MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

№9

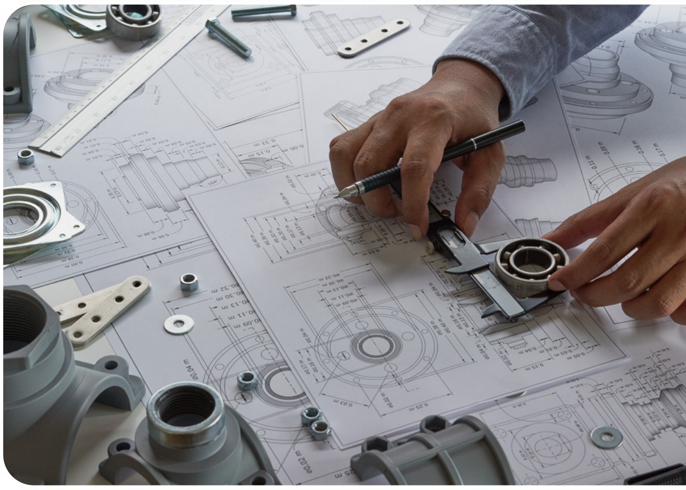
ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik, fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

2025
sentyabr

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 · TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI · TOSHKENT DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI · TOSHKENT DAVLAT TRANSPORT UNIVERSITETI · TOSHKENT ARXITEKTURA-QURILISH UNIVERSITETI · TOSHKENT KIMYO-TEXNOLOGIYA INSTITUTI · JIZZAX POLITEXNIKA INSTITUTI

Elektron nashr,
364 sahifa, sentyabr, 2025-yil.

muhandislik & iqtisodiyot

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

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 modellashtirish
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 – Telekommunikasiya va kompyuter tizimlari, telekommunikasiya 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.

Muassis: “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

Hamkorlarimiz:

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

Olmazor tumanining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlari va boshqaruv tizimini tahlil qilish 12
Muminov Fazliddin Xusniddin o‘g‘li

Transport va logistika sohalarida sun’iy intellektni qo‘llash istiqbollari 19
Usmonov Abbos Valijon o‘g‘li

Using matrix analysis methods in marketing strategy in manufacturing enterprises 23
Sheraliev Axhror Sodiqovich

Yer osti konlari suvlari haydash tizimida ejektorli nasoslarni qo‘llash imkoniyatlarini tadqiq qilish 30
Xatamova Dilshoda Narmuratovna, Yuldasheva Mohinur Abduxakim qizi

O‘zbekiston Respublikasi tijorat banklari kreditlash amaliyotining me’yoriy jihatlari va huquqiy asoslari 37
Kaxxarov Ulug‘bek Xalmatovich

Eksport salohiyatini boshqarishda ishlab chiqarish faoliyatini baholash metodologiyasi 42
Qodirov Humoyun Tolibjon o‘g‘li

Xizmat ko‘rsatish korxonalarining raqamli iqtisodiyotga o‘tishida xodimlarning mehnat munosabatlari 46
Kurbonova Raxima Jamshedovna

Transport tizimining Markaziy Osiyo mamlakarlarining milliy iqtisodiy o‘sishga ta’sirini hozirgi holati.......... 49
Narziyev Umidjon Baxrillayevich

Loyiha risklarini boshqarishda risklarni samarali kamaytirish usullari va innovatsion yondashuvlar 54
Marufhanov Davron Xasanovich

Интеграция ESG-факторов в страховой сектор: возможности, барьеры и развитие рынка 58
Юсуфов Асфандиёр Элдор угли

Erkin iqtisodiy zonalarda investitsiya loyihalarini samarali moliyalashtirish yo‘nalishlari 63
Yuldashev Baxtiyor Gayradjonovich

Oliy ta’lim tashkilotlarida daromadlar va xarajatlarni shakllantirish konsepsiyasi 67
Kurbanov Jaloladdin Yuldashbayevich

“Intellektual mulk”, “Intellektual kapital”, “Nomoddiy aktiv” tushunchalari o‘rtasidagi munosabat hamda ulardagi o‘zaro bog‘liqlik 73
N.D.Maxmudova

