



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

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



INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE



ISSN: 2992-8982

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



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

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

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

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



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

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

Ekspertlar kengashi:

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

Board of Experts:

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

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

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

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

Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va
taraqqiyot” jurnali

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



MUNDARIJA

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



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



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



ПОДХОД К ЕЁ ОПРЕДЕЛЕНИЮ.....	287
Зайналов Ж. Р.	
О‘ЗБЕКISTONDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING MAMLAKAT IQTISODIYOTIDAGI O‘RNI.....	293
Xolmatova Mumtozbeqim Alisherxon qizi	
TURISTIK BOZOR KONYUNKTURASINI O‘RGANISHNING NAZARIY VA AMALIY JIHATLARI.....	298
Usmanova Zumrad Islamovna	
PREPARATION OF NUT JAM USING MULBERRY SYRUP BASED ON ITS CONSUMER PROPERTIES.....	302
Pardaev Gayrat Yakhshibaevich	
BUXORO TARIXIY MARKAZIDAGI MEROS OBYEKTLARINING TURISTIK SIG‘IM IMKONIYATLARI.....	306
Tolibova Shaxrizoda	



BUXORO TARIXIY MARKAZIDAGI MEROS OBYEKTLARINING TURISTIK SIG'IM IMKONIYATLARI

Tolibova Shaxrizoda

Buxoro davlat universiteti

Turizm va mehmonxona xo'jaligi yo'nalishi

1-kurs magistranti

Annotatsiya. Buxoro tarixiy markazidagi madaniy meros obyektlarining turistik sig'im imkoniyatlari tahlil qilingan. Xususan, Minora Kalon va Masjidi Kalon ansambllari misolida mazkur obyektlarning turistlarni qabul qilish salohiyati baholangan. Tadqiqot jarayonida Cifuentes metodologiyasiga tayangan holda dala kuzatuvlari asosida fizik va haqiqiy sig'im ko'rsatkichlari aniqlangan. Shuningdek, iqlim omillariga bog'liq tuzatish koeffitsiyentlari hisoblab chiqilib, ularning turistik sig'imga ta'siri baholangan. Olingan natijalar asosida Buxoro tarixiy markazidagi meros obyektlaridan samarali va barqaror foydalanishni ta'minlashga qaratilgan ilmiy taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: turistik sig'im, fizik sig'im, haqiqiy sig'im, madaniy meros obyektlari, meros obyektlarini boshqarish, YUNESKO Jahon merosi, Cifuentes modeli, barqaror turizm.

Аннотация. Проведён анализ возможностей туристической вместимости объектов культурного наследия исторического центра Бухары. На примере ансамблей Минарет Калян и Мечеть Калян оценён потенциал данных объектов по приёму туристов. В ходе исследования на основе полевых наблюдений с использованием методологии Сифуэнтеса определены показатели физической и реальной туристической вместимости. Кроме того, рассчитаны корректирующие коэффициенты, связанные с климатическими факторами, и оценено их влияние на уровень туристической нагрузки. На основе полученных результатов разработаны научные предложения и рекомендации, направленные на обеспечение эффективного и устойчивого использования объектов наследия исторического центра Бухары.

Ключевые слова: туристическая вместимость, физическая вместимость, реальная вместимость, объекты культурного наследия, управление объектами наследия, Всемирное наследие ЮНЕСКО, модель Сифуэнтеса, устойчивый туризм.

Abstract. The tourism carrying capacity of cultural heritage sites located in the Historic Centre of Bukhara is analysed. In particular, the visitor reception capacity of the Kalyan Minaret and Kalyan Mosque ensembles is assessed. Based on field observations and the application of the Cifuentes methodology, indicators of physical and real carrying capacity are determined. In addition, correction factors related to climatic conditions are calculated, and their influence on tourism carrying capacity is evaluated. Based on the obtained findings, scientific recommendations and proposals aimed at ensuring the efficient and sustainable use of heritage sites within the Historic Centre of Bukhara are developed.

Keywords: tourism carrying capacity, physical carrying capacity, real carrying capacity, cultural heritage sites, heritage site management, UNESCO World Heritage, Cifuentes model, sustainable tourism.

KIRISH

Xalqaro turizm so'nggi o'n yillikda jahon iqtisodiyotining eng jadal rivojlanayotgan tarmoqlaridan biriga aylandi. Global miqyosda xalqaro turizm tushumlari 1,9 trillion AQSH dollarini tashkil etib, bu 2024-yilga nisbatan 5 foizga ko'pdir [1]. Sayohat va turizmning ulushi global iqtisodiyotning 9,8 foizini tashkil etdi. Mahalliy sayyohlar 5,63 trillion AQSH dollari miqdorida mablag' sarfladilar, bu esa 2024-yilga nisbatan 3,7 foizga o'sganini ko'rsatadi. Shu bilan birga, xalqaro sayyohlarning xarajatlari yiliga 3,2 foizga oshib, 2,02 trillion AQSH dollariga yetdi [2]. Shuningdek, moliyaviy ko'rsatkichlar ham rekord darajaga yetib, turizm eksporti daromadlari, jumladan, yo'lovchi transporti xizmatlari bilan birgalikda, 2024-yilda 1,9 trillion AQSH dollarini tashkil etdi. Bu esa pandemiyagacha bo'lgan darajadan taxminan 3 foizga yuqoridir [3].

