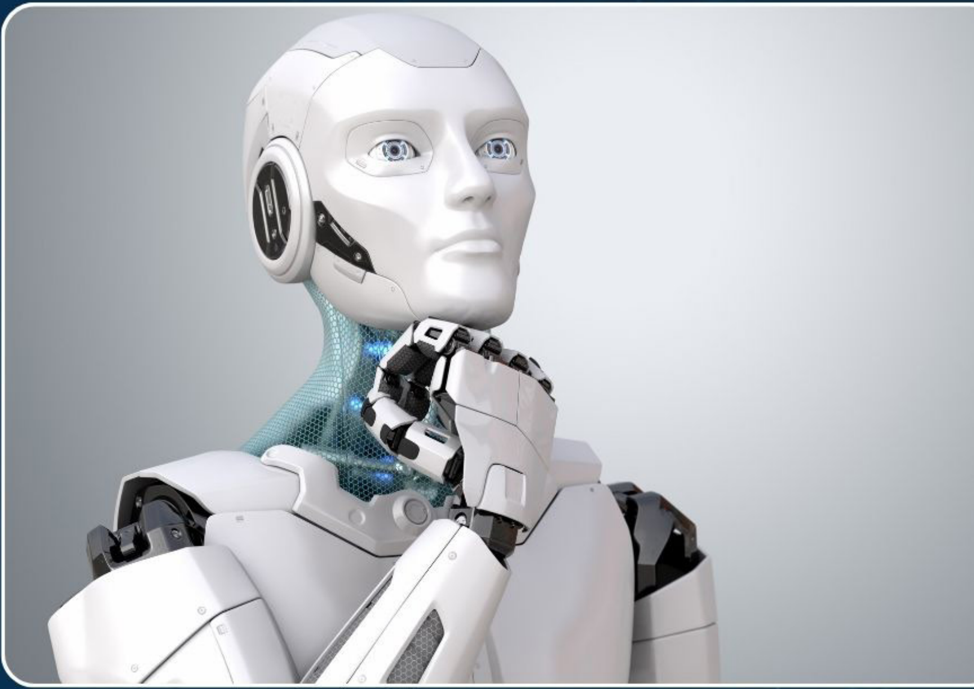
MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

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

№4

2025
APREL



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari
08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar

MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

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

Elektron nashr, 501 sahifa, aprel, 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 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

Роль искусственного интеллекта в управлении финансовым потенциалом предприятий....10
Юсупов Файзулла Якубович

Erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini moliyaviy vositalar orqali takomillashtirish: "Navoiy" EIZ misolida....20
Quziev Ravshan Ramazanovich

Davlat xaridlari jarayonini boshqarish va nazorat qilishning muhim jihatlari....26
Xodjamqulov Shahboz Sherali o'g'li

Oliy ta'lim tizimini baholash: milliy model va global standartlar....31
Hakimov Hakimjon Abdullo o'g'li, Hakimova Gulnoza Abdulloyevna

Aksiyadorlik jamiyatlarining investitsion jozibadorligini oshirishda xorij tajribasi....37
Qodirov Iskandar Alisher o'g'li

Механизмы адаптации рынка труда к новой модели экономического роста: теория, практика и цифровые решения....41
Абдумухтаров Анваржон Акрамжонович

Xorazm viloyati eksport strategiyasini takomillashtirishning iqtisodiy va ijtimoiy ta'sirlari....50
Fozil Xolmurotov

Suv resurslarini tejashda aqlli sug'orish tizimlarining ahamiyati....62
Abdullayev.A., Karimov Anvarjon Muqumjonovich

To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoati raqobatbardoshligini oshirishning marketing vositalari....68
Satvoldiyev Ulugbek Kamilovich

The current state and development trends of innovative activity in agriculture....72
Aytmuratova Miyrigul Zhalgasovna

Методология оценки инновационной деятельности....78
Алиева Эльнара Аметовна

Yashil iqtisodiy o'sishda raqamli iqtisodiyot va tadbirkorlikning integratsiyalashuvi....86
Xodjamov Asliddin O'ktam o'g'li, Maqsudov Bunyod Abdusamat o'g'li

Tijorat banklari aktivlarini diversifikatsiya qilish yo'llari tahlili....92
Abdurazzoqov Abdualim Abdujabbor o'g'li

Направления повышения эффективности средств, направляемых на обеспечение занятости населения и сокращение бедности....97
Маликов Ауезхан Жорабекович