Temir yo‘l vokzallarida qo‘shimcha xizmatlar rivojlanishi: iqtisodiy samaradorlik va moliyaviy barqarorlik omili 77
Iskandarov Kudrat Shuxratovich

Iqtisodiyotning agrar sektori salohiyatini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari 83
Bekmirzayev Mirzoxid Adashaliyevich

Rivojlangan mamlakatlar tajribasi asosida yashirin iqtisodiyotni fiskal vositalar bilan tartibga solish strategiyasi 87
Ergasheva Malikaxon Avazxon qizi

Iqtisodiyotning real sektorida investitsion loyihalarni moliyalashtirishdagi muammolar............................... 91
Qosimova Lola Sultanovna

Mashinasozlik sanoati tarmog‘ini rivojlantirishda yashil texnologiyalarni tadbiq etish usullari va yo‘llari 96
Xursandov Komiljon Maxmatkulovich

Innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish sharoitida mintaqalar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishidagi qiyinchiliklar va imkoniyatlar.. 100
Rajabov Alibek Xushnudbekovich

Ways to enhance financial transparency in utility service organizations through the digitalization of internal audit mechanisms 106
Primova Shakhnoza Komiljonovna

Temir oksidli pigmentlarning ishlab chiqarish manbalari va jahon bozoridagi rivojlanish tendensiyalari 110
Askarova Nilufar Musurmanovna, Axmedova Nigora Erkin qizi

Potential GDP Estimation and Output Gaps in Emerging Economies: A Comparative Review 120
Mukhammedova Azizakhon Ikromjon kizi

Tijorat banklari likvidligiga indikativ foizlarning ta'sirini baholash 124
Tursunpo'latov Sohibnazar Kasimjon o'g'li

Respublikamizda yetishtirilayotgan jun xomashyosining miqdori va texnologik xususiyatlari tahlili 131
Ismoyilov I.B., Qayumov J.A., Ismoyilov F.B., Qo'ldoshev E.I.

Mahalla instituti asosida kambag'allikni qisqartirishda targetlash mexanizmlarining samaradorligi 137
Baratov J.N.

Tijorat banklarida aktivlar boshqaruvini tashkil etish mexanizmlari 144
To'ychiyev Otabek Shamshiyevich

Оптимизация жилищной инфраструктуры с учетом инсоляции и урбанизации как фактор региональной экономики 150
Далиев Ахтам Шарафутдинович

Harbiy ta'lim muassasalarida mashg'ulotlarni tashkil etishda intellektual o'qitish tizimlarining roli 154
Maxamadov Rustam Xabibullayevich, Djamatov Mustafa Xatamovich

Valyuta operatsiyalarini amalga oshirish mexanizmlarini takomillashtirish bo'yicha xorij tajribasi 160
Xoshimov Og'abek Nizomjon o'g'li

Qurilish sanoati korxonalarida innovatsiyalarni boshqarishning o'ziga xos xususiyatlari 169
Yuldasheva Kamola Miraliyevna

Jismoniy shaxslardan undiriladigan "daromad" solig'ining iqtisodiy tahlili 173
Ergasheva Lobar Raxmatulla qizi

Hududlarda inson salohiyatini takomillashtirish yo'llari 180
Tojiyeva Muhayyo Valiyevna

Banklar reytingini prognoz qilishning ekonometrik tahlili 188
Karabaev Nodir Abduhamidovich

Raqamli iqtisodiyot rivojida yangi bank xizmat turlarini rivojlantirish istiqbollari 201
Norov Akmal Ruzimamatovich, Norova Nozima Nabiyevna

O'zbekistonda makroiqtisodiy barqarorlik va o'rta muddatli soliq-budjet siyosatining ahamiyati 207
Sharopov Dilshodjon Raxmatullayevich

Tijorat banklarining resurs bazasini mustahkamlash muammolari va ularni raqamli texnologiyalar orqali bartaraf etish yo'llari 211
Mirpulatova Luiza Mansurovna

O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning iqtisodiy-ijtimoiy oqibatlari tahlili 216
Xatamov Nurbek Ochildiyevich

O'zbekiston turizm sohasida innovatsion faollikni oshirishning shakllari 222
Xaitov Oxunjon Nomoz o'g'li

