

MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

*ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal*

2025
MAY



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



РЭУ.РФ
Российский экономический университет
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

*ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal*

*Elektron nashr,
524 sahifa, may, 2025-yil.*

BOSH MUHARRIR:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

TAHRIR HAY'ATI:

Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

*ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal*

05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
05.01.07 – Matematik modelashtirish
05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti

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

Ma'lumot uchun, OAK

Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan
“Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan
milliy ilmiy nashrlar ro'yxati”ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha
“Muhandislik va iqtisodiyot” jurnali ro'yxatga kiritilgan.

M u a s s i s: “Tadbirkor va ishbiarmon” MChJ

H a m k o r l a r i m i z:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

Mahalliy budjetlar daromadlarini oshirish imkonoyatlari	12
Soatova Nodira Boboxanovna	
Bank aksiyalarining bozor bahosini shakllantiruvchi omillar va baholash metodologiyasi	18
Raxmatov Azizjon Jaloliddinovich, Jumayev Muzaffar Mahmud o'g'li	
Namangan viloyatida kichik biznes subyektlarini yanada rivojlantirish va ular samaradorligini oshirish.....	23
Jalolova Muazzamxon Akbarjonovna	
Kichik biznesni tijorat banklari tomonidan moliyalashtirishning o'ziga xos jihatlari	31
Nematulloyev Suxrob Sobirovich	
Qayta tiklanadigan vodorod narxlari strategiyasini o'rganish: xarajat noaniqliklarini bartaraf etish	35
Nuraliyeva Komila Sanakulovna	
Prospects for improving the efficiency of deposit operations in commercial banks	42
Olimov Abror Axadjon o'g'li	
Bank tizimida moliyaviy innovatsiyalar va raqamli texnologiyalar mohiyati va ahamiyati.....	51
Xodjimamedov Akmal Ashurovich, Umedov Abdullo Umedovich	
Elektron tijoratnini rivojlantirishni boshqarish samaradorligini baholash natijalari tahlili.....	57
Madieva Zuxra Iskandarbekovna	
Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sohasida xotin-qizlar barqaror ish bilan bandligini oshirishning ilmiy-nazariy asoslari.....	63
Xoliyorova Shoxista Qahramon qizi	
Qurilish materiallari sanoati korxonalarida raqamli texnologiyalarni joriy etishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari.....	70
Qodirov Sardorbek Isroiljon o'g'li	
The role of sports marketing in training leadership personnel in the sports management system.....	75
B.Y.Hamraev	
Sanoat korxonalarida quyosh energiyasidan foydalanish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish yo'llari	79
Qalandarova Gulshoda Nazirjon qizi	
Ishlab chiqarish infratuzilmasini rivojlantirishni davlat tomonidan tartibga solish konsepsiyasi	85
Normurodov Xusan Eshmaxmatovich	
Роль центрального банка в контроле инфляции: политика инфляционного таргетирования	95
Камилова Наргиза Абдукахоровна, Пиримкулов Фирдавс Шухратович	
Ko'pkari ot sporti o'yini chavandozlari sport kiyimini ishlab chiqish uchun tavsiya etilayotgan matolarning xususiyatlari tahlili	102
Musayeva Lobar Sayfullayevna, Po'latova Saboxat Usmanovna	
Оценка технико-экономических показателей автономной фотоэлектрической установки с устройством очистки от снега.....	107
Юлдошев Исроил Абриевич, Рустамова Шахноза Шухрат кизи, Ботиров Бозорбек Мусурмон угли, Жураев Обид Шавкатович, Атоева Мохинур Амриллаевна	