O'zbekiston uy xo'jaliklarining farovonlik koeffitsiyenti: blackorby va donaldson yondashuvi asosida tahlili....106
Boltayeva Dilafza Jumaqulovna

O'zbekistonda aholi jon boshiga asosiy kapitalga investitsiyalarning o'zgarish dinamikasi....114
Qo'shbaqov Aybek Shovqiyevich

Yashil iqtisodiyotga o'tish sharoitida barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash, davlat iqtisdoiy siyosatini takomillashtirish va sirkulyar iqtisodiyot tamoyillarini joriy etishning samaradorligini oshirish yo'llari....123
Muratbaeva Eleonora Muxamedjan qizi, Saifnazarov Ismoil Saifnazarovich

Yangi o'zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning rivojlanish tendensiyalari....132
Tojiyev Javlonbek Rustamovich

Mulkchilik shakliga koʻra tijorat banklarida depozitlarining amaldagi holati tahlili 138
Allaberganov Sirojali Saxatovich

Bandlikni taʼminlashda moliyaviy mexanizmlarning oʻrni va ahamiyati 151
Karimjonov Muhammadrasul Toʻlqinjon oʻgʻli

Mustaqil direktorlar ulushi, nomoliyaviy axborotlarning oshkor qilinishi va dividend siyosatining kapital qiymatga kompleks taʼsiri 159
Urinov Bobur Nasilloyevich

Turizm orqali ish oʻrinlarini yaratish va bandlik muammosini kamaytirish imkoniyatlari 167
Kaxramanova Sevda Shamsiddin qizi

Kam quvvatli gidroelektr stansiya uchun mos boʻlgan invertor, reduktor, akkumulyator va generatorni tanlash 173
Xamrayev Ogʻabek Oybek oʻgʻli, Davletov I.Y.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida sanoat tarmoqlarini ijtimoiy va iqtisodiy jarayonlarini rivojlantirishning ilmiy-uslubiy asoslari 182
Ibragimova Gulnoza Sayidmuradovna

Terminologiya va ilmiy terminologiya xususida 188
Ruziyeva Gulnoz Temirqulovna

Oʻzbekiston Respublikasida innovatsiyalarni tashkil etish va moliyalashtirish yoʻllari 192
Ramazonov Javohir Bekzod oʻgʻli

Bazalt chiqindi toshqol asosidagi kam suv talabchan sementlarning samaradorligini oshirish 197
Babayev Sultonbek Sunnat oʻgʻli

Qashqadaryo qayta tiklanuvchi energiya manbalarining samaradorligini turli yondashuv asosida baholash 203
Omonova Sitora Zafar qizi, Utayev Sobir Achilivich

Tilshunoslikning mexanika muhandisligi terminlari xususida 208
Mansurova Nafisa Qamariddinovna

“Chizma geometriya va perspektiva” fanining arxitektura bilimlari tizimidagi roli 213
Yusubjonov Jonibek Farxod oʻgʻli

Geodezik plan olishning avtomatlashgan usullari 219
Mamajonova Nodira Alisher qizi

Zamonaviy arxitektura interyer dizaynida milliy grixva islomiy naqshlar uygʻunligi 225
Qoʻchqarov Baxodir Oʻlmasovich

Qurilishda mehnat unumdorligini oshirish va uni prognozlashning nazariy asoslari 230
Abduvaliyev Bekzod Muhiddin oʻgʻli

Qishloq aholi hududlaridagi zamonaviy innovatsion oʻzgarishlarining oʻrta taʼlim maktablari tuzilishidagi taʼsiri 235
Abdurahmonov Olimjon Obboqul oʻgʻli

Seysmik hududlarda qurilish konstruksiyalarini toʻgʻri tanlash 241
Egamberdiyeva Shaxnoza Abdurashidovna

Arixiy yodgorliklarning meʼmoriy-rejaviy, konstruktiv va badiiy bezak yechimlari 251
Sotvoldiyev Azamatjon Akramjon oʻgʻli

Xitoy va Oʻzbekiston tajribasi asosida soliq toʻlovchilar reytingi tizimi orqali fiskal intizomni mustahkamlash 255
Abdullayev Zafarbek Safibullayevich

Turizmga investitsiyalar iqtisodiyotimizga ijobiy taʼsiri etuvchi omillari sifatida 268
Ayubov Ilyos Ilxomovich, Tursunov Qosimbek Nodirovich