Turizm va mehmonxona industriyasida xizmatlar sifatini oshirishda yashil texnologiyalarni joriy etish jarayonida innovatsiyalar va tadbirkorlik amaliyotining o'rganilishi 227
Kamolova Mohinur Iskandarovna

Davlat ulushi 50 foiz va undan yuqori bo'lgan aksiyadorlik jamiyatlarida dividend siyosati 239
Suyunov Otabek Shuxrat o'g'li

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

Big data и искусственный интеллект как драйверы цифровой экономики 242
Бозорова Ирина Жуманазаровна

Mahalliylashtirish asosida mahsulotlar ishlab chiqarish koʻrsatkichlari tahlili va rivojlantirish istiqbollari (Namangan viloyati misolida) 247
Mirzabaev Xusniddin Muxamadjonovich

Temir yoʻl transportida yoʻllarni taʼmirlash korxonalari faoliyati samaradorligini oshirish 254
Allabergenov Sherzod Maksudbayevich

Актуальные вопросы финансирования инвестиционных проектов 259
Шомуродов Равшан Турсункулович. Рашидова Дилфуза Ганиевна

Milliy darajada iqtisodiy xavfsizlikning ekologik omillari 266
Ibrogimov Sherzodbek Xalimjon oʻgʻli

Zamonaviy texnologiyalar va raqamli yondashuvlarning individuallashtirilgan xizmatlarda tutgan oʻrni 276
Raxmatov Aziz Tolipovich

Barqaror iqtisodiy oʻsishni taʼminlashda monetar omillardan samarali foydalanish 280
Uskenbayeva Dilnoza Boxodir qizi

Mahalliy moda brendlarini isteʼmolchilar kiyinish imijiga taʼsirini ekonometrik baholash 286
Tuxtayeva Oydinoy Normamatovna

Moliyaviy innovatsiyalarni banklarga joriy etishning afzalliklari 290
Makhmudova Mukhlisa Kodirjon kizi

Kichik biznesni innovatsion rivojlantirish strategiyasi 295
Muxitdinov Shuxrat Ziyavitdinovich

Raqamli iqtisodiyot sharoitida parrandachilikni rivojlantirishni modellashtirish usullari 299
Bobomuratov Imomkul Islamovich

Mehnat resurslaridan foidalanishning xususiyiyatlari va tashkil etish mezonlari 306
Kobilova Zebo Bobokulovna

Зелёное бюджетирование как инструмент повышения эффективности управления государственными финансами 311
Наимов Шохрух Шарофиддинович

Soliq maʼmurchiligi va raqobat muhitiga oid ilmiy nazariy qarashlar 318
Donaboyev Jahongir Husan oʻgʻli

Особонности создание полимерных композиционных материалов на основе вторичного сырья 324
Маджидов Абдинаби Аманович

Oʻzbekistonning BMT “Elektron hukumatni rivojlantirish indeksi”dagi oʻrnini yaxshilash choralari 330
Umarova Durdona Abdumannabovna

Ekologik auditning axborot bilan taʼminlanishi 335
Abdullayev Xurshidjon Nazrullo oʻgʻli

Анализ механизмов управления и контроля финансовыми ресурсами на предприятиях с государственной долей, на примере АО “Узметкомбинат” 340
Ахмедов Дилшод Турсункулович

Oʻzbekiston Respublikasida QQS maʼmurchiligi amaliyoti tahlili 347
Eshkarayev Bobir Chariyevich

Сравнительный анализ отечественных и зарубежных подходов к оценке финансовой устойчивости компаний 354
Утемуратова Магрифа Пердебаевна

Uy - joy kommunal xoʻjaligi sohasida innovatsion loyihalarning iqtisodiy samaradorligini yanada takomillashtirish 359
Berdiyeva Dilfuza Axatovna, Matkomilov Mirjalol Mirkomil oʻgʻli

UY - JOY KOMMUNAL XOʻJALIGI SOHASIDA INNOVATSION LOYIHALARNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI YANADA TAKOMILLASHTIRISH

Berdiyeva Dilfuza Axatovna
PhD, professor Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
ORCID: 0000-0003-2455-385X
E-mail: dili01.07@mail.ru

