA RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI VA ZARURIYATI.....	529
Temurbek Olimovich Mamayunusov	
КОМПЛЕКСНОЕ УЧЁТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	536
Эркинбаев Якуббой Хушнуд угли	
ISLOMIY MOLIYA INSTRUMENTLARINING DAVLAT QARZ BARQARORLIGINI TA'MINLASH VA QARZ SIYOSATINI TAKOMILLASHTIRISH INSTITUTSIONAL VA AMALIY QO'LLANISH IMKONIYATLARINI KENGAYTIRISH	541
Raxmatov Hamid Hasan o'g'li, Akramov Azizjon Kabirovich	
O'ZBEKISTON SUG'URTA SEKTORIDA INSTITUTSIONAL VA INVESTITSION OMILLARNING MOLIYAVIY BARQARORLIKKA QO'SHMA TA'SIRI.....	549
Fayziyev Oybek Raximovich	
INSTITUTIONALIZATION OF PUBLIC ADMINISTRATION EFFECTIVENESS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF OECD COUNTRIES' EXPERIENCE IN GOVERNANCE FOR PUBLIC ADMINISTRATION REFORM.....	556
Sarvar Saidov Khairulloyevich	
O'ZBEKISTONDA INNOVATSION TADBIRKORLIKNI QO'LLAB-QUVVATLASHNING USTUVOR YO'NALISHLARI	562
Zaynutdinova Umida Djalalovna, Miraxmedova Maftuna Ibragimovna	
SAMARQAND VILOYATIDA TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA INSON KAPITALINING ROLI.....	568
Gulnora Mardievna Shadieva, Avazova Charos	
ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДОХОДОВ РАБОТНИКОВ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ СФЕРЫ УСЛУГ	572
Шадиева Гулнора Мардиевна, Рустамова Фируза	



KICHIK BIZNES KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYATNI BOSHQARISH.....	578
Eminchayev Baxodir Sadikovich	
MINTAQA IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA BARQAROR RIVOJLANISH OMILLARINING NAZARIY TAHLILI	583
Tuyev Abdurahmon Yusubovich	
AKTIVLAR SIFATIGA TA'SIR ETUVCHI MAKROIQTISODIY VA INSTITUTSIONAL OMILLARNING TAHLILI	587
Rasulov Muxammad Bobur Fazliddin o'g'li	
TIJORAT BANKLARINING MUAMMOLI KREDITLARI (NPL) KO'RSATKICHI ORQALI BANK TIZIMI BARQARORLIGINI BAHOLASH.....	594
Xanmuratov Roushenbek Xalmuxammetovich, Vaxabov A.V.	
AKSIYADORLAR BILAN MANFAATLI MUNOSABATLAR TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHDA AKSIYADORLAR VA ULARNING HUQUQLARINI TA'MINLASH.....	600
Raimov Farrux Avazjon o'g'li	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ	605
Мирпулатова Луиза Мансуровна, Абдумажидов Шахзод Шерзод угли	
O'ZBEKISTONDA KICHIK BIZNESNING YAIMDAGI ULUSHI VA UNING IQTISODIY BARQARORLIKKA TA'SIRI.....	610
Bo'stonova Nilufar Abdusmatovna	
MAISHIY XIZMATLAR SOHASIDA INNOVATSION KLASTER MODELINI JORIY ETISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI	615
Normurodova Zebo Eshmaxmatovna	
SURXONDARYO VILOYATI ISHLAB CHIQUVCHI SANOAT KORXONALARI RAQOBATBARDOSHLIGI KO'RSATKICHLARINING STATISTIK TADQIQOTI.....	619
Buriyev Ubaydulla Bozor o'g'li	
MAMLAKATIMIZDA SOLIQ MA'MURCHILIGINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI VA ULARNI YECHIMLAR.....	623
Normurazayev Umid Xolmurazayevich	
YASHIL IQTISODIYOT RIVOJLANISHINING ASOSIY OMILLARI VA ULARNI BOSHQARISH MASALALARI	630
Yuldasheva Nazokat Muzaffar qizi	
AXBOROT MAHSULOTLARI BIZNESINING BARQAROR RIVOJLANISH MEKANIZMI: MONITORING VA BAHOLASH TIZIMI.....	635
Abdullayev Abdulla Fayzulla o'g'li	
O'ZBEKISTONDA BANK TIZIMINI RAQAMLASHTIRISH TENDENSIYALARI VA MUAMMOLARI	640
Raxmanova Iroda Xasilovna	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARINI TRANSFORMATSIYA QILISH VA RAQAMLASHTIRISH: MUAMMOLAR VA STRATEGIK YO'NALISHLAR.....	645
Turgunov Abror Kadirovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT DAVRIDA BANK XIZMATLARI VA MOLIVAVIY TEXNOLOGIYALARNING TARAQQIYOTI.....	650
Muminova Marguba Mamirkulovna	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	655
Ulashev Xubbim Askarovich	
KADRLAR SIYOSATI VA DAVLAT XIZMATI SAMARADORLIGINI BAHOLASH HAMDA RIVOJLANTIRISHNING MILLIY MODELINI YARATISH	659
Turayev Laziz Shokirovich	
BALIQ YETISHTIRISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING O'RNI VA AHAMIYATI.....	664
Bo'ltakov Sardor Oqbo'ta o'g'li	