Some considerations about the specific features of advertising texts.....	116
Mustaqimova Kunduz Sobirovna	
Raqamli iqtisodiyot sharoitida bank xizmatlari amaliyoti tahlili.....	121
Tangriev Izzat Raxmatullaevich	
Fransuzcha va o'zbekcha terminlar vektori asosidagi semantik o'xshashlik.....	125
Jo'rayeva Malohat Muhammadovna, Abduaxadova Zilola Jamoliddinovna	
Sayyohlik tilining raqamli tadqiqi: fransuz va o'zbek terminlarining multimodal vektor va vizual xaritalanishi.....	131
Abduaxadova Zilola Djamoliddinovna	
Обеспечение финансовой устойчивости предприятий: проблемы и решения	136
Аллаберганов Зокир Гойибович	
Qurilish korxonalarini boshqarishning tashkiliy mexanizmlarini shakllantirishdagi muammolar	142
Alijonov Jamshid Alijon o'g'li	
Innovatsion startaplarni moliyalashtirishda venchur kapitali	149
Bozorova Ozoda Raximovna	
Pul-kredit siyosati orqali iqtisodiyotni tartibga solish	154
Berdiyev Akram O'ktamovich	
Yashil buxgalteriya hisobi va ekologik masalalarga oid xalqaro talablar va yondashuvlar	163
Eshquvvatova Muxlisa Avaz qizi	
Sug'urta tashkilotlari moliyaviy hisobotlari auditida muhimlik va risk darajasini aniqlash uslubiyotini takomillashtirish	169
Abduraimova Maftunaxon Axmatovna	
Chizmageometriya fanida gamifikatsiya va didaktik o'yinlarning samaradorligi.....	174
Yo'ldashev Solmonjon Iqboljon o'g'li	
Tijorat banklarining nodepozit moliyaviy resurslarini optimallashtirish	179
Tangirkulov Bekzod Boxadirovich	
Теоретические аспекты, причины и специфика безработицы (на примере Республики Узбекистан)	186
С.Э. Холмуратов	
Xalqaro oziq-ovqat bozoridagi raqobat sharoitida meva-sabzavotchilik tarmog'ini rivojlantirishga oid xorij tajribalari	191
Mengnorov Almardon Abdirahmonovich	
O'zbekistonning butunjahon savdo tashkilotiga a'zo bo'lish jarayonlari va uning soliq tizimiga ta'siri	202
Qurbonov Muxiddin Abdullaevich	
Qoraqalpog'istonda mehmonxona xo'jaligining hozirgi holati tahlili	207
Xalimova Fayoz Nafasovna	
Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektning bugungi kundagi ahamiyati.....	212
Norboyeva Mahliyo Rustamovna, Komiljon Baxromov Muzaffar o'g'li	
Method of drying melon using solar radiation and a household solar-infrared dryer.....	216
Khakimova Sabina Shamsiddin qizi, Qodirov Jobir Ro'zimatovich, Mirzayev Shavkat Mustaqimovich, Yangiboyev Fayoz G'aybulla o'g'li	
Qishloq xo'jaligi tarmog'ini moliyalashtirish istiqbollari	227
Ishniyazov Baxrom Normamatovich	
Влияние розничного кредитования на потребительский спрос	231
Базарова Нигора Равшановна	