Matkomilov Mirjalol Mirkomil oʻgʻli
Toshkent arxitektura-qurilish universiteti magistranti,
ORCID: 0009-0001-5239-2064
E-mail: matkomilovmirjalolbek@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada uy-joy kommunal xoʻjaligi sohasidagi innovatsion loyihalarning iqtisodiy samaradorligini oshirish masalalari tahlil qilinadi. Tadqiqotda xalqaro tajriba va milliy tajribadan kelib chiqib, uy-joy kommunal xizmat koʻrsatish sohasiga innovatsion texnologiyalarni joriy etish, resurslardan oqilona foydalanish, energiya tejovchi tizimlarni kengaytirish, ekologik barqarorlikni taʼminlash masalalari oʻrganilgan. Shuningdek, maqolada innovatsion loyihalarni moliyalashtirish manbalari, ularning iqtisodiy samaralari, aholiga koʻrsatilayotgan xizmatlar sifatini oshirishdagi oʻrni koʻrib chiqiladi. Natijalar shuni koʻrsatdiki, raqamlashtirish, “aqlli” boshqaruv tizimlari va ekosamarador texnologiyalarni joriy etish uy-joy kommunal xoʻjaligining ham iqtisodiy, ham ijtimoiy samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

Kalit soʻzlar: uy-joy kommunal xoʻjaligi, innovatsion loyihalar, iqtisodiy samaradorlik, energiya tejash, raqamlashtirish, barqaror rivojlanish.

Abstract: This article analyzes the issues of improving the economic efficiency of innovative projects in the field of housing and communal services. Based on international experience and national practices, the study explores the introduction of innovative technologies in housing and utility services, rational use of resources, expansion of energy-saving systems, and ensuring environmental sustainability. The article also examines the sources of financing innovative projects, their economic outcomes, and their role in improving the quality of services provided to the population. The results show that digitalization, the implementation of “smart” management systems, and eco-efficient technologies can significantly increase both the economic and social effectiveness of housing and communal services.

Keywords: Housing and communal services, innovative projects, economic efficiency, energy saving, digitalization, sustainable development.

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы повышения экономической эффективности инновационных проектов в сфере жилищно-коммунального хозяйства. На основе мирового опыта и национальной практики исследуются возможности внедрения инновационных технологий в жилищно-коммунальные услуги, рациональное использование ресурсов, расширение энергосберегающих систем и обеспечение экологической устойчивости. Кроме того, анализируются источники финансирования инновационных проектов, их экономическая результативность и роль в повышении качества обслуживания населения. Результаты исследования показывают, что цифровизация, внедрение «умных» систем управления и экологически эффективных технологий позволяют значительно повысить экономическую и социальную эффективность сферы ЖКХ.

Ключевые слова: Жилищно-коммунальное хозяйство, инновационные проекты, экономическая эффективность, энергосбережение, цифровизация, устойчивое развитие.

KIRISH

Bugungi kunda dunyo miqyosida barqaror rivojlanishning asosiy yoʻnalishlaridan biri sifatida uy-joy kommunal xoʻjaligi tizimida innovatsion yechimlarni keng qoʻllash dolzarb masalaga aylanmoqda. Ushbu soha aholining turmush darajasi, ijtimoiy farovonligi va iqtisodiy barqarorligiga bevosita taʼsir koʻrsatadi. Kommunal xizmatlar sifatini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish, energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish,