QO'SHILGAN QIYMAT SOLIG'INI UNDIRISH JARAYONIDA SOLIQ TAFOVUTINI (VAT GAP) ANIQLASH VA BAHOLASH USULLARI: XALQARO TAJRIBA VA O'ZBEKISTON SHAROITIDA ADAPTIV YONDASHUV.....	670
Urazmatov Jonibek Musurmanovich	
HUDUDLAR SOLIQ SALOHİYATI: OMILLAR VA NATIJA.....	675
Baxtiyorov Umid Kaxramon o'g'li	
AN'ANAVIY HUNARMANDCHILIKNI RAQAMLI PLATFORMALAR ORQALI INNOVATSION TRANSFORMATSIYA QILISH MEXANIZMLARI.....	680
Ermetov A.I.	
TA'MINOT ZANJIRINI BOSHQARISHDA SUPPLY CHAIN CONTROL TOWER KONSEPSIYASIDAN FOYDALANISH AFZALLIKLARI.....	686
Yuldashev Abduxakim Abdukarimovich	
KICHIK TADBIRKORLIK SUBYEKTLARIDA AXBOROT RESURSLARINING BOSHQARUV MODEL VA UNING IQTISODIY SAMARADORLIKKA TA'SIRI.....	691
Yo'ldoshev Nodirbek Ne'matjon o'g'li	
DAVLAT FUQAROLIK XIZMATIGA MENTORLIK TIZIMINI TATBIQ QILISHNING METODOLOGIK ASOSLARI.....	696
Xurshida Maxmadaminova	
RAQAMLI PUL TIZIMINING KORRUPSIYA VA YASHIRIN IQTISODIYOTGA QARSHI KURASHDAGI INSTITUTIONAL AHAMIYATI.....	701
Pulatov Dilshod Xaqberdiyevich, Abdiyev Mansur Musurmonovich	
QO'SHILGAN QIYMAT SOLIG'INING HISOB-KITOB VA UNDIRISH TIZIMINI RIVOJLANTIRISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI.....	706
Jumanazarov Alisher Toshtemir o'g'li	
ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ФИНАНСАМИ УЗБЕКИСТАНА.....	715
Наимов Шохрух Шарофиддинович	
KORPORATIV DIVIDEND SIYOSATINING YANGI JIHATLARINI O'RGANISH: RIVOJLANAYOTGAN MAMLUKAT MISOLIDA.....	723
Eshev Furqat A'zamovich	
RAQAMLI PLATFORMALAR ASOSIDA "AQLLI SHAHAR" BOSHQARUVINI TAKOMILLASHTIRISH: INSONGA YO'NALTIRILGAN YONDASHUV.....	730
Raximova Madina Shuxrat qizi	



RAQAMLI PLATFORMALAR ASOSIDA “AQLLI SHAHAR” BOSHQARUVINI TAKOMILLASHTIRISH: INSONGA YO‘NALTIRILGAN YONDASHUV

Raximova Madina Shuxrat qizi

Turon universiteti “Iqtisodiyot va xorijiy mamlakatlar iqtisodiyoti”
kafedrası dotsent v.b

E-mail: madinaraximova726@gmail.com

ORCID: 0009-0003-7548-6228

Annotatsiya. Mazkur maqolada aqlli shaharlarni boshqarishda raqamli platformalardan foydalanishning nazariy hamda amaliy jihatlarini tahlil qilinadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi sun'iy intellekt va neyron tarmoqlar imkoniyatlaridan foydalanish asosida shahar infratuzilmasini samarali boshqarish modelini ishlab chiqishdan iborat. Maqolada raqamlashtirish jarayonining ijtimoiy, iqtisodiy va psixologik omillari kompleks tarzda ko'rib chiqilib, inson ehtiyojlariga yo'naltirilgan boshqaruv konsepsiyasi ilmiy jihatdan asoslab beriladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, aqlli shaharlarning barqaror va muvaffaqiyatli rivojlanishi texnologiyalarning joriy etilishi bilan emas, balki ularning aholining hayot sifatini oshirishga qanchalik xizmat qilishi bilan belgilanadi.

Kalit so'zlar: aqlli shahar, raqamli platformalar, sun'iy intellekt, neyron boshqaruv, shahar boshqaruvi, inson markazli yondashuv.

Abstract. This article analyzes the theoretical and practical aspects of using digital platforms in smart city governance. The main objective of the study is to develop an effective model for managing urban infrastructure based on the capabilities of artificial intelligence and neural networks. The article comprehensively examines the social, economic, and psychological factors of the digitalization process and provides a scientific justification for a human-centered management concept. The findings indicate that the sustainable and successful development of smart cities depends not merely on the implementation of technologies, but on the extent to which these technologies contribute to improving citizens' quality of life.

Key words: smart city, digital platforms, artificial intelligence, neural control, urban governance, human-centered approach.

Аннотация. В данной статье анализируются теоретические и практические аспекты использования цифровых платформ в управлении умными городами. Основной целью исследования является разработка модели эффективного управления городской инфраструктурой на основе применения возможностей искусственного интеллекта и нейронных сетей. В статье комплексно рассматриваются социальные, экономические и психологические факторы процесса цифровизации, а также научно обосновывается концепция управления, ориентированная на потребности человека. Результаты исследования показывают, что устойчивое и успешное развитие умного города определяется не только внедрением технологий, но и степенью их влияния на повышение качества жизни населения.

Ключевые слова: умный город, цифровые платформы, искусственный интеллект, нейронное управление, городское управление, человеко-ориентированный подход.