Problems of determining the informativeness of input and output parameters in object management 275
Turapov Ulugbek Urazkulovich

Tijorat banklari faoliyatiga foiz riskining ta'siri: ilmiy-nazariy asoslar va amaliyot tahlili 280
Turdiyev Abdulhakim Qulbazarovich

Zamonaviy moy filtrlarining dvigatel ishlash resursini oshirishiga ta'siri....290
Mirzakarimov Rustambek Xusanboy o'g'li

Qayta tiklanadigan energiya manbalari: zamonaviy global tendensiyalar va O'zbekiston uchun perspektivlar 295
Bozarov Elyor Boboqulovich, Rustamova Sarvinoz Azizbek qizi

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishda investitsiyaning ahamiyati....300
Kaxorova Zamira Safaraliyevna

Strengthening and enhancing the export potential of industrial enterprises for sustainable growth....305
Researcher of Tashkent State University of Economics

Davlat tashkilotlarining bitiruvchilarga bo'lgan ehtiyoji va talablari....310
Daminova Barno Esanovna, Bozorova Irina Jumanazarovna, Pardayeva Muqaddas Zafar qizi

Erkin iqtisodiy hududlar soliq rejimlarini takomillashtirishning xorij tajribasi....320
Boltayev Jo'rabek Yusofovich

Tabiiy va sun'iy tolalar sanoatini diversifikatsiya qilish orqali investitsion jozibadorlikni oshirish....325
Raximov Furqat Jalalovich

Maishiy kimyo tovarlari B2B segmentida omnichannel marketing strategiyalarining qo'llanishi 331
Ro'ziyeva Farzona Komiljon qizi

O'zbekistonda kichik biznes faoliyatini rivojlantirish yo'nalishlari 338
Djo'rayeva Lola Abdugabbarovna

Task mapping and job scheduling implications of fdi inflows and governance quality metrics 343
Nilufar Zikirullaeva Dilmurod qizi

Yangi O'zbekiston savdo-iqtisodiy munosabatlari rivojlanishida xizmatlar eksportining ahamiyati....350
Eshanqulov Baxodir Abduraxmon o'g'li

Budjet daromadlarini shakllantirishda yirik soliq to'lovchilarning tutgan o'rni 357
Tohirov Shuhrat Niyoz o'g'li

Davlat maqsadli jamg'armalari resurslarini boshqarish va samarali foydalanish yo'nalishlari....361
Xushmurodov Baxtiyor Turg'un o'g'li

Kichik biznes hamda xususiy tadbirkorlik subyektlari amaliy holati, sohani rivojlantirish asoslari 365
Ortiqov Ulug'bek Akrombek o'g'li

Korxonalarda moliyaviy instrumentlarning hisobi va audit masalalari 371
Maxmudov Saidjamol Kadirjanovich

Tijorat banklarida moliyaviy barqarorlikni ta'minlash bo'yicha zamonaviy tendensiyalar....375
Latipova Lola Ilhomovna

Soliq stavkalarini tabaqalashtirish orqali soliq to'lovchilar faoliyatini muvofiqlashtirish 380
Abduraimova Nigora Abdugapparovna

Transformatsiyalash jarayonida tijorat banklari likvidligini oshirishning nazariy asoslari 385
Poyonov Bobir Bekmurod o'g'li

The importance of implementing international accounting standards in uzbekistan 393
Annayev Abdurasul Abdurashidovich

Ikki o'lchovli geofizik signallarni raqamli ishlashda XAAR tez o'zgartirish algoritmlari 403
Ibragimov Sanjarbek Salijanovich, Mullajonov Baxodirjon Arabboyevich

Turizm infratuzilmasi va xizmat sifatini oshirish maqsadida yangi turistik yo'nalishlar va imkoniyatlar yaratish chora tadbirlari 410
Sindarov Sherzod Egamberdiyevich, Xakimov Zoxid Norbo'tayevich, Yusupov Muxammadali Soxib o'g'li, Ro'zimatov Sanjarbek Qosimjon o'g'li

Korporativ boshqaruvda byudjetdan tashqari mablag'lar samaradorligini oshirish 420
Saidaxmedova Aida Mirzayevna

Enhancing labor productivity in industrial enterprises of developed countries: experiences and strategies 426
Abduxakimova Farangiz Sidikjon kizi

Raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali "Olmaliq KMK" ajda innovatsion loyihalarni boshqarish samaradorligini oshirish yo'llari 434
Inamova Farida Usmanjanovna

Methodological problems of accounting of fixed assets 439
Kholbekov Rasul Olimovich

Необходимость платежной системы 446
Сайфиддинов Илхом Файзиддинович

Зеленое ipo как новый инструмент финансирования 451
Шахзод Сайдуллаев

Инструменты фондового рынка в международной практике повышения инвестиционной привлекательности бизнеса 459
Юлдуз Усманова

Модели устойчивого развития туризма: международный опыт и возможности адаптации в узбекистане 471
Сальникова Елена Александровна

Внедрение антикоррупционных стандартов iso в узбекистане 478
Исмаилов Баходир Исламович, Зокиров Саидакмал Баходир угли

Global moliyaviy markazlarni baholash mexanizmi 483
Sharipova Shaxinabonu Orif qizi

Трансформация банковского сектора узбекистана под влиянием цифровых технологий 488
Захарова Ирина Борисовна, Непейвода Андрей Николаевич

Uy-joy fondini qulayligini modernizatsiya va rekonstruksiya orqali oshirish imkoniyatlari 493
Inoyatova Durdona Shoxaydarovna

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

UY-JOY FONDINI QULAYLIGINI MODERNIZATSIYA VA REKONSTRUKSIYA ORQALI OSHIRISH IMKONIYATLARI

Inoyatova Durdona Shoxaydarovna
Renessans ta’lim universiteti
“Iqtisodiyot” kafedrasi dotsenti

Annotatsiya: Maqolada uy-joy fondini zamonaviy me’yor va talablar asosida qulaylashtirish zarurati asoslab berilgan. Asosiy e’tibor modernizatsiya va rekonstruksiya choralari orqali yashash sharoitlarini yaxshilashga qaratilgan. Tadqiqotda iqtisodiy samaradorlik, energiya tejamkorligi, shaharsozlik infratuzilmasining rivojlanishi, texnik xizmat ko‘rsatish darajasi va aholining ijtimoiy farovonligi kabi mezonlar asosida baholash olib borildi. Metodologiya sifatida tizimli tahlil, statistik solishtirma usullar va normativ-huquqiy hujjatlar sharhi qo‘llanildi. Olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, mavjud uy-joy fondini modernizatsiya qilish va rekonstruksiya qilish iqtisodiy jihatdan maqbul bo‘lib, yashash qulayligini oshirishda samarali mexanizm bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: uy-joy fondi, modernizatsiya, rekonstruksiya, energiya samaradorligi, infratuzilma, shaharsozlik, yashash qulayligi.

Abstract: This article substantiates the need to improve the comfort of housing stock in line with modern urban planning and social standards. The study focuses on modernization and reconstruction measures as key strategies to enhance living conditions. The research evaluates economic efficiency, energy saving, urban infrastructure development, technical maintenance, and social well-being. The methodology includes systems analysis, comparative statistical methods, and review of regulatory frameworks. The findings confirm that modernization and reconstruction of existing housing stock are economically viable and serve as effective tools for improving residential comfort.

Keywords: housing stock, modernization, reconstruction, energy efficiency, infrastructure, urban development, living comfort.

Аннотация: В статье обоснована необходимость повышения комфортности жилищного фонда с учетом современных градостроительных и социальных требований. Основное внимание уделено мерам модернизации и реконструкции как важнейшим направлениям повышения качества жизни населения. В исследовании рассматриваются экономическая эффективность, энергоэффективность, развитие городской инфраструктуры, техническое обслуживание и социальное благополучие. В качестве методологии использованы системный анализ, сравнительно-статистические методы и правовые документы. Полученные результаты подтверждают, что модернизация и реконструкция существующего жилищного фонда являются экономически целесообразными и эффективными механизмами повышения уровня комфорта проживания.

Ключевые слова: жилищный фонд, модернизация, реконструкция, энергоэффективность, инфраструктура, градостроительство, комфорт проживания.

KIRISH

Aholining uy-joy bilan ta’minlanganlik darajasi har bir mamlakatda ijtimoiy barqarorlik va xalq farovonligining muhim ko‘rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Uy-joy – inson hayoti uchun xavfsiz makon yaratish, oila qurish va uni mustahkamlash, farzandlarni tarbiyalash hamda sog‘lom turmush tarzini ta’minlash uchun zarur bo‘lgan asosiy moddiy infratuzilma sanaladi. Uy-joy sharoitlarining

yaxshilanishi aholining yashash sifati oshishiga, bu esa oʻz navbatida mehnat unumdorligining ortishiga va ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotga bevosita taʼsir koʻrsatadi.