O'zbekiston ham global turizm rivojlanishi tendensiyalariga faol qo'shilmogda. 2025-yilda mamlakatga tashrif buyurgan xorijiy sayyohlar soni 11,7 million nafarga yetib, 2024-yilga nisbatan sezilarli o'sish kuzatildi [4].



Turizm xizmatlari eksporti hajmi ham oshib, 2024-yildagi 3,52 milliard AQSH dollaridan 2025-yilda 4,8 milliard AQSH dollariga yetdi. “O‘zbekiston–2030” strategiyasida 20 million xorijiy sayyohni jalb etish va 6 milliard AQSH dollarlik turizm eksportiga erishish ustuvor maqsad sifatida belgilangan [5]. Ushbu o‘shishning asosiy omillaridan biri mamlakatning boy madaniy-tarixiy merosi bo‘lib, sayyohlarning asosiy qismi Samarqand, Buxoro va Xiva kabi Buyuk Ipak yo‘li bo‘ylab joylashgan tarixiy shaharlarga tashrif buyurmoqda.

Buxoro viloyati mamlakat turizm tizimida muhim o‘rin egallaydi. Ipak yo‘li bo‘ylab joylashgan ushbu qadimiy shahar ikki ming yildan ortiq tarixga ega bo‘lib, O‘rta Osiyodagi eng yaxshi saqlanib qolgan tarixiy markazlardan biri hisoblanadi [6]. Shahar o‘zining tarixiy-me‘moriy muhitini deyarli to‘liq saqlab qolganligi bilan ajralib turadi. Aynan shu jihatlardan Buxoroning O‘rta Osiyo shaharsozligining noyob namunasi ekanligini tasdiqlaydi [7]. 1993-yildan buyon Buxoro UNESCO Jahon merosi ro‘yxatiga kiritilgan bo‘lib, bu uning xalqaro miqyosdagi ahamiyatini yanada oshirmoqda.

Turistik sig‘im masalasi xalqaro ilmiy adabiyotlarda keng o‘rganilgan bo‘lib, u hududlarning barqaror rivojlanishida muhim omil sifatida qaraladi. Xususan, Ramesh Kumar Srivastava o‘z tadqiqotlarida turistik sig‘imni nafaqat hududning jismoniy imkoniyatlari, balki ekologik, ijtimoiy va boshqaruv omillari bilan uzviy bog‘liq holda baholash zarurligini ta’kidlaydi. Uning fikricha, turistik oqimning me‘yoriy darajada boshqarilishi tarixiy va madaniy meros obyektlarini asrash hamda ulardan samarali foydalanishga xizmat qiladi.

Shuningdek, Saverio Cifuentes tomonidan ishlab chiqilgan metodologiya turistik sig‘imni aniqlashda eng ko‘p qo‘llaniladigan yondashuvlardan biri hisoblanadi. Ushbu modelga ko‘ra, obyektning fizik sig‘imi, haqiqiy sig‘imi va samarali foydalanish darajasi turli cheklovchi omillar (iqlim, boshqaruv, infratuzilma) asosida bosqichma-bosqich aniqlanadi. Bu esa turistik hududlardan oqilona va barqaror foydalanish imkonini beradi.

Bundan tashqari, Richard W. Butler tomonidan ilgari surilgan turistik hududlar hayotiy sikli nazariyasida ham sig‘im masalasiga alohida e‘tibor qaratiladi. Unga ko‘ra, turistik hududlarda tashrif buyuruvchilar sonining keskin ortishi ma‘lum bosqichda hududning jozibadorligiga ta’sir ko‘rsatishi va boshqaruv yuklamasini oshirishi mumkin. Shu sababli, turistik oqimni boshqarish va sig‘imni ilmiy asosda belgilash barqaror turizmni ta’minlashning muhim sharti hisoblanadi.