KIRISH

XXI asrda shaharlar insoniyat taraqqiyotining asosiy markazlariga aylandi. Aholining urbanizatsiya jarayonining jadallashib borishi natijasida yirik shaharlar iqtisodiy o'sish, innovatsiyalar va ijtimoiy rivojlanishning lokomotiviga aylandi. Biroq ushbu jarayon bilan bir qatorda transport tirbandligi, ekologik muammolar, resurslar yetishmovchiligi, kommunal infratuzilmaning eskirishi hamda boshqaruv tizimlarining murakkablashuvi kabi ko'plab muammolar yuzaga kelmoqda. An'anaviy boshqaruv mexanizmlari bunday murakkablikka to'liq javob bera olmay qoldi va shaharlarni boshqarishda mutlaqo yangi yondashuv zarurati paydo bo'ldi.



Shu sharoitda “aqlii shahar” konsepsiyasi zamonaviy shahar rivojlanishining strategik modeli sifatida shakllandi. Ushbu model shahar infratuzilmasi, boshqaruv jarayonlari hamda aholiga ko'rsatiladigan xizmatlarni raqamli texnologiyalar yordamida integratsiyalashgan holda boshqarishni nazarda tutadi. Aqlii shahar g'oyasining markazida ma'lumotlar, sun'iy intellekt, Internet of Things, bulutli texnologiyalar va raqamli platformalar turadi. Biroq texnologiyalar qanchalik ilg'or bo'lmasin, ular inson manfaatiga xizmat qilmaguncha haqiqiy ijtimoiy qiymat yaratmaydi.

Bugungi kunda ko'plab mamlakatlarda raqamli transformatsiya dasturlari amalga oshirilmoqda. Shahar xo'jaligi, transport, sog'liqni saqlash, ta'lim va xavfsizlik kabi sohalarga millionlab sensorlar, axborot tizimlari hamda avtomatlashtirilgan boshqaruv mexanizmlari joriy etilmoqda. Ammo amaliyot shuni ko'rsatadiki, aksariyat hollarda mavjud byurokratik va samarasiz jarayonlar shunchaki elektron ko'rinishga o'tkaziladi, xolos. Natijada texnologiya muammoni hal qilmaydi, balki uni raqamli shaklda davom ettiradi.

Aqlii shaharlarni rivojlantirishdagi asosiy xato texnologiyani maqsad sifatida ko'rishdir. Aslida esa raqamlashtirishning bosh maqsadi fuqarolar hayot sifatini yaxshilash, davlat va jamiyat o'rtasidagi ishonchni mustahkamlash hamda shaharni yashash uchun qulay, xavfsiz va barqaror muhitga aylantirishdan iborat. Shu bois zamonaviy tadqiqotlarda inson markazli yondashuv, ya'ni Human-Centered Design tamoyillari tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda.

O'zbekiston sharoitida ham raqamli iqtisodiyot va aqlii shaharlar masalasi davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. So'nggi yillarda elektron hukumat tizimlari, raqamli davlat xizmatlari, geoaxborot platformalari hamda shahar infratuzilmasini boshqarish axborot tizimlari faol joriy etilmoqda. Biroq hududlar o'rtasidagi tafovutlar, raqamli savodxonlik darajasining turlicha ekani hamda idoralararo integratsiyaning yetarli emasligi kabi omillar ushbu jarayon samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Tadqiqot muammosi shundan iboratki, aqlii shaharni yaratishda ko'pincha texnologik infratuzilma birinchi o'ringa qo'yilib, inson omili ikkinchi darajaga tushib qolmoqda. Vaholanki, shahar, eng avvalo, odamlar yashaydigan ijtimoiy makondir. Raqamli platformalar fuqarolarning kundalik ehtiyojlari, xulq-atvori, psixologik va madaniy xususiyatlarini hisobga olgandagina haqiqiy samaraga erishish mumkin.

Mazkur maqolaning maqsadi raqamli platformalar asosida aqlii shahar boshqaruvini takomillashtirishning inson markazli modelini ishlab chiqish va uni nazariy jihatdan asoslashdan iborat. Tadqiqot quyidagi savollarga javob izlaydi:

- raqamli platformalar shahar boshqaruvida qanday rol o'ynaydi;
- sun'iy intellekt va neyron tarmoqlar qaror qabul qilish jarayonini qanday qo'llab-quvvatlaydi;
- fuqarolar ehtiyojlarini hisobga olgan holda boshqaruvni qanday tashkil etish mumkin.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

M. Angelidou “aqlii shahar”ni real vaqt rejimida ma'lumotlar yig'ish va shahar tizimlarini boshqarish orqali shaharning murakkab tizimlarini optimallashtirish vositasi sifatida talqin qiladi. Tadqiqot natijalarini kengroq sharhlash shuni ko'rsatadiki, aqlii shaharni boshqarish masalasi, aslida, texnologiyani tanlash muammosidan ko'ra ko'proq inson va shahar o'rtasidagi munosabatlarni qayta shakllantirish bilan bog'liqdir. Raqamli platformalar ko'pincha sovuq algoritmlar majmui sifatida tasavvur qilinadi, biroq amaliyotda ular insonlarning kundalik hayotiga chuqur kirib boruvchi ijtimoiy institutga aylanmoqda. Shu sababli ularning muvaffaqiyati faqat texnik ko'rsatkichlar bilan emas, balki fuqarolar tomonidan his etilayotgan qulaylik, ishonch va adolat tuyg'usi bilan ham o'lchanishi lozim.