ekologik barqarorlikni ta'minlash bugungi kunda nafaqat O'zbekistonda, balki butun dunyo miqyosida muhim vazifa bo'lib turibdi. So'nggi yillarda mamlakatimizda uy-joy kommunal xo'jaligi sohasini modernizatsiya qilish bo'yicha qator dasturlar ishlab chiqildi. Xususan, raqamlashtirish, "aqlli" boshqaruv tizimlari, ekologik samarador texnologiyalarni joriy etish orqali xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirish hamda iqtisodiy foydadorlikni ta'minlash bo'yicha amaliy ishlar olib borilmoqda. Shu bilan birga, mavjud muammolar — eskirgan infratuzilma, energiya resurslarining yuqori sarfi, aholining sifatli xizmatga bo'lgan talabining ortib borishi — ushbu sohada yangicha yondashuvlarni talab qilmoqda. Innovatsion loyihalarni amalga oshirishda ularning iqtisodiy samaradorligini to'g'ri baholash, moliyaviy resurslardan oqilona foydalanish va xizmatlarning sifatini oshirish muhim o'rin tutadi. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, zamonaviy energiya tejamkor texnologiyalar, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, raqamli monitoring tizimlari va "aqlli" infratuzilma loyihalari kommunal xizmatlarda xarajatlarni kamaytirish va barqaror rivojlanishga erishishda asosiy omillardan hisoblanadi. Shunday qilib, mazkur mavzuni tadqiq etish zaruriyati uy-joy kommunal xo'jaligi sohasida mavjud iqtisodiy, texnologik va ekologik muammolarga ilmiy yechim topish, innovatsion loyihalarning samaradorligini oshirish hamda ularni milliy amaliyotga samarali joriy etish ehtiyojidan kelib chiqadi. Uy-joy kommunal xo'jaligi sohasi iqtisodiyotning eng muhim tarkibiy qismlaridan biri bo'lib, aholining kundalik hayoti va turmush madaniyatini bevosita belgilab beradi. Shu bois ushbu sohani modernizatsiya qilish, innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish va ularning iqtisodiy samaradorligini oshirish mamlakat taraqqiyotining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mamlakatimizda so'nggi yillarda davlat siyosatida uy-joy kommunal xo'jaligini takomillashtirishga alohida e'tibor qaratilib, innovatsion loyihalarni moliyalashtirishning yangi mexanizmlari, davlat-xususiy sheriklik asosidagi loyihalar, shuningdek, xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikda modernizatsiya jarayonlari yo'lga qo'yilmoqda. Bu esa sohaning iqtisodiy samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Shuningdek, zamonaviy sharoitda ekologik barqarorlikni ta'minlash ham muhim vazifalardan biridir. Kommunal xizmatlarda chiqindilarni qayta ishlash, suv va energiya resurslarini tejash, yashil texnologiyalarni keng joriy etish orqali nafaqat iqtisodiy, balki ekologik samaradorlik ham erishilmoqda. Innovatsion loyihalar nafaqat xarajatlarni kamaytiradi, balki xizmat sifatini oshiradi, aholi uchun qulaylik yaratadi va sohaning uzoq muddatli barqaror rivojlanishiga asos bo'ladi. Shu nuqtayi nazardan, uy-joy kommunal xo'jaligi sohasida innovatsion loyihalarning iqtisodiy samaradorligini tahlil qilish, ularni yanada takomillashtirish yo'llarini izlab topish va ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish dolzarb masaladir.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Uy-joy kommunal xo'jaligi sohasida innovatsion loyihalarning iqtisodiy samaradorligini ta'minlash masalalari bo'yicha xalqaro va milliy darajada ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Jahon tajribasida ushbu sohaga bo'lgan yondashuvlar, asosan, xizmat ko'rsatish sifatini oshirish, energiya va resurslarni tejash, modernizatsiya qilish xarajatlarini kamaytirish va aholining turmush sharoitini yaxshilash bilan bog'liq yo'nalishlarda shakllangan. Masalan, Yevropa mamlakatlarida uy-joy kommunal xo'jaligida "yashil iqtisodiyot" tamoyillarini joriy etish orqali iqtisodiy samaradorlikka erishilmoqda. Tadqiqotlarda qayd etilishicha, energiya tejamkor texnologiyalar va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish xarajatlarni kamaytirish bilan birga ekologik barqarorlikni ta'minlaydi [1]. AQShda esa kommunal xizmatlarda raqamlashtirish va "aqlli boshqaruv" tizimlari yordamida samaradorlik oshirilmoqda [2]. Milliy adabiyotlarda ham ushbu masalalar keng yoritilgan. O'zbek olimlari uy-joy kommunal xo'jaligi tizimini modernizatsiya qilishning ustuvor yo'nalishlari sifatida xizmat sifatini yaxshilash, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va davlat-xususiy sheriklik asosida loyihalarni amalga oshirish masalalariga alohida e'tibor qaratmoqdalar [3]. Shu bilan birga, ilmiy ishlarda sohaning moliyaviy resurslarini diversifikatsiya qilish, xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kengaytirish, investitsiyalarni jalb etish va ularni samarali boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish zarurligi qayd etilgan [4]. Ayrim tadqiqotlarda innovatsion loyihalarning iqtisodiy samaradorligini baholash metodologiyasi ham ishlab chiqilgan bo'lib, ularda investitsiya loyihalarining sof joriy qiymati (NPV), ichki rentabellik normasi (IRR), xarajatlarni qoplash muddati va foyda-xarajat ko'rsatkichlari asosida tahlillar olib borilgan [5]. Bu metodologiyalar O'zbekistonda ham keng qo'llanilmoqda. Umuman olganda, ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, uy-joy kommunal xo'jaligi sohasida innovatsion loyihalar samaradorligini oshirish nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy va ekologik omillarni ham qamrab olishi lozim. Demak, ushbu sohada olib boriladigan tadqiqotlar kompleks yondashuvni talab qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda uy-joy kommunal xo'jaligi sohasida innovatsion loyihalarning iqtisodiy samaradorligini aniqlash va uni takomillashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan yondashuvlardan foydalanildi. Avvalo, nazariy asoslarni shakllantirish uchun milliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar, davlat qarorlari, strategik dasturlar hamda ilg'or xalqaro tajribalar keng qamrovli tahlil qilindi. Ushbu jarayon orqali sohadagi dolzarb muammolar, mavjud