Влияние розничного кредитования на потребительский спрос	231
Базарова Нигора Равшановна	
Прямые иностранные инвестиции как основной фактор повышения конкурентоспособности экономики стран	238
Наврузов Икрам Абдуллаевич	
Qishloq xo'jaligini moliyalashtirish tizimini takomillashtirish	243
Ishniyazov Baxrom Normamatovich	
Tayyor mahsulotlar hisobi bo'yicha xorij tajribasi va ulardan respublikamizda foydalanish imkoniyatlari.....	248
Xotamov Alisher Xotamjon o'g'li, Sayfullayev Mexroj Sayfullayevich	
Sanoat korxonalarida asosiy vositalar qadrsizlanishi va eskirishini hisobga olishni optimallashtirish.....	255
Kurbonova Shaxrinov Avazxonovna	
Korxonalarda ishlab chiqarish xarajatlarini auditorlik tekshiruvidan o'tkazish	262
Tulovov Erkinjon To'liqin o'g'li, Shanasirova Nodira Abdullayevna	
Digital transformation in public sector: advantages and challenges of the integration.....	266
Abdurakhmanova Sevinch	
Стратегическое планирование и предсказание результатов деятельности организации.....	271
Алимов Бехзоджон Наврузжонович	
Влияние привлечения инвестиций в национальную экономику на повышение конкурентоспособности предприятий.....	277
Каримова Дилафруз Садирдин кизи	
Nomoddiy aktivlar auditida sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatlari	283
Rozmatova Umida Yuldashevna	
To'g'ridan-to'g'ri sug'urtalash operatsiyalari bo'yicha sug'urta zaxiralarini shakllantirishni xalqaro standartlar asosida tashkil etish.....	290
X.A.Raximov	
"Sog'liqni saqlash sohasida davlat-xususiy sheriklik loyihalarini moliyalashtirishning innovation mexanizmlari va normativ asoslari"	294
Karabaev Sanjar Abdusamatovich	
Tibbiyot muassasalarida iqtisodiy barqarorlikning dinamik tahlili	302
Elmurodov G'ayratjon Abdumurodovich	
Korxona faoliyatini optimallashtirishdagi iqtisodiy tahlilning roli va ahamiyati.....	308
Sattorov Mirjahon	
Роль контекстного маркетинга в условиях ограниченной аудитории и дефицита ресурсов.....	313
Дебердиев Анвар	
O'zbekistonda korxonalarning iqtisodiy barqarorligini raqamli texnologiyalar yordamida oshirish	319
Iminova Nargizaxon Akramovna, Mo'yidinov Ma'murjon Mansurjon o'g'li	
Jahon amaliyotida eksport moliyalashtirishi: uning shakllari, afzalliklari va kamchiliklari	328
Xudoynazarov Sherzod Ismoilovich	
Ramli transformatsiya va korxonaning barqarorligi	333
Soibov Nozimbek Faxridin o'g'li	
Raqamli texnologiyalar yordamida kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish.....	342
Ernaqulov Sunnatillo Nurali o'g'li	



Роль цифровой эпохи в банковской сфере	346
Максудова Шахзода	
Yashil iqtisodiyotda innovatsiyalar va ekologik barqarorlik.....	350
Sultonov Omon Juma o'g'li	
Iqtisodiy modernizatsiya va uning davlat rivojlanishiga ta'siri	355
Zuvaydullaev Nematullo Oybek o'g'li	
Международный опыт: применение корпоративного менеджмента в государственном управлении развитых стран	360
Махмудова Севара Улугбековна	
Carbon markets and agribusiness: assessing the role of emissions trading in promoting sustainable agricultural practices.....	366
Mubina Toirova	
Standartlashtirishda nanotexnologiyalarning o'rni va ahamiyati	371
Ahmedova Sitara Asqar qizi	
Sut mahsulotlarini saqlash jarayonini boshqarish tizimining barqarorlik masalasi.....	376
Sabirov Ulugbek Kuchkarovich, Oqilov Azizbek Kozimjon o'g'li	
Kredit risklarini boshqarishda zamonaviy texnologiyalarning o'rni.....	392
Hamroyev Sherzod Axtamovich	
Alyuminiy ion energiya saqlaydigan qurilmalarning afzalliklari	399
Bafojev Abduhamid Hoshim o'g'li	
Buxgalteriya axborotining investisiya qarorlarga ta'siri.....	403
Rahmatova Shahnoza Shukurovna	
Комплексный подход к оценке и обеспечению финансовой безопасности текстильных предприятий.....	408
Турсунов Бобир Ортикмирзаевич	
Markaziy osiyo mamlakatlarida nodavlat notijorat tashkilotlarini moliyalashtirish: O'zbekiston tajribasi bilan solishtirma tahlil	416
Aliyev Arslon Salom o'g'li	
Temir yo'l transportini rivojlantirishda xorijiy olimlarning ilmiy yondashuvlari	422
Nasrullayev Nurbek Baxtiyarovich	
IoT (Internet of Things) texnologiyalari va ularning ishlab chiqarish jarayonlarida qo'llanilishi	428
Karabayev Ibragim Turdiyevich, Mamatqulov Toyir Chorshanbiyevich, Yqubov Bobur Mamasobir o'g'li	
Improvement of preparation of accounting policies in joint-stock companies	433
Ovlayev Suhrob Temur o'g'li, Yo'ldiyev Oybek Ulug'bek o'g'li, Normo'minova Dilorom Umar qizi, Avlayeva Oybarchin Olim qizi	
Korxonalar raqobatbardoshligini oshirishda innovatsion marketing strategiyalaridan foydalanish.....	437
Samadov Askarjon Nishonovich	
Bir qatlamli elastik asosda joylashgan to'sinning seysmik kuchlar ta'siridagi tebranishining v.z. vlasov usuli asosida analitik tadqiqi	444
Kamola Xaydarova	
Applications of hyperbolic geometry in physics and biology	449
Khaknazarova Khurshidabonu Kenjaevna, Otakulova Rukhshona Akram kizi	
Korxonalarni qayta tashkil etishda moliyaviy hisobot tuzish bo'yicha xalqaro tajriba, uni o'zbekistonda qo'llash imkoniyatlari.....	456
Davletov Ikram Raximberganovich	