Mazkur tadqiqot Buxoro tarixiy markazidagi ikki muhim tarixiy obyekt — Minorai Kalon ansambli va Masjidi Kalon misolida fizik sig‘im (Physical Carrying Capacity — PCC) hamda haqiqiy sig‘im (Real Carrying Capacity — RCC) ko‘rsatkichlarini dala tadqiqotlari asosida aniqlashni maqsad qiladi. Tadqiqot natijalari mazkur obyektlar uchun ilmiy asoslangan sayyohlar oqimini boshqarish bo‘yicha qarorlar qabul qilishga xizmat qiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Turistik sig‘im tushunchasining shakllanishi va rivojlanishi

Turistik sig‘im (Tourism Carrying Capacity – TCC) tushunchasi dastlab ekologiya va tabiatni muhofaza qilish sohasida qo‘llanilgan bo‘lsa-da, keyinchalik turizm fanida mustaqil metodologik yo‘nalishga aylandi. Srivastavaning ta’kidlashicha, TCC o‘z mohiyatiga ko‘ra “ma‘lum bir hududda turistik faoliyatning salbiy oqibatlarini yuzaga keltirmasdan qabul qilinishi mumkin bo‘lgan ziyoratchilarning maksimal soni”ni anglatadi [8]. Ushbu ta’rif vaqt o‘tishi bilan kengayib, ekologik, ijtimoiy va boshqaruv chegaralarini ham o‘z ichiga oldi [9].

Metodologik jihatdan bugungi kunda eng keng tarqalgan yondashuv Cifuentes tomonidan IUCN (Tabiatni muhofaza qilish xalqaro ittifoqi) uchun ishlab chiqilgan uch bosqichli model hisoblanadi [10]. Ushbu model fizik sig‘im (PCC), haqiqiy sig‘im (RCC) va samarali sig‘im (ECC) bosqichlarini o‘z ichiga olib, har bir keyingi bosqich oldingi bosqich qiymatining tuzatish koeffitsiyentlari orqali hisoblangan natijasini ifodalaydi. Aylanish koeffitsiyenti tushunchasini metodologiyaga birinchi bo‘lib Boullon kiritgan bo‘lib, u “kunlik ochiq soatlar / o‘rtacha tashrif davomiyligi” formulasini taklif qilgan [11]. Mazkur formula hozirgi kunda ham barcha TCC tadqiqotlarining asosiy hisoblash vositalaridan biri bo‘lib qolmoqda [9; 13].

Madaniy meros destinatsiyalarida TCC tadqiqotlari

Xalqaro miqyosda TCC metodologiyasini madaniy meros obyektlarida qo‘llash bo‘yicha tadqiqotlar soni so‘nggi o‘n yilliklarda sezilarli darajada oshdi. Magablih va Al-Shorman Iordaniyadagi Petra YUNESKO meros obyektida fizik sig‘imni hisoblash bo‘yicha muhim tadqiqot o‘tkazdilar [12]. Boullon modelidan foydalangan holda hisoblangan natijalarga ko‘ra, Petra uchun oylik sig‘im 16 200 ziyoratchini tashkil etgan, biroq ushbu ko‘rsatkich yanvar oyidan tashqari barcha fasllarda yuqori darajada kuzatilgani aniqlangan [13]. Tadqiqot tarixiy obyektlarda sayyohlar oqimini mavsumiy jihatdan muvozanatli taqsimlash zarurligini ko‘rsatdi.

Diniy va ziyoratgoh maqomidagi meros obyektlari uchun maxsus TCC hisoblash metodologiyasini Jangra va Kaushik (2017-yil) Hindistonning Kurukshetra shahridagi Braham Sarovar obyektida sinovdan o‘tkazdilar [14]. Ular IUCN formulasi asosida beshta ko‘rsatkich — maydon, avtoturargoh, hojatxona, ichimlik suvi va yo‘laklar bo‘yicha alohida PCC hisob-kitoblarini amalga oshirib, obyektning kunlik maksimal sig‘imi 567 534 ziyoratchini tashkil etishini aniqladilar [15]. Ushbu tadqiqotning metodologik hissasi shundan iboratki, turli



funksional zonalar uchun bir kishiga mo'ljallangan maydon me'yorlari (1 m² dan 10 m² gacha) tabaqalashtirilgan holda qo'llanilgan.

Erdogan Turkiyaning Amasya shahridagi ko'p funksiyali YUNESKO meros obyektida Cifuentes modelini zamonaviy meros kontekstiga muvaffaqiyatli moslashtirib, PCC, RCC, ECC va ijtimoiy sig'im (SCC) ko'rsatkichlarini birgalikda hisoblagan [16]. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, umumiy sig'im yetarli bo'lgan holatlarda ham ayrim zonalarda tashrif buyuruvchilar sonining yuqori darajada to'planishi kuzatilishi mumkin. Bu esa zonalar bo'yicha sig'imni alohida boshqarish muhimligini tasdiqlaydi [17]. Bundan tashqari, Makhadmeh va hammualliflar Iordaniyaning dekapolis shaharlaridan biri — Jerash (Gerasa) arxeologik obyektida GAT modellashtirish yordamida sig'imni hisoblash metodologiyasini ishlab chiqdilar hamda turistlar oqimining me'moriy yodgorliklarni saqlash va boshqarish jarayonlariga ta'sirini baholadilar [18].