imkoniyatlar va istiqbolli yo‘nalishlar aniqlab olindi. Tadqiqot davomida iqtisodiy tahlil usullari qo‘llanilib, innovatsion loyihalarning sof joriy qiymati, ichki daromadlilik normasi, foyda-xarajat nisbati va qoplash muddati kabi asosiy ko‘rsatkichlar asosida samaradorlik baholandi. Shuningdek, taqqoslash tahlili yordamida O‘zbekiston tajribasi xorijiy davlatlar, xususan Yevropa va Osiyo mamlakatlari tajribasi bilan solishtirildi. Natijalarning to‘liqroq va chuqurroq bo‘lishi uchun ekspert baholash usuli ham tatbiq etilib, sohaga bevosita aloqador mutaxassislarning fikrlari o‘rganildi. Bundan tashqari, Davlat statistika qo‘mitasi, Iqtisodiyot va moliya vazirligi hamda xalqaro tashkilotlarning rasmiy statistik ma’lumotlari asosida sektordagi mavjud ko‘rsatkichlar tahlil qilindi. Ayrim loyihalarning iqtisodiy samaradorligini prognozlash maqsadida matematik modellash usullaridan ham foydalanildi. Tadqiqot materiallari sifatida 2018–2024-yillar davomida amalga oshirilgan uy-joy kommunal xo‘jaligini modernizatsiya qilishga qaratilgan milliy dasturlar, hukumat qarorlari, amaliy loyihalar hamda xalqaro moliya institutlari tomonidan moliyalashtirilgan innovatsion tashabbuslar natijalari o‘rganildi. Ushbu usullar uyg‘un qo‘llanilgani natijasida uy-joy kommunal xo‘jaligi sohasida innovatsion loyihalarning iqtisodiy samaradorligini oshirishga oid ilmiy asoslangan xulosalar ishlab chiqildi.

Jadval 1. Innovatsion loyihalarni baholashning asosiy iqtisodiy ko‘rsatkichlari.

Ko‘rsatkich nomi	Mazmuni	Amaliy ahamiyati
Sof joriy qiymat (NPV)	Loyihaning kelajakdagi daromadlari va xarajatlari farqi	Investitsiya loyihasining umumiy foydaliligini ko‘rsatadi
Ichki daromadlilik normasi (IRR)	Loyihaning kutilayotgan yillik daromadlilik foizi	Kapital qo‘yilmalar samaradorligini baholash imkonini beradi
Qoplash muddati (PP)	Investitsiya qanchada o‘zini oqlashini ko‘rsatuvchi vaqt	Loyihaning moliyaviy xavfsizligi va barqarorligini aniqlashga yordam beradi
Foyda-xarajat nisbati (BCR)	Loyihaning keltiradigan foydasi va qilinadigan xarajatlar nisbati	Resurslardan foydalanish samaradorligini baholashda asosiy mezon hisoblanadi

Ushbu jadval innovatsion loyihalarning iqtisodiy samaradorligini baholashda qo‘llaniladigan asosiy moliyaviy ko‘rsatkichlarni ifodalaydi. Har bir mezon investitsiyaning foydalilik darajasini turli jihatdan ko‘rsatib beradi.