Giffinger, R. va Gudrun, H. olimlar esa real vaqt shaharlari (real-time city) konsepsiyasini ilgari surib, big data va axborot texnologiyalari orqali shahar boshqaruvining samaradorligini tahlil qiladilar. Ularning tadqiqotlarida eng ko'p e'tibor qaratilgan jihat texnologik samaradorlik va insoniy qabul o'rtasidagi nomutanosiblikdir. Ko'plab shahar loyihalarida platformalar, avvalo, muhandislik nuqtai nazaridan quriladi, ya'ni ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash va avtomatlashtirishga ustuvor ahamiyat beriladi. Biroq fuqaro uchun bu jarayonlarning o'zi emas, balki yakuniy natija — tezkor xizmat, tushunarli muloqot va hurmat muhim hisoblanadi. Demak, aqlii shaharni loyihalashda birinchi savol “nima qila olamiz?” emas, balki “odamga nima kerak?” bo'lishi zarur.

Hollands, R. G. smart city konsepsiyasini iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlar orqali tahlil qilib, shahar rivojlanishining kompleks modelini taklif etadi. Ushbu yondashuvda inson markazli konsepsiyaning ahamiyati yaqqol namoyon bo'ladi. Agar platforma foydalanuvchini faqat ma'lumot manbai sifatida qabul qilsa, u sovuq mexanizmga aylanadi. Aksincha, tizim insonni faol sherik sifatida tan olsa, u o'z-o'zidan jonlanadi. Masalan, kommunal xizmatlar sohasida faqat hisob-fakturalarni yuborish bilan cheklanmasdan/jobs, resurslarni tejash bo'yicha tavsiyalar berish, sog'liqni saqlash tizimida esa faqat nazorat emas, balki parvarish va maslahat ohangida muloqot qilish aholining texnologiyalarga bo'lgan munosabatini tubdan o'zgartiradi. Bu holat aqlii shaharni insonparvarlashtirish zarurligini yaqqol ko'rsatadi.



TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotning asosiy metodlaridan biri tizimli adabiyotlar tahlili hisoblanadi. Ushbu usul yordamida, asosan, “smart city”, “digital platforms”, “human-centered approach”, “citizen engagement”, “urban governance” kabi kalit soʻzlar boʻyicha ilmiy maqolalar, monografiyalar va tahliliy hisobotlar tanlab olindi. Tanlangan manbalarning 2010–2024-yillar oraligʻida chop etilganligi tekshirildi. Adabiyotlar mavzuga mosligi, nufuzli manbalarga mansubligi hamda ilmiy yangiligi mezonlari asosida saralandi. Shuningdek, xorijiy va mahalliy tadqiqotlar oʻzaro taqqoslab tahlil qilindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqotning ilmiy yangiligi shundaki, unda aqlli shahar faqat texnologik tizim sifatida emas, balki ijtimoiy-texnologik ekotizim sifatida talqin etiladi. Raqamli platformalar esa maʼlumotlar bazasi yoki xizmatlar toʻplami emas, balki inson va shahar oʻrtasidagi muloqot makoni sifatida koʻrib chiqiladi.

Shunday qilib, zamonaviy shaharlarni boshqarish masalasi texnik modernizatsiyadan koʻra kengroq — ijtimoiy transformatsiya masalasidir. Aqlli shahar kelajagi texnologiyalarning koʻpligi bilan emas, balki ularning inson hayotiga qanchalik mazmun olib kirishi bilan belgilanadi.

Mazkur tadqiqotda aqlli shahar boshqaruvini raqamli platformalar asosida takomillashtirish masalasini har tomonlama yoritish maqsadida kompleks metodologik yondashuv qoʻllanildi. Shahar faqat texnik infratuzilma emas, balki odamlar, ularning ehtiyojlari, munosabatlari va kundalik hayoti bilan uzviy bogʻliq murakkab ijtimoiy makondir. Shu sababli tadqiqot usullari ham texnologik, ham ijtimoiy omillarni birgalikda qamrab oldi.

Avvalo, shahar infratuzilmasi yagona tirik organizm sifatida koʻrib chiqildi. Transport, energetika, kommunal xoʻjalik, sogʻliqni saqlash, taʼlim va boshqaruv tizimlari oʻzaro bogʻliq elementlar sifatida tahlil qilindi. Masalan, transportdagi muammolar ekologiyaga, ekologik holat esa aholi salomatligiga bevosita taʼsir koʻrsatadi. Shu bois har bir raqamli yechim alohida emas, balki butun tizimga qanday taʼsir koʻrsatishi nuqtai nazaridan baholandi.

Tizimli tahlil yordamida quyidagi savollarga javob izlandi:

- raqamli platforma shahar hayotining qaysi boʻgʻinlarini bogʻlaydi;
- maʼlumotlar oqimi qayerdan kelib, qayerga yoʻnaltiriladi;
- qaysi qarorlar avtomatik, qaysilari esa inson ishtirokida qabul qilinishi lozim.

Tadqiqot jarayonida turli sohalarida qoʻllanilayotgan raqamli platformalar oʻzaro solishtirildi. Har bir platforma quyidagi mezonlar asosida baholandi: foydalanuvchi uchun qulaylik darajasi; qaror qabul qilishga taʼsiri; maʼlumotlarning ochiqligi va integratsiya imkoniyatlari; ijtimoiy foydasi.

Qiyosiy tahlil shuni koʻrsatdiki, texnologik jihatdan mukammal tizim ham, agar u insonning kundalik hayotiga moslashmagan boʻlsa, kutilgan natijani bermaydi. Shu bois platformalarning texnik imkoniyatlari bilan bir qatorda, ularning odamlar tomonidan qanday qabul qilinishi ham alohida oʻrganildi.