Sayyohlik sig'imining nazariy asoslari, TALC modeli va ijtimoiy yondashuv

Turistik sig'im muammosi faqat miqdoriy ko'rsatkichlar bilan cheklanmaydi. U turistik destinatsiyaning hayot sikli (TALC) bilan chambarchas bog'liq. Butler tomonidan taklif etilgan TALC modeli kashfiyot, jalb etish, rivojlanish, konsolidatsiya, turg'unlik va tanazzul bosqichlari orqali turistik sig'imning o'zgarishi destinatsiya rivojlanishiga qanday ta'sir ko'rsatishini tushuntiradi [19]. Doxey esa mahalliy aholining sayyohlarga munosabatini ifodalovchi "Bezovtalanish indeksi" (Irridex) modelini ishlab chiqib, sig'im darajasining o'zgarishi ijtimoiy munosabatlarga ham ta'sir ko'rsatishini asoslab berdi [20]. YUNESKO, ICCROM, ICOMOS va IUCN tomonidan ishlab chiqilgan "Jahon merosi kontekstida ta'sir baholash bo'yicha qo'llanma" Buxoro kabi YUNESKO obyektlarida sig'imni baholashning huquqiy va metodologik asoslarini belgilaydi [21]. Ushbu hujjat sayt boshqaruvchilari uchun sig'imni hisoblash va monitoring qilishning muhim ahamiyatini ta'kidlaydi.

O'zbekiston va Buxoro kontekstida tadqiqotlar

O'zbekiston, xususan, Buxoro shahridagi tarixiy meros obyektlarida TCCni o'lchashga qaratilgan maxsus tadqiqotlar hozircha cheklangan. Mavjud ishlar asosan meros turizmining umumiy rivojlanish masalalari yoki GAT texnologiyalari yordamida marshrutlarni optimallashtirishga qaratilgan. Kilichov va hammualliflar Buxorodagi meros turizmini rivojlantirishda GAT texnologiyalaridan foydalanib, sayyohlik marshrutlarini optimallashtirish modelini taklif qildilar, biroq konkret sig'im ko'rsatkichlarini o'lchamaganlar [22]. Khamidov va Khayrullaeva esa Buxoro viloyatida barqaror turizmni rivojlantirish masalalarini o'rganib, turistik infratuzilmani takomillashtirish hamda obyektlardan samarali foydalanish zarurligini asoslab berdilar [23].

Mazkur adabiyotlar sharhidan kelib chiqadigan xulosa shundan iboratki, Cifuentes metodologiyasi xalqaro miqyosda meros obyektlarida samarali qo'llanilayotgan bo'lsa-da [9; 11; 12; 13], Buxoro tarixiy markazidagi alohida obyektlar uchun dala tadqiqotlariga asoslangan miqdoriy sig'im o'lchovlari yetarli darajada amalga oshirilmagan. Ushbu tadqiqot aynan mazkur ilmiy yo'nalishni rivojlantirish va mavjud tadqiqotlar bazasini boyitish maqsadini ko'zlaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Amalga oshirilgan tadqiqotda o'zaro bir-birini to'ldiruvchi bir qator ilmiy metodlardan foydalanildi. Kuzatuv metodi doirasida har bir obyekt bo'yicha kamida 50 nafar ziyoratchi bevosita monitoring qilinib, ularning kirish va chiqish vaqtlari qayd etildi hamda o'rtacha tashrif davomiyligi hisoblab chiqildi. O'lchov metodi asosida obyektlarning maydon ko'rsatkichlari GPS qurilmalari yordamida joyida aniqlanib, kadastr hujjatlaridagi ma'lumotlar bilan solishtirildi.

Hujjatlar tahlili metodi orqali kadastr ma'lumotlari, obyekt ma'muriyati tomonidan taqdim etilgan texnik hujjatlar hamda O'zgidromet tashkilotining ko'p yillik iqlimiy statistik ko'rsatkichlari o'rganildi. Miqdoriy tahlil metodi yordamida dala tadqiqotlari jarayonida yig'ilgan ma'lumotlar Saverio Cifuentes tomonidan ishlab chiqilgan metodika asosida matematik hisob-kitoblar orqali qayta ishlanib, fizik sig'im (PCC) va haqiqiy sig'im (RCC) ko'rsatkichlari bosqichma-bosqich aniqlandi.