Jadval 2. Xorijiy va milliy tajribaning taqqosiy tahlili.

Yo‘nalishlar	Xorijiy tajriba (Yevropa mamlakatlari)	O‘zbekiston tajribasi
Boshqaruv modeli	Yashil iqtisodiyot va raqamlashtirish tamoyillariga asoslangan	Modernizatsiya dasturlari bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda
Moliyalashtirish	Xususiy sektor va xalqaro moliya institutlari faol ishtirok etadi	Davlat mablag‘lari ustun, xalqaro hamkorlik endi kengaymoqda
Texnologiyalarni qo‘llash	Energiya tejamkor texnologiyalar va qayta tiklanuvchi energiya manbalari keng tatbiq etilgan	Energiya tejamkor texnologiyalar joriy etilmoqda, lekin keng qamrovli emas
Natijalar	Xizmat sifati yuqori, xarajatlar kamaygan, ekologik barqarorlik ta’minlangan	Xizmat sifati yaxshilanmoqda, biroq eskirgan infratuzilma muammolari saqlanib qolmoqda

Jadval xorijiy mamlakatlarning ilg‘or yondashuvlari va O‘zbekistonda olib borilayotgan islohotlarni solishtirish asosida ularning o‘xshash va farqli jihatlarini ko‘rsatadi. Bu tahlil milliy amaliyotda qaysi yo‘nalishlarni takomillashtirish zarurligini aniqlashga yordam beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, uy-joy kommunal xo‘jaligi sohasida innovatsion loyihalarning iqtisodiy samaradorligi nafaqat moliyaviy ko‘rsatkichlar, balki ijtimoiy va ekologik jihatlar bilan ham chambarchas bog‘liqdir. Amaliy tahlillar natijasida aniqlanishicha, yangi texnologiyalarni joriy etish, resurslardan samarali foydalanish va xizmat ko‘rsatish sifatini oshirish orqali aholi uchun qulay sharoit yaratish bilan birga, iqtisodiy samaradorlik ham sezilarli darajada oshadi. Masalan, energiya tejamkor texnologiyalarni qo‘llash natijasida xarajatlarning kamayishi nafaqat kommunal xizmatlarning iqtisodiy barqarorligini ta’minlaydi, balki iste’molchilarning ham xarajatlarini qisqartirishga yordam beradi. Shu bilan birga, tadqiqotlar milliy va