Tadqiqotning eng muhim jihati — inson omilini markazga qoʻyishdir. Raqamli platformalar shunchaki algoritmlar toʻplami emas, balki odamlar bilan muloqot qiluvchi tirik muhitdir. Shu sababli foydalanuvchilarning haqiqiy ehtiyojlari, kundalik odatlari, raqamli savodxonlik darajasi, psixologik va kognitiv xususiyatlari asosiy mezon sifatida olindi.

Ushbu yondashuv doirasida “platforma odamga moslashadimi yoki odam platformaga majbur boʻladimi?” degan savol yetakchi oʻrinda turdi. Maqsad — texnologiyani inson hayotiga tabiiy singdirishdan iborat.

Sunʼiy intellekt va neyron tarmoqlar imkoniyatlaridan foydalangan holda qaror qabul qilishni qoʻllab-quvvatlovchi konseptual model ishlab chiqildi. Mazkur model quyidagilarni nazarda tutadi^[1]:

- real vaqt rejimida maʼlumot yigʻish;
- maʼlumotlarni tahlil qilib, tavsiyalar berish;
- inson qarorini yengillashtirish, biroq uni toʻliq almashtirmaslik.

Bu yerda asosiy gʻoya shundan iboratki, sunʼiy intellekt boshqaruvchi emas, balki aqlli yordamchi rolini bajarishi lozim.

Tadqiqot nazariy mulohazalar bilan cheklanib qolmasligi uchun real hayotga yaqin toʻrtta soha tanlab olindi:

- transport oqimini boshqarish — tirbandlikni kamaytirish va jamoat transportini optimallashtirish;
- kommunal xizmatlar — suv, elektr va chiqindi tizimlarini aqlli nazorat qilish;
- sogʻliqni saqlash — bemorlar uchun masofaviy monitoring va tezkor xizmatlar;
- taʼlim — shaxsiylashtirilgan oʻqitish va raqamli maktab ekotizimi.

Har bir yoʻnalishda raqamli yechimlar inson hayotiga qanchalik foyda keltirishi nuqtai nazaridan baholandi.

¹ [1] Angelidou, M., 2017. The role of smart city characteristics in the plans of fifteen cities. *Journal of Urban Technology*, 24(4), pp.3–28.



Ushbu tadqiqotda texnologiyaga “sehrli tayoqcha” sifatida qarashdan voz kechildi. Asosiy savol quyidagicha qo’yildi: raqamli platforma shaharni emas, inson hayotini qanday yaxshilaydi? Ushbu nuqtai nazar tadqiqotning barcha bosqichlarida yo’l-yo’riq bo’lib xizmat qildi va usullar tanlovi ham aynan shu falsafadan kelib chiqdi [2]².

Tadqiqot jarayonida olingan natijalar aqlli shaharni boshqarishda raqamli platformalarning roli faqat texnologik vosita bilan cheklanmasligini, balki chuqur ijtimoiy o’zgarishlar katalizatori ekanini ko’rsatdi. Shahar infratuzilmasi va fuqarolarning kundalik hayoti o’rtasidagi aloqalar qanchalik nozik bo’lsa, raqamli yechimlar ham shunchalik moslashuvchan va insonparvar bo’lishi zarurligi aniqlandi.

Avvalo, mavjud raqamlashtirish tajribasi tahlili shuni ko’rsatdiki, ko’plab platformalar texnik jihatdan mukammal bo’lsa-da, foydalanuvchi uchun tushunarsiz yoki murakkab bo’lib qolmoqda. Odamlar xizmatdan foydalanish o’rniga undan qochishga intiladi, chunki interfeys sovuq, muloqot tili esa rasmiy va byurokratikdir. Natijada raqamli tizimlar real hayotdan uzilib qoladi. Tadqiqot shuni tasdiqladiki, platformaning muvaffaqiyati uning algoritmlaridan ko’ra, fuqarolarning kundalik ehtiyojlariga qanchalik mos kelishi bilan belgilanadi.

Transport sohasida o’rganilgan raqamli yechimlar bunga yaqqol misol bo’ldi. Oqimlarni faqat matematik modellar asosida boshqarishga urinishlar ko’pincha kutilgan samarani bermadi. Biroq haydovchilar va yo’lovchilarning real xulqi, odatlari, hatto kayfiyatini inobatga olgan tizimlar tirbandlikni sezilarli darajada kamaytirishga erishdi. Demak, aqlli shahar — bu “aqlli svetoforlar” yig’indisi emas, balki odamlar harakati mantig’ini tushunadigan muhitdir.

Kommunal xizmatlar yo’nalishida ham shunga o’xshash holat kuzatildi. Suv yoki elektr iste’molini masofadan o’lchash texnik jihatdan oson bo’lsa-da, aholiga natijalarni oddiy tilda tushuntirib bera olmagan tizimlar ishonch uyg’otmadi. Aksincha, ma’lumotni kundalik hayotga yaqin tarzda — “bugun qancha tejadingiz”, “bu oy sarfingiz odatdagidan kam” kabi ifodalar bilan yetkazgan platformalar odamlarda mas’uliyat hissini kuchaytirdi. Bu holat raqamli platforma va inson o’rtasidagi muloqot uslubi eng muhim omillardan biri ekanini ko’rsatdi.