Tadqiqotning yakuniy bosqichida qiyosiy tahlil metodi qo'llanilib, olingan natijalar xalqaro miqyosdagi meros obyektlarida olib borilgan o'xshash tadqiqotlar, xususan, Erdo'gan, Magabli, Al-Shorman hamda Jangra va Kaushik tomonidan amalga oshirilgan izlanishlar natijalari bilan solishtirildi va baholandi [11; 12; 13].

Ma'lumotlarni yig'ish jarayoni ikki asosiy yo'nalishda amalga oshirildi. Birinchidan, GPS o'lchov qurilmalari hamda kadastr hujjatlari asosida obyektlarning aniq maydon ko'rsatkichlari belgilandi. Ikkinchidan, har bir obyektida kamida 50 nafar ziyoratchi kuzatilib, ularning kirish va chiqish vaqtlari qayd etildi hamda o'rtacha tashrif davomiyligi aniqlandi.

Fizik sig'im (PCC) formulasi

Fizik sig'im quyidagi formula asosida hisoblandi [9; 14]:

$$PCC = S \times U$$



Bu yerda:

$$S = \frac{E}{a_{och}} + \frac{G}{a_{yop}} + \frac{H}{a_{tor}} + \frac{I}{a_{min}} - \frac{K}{a_{och}} - \frac{L}{a_{och}}$$

$$U = \frac{\text{Ochiq soatlar}}{\text{Tashrif vaqti (daq)/60}}$$

Belgilar izohi:

Belgi	Ma'nosi	Bir kishiga maydon (a)
E	Ochiq maydon (hovli)	3,0 m ²
G	Yopiq yoki ichki zal	2,0 m ²
H	Tor yo'lak (< 2 m)	1,2 m ²
I	Minora yoki tor ko'tarilish qismi	1,1 m ²
K	Hovuz yoki suv maydoni (ayiriladi)	3,0 m ²
L	Bog' yoki gulzor maydoni (ayiriladi)	3,0 m ²

a qiymatlari Jangra va Kaushik va Cifuentes tavsiyalariga asoslangan [9; 13].

Haqiqiy sig'im (RCC) formulasi

Haqiqiy sig'im PCC ga iqlim va savdo zonasi tuzatish koeffitsientlari tatbiq etilishi orqali hisoblandi [9; 11]:

$$RCC = PCC \times \left(1 - \frac{M + N + O}{\Sigma A}\right) \times \left(1 - \frac{d_{issiq}}{365}\right) \times \left(1 - \frac{d_{sovuq}}{365}\right)$$

Bu yerda M - savdo rastasi, d_{sovuq} - yiliga 0°C dan past kunlar soni (30 kun), d_{issiq} - yiliga 35°C dan yuqori kunlar soni (82 kun), O - xizmat texnik zonasi maydoni; d_{sovuq} - yiliga 0°C dan past kunlar soni (30 kun) O'zgidromet ma'lumotlari asosida [9].

Natijada umumiy iqlim koeffitsiyenti = 71.16% qabul qilindi, ya'ni PCC ning 28.84 %i iqlim cheklovlari sababli kamaytirildi.

Yillik va mavsumiy sig'im

Kunlik ko'rsatkichlardan yillik va mavsumiy sig'imlar quyidagicha hisoblandi:

$$PCC_{yillik} = PCC \times 365$$

$$RCC_{yillik} = RCC \times 365$$

$$PCC_{mavsum} = PCC \times 253$$

$$RCC_{mavsum} = RCC \times 253$$

Bu yerda 253 kun yilning issiq va sovuq kunlardan ozod bo'lgan faol mavsumi.



TAHLIL VA NATIJALAR

Minorai Kalon
Fizik sig'im (PCC)(1-jadval)

1-jadval
Minorai Kalon ansambli maydon tarkibi

Zona turi	Maydon (m ²)	Amal
Ochiq maydon (hovli) (E)	2 418	Qo'shiladi
Minora (tor ko'tarilish qismi) (I)	101	Qo'shiladi
Muzey eksponati (N)	102	RCC tuzatishida inobatga olinadi

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, Minorai Kalon ansamblining umumiy hisoblash maydonida ochiq hovli (2 418 m²) eng katta ulushni tashkil etadi. Muzey eksponati joylashgan maydon (102 m²) esa PCC hisobiga ta'sir qilmagan holda, faqat RCC tuzatishida inobatga olingan (2-jadval).