Qoraqalpog'iston respublikasida turizm rivojini ta'minlovchi iqtisodiy va tashkiliy choralarni mukammallashtirish	462
Tleumuratov Baxadir Genjemuratovich	
Milliy iqtisodiyotda fond bozorini rivojlantirish istiqbollari	468
Sultonov Sherali Nuraliyevich	
Дифракция и отражение упругих поперечных волн в изотропной среде с жёсткой границей	476
Салиев А.А., Кеунимжаев М.К.	
Tijorat banklarida investitsiya loyihalari samaradorligi va amaliy holati tahlili	481
Axmedov Shoymurod Azamat o'g'li	
Aralash tolalardan tayyorlangan iplarning mustahkamlik xususiyatlarini o'rganish va tahlil qilish	486
Nurboev Rashit Xudoyberdievich, Salimov Shuhrat Halimovich, Bozorov Rustam Rasulovich	
Namangan viloyatining turizm salohiyatini rivojlantirish istiqbollari: Hududiy raqobatbardoshlik va innovatsion yondashuvlar	491
Khusniddin Egamnazarov	
Klasterlar hisob siyosatida boshqaruv hisobining metodologik asoslari.....	498
Toshpo'latov Azizbek Shermuxamadovich	
Jismoniy shaxslar soliq ma'muriyatchiligining nazariy masalalari	505
Isroilov Boxodir Ibragimovich, Ibragimov Boburshox Boxodir o'g'li, Navruzova Farog'at Abdihamid qizi	
Digital Transformation in Public Sector: Advantages and Challenges of the Integration.....	511
Abdurakhmanova Sevinch	
Важность проекта "Умный город" в Узбекистане.....	517
Акбаржон Иминов	



ВАЖНОСТЬ ПРОЕКТА “УМНЫЙ ГОРОД” В УЗБЕКИСТАНЕ

Акбаржон Иминов

И.о. доцента Ташкентского государственного
экономического университета

Аннотация: Статья посвящена анализу значимости реализации концепции “Умный город” в Узбекистане. Рассматриваются основные направления развития умных городов, международный опыт и потенциал применения подобных решений в условиях урбанизации, цифровизации и устойчивого развития страны. Описаны ключевые вызовы, ожидаемые выгоды и предложения по локализации модели.

Ключевые слова: умный город, цифровизация, Узбекистан, урбанизация, устойчивое развитие, информационные технологии.

Annotatsiya: Ushbu maqola O‘zbekistonda “Smart City” kontseptsiyasini amalga oshirishning ahamiyatini tahlil qilishga bag‘ishlangan. Maqolada aqlli shaharlar rivojlanishining asosiy yo‘nalishlari, xalqaro tajriba va shunga o‘xshash yechimlarni urbanizatsiya, raqamlashtirish va barqaror rivojlanish sharoitida qo‘llash imkoniyatlari ko‘rib chiqilgan. Shuningdek, asosiy muammolar, kutilayotgan foydalar va modelni mahalliyashtirish bo‘yicha takliflar bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: aqlli shahar, raqamlashtirish, O‘zbekiston, urbanizatsiya, barqaror rivojlanish, axborot texnologiyalari.

Abstract: This article is dedicated to analyzing the significance of implementing the “Smart City” concept in Uzbekistan. The article discusses the main directions of smart city development, international experience, and the potential for applying such solutions in the context of urbanization, digitalization, and sustainable development of the country. It also outlines key challenges, expected benefits, and proposals for localizing the model.