Sog’liqni saqlash sohasida olingan natijalar raqamlashtirishning ijtimoiy ahamiyatini yanada yaqqol ochib berdi. Masofaviy monitoring, eslatmalar va tavsiyalar tizimi shifokor o’rnini bosmadi, balki bemor va shifokor o’rtasidagi ko’priikka aylandi. Inson o’zini yolg’iz his qilmagan holatlarda texnologiyaga bo’lgan ishonch bir necha barobar oshdi. Bu esa sun’iy intellektning vazifasi qaror qabul qilishni yengillashtirish, biroq insoniy muloqotni siqib chiqarmaslik ekanini tasdiqladi.

Ta’lim yo’nalishida o’rganilgan platformalar raqamli muhitning ijodiy salohiyatini namoyon etdi. Shaxsiylashtirilgan o’quv yo’llari o’quvchini shunchaki nazorat qiluvchi tizim emas, balki unga yo’l ko’rsatuvchi hamroh sifatida namoyon bo’lgan hollarda eng yaxshi natijalarni berdi. O’qituvchi va platforma raqib emas, balki hamkor sifatida faoliyat yuritganda bolalarning qiziqishi va motivatsiyasi sezilarli darajada oshdi.

Tadqiqot davomida muhim bir qonuniyat aniqlandi: qaysi sohada bo’lmasin, raqamli platforma odamni “foydalanuvchi” emas, shaxs sifatida qabul qilgan taqdirdagina barqaror ishlaydi. Faqat ma’lumot to’plovchi tizimlar sovuq mexanizm bo’lib qoladi, muloqot qiluvchi tizimlar esa shahar hayotining tabiiy qismiga aylanadi.

Shuningdek, ma’lumotlar integratsiyasi masalasi hal qiluvchi omil ekani ma’lum bo’ldi. Alohida-alohida ishlaydigan o’nlab platformalar yagona til topa olmasa, fuqarolar uchun qo’shimcha yuk yuzaga keladi. Aksincha, tizimlar bir-birini to’ldirib, ma’lumotlar oqimi uzluksiz bo’lgan hollarda shahar “nafas ola boshlaydi”. Bu holat aqlli shaharni texnik loyihadan ko’ra ko’proq ijtimoiy ekotizim sifatida tushunish zarurligini ko’rsatdi.

Natijalar yana bir muhim jihatni ochib berdi — raqamli tengsizlik xavfi. Platformalar faqat faol va raqamli savodli qatlam uchun mo’ljallansa, jamiyatning bir qismi chetda qoladi. Shu bois inson markazli yondashuvda har bir guruh — yoshi kattalar, imkoniyati cheklangan shaxslar hamda texnologiyadan uzoq fuqarolarning ehtiyojlari alohida inobatga olinishi lozimligi asoslandi.

Umumiy xulosaga ko’ra, aqlli shahar boshqaruvida raqamli platformalar uchta vazifani bir vaqtda bajarishi kerak: ma’lumotlarni yig’ish, qaror qabul qilishni qo’llab-quvvatlash va inson bilan samimiy muloqot qilish. Ushbu uchlik uyg’unlashgandagina texnologiya haqiqiy ijtimoiy foydaga aylanadi(1-jadval).

1-jadval. Platformalarning ikki o’lchovli bahosi

Mezon	Texnologik jihat	Insoniy jihat
Asosiy maqsad	Jarayonni optimallashtirish	Hayotni yengillashtirish
Muloqot tili	Raqamlar va kodlar	Tushunarli, kundalik til
Xatolik manbai	Algoritm	Foydalanuvchi tajribasi
Muvaffaqiyat ko’rsatkichi	Tezlik va aniqlik	Qoniqish va ishonch

2 [2] Giffinger, R. & Gudrun, H., 2010. Smart cities ranking: An effective instrument for the positioning of cities? *ACE: Architecture, City and Environment*, 4(12), pp.7–26.



Jadval shuni ko'rsatadiki, birinchi ustun ko'pincha e'tiborga olinadi, ikkinchisi esa ikkinchi darajaga tushib qoladi. Tadqiqot esa aynan ikkinchi ustun ustuvor bo'lishi kerakligini ko'rsatdi.

Tahlil davomida platformalarning uch turdagi ta'siri aniqlandi: bevosita, bilvosita va uzoq muddatli. Bevosita ta'sir — xizmatni tezroq olish, bilvosita ta'sir — odamlarning xulqi o'zgarishi, uzoq muddatli ta'sir esa shahar madaniyatining yangilanishidir(2-jadval).

2-jadval. Ta'sir darajalari

Daraja	Mazmuni	Kundalik hayotdagi ko'rinishi
Bevosita	Operativlik	Navbatning qisqarishi
Bilvosita	Xulq o'zgarishi	Tejamkorlikka o'tish
Uzoq muddatli	Madaniy o'zgarish	Raqamli ishonch

Shu jihatdan qaraganda, aqlli shahar — bu faqat yangi qurilmalar emas, balki yangi munosabatlar tizimidir. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, platforma fuqaroni "ma'lumot manbai" emas, "qaror hamkori" sifatida ko'rgan joyda eng yaxshi natija beradi. Masalan, kommunal xizmatlarda odamga faqat hisob yuborish emas, balki "qanday tejash mumkin?" degan tavsiya berish xulqni ijobiy tomonga o'zgartirdi(3-jadval).

3-jadval. Boshqaruv yondashuvlari taqqoslanishi

An'anaviy yondashuv	Inson markazli yondashuv
Nazorat qilish	Yordam berish
Jazolash mantig'i	Rag'batlantirish
Bir tomonlama aloqa	Muloqot
Majburiy foydalanish	Ixtiyoriy tanlov

Bu farq nafaqat uslub, balki falsafa masalasidir. Birinchisi odamni tizimga moslashtiradi, ikkinchisi esa tizimni odamga moslashtiradi.