2-jadval
Minorai Kalon ansambli sig'im natijalari

Ko'rsatkich	Qiymat
Sig'im summasi	897,8
Ochiq soat / tashrif vaqti	9 soat / 20 daqiqa
Aylanish koeffitsiyenti	27
Iqlim koeffitsiyenti	71,16%
Fizik sig'im (PCC)	24 241 ziyoratchi/kun
Haqiqiy sig'im (RCC)	17 251 ziyoratchi/kun
Yillik PCC	8 847 965 ziyoratchi/yil
Yillik RCC	6 296 615 ziyoratchi/yil
Mavsumiy PCC (253 kun)	6 132 973 ziyoratchi/mavsum
Mavsumiy RCC (253 kun)	4 364 503 ziyoratchi/mavsum

2-jadval natijalariga ko'ra, Minorai Kalon kuniga maksimal 24 241 nafar ziyoratchini (PCC) qabul qila oladi. Biroq iqlim va boshqa cheklovlar hisobga olinganda, haqiqiy sig'im (RCC) 17 251 nafarga tushadi. Bu esa maksimal sig'imning taxminan 71,16 foizini tashkil etadi.

Shuningdek, yillik hisobda maksimal sig'im 8 847 965 nafar bo'lsa, haqiqiy sig'im 6 296 615 nafarga teng. Mavsumiy (253 kun) ko'rsatkichlar esa mos ravishda 6 132 973 nafar va 4 364 503 nafarni tashkil qiladi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, obyekt o'z imkoniyatlarining qariyb 71 foizi darajasida faoliyat yuritadi. Qolgan qism esa asosan iqlim va tashkiliy omillar bilan bog'liq cheklovlar ta'sirida shakllanadi.

Masjidi Kalon ansambli
Fizik sig'im (PCC)(3-jadval)

3-jadval
Masjidi Kalon ansambli maydon tarkibi

Zona turi	Maydon (m ²)	Amal
Ochiq maydon (hovli) (E)	3 404	Qo'shiladi
Yopiq / ichki zal (G)	4 282	Qo'shiladi
Bog' / gulzor (L)	144	Ayiriladi
Muzey eksponati (N)	1 600	RCC tuzatishi
Xizmat-texnik zona (O)	3	RCC tuzatishi

3-jadvalda Masjidi Kalon ansambli hududining zonalarga ajratilishi va ularning sig'im hisobiga qanday ta'sir qilishi ko'rsatilgan.

Ochiq maydon (hovli) — 3 404 m² va yopiq ichki zal — 4 282 m² hududlar sig'im hisobiga qo'shiladi, ya'ni ziyoratchilar aynan shu joylarda harakatlanadi. Bog' yoki gulzor hududi — 144 m² esa ayiriladi, chunki bu joylar ko'proq estetik maqsadlarda foydalaniladi va odamlar oqimi uchun to'liq mo'ljallanmagan. Muzey eksponatlari joylashgan hudud — 1 600 m² va xizmat-texnik zona — 3 m² esa RCC (haqiqiy sig'im) hisoblashda inobatga



olinadi, ya'ni bu joylar tashrifni cheklovchi omillar sifatida qaraladi. Sababi, ushbu hududlarda harakatlanish cheklangan yoki maxsus tartib talab etiladi(4-jadval).

4-jadval
Masjidi Kalon ansambli sig'im natijalari

Ko'rsatkich	Qiymat
Sig'im summasi	3 227,8
Ochiq soat / tashrif vaqti	9 soat / 30 daqiqa
Aylanish koeffitsiyenti	18
Iqlim koeffitsiyenti	71,16%
Savdo tuzatishi	0%
Fizik sig'im (PCC)	58 100 ziyoratchi/kun
Haqiqiy sig'im (RCC)	31 074 ziyoratchi/kun
Yillik PCC	21 206 500 ziyoratchi/yil
Yillik RCC	11 342 010 ziyoratchi/yil
Mavsumiy PCC (253 kun)	14 699 300 ziyoratchi/mavsum
Mavsumiy RCC (253 kun)	7 861 722 ziyoratchi/mavsum

4-jadval ko'rsatkichlari Masjidi Kalon ansamblining nisbatan yuqori qabul qilish imkoniyatiga ega ekanligini namoyon etadi. Kunlik PCC 58 100 ziyoratchini tashkil etadi. Savdo tuzatishi nolga teng bo'lganligi sababli, RCC faqat iqlim koeffitsiyenti asosida 31 074 ziyoratchi/kunga teng bo'lgan. Yillik RCC 11 342 010 ziyoratchini tashkil etib, bu ko'rsatkich obyektning diniy-ziyaratgoh xususiyati bilan birgalikda sayyohlar oqimini ehtiyotkorlik bilan boshqarish zarurligini ko'rsatadi (5-jadval).

5-jadval
Ikki obyektning yakuniy qiyosiy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Minorai Kalon	Masjidi Kalon
Foydalanish maydoni (m ²)	2 418	3 404
PCC (ziyoratchi/kun)	24 241	58 100
RCC (ziyoratchi/kun)	17 251	31 074
RCC/PCC nisbati (%)	71,16	53,49
Yillik RCC	6 296 615	11 342 010
Mavsumiy RCC	4 364 503	7 862 722

5-jadval natijalariga ko'ra, Minorai Kalon uchun PCC kuniga 24 241 nafar, RCC esa 17 251 nafar ziyoratchini tashkil etib, RCC/PCC nisbati 71,16 foizni tashkil etdi. Masjidi Kalon uchun ushbu ko'rsatkichlar mos ravishda 58 100 va 31 074 nafar ziyoratchi/kun bo'lib, RCC/PCC nisbati 53,49 foizni tashkil etdi.