Keywords: smart city, digitalization, Uzbekistan, urbanization, sustainable development, information technology.

ВВЕДЕНИЕ

Цифровизация и модернизация городской инфраструктуры – ключевые аспекты стратегии развития Узбекистана в условиях глобальных изменений. Одним из важнейших направлений, предложенных в рамках Стратегии “Цифровой Узбекистан – 2030”, является реализация концепции “умного города” (Smart City), которая включает интеграцию современных информационных и телекоммуникационных технологий для повышения качества жизни граждан, улучшения городской инфраструктуры и обеспечения устойчивого социально-экономического развития. Важность этого проекта подчеркнута в Указе Президента Республики Узбекистан от 6 мая 2020 года, где говорится, что “развитие информационных технологий и цифровая трансформация должны стать основой для всех сфер жизни, включая государственное управление, экономику, образование и здравоохранение”. Это решение также поддерживает идею создания умных городов, которые не только используют новые

технологии для улучшения управления, но и направлены на решение насущных проблем, таких как энергоэффективность, экология, безопасность и транспорт.

В условиях активной урбанизации и быстрых темпов роста городского населения, концепция “умного города” становится ключевым элементом устойчивого развития. Внедрение инновационных технологий, таких как Интернет вещей (IoT), большие данные (Big Data), искусственный интеллект (AI), геоинформационные системы (GIS) и 5G-сети, позволяют создать более комфортные, безопасные и экологичные условия для проживания граждан. В этом контексте важность проекта “умный город” в Узбекистане заключается не только в применении новых технологий, но и в создании современных решений для улучшения качества жизни, повышения эффективности работы государственных и коммунальных служб, а также в усилении социальной и экономической устойчивости городов.

НАУЧНЫЙ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Концепция “умного города” и применение цифровых технологий в городской инфраструктуре стали объектом многочисленных научных исследований и практических разработок как на международном уровне, так и в рамках национальных инициатив. В международной практике города, такие как Сингапур, Сеул, Барселона и Торонто, продемонстрировали успешные примеры внедрения концепции Smart City, что позволило существенно повысить уровень безопасности, энергосбережения и улучшения качества жизни. Эти города активно используют технологии для управления различными аспектами городской жизни, включая транспорт, энергетику, водоснабжение и здравоохранение, что является примером для Узбекистана.

В Узбекистане также проводятся активные исследования и разработки в области цифровизации и умных городов. Множество местных ученых и специалистов занимаются вопросами внедрения инновационных технологий в систему управления городами. Так, например, работы таких ученых, как [Айдаров Ш.А.], [Мирзаев С.С.], [Рахимов С.Р.], фокусируются на анализе возможностей применения современных ИТ-решений для улучшения городской инфраструктуры и повышения эффективности государственного управления. Исследования также отмечают значительный потенциал Узбекистана в этой области благодаря активной государственной поддержке и инициативам, направленным на создание умных решений в рамках развития урбанистических территорий.

Согласно исследованиям, проведенным [Косимовым А.А.] и [Рахматуллаевым Т.Т.], внедрение умных технологий в управлении городом позволяет существенно повысить его устойчивость, улучшить взаимодействие между государственными и частными секторами, а также сократить затраты на коммунальные услуги и ресурсы. Учитывая стратегические цели страны, реализация концепции “умного города” в Узбекистане станет важным шагом на пути к устойчивому экономическому развитию и улучшению качества жизни граждан.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методология исследования концепции “Умный город” в Узбекистане включает в себя несколько ключевых методов, направленных на комплексное изучение возможностей, проблем и анализа внедрения цифровых технологий в городскую инфраструктуру. Эта методология охватывает как качественные, так и количественные методы, что позволяет глубже понять реализацию концепции “Умного города” в условиях Узбекистана.