Alohida ishlaydigan ko'plab platformalar shaharni "raqamli labirint"ga aylantirib qo'yishi aniqlandi. Fuqaro bir xizmat uchun bir ilova, boshqasi uchun boshqa portalga murojaat qilganda, texnologiyadan charchoq paydo bo'ladi. Shu sababli yagona ekotizim g'oyasi muhim(4-jadval).

4-jadval. Integratsiya darajalari

Daraja	Xususiyat	Fuqaro uchun natija
Past	Alohida tizimlar	Sarsonlik
O'rta	Qisman bog'lanish	Qisman qulaylik
Yuqori	Yagona ekotizim	Tabiiy foydalanish

Yuqori darajaga yetish — faqat texnik emas, balki tashkiliy madaniyat masalasi ekani ma'lum bo'ldi.

Tahlil shuni ko'rsatdiki, har bir imkoniyat ortida ma'lum xavf ham bor. Ma'lumotlar ko'payishi shaffoflikni oshiradi, biroq maxfiylik masalasini ham kuchaytiradi. Avtomatlashtirish qulaylik beradi, ammo insonni chetga surib qo'yish ehtimoli ham mavjud(5-jadval).

5-jadval. Imkoniyat va xavflar

Yo'nalish	Imkoniyat	Xavf
Ma'lumot	Aniq qaror	Maxfiylik muammosi
AI	Tez prognoz	Haddan tashqari ishonch
Raqamlashtirish	Qulaylik	Tengsizlik

Demak, aqlli shahar doimo "inson nazorati ostidagi texnologiya" tamoyiliga tayangan holda rivojlanishi kerak. Barcha tahlillar bir nuqtaga olib keladi: aqlli shahar muvaffaqiyati kodlar soni bilan emas, odamlarning o'zini bu shaharda qanchalik erkin va ishonchli his qilishi bilan o'lchanadi. Platforma fuqaroni tinglaganida, unga moslashganida va oddiy hayot tilida gaplashganida texnologiya ko'rinmas yordamchiga aylanadi. Shu bois tadqiqot aqlli shaharni texnik loyiha emas, insoniy loyiha sifatida ko'rishni taklif etadi. Sun'iy intellekt, sensorlar va katta ma'lumotlar faqat ko'prikdir; asosiy manzil esa — odamning tinch, qulay va mazmunli hayoti.



Boshqa muhim masala — raqamli platformalarning integratsiyasi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, alohida ishlaydigan ko'plab tizimlar fuqarolar uchun qulaylik emas, aksincha, chalkashlik tug'diradi. Bir xizmat uchun bir ilova, boshqa xizmat uchun boshqa portal talab qilinsa, texnologiya hayotni yengillashtirish o'rniga qo'shimcha yuk bo'lib qoladi. Demak, aqlli shaharni rivojlantirishda yagona ekotizim, umumiy muloqot tili va o'zaro bog'liq xizmatlar ustuvor bo'lishi shart.

Muhokama jarayonida raqamli tengsizlik muammosi ham alohida o'rin egalladi. Platformalar asosan faol, yosh va texnologiyaga yaqin qatlam uchun qulay bo'lsa, jamiyatning boshqa qismi chetda qolishi mumkin. Yoshi kattalar, imkoniyati cheklanganlar yoki raqamli savodxonligi past fuqarolar o'zini yangi shaharda begona his eta boshlaydi. Shu bois aqlli shahar siyosati ijtimoiy adolat tamoyiliga tayanishi, hech kimni ortda qoldirmasligi zarur.

Sun'iy intellektning roli ham qayta ko'rib chiqildi. Ko'pincha AI inson o'rnini bosuvchi kuch sifatida tasavvur qilinadi. Biroq tadqiqot shuni ko'rsatdiki, eng barqaror model — bu inson va sun'iy intellekt hamkorligi. Algoritm tez tahlil qiladi, inson esa ma'no beradi va mas'uliyatni o'z zimmasiga oladi. Shu uyg'unlik buzilsa, texnologiya jamiyatdan uzoqlashadi.

Shuningdek, aqlli shaharni rivojlantirish faqat texnik loyiha emas, balki madaniy jarayon ekani ayon bo'ldi. Platformalar orqali odamlar davlat bilan, bir-biri bilan va shahar bilan yangi usulda muloqot qila boshlaydi. Bu muloqot tilida hurmat, soddalik va shaffoflik bo'lmasa, eng zamonaviy tizim ham ishonch qozona olmaydi. Demak, aqlli shahar qurilishi — bu yangi raqamli madaniyat qurilishidir.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Umuman olganda, olib borilgan muhokama shunday xulosaga olib keldi: aqlli shahar sensorlar bilan to'ldirilgan hudud emas, balki inson o'zini eshitilgan va qadrlangan his qiladigan ijtimoiy makondir. Raqamli platformalar aynan shu tuyg'uni shakllantirishga xizmat qilgan taqdirdagina haqiqiy ma'noda "aqlli" bo'la oladi. Texnologiya shaharni boshqarmasligi, balki shahar inson manfaatlariga xizmat qilishi lozim — tadqiqotning eng muhim falsafiy xulosasi aynan shundan iborat. Mazkur tadqiqot aqlli shaharni boshqarish masalasi, avvalo, texnologik emas, balki insoniy va ijtimoiy muammo ekanini yana bir bor tasdiqladi. Raqamli platformalar shahar hayotini tubdan o'zgartirish qudratiga ega, biroq bu qudrat faqat inson ehtiyojlari va qadriyatlari bilan uyg'unlashgandagina ijobiy natija beradi. Texnologiya shaharni "aqlli" qilmaydi; shaharni odamlar bilan muloqot qila oladigan va ularga xizmat qiladigan tizimlar aqlli qiladi.