Mazkur natijalar shuni ko'rsatadiki, Minorai Kalon obyektida sig'imdan foydalanish darajasi nisbatan yuqori va samaraliroq (71,16 foiz). Masjidi Kalonda esa bu ko'rsatkich 53,49 foizni tashkil etadi. Shunga qaramay, har ikkala obyekt bo'yicha ko'rsatkichlar xalqaro meros obyektlari uchun maqbul diapazonda bo'lib, obyektlarning barqaror faoliyat yuritayotganini ko'rsatadi.

Masjidi Kalon ansambli o'zining diniy-ziyaratgoh xususiyati va masjid sifatida foydalanilishi tufayli boshqaruvda o'ziga xos yondashuvni talab qiladi. Jangra va Kaushik ta'kidlaganidek, diniy obyektlarda sig'imdan oshish holatlari ko'pincha bayram va muqaddas kunlar davrida kuzatiladi [13]. Shu sababli, ushbu obyekt uchun mavsumiy boshqaruv rejasini alohida ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

Minorai Kalon ansambli hududining nisbatan katta maydonga ega ekanligi sayyohlarning erkin harakatlanishini ta'minlaydi. Butler TALC modelida ko'rsatganidek, tijorat faoliyatining me'moriy meros hududlarida kengayishi manzil rivojlanishining muhim boshqaruv omillaridan biri hisoblanadi [15]. Biroq bunday holatlar mazkur ansamblda kuzatilmaydi.

Amaliy jihatdan ushbu tadqiqot natijalari Buxoro shahar hokimligi hamda meros obyektlarini boshqarish organlari uchun muhim asos yaratadi. Minorai Kalon uchun kunlik 17 251 nafar, Masjidi Kalon uchun esa kunlik 31 074 nafar ziyoratchi soni ilmiy asoslangan boshqaruv limiti sifatida tavsiya etilishi mumkin.



XULOSA VA TAKLIFLAR

Minorai Kalon va Masjidi Kalon obyektlarida Cifuentesning uch bosqichli modeli asosida fizik (PCC) va haqiqiy turistik sig'im (RCC) ko'rsatkichlari tahlil qilindi. O'tkazilgan tahlillarga ko'ra, Masjidi Kalon hududida RCC/PCC nisbatining nisbatan pastligi ziyoratchilar oqimining hudud bo'ylab bir tekis taqsimlanmaganligi, ibodat vaqtlarida kirishning qisman cheklanishi hamda mavjud ochiq maydonlardan yetarli darajada foydalanilmayotgani bilan bog'liq. Minorai Kalonda esa ayrim davrlarda tashrifchilar sonining sezilarli darajada ortishi hududdagi yuklamaning oshishiga sabab bo'ladi. Bu esa uzoq muddatda tarixiy inshootni saqlash va undan foydalanish jarayonlariga qo'shimcha e'tibor qaratishni talab etadi.

O'tkazilgan tahlillarga ko'ra, birinchidan, Minorai Kalon uchun kuniga 17 251 nafar, Masjidi Kalon uchun esa 31 074 nafar ziyoratchi sonini rasmiy maksimal limit sifatida belgilash hamda kirishni nazorat qilish tizimini joriy etish maqsadga muvofiqdir. Bu ortiqcha yuklamaning oldini olishga xizmat qiladi.

Ikkinchidan, Masjidi Kalonda tashrifchilarning bir joyda to'planib qolishining oldini olish maqsadida harakat yo'nalishlarini aniq belgilash va hududni funksional zonalarga ajratish tavsiya etiladi. Bu sig'imdan yanada samarali foydalanishga yordam beradi.

Uchinchidan, Minorai Kalonda eng gavjum davrlarda tashrif vaqtlarini bo'lib berish (time-slot tizimi) orqali ziyoratchilar oqimini muvozanatli taqsimlash lozim.

To'rtinchidan, ushbu metodologiyani Buxoro tarixiy markazidagi boshqa obyektlarga ham qo'llash orqali yagona barqaror turizm boshqaruvi tizimini shakllantirish mumkin.