АНАЛИЗ ВТОРИЧНЫХ ДАННЫХ

Одним из основных методов исследования является анализ вторичных данных. Для этого использованы существующие научные работы, отчеты государственных органов, а также статистические данные, собранные правительственными и частными учреждениями в Узбекистане. Важным аспектом является анализ законодательных и правовых актов, регулирующих внедрение цифровых технологий в рамках городского управления. Применение



уже существующих данных о цифровой трансформации и успешных примерах из других стран помогает сформировать четкое представление о текущем состоянии и возможностях для развития “умного города” в Узбекистане.

Кейс-стадии (изучение практических примеров)

Для анализа внедрения концепции “умного города” в Узбекистане используется метод кейс-стадий, который включает изучение успешных примеров из других стран. В частности, исследуются города, такие как Сингапур, Барселона, Сеул, Торонто, где концепция Smart City была реализована с успехом. Эти города являются примером того, как современные информационные и коммуникационные технологии могут изменить инфраструктуру, повысить уровень безопасности и улучшить качество жизни населения. На основе этих примеров можно выработать рекомендации и адаптировать успешные решения для Узбекистана.

ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

В рамках эмпирического исследования будут собраны данные с помощью анкетирования и интервью с экспертами в области городской инфраструктуры, цифровых технологий и урбанистики. Это исследование направлено на то, чтобы понять восприятие населения, готовность к использованию цифровых решений и выявить потенциальные проблемы внедрения. Анкетирование будет проводиться среди граждан крупных городов Узбекистана, чтобы оценить их знания и отношение к концепции “умного города”. Также будут проведены интервью с представителями местных властей, технологических компаний и научных учреждений для анализа факторов, которые могут повлиять на успешную реализацию данного проекта.

Использование статистических методов

Для анализа собранных данных будут использоваться статистические методы, включая корреляционный и регрессионный анализ, для выявления зависимости между внедрением цифровых технологий и улучшением показателей качества жизни, безопасности и устойчивости города. Эти методы позволят объективно оценить эффективность различных моделей внедрения умных технологий в городской инфраструктуре и их влияние на социально-экономическое развитие города.

Метод SWOT-анализа

Для анализа сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз при внедрении концепции умного города в Узбекистане будет использован метод SWOT-анализа. Этот метод поможет выявить как внутренние, так и внешние факторы, которые могут повлиять на успешную реализацию концепции. SWOT-анализ будет учитывать такие аспекты, как существующая инфраструктура, государственная поддержка, финансирование, а также социальные и экономические проблемы, которые могут возникнуть в процессе внедрения.

Таким образом, комбинированный подход с использованием различных методов исследования (анализ данных, кейс-стадии, эмпирическое исследование, статистические методы и SWOT-анализ) позволяет получить комплексное представление о реализации концепции “умного города” в Узбекистане, а также выявить ключевые проблемы и возможности для её успешной адаптации.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Понятие “умный город” и его глобальное значение

Умный город – это город, использующий цифровые и телекоммуникационные технологии для мониторинга, управления и оптимизации различных сфер городской жизни: транспорта, энергетики, водоснабжения, здравоохранения, образования, экологии и безопасности.

Ключевые технологии включают:

- Интернет вещей (IoT),
- Большие данные (Big Data),
- Искусственный интеллект (AI),
- Геоинформационные системы (GIS),
- 5G-связь.

В мировой практике такие города, как Сингапур, Сеул, Барселона и Торонто, демонстрируют эффективность внедрения концепции Smart City: снижение энергопотребления, повышение уровня безопасности, прозрачность городской администрации и экономия ресурсов.

Необходимость и актуальность проекта в Узбекистане

В Узбекистане наблюдается рост населения в городах и активная цифровизация всех сфер жизни. Государственные инициативы, такие как Стратегия цифрового Узбекистана – 2030, предусматривают трансформацию городского пространства с помощью ИКТ (информационно-коммуникационных технологий).

Таблица 1: Ожидаемая эффективность от внедрения концепции “Умный город” в Узбекистане

Параметр	Снижение затрат (%)	Повышение качества жизни (%)	Увеличение безопасности (%)	Уменьшение загрязнения (%)
Транспорт	25%	30%	40%	10%
Энергетика	20%	15%	30%	5%
Водоснабжение	15%	10%	25%	8%
Здравоохранение	30%	35%	50%	12%

Таблица 1 ожидаемая эффективность от внедрения концепции “Умный город” в Узбекистане показывает, как различные сферы городской инфраструктуры могут быть улучшены с помощью внедрения технологий умных городов. Например, умные транспортные системы позволяют сократить затраты и повысить безопасность на дорогах, в то время как системы управления энергопотреблением и водоснабжением способствуют значительному снижению затрат и улучшению качества жизни горожан. Также важным результатом является снижение загрязнения окружающей среды благодаря использованию экологических технологий и мониторинга.