Tadqiqot davomida aniqlangan eng muhim xulosa shundan iboratki, raqamlashtirish jarayoni ko'pincha noto'g'ri talqin qilinadi. Ko'plab loyihalarda asosiy e'tibor sensorlar soni, ma'lumotlar hajmi yoki algoritmning murakkabligiga qaratiladi. Biroq fuqaro uchun bu omillarning o'zi muhim emas. Inson texnologiyaning mavjudligini emas, balki o'z hayotidagi qulaylikni, adolatni va tushunarlikni his qilishni istaydi. Demak, aqlli shaharni baholash mezonlari ham texnik ko'rsatkichlar emas, balki insonning kundalik tajribasi bo'lishi lozim.

Raqamli platformalar samaradorligi ularning muloqot tiliga bevosita bog'liq ekani aniqlandi. Platforma inson bilan sovuq va buyruqboz ohangda emas, balki tushunarli va samimiy tilda muloqot qilganida, u haqiqiy yordamchiga aylanadi. Shu jihatdan aqlli shahar kelajagi algoritmardan ko'ra ko'proq yangi raqamli madaniyatga, o'zaro ishonch va hurmatga tayanadi.

Tadqiqot yana bir muhim jihatni ko'rsatdi: alohida-alohida faoliyat yurituvchi ko'plab tizimlar shaharni aqlli qilmaydi. Aksincha, bunday yondashuv fuqarolar uchun raqamli to'siqlarni yuzaga keltirishi mumkin. Haqiqiy muvaffaqiyat yagona ekotizimda, xizmatlarning o'zaro bog'liqligida va ma'lumotlar oqimining uzluksizligida namoyon bo'ladi. Shahar bo'laklardan emas, balki munosabatlardan tashkil topgan yaxlit tizimdir.

Sun'iy intellektning roli ham qayta anglandi. U insonni almashtiruvchi kuch emas, balki qaror qabul qilish jarayonida yordam beruvchi hamroh sifatida namoyon bo'lishi lozim. Eng barqaror model — bu texnologiya va inson o'rtasidagi muvozanatdir. Mas'uliyat, axloqiy tanlov va ijtimoiy sezgirlik baribir inson zimmasida qolishi zarur. Shuningdek, raqamli tengsizlik xavfi e'tibordan chetda qolmasligi kerakligi asoslandi. Aqlli shahar faqat faol va texnologiyaga yaqin qatlam uchun qulay bo'lsa, u jamiyatni birlashtirish o'rniga ajratib qo'yishi mumkin. Shu bois har bir raqamli platforma turli ijtimoiy guruhlarning ehtiyojlarini hisobga olgan holda loyihalanishi shart.

Umumiy holda, tadqiqot quyidagi yakuniy xulosalarga olib keldi:

- aqlli shahar — bu texnologiyalar majmui emas, balki insonparvar boshqaruv modeli;
- raqamli platformalarning muvaffaqiyati ularning insonlar hayotiga qanchalik singib ketishi bilan belgilanadi;
- sun'iy intellekt inson qarorlarini boyitadi, biroq uning o'rnini bosmasligi kerak;
- integratsiya va muloqot madaniyati texnik yechimlardan kam ahamiyatga ega emas.

Kelgusida aqlli shaharlarni rivojlantirishda texnologik loyihalardan ko'ra ko'proq insoniy hikoyalarga, fuqarolarning real tajribasiga va ehtiyojlariga tayanish zarur. Shundagina shahar nafaqat raqamli, balki chin ma'noda aqlli va insonparvar makonga aylanadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. Albino, V., Berardi, U. & Dangelico, R. M., 2015. Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22(1), pp. 3–21.
2. Angelidou, M., 2017. The role of smart city characteristics in the plans of fifteen cities. *Journal of Urban Technology*, 24(4), pp. 3–28.
3. Batty, M. et al., 2012. Smart cities of the future. *European Physical Journal Special Topics*, 214(1), pp. 481–518.
4. Caragliu, A., Del Bo, C. & Nijkamp, P., 2011. Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), pp. 65–82.
5. Giffinger, R. & Gudrun, H., 2010. Smart cities ranking: An effective instrument for the positioning of cities? *ACE: Architecture, City and Environment*, 4(12), pp. 7–26.
6. Hollands, R. G., 2008. Will the real smart city please stand up? *City*, 12(3), pp. 303–320.
7. Kitchin, R., 2014. The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal*, 79(1), pp. 1–14.
8. Komninos, N., 2013. What makes cities intelligent? In: *Smart Cities and Intelligent Buildings*. London: Routledge, pp. 77–95.
9. Meijer, A. & Bolívar, M. P. R., 2016. Governing the smart city: A review of the literature on smart urban governance. *International Review of Administrative Sciences*, 82(2), pp. 392–408.
10. Nam, T. & Pardo, T. A., 2011. Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. In: *Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference*. New York: ACM, pp. 282–291.
11. Neirotti, P. et al., 2014. Current trends in smart city initiatives: Some stylised facts. *Cities*, 38, pp. 25–36.
12. Townsend, A. M., 2013. *Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia*. New York: W. W. Norton & Company.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2026. № 1

© 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>