Mazkur takliflar amaliy jihatdan sodda va qo'llash uchun qulay bo'lib, ularni joriy etish orqali tashrifchilar oqimini samarali tartibga solish hamda tarixiy obyektlarni asrash samaradorligini yanada oshirish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. UN Tourism. *International Tourist Arrivals up 4% in 2025 Reflecting Strong Travel Demand Around the World* [Elektron resurs]. – URL: <https://www.unwto.org/news/international-tourist-arrivals-up-4-in-2025-reflecting-strong-travel-demand-around-the-world>
2. World Travel & Tourism Council (WTTC). *Economic Impact Research* [Elektron resurs]. – URL: <https://wtcc.org/research/economic-impact>
3. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. *2025-yilda O'zbekistonga 11,7 million nafar turist kelgan* [Elektron resurs]. – URL: <https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/66309-2025-jilda-zbekistonga-11-7-million-nafar-turist-kelgan-2>
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. *Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo'ljallangan ustuvor yo'nalishlari doirasida islohotlarni izchil davom ettirish va yangi bosqichga olib chiqishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida*: PF–21-son, 16-02-2026-yil // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi (Lex.uz). – URL: <https://lex.uz/uz/docs/-8050769>
5. UNESCO World Heritage Centre. *Historic Centre of Bukhara* [Elektron resurs]. – URL: <https://whc.unesco.org/en/list/602/>
6. Khamidov O., Khayrullaeva N. Sustainable Tourism Development in the Bukhara Region: A Development Research Model at Heritage Resources / O. Khamidov, N. Khayrullaeva // *Excellencia: International Multi-disciplinary Journal of Education*. – 2021. – Vol. 1, No. 1. – URL: <https://multijournals.org/index.php/excellencia-imje/article/download/1162/1158/2247>
7. Kilichov M., Olsavsky F., Baiburiev R., Khayrullaeva N., Dávid L.D. Optimizing Sustainable Tourism Routes through GIS to Enhance Tourist Length of Stay in Bukhara // *Journal of Cultural Analysis and Social Change*. – 2026. – Vol. 11, No. 1. – P. 1771–1787. – DOI: 10.64753/jcasc.v11i1.4187.
8. Srivastava N. Measurement of Carrying Capacity of Tourist Destinations: A Case Analysis / N. Srivastava // *International Journal of Tourism and Travel*. – 2017. – Vol. 10, No. 1. – P. 38–46.
9. Cifuentes Arias M. *Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas* / M. Cifuentes Arias. – Turrialba (Costa Rica): CATIE, 1992. – 28 p.
10. UNWTO. *Indicators of Sustainable Development for Tourism Destinations – A Guidebook* / UNWTO. – Madrid: UNWTO, 2004. – 516 p.
11. Erdoğan A. Carrying Capacity Assessments for Sustainable Tourism in a Heritage Site / A. Erdoğan // *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*. – 2025. – Vol. 13, No. 3. – P. 237–274. – DOI: 10.30519/ahtr.1483060.
12. Magabli K., Al-Shorman A. The Physical Carrying Capacity at the Cultural Heritage Site of Petra / K. Magabli, A. Al-Shorman // *Tourism Analysis*. – 2009. – Vol. 13, No. 5–6. – P. 511–515. – DOI: 10.3727/108354208788160414.



13. Jangra R., Kaushik S.P. Assessment of Physical Carrying Capacity for Managing Sustainability at Religious Tourist Destinations / R. Jangra, S.P. Kaushik // *International Journal of Religious Tourism and Pilgrimage*. – 2017. – Vol. 5, Iss. 1. – Article 5. – URL: <https://arrow.tudublin.ie/ijrtp/vol5/iss1/5/>
14. Boullon R. Framework Guidelines for Assessing Carrying Capacity / R. Boullon // *FAO Corporate Document Repository*. – 1985. – URL: <https://www.fao.org/docrep/X5626E/x5626e0e.htm>
15. Butler R.W. The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources / R.W. Butler // *Canadian Geographer*. – 1980. – Vol. 24, No. 1. – P. 5–12.
16. UNESCO, ICCROM, ICOMOS, IUCN. *Guidance and Toolkit for Impact Assessments in a World Heritage Context*. – Paris: UNESCO, 2022. – 148 p.
17. Doxey G.V. A Causation Theory of Visitor-Resident Irritants: Methodology and Research Inferences / G.V. Doxey // *Proceedings of the Travel Research Association 6th Annual Conference*. – San Diego, 1975. – P. 195–198.
18. Makhadmeh A., Al-Badarnah M., Rawashdeh A., Al-Shorman A. Evaluating the Carrying Capacity at the Archaeological Site of Jerash (Gerasa) Using Mathematical GIS Modeling / A. Makhadmeh [et al.] // *Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Sciences*. – 2020. – Vol. 23, No. 2. – P. 159–165. – DOI: 10.1016/j.ejrs.2018.09.002.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz HAKIMOV

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Hasan MAQSUDOV

2026. № 6/4

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

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

EI.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot_77

Tel.: 93 718 40 07

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

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

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

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



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