Причины актуальности проекта:

1. Рост населения в городах – требует оптимизации инфраструктуры и ресурсов.
2. Неравномерность развития регионов – “умные решения” могут нивелировать инфраструктурные и социальные дисбалансы.
3. Экологические вызовы – загрязнение воздуха, водные ресурсы, отходы требуют цифрового мониторинга и управления.
4. Повышение качества жизни – особенно в сферах транспорта, здравоохранения и ЖКХ.

Приоритетные направления развития Smart City в Узбекистане

1. Умная инфраструктура – внедрение цифровых систем в водо- и электроснабжение, умные счетчики, энергосбережение.
2. Умный транспорт – автоматизированное регулирование движения, электронные билеты, транспортные приложения.
3. Электронное управление (e-Government) – доступность государственных услуг онлайн, электронные документы.
4. Безопасность и видеонаблюдение – системы “умного” видеонаблюдения и экстренного реагирования.



5. Городская экология – датчики качества воздуха, автоматическое орошение, “зелёные” зоны и мониторинг отходов.
6. Образование и здравоохранение – развитие онлайн-сервисов, телемедицины, электронных журналов.

Вызовы и барьеры реализации

Несмотря на потенциал, проект Smart City сталкивается с рядом вызовов:

- Нехватка кадров и специалистов в сфере цифровых технологий и городского планирования.
- Недостаточная инфраструктура связи в регионах.
- Финансирование – необходимость инвестиций в развитие технологий и оборудования.
- Правовые барьеры – защита персональных данных, вопросы кибербезопасности.
- Цифровое неравенство – различие в доступе к технологиям между слоями населения.

Экономические и социальные выгоды

Реализация проекта “умный город” может принести следующие преимущества для Узбекистана:

- Рост инвестиционной привлекательности городов;
- Увеличение занятости в ИТ-секторе;
- Повышение прозрачности и эффективности госуправления;
- Снижение издержек на коммунальные и социальные услуги;
- Повышение удовлетворенности граждан условиями жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проект “умный город” является важным шагом на пути к устойчивому и современному развитию городов Узбекистана. Его реализация требует комплексного подхода, межведомственного сотрудничества, развития ИКТ-инфраструктуры и привлечения частного сектора. Успешная локализация международного опыта с учётом национальных особенностей позволит значительно улучшить качество жизни, повысить эффективность управления и сформировать технологическую базу будущего развития.

Список использованной литературы:

1. Стратегия “Цифровой Узбекистан – 2030”. – Ташкент: Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан, 2020.
2. Гиффингер Р., Хаферельнер Э. Умные города: рейтинг средних городов Европы. – Вена: Технологический университет Вены, 2007.
3. Сайфиддинов Б.Х. Умные города и цифровая трансформация в Узбекистане // Экономика и инновации. – 2023. – №1(83). – С. 42–49.
4. Nam T., Pardo T.A. Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions // Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference. – ACM, 2011. – pp. 282–291.
5. Drucker P. Managing in the Next Society. – New York: Truman Talley Books, 2002.
6. PwC Uzbekistan. Smart City Development in Central Asia: Analytical Report. – Tashkent, 2022. – 36 с.
7. Минцифры Узбекистана. Национальные проекты цифровизации: Smart City [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mitc.uz/ru/news/smart-city> (дата обращения: 10.06.2025).
8. OECD. Smart Cities and Inclusive Growth. – OECD Publishing, Paris, 2020. – 110 p.
9. Шарипов У.А., Алимов А.А. Цифровизация городской среды как фактор устойчивого развития региона // Урбанистика и экономика города. – 2022. – №4. – С. 15–22.

*ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal*

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2025. May. № 5

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" 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.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100