xorijiy tajribalarni solishtirish orqali bir qator xulosalarni aniqlash imkonini berdi. Yevropa davlatlarida "yashil iqtisodiyot" tamoyillariga asoslangan boshqaruv tizimi keng joriy etilgan bo'lsa, O'zbekiston sharoitida ham bosqichma-bosqich shu yo'nalishga o'tish zarurligi ko'rsatib o'tildi. Innovatsion loyihalarning samaradorligini baholashda sof joriy qiymat, ichki daromadlilik normasi kabi iqtisodiy ko'rsatkichlardan foydalanish muhim hisoblanadi, biroq ular bilan bir qatorda aholining turmush darajasi, ekologik xavfsizlik va ijtimoiy barqarorlik kabi omillarni ham hisobga olish lozim. Muhokamalar shuni ko'rsatadiki, uy-joy kommunal xo'jaligi sohasida davlat-xususiy sheriklik (DXSh) mexanizmlarini yanada kengaytirish, xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kuchaytirish va raqamlashtirish jarayonlarini jadallashtirish samaradorlikni oshirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bunda davlatning tartibga soluvchi roli, investitsiyalarni jalb etish bo'yicha qulay muhit yaratish, soliq va kredit imtiyozlari kabi rag'batlantiruvchi choralar ham alohida ahamiyatga ega. Tadqiqot davomida shuningdek, sohada mavjud bo'lgan muammolar ham aniqlab chiqildi. Bular orasida ayrim hududlarda kommunal infratuzilmaning eskirganligi, innovatsion texnologiyalarning keng joriy qilinmaganligi va moliyaviy resurslarning yetarli emasligi asosiy to'siqlar sifatida qayd etildi. Shu sababli, innovatsion loyihalarni amalga oshirishda kompleks yondashuvni qo'llash, xususan, moliyaviy resurslarni diversifikatsiya qilish, xalqaro kredit liniyalarini jalb etish va mahalliy tadbirkorlarni jarayonga faol qo'shish zarurligi ta'kidlandi. Umuman olganda, tadqiqot muhokamasi innovatsion loyihalarning samaradorligini oshirishda integratsiyalashgan yondashuv muhimligini ko'rsatadi. Ya'ni iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik jihatlarni uyg'unlashtirgan holda olib borilgan loyihalar uy-joy kommunal xo'jaligi tizimini yanada rivojlantirish, aholining turmush darajasini yaxshilash va iqtisodiy barqarorlikka erishishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida uy-joy kommunal xo'jaligi sohasida innovatsion loyihalarning iqtisodiy samaradorligini oshirish davlat iqtisodiy siyosati, aholining turmush darajasi va ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhim omil ekanligi aniqlandi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, innovatsion texnologiyalarni joriy etish, energiya va resurslarni tejash, xizmat ko'rsatish sifatini oshirish orqali iqtisodiy samaradorlik bilan bir qatorda ijtimoiy samaraga ham erishish mumkin. Tadqiqotda shuningdek, xorijiy mamlakatlarning ilg'or tajribasini milliy sharoitga moslashtirish orqali uy-joy kommunal xo'jaligi tizimini takomillashtirish imkoniyatlari mavjudligi tasdiqlandi. Yevropa davlatlarida keng qo'llanilayotgan "yashil iqtisodiyot" va raqamlashtirish tamoyillarini bosqichma-bosqich O'zbekistonda ham joriy qilish samaradorlikni sezilarli darajada oshirishi kutilmoqda. O'zbekistonda amalga oshirilayotgan islohotlar doirasida davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini yanada kengaytirish, xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kuchaytirish va investitsiya muhitini yaxshilash zaruriyati dolzarb masala sifatida namoyon bo'ldi. Shu bilan birga, mavjud infratuzilmaning eskirganligi, moliyaviy resurslarning yetishmasligi va innovatsion texnologiyalarning keng joriy qilinmaganligi kabi muammolarni hal etish uchun kompleks yondashuv talab qilinadi. Umuman olganda, tadqiqot natijalari uy-joy kommunal xo'jaligi sohasida innovatsion loyihalarni amalga oshirishda iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik jihatlarni uyg'unlashtirish zarurligini ko'rsatadi. Shu asosda tizimni modernizatsiya qilish, aholi uchun qulay va sifatli xizmatlarni ta'minlash hamda barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish imkoniyatlari kengayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Porter, M. E. Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1990.
2. OECD. Innovative Financing for Urban Infrastructure. OECD Publishing, Paris, 2021.
3. Jahon banki. O'zbekiston uy-joy kommunal xo'jaligi sohasini modernizatsiya qilish bo'yicha tahliliy hisobot. Toshkent, 2022.
4. Xodjayev, B. Uy-joy kommunal xo'jaligida innovatsion texnologiyalarni joriy etish masalalari. Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti, 2020.
5. Asian Development Bank. Sustainable Urban Development in Central Asia. Manila: ADB, 2020.
6. Karimov, A. Kommunal xo'jalik sohasida investitsiya loyihalarini baholash metodologiyasi. Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
7. European Investment Bank. Smart Cities and Energy Efficiency Projects: Case Studies. Luxembourg, 2019.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Uy-joy kommunal xo'jaligi tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori, 2019-yil.
9. Ulmasov, M. Davlat-xususiy sheriklik asosida innovatsion loyihalarni moliyalashtirish imkoniyatlari. "Iqtisodiyot va innovatsiya" jurnali, №4, 2021.
10. UN-Habitat. Innovative Approaches to Urban Service Delivery. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme, 2020.

muhandislik & iqtisodiyot
ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik, fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov
Musahhih: Zokir Alibekov
Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. № 9

© Materiallar koʻchirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida koʻrsatilishi 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 Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №S–5669245 reyestr raqami tartibi boʻyicha roʻyxatdan oʻtkazilgan.
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