Soʻnggi yillardagi tadqiqotlar shuni koʻrsatmoqdaki, uy-joyning yetishmasligi yoki uning narxining haddan tashqari yuqoriligi ijtimoiy tengsizlikning chuqurlashuvi, uy-joysizlar sonining ortishi kabi salbiy oqibatlarga olib kelmoqda. Aksincha, aholi uchun arzon va sifatli uy-joylarning qurilishi kambagʻallikni qisqartirish, oʻrta qatlamni kengaytirish va ijtimoiy barqarorlikni taʼminlashda muhim omil boʻlib xizmat qiladi.

Oʻzbekiston sharoitida uy-joy masalasi ijtimoiy siyosatning ustuvor yoʻnalishlaridan biri sifatida belgilanib, davlat rahbariyati tomonidan amalga oshirilayotgan kompleks uy-joy dasturlari aholining turmush farovonligini oshirishga qaratilmoqda. Jumladan, zamonaviy uy-joylar qurilishini jadallashtirish, ipoteka kreditlash imkoniyatlarini kengaytirish orqali urbanizatsiya jarayonlarini tezlashtirish hamda milliy iqtisodiyot oʻsishini ragʻbatlantirish maqsad qilingan. Mazkur jarayonlarda uy-joy fondining rekonstruksiya va modernizatsiya qilinishi muhim vosita sifatida koʻrilmoqda.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Urbanizatsiya jarayonlari va ularning uy-joy fondiga taʼsiri jahon ilm-fanida koʻplab mutaxassislar tomonidan keng oʻrganilgan. J.B. Harvey (1973) va P. Hall (1992) kabi shaharsozlik sohasidagi klassik olimlar oʻz asarlarida urbanizatsiya surʼatlari bilan uy-joy infratuzilmasi oʻrtasidagi kuchli bogʻliqlikni va bu borada davlat siyosatining hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligini asoslab berganlar. Ularning fikricha, shahar aholisining tez oʻsishi mavjud uy-joy fondining sifati hamda funksional imkoniyatlariga doimiy bosim oʻtkazadi.

Oʻzbekistonlik tadqiqotchilar orasida ham mazkur masalaga doir keng qamrovli ilmiy izlanishlar mavjud. Jumladan, iqtisodchi A. Kamilovning 2021-yilda chop etilgan “Shahar infratuzilmasi va uy-joy fondining modernizatsiyasi” mavzusidagi tadqiqotida urbanizatsiya jarayonlarining Oʻzbekistondagi uy-joy fondiga taʼsiri hamda boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish yoʻnalishidagi tavsiyalar bayon etilgan. Muallif, xususan, uy-joy fondining funksional yaroqliligi va uni ijtimoiy infratuzilmalar bilan integratsiya qilish masalalariga alohida eʼtibor qaratadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu ilmiy maqolani yozish jarayonida bir qator tadqiqot usullaridan foydalanildi. Jumladan, ilmiy mushohada, abstrakt-mantiqiy fikrlash, qiyosiy va tizimli tahlil, tahlil va sintez, shuningdek, tizimli yondashuv metodlari qoʻllanildi. Tanlangan metodologik yondashuv mavzuning nazariy va amaliy jihatlarini chuqur oʻrganish, mavjud holatni baholash hamda asoslangan xulosalar chiqarishga imkon berdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Hozirgi urbanizatsiya jarayonida uy-joy fondidan oqilona va samarali foydalanish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Bu holat nafaqat iqtisodiy resurslardan unumli foydalanish, balki ekologik barqarorlik, ijtimoiy adolat va yashash muhitining sifati bilan bevosita bogʻliqdir. Mamlakatdagi uy-joy fondining muayyan qismi jismonan va maʼnan eskirgan holatga kelgan. Xususan, shaharlardagi 1950–1980-yillarda qurilgan koʻp qavatli uylar (eski “kvartal”lar) bugungi kun talablari darajasiga javob bermaydi. Rasmiy maʼlumotlarga koʻra, respublika boʻyicha koʻp kvartirali uy-joy fondining taxminan 40 foizini ikki–uch qavatli eski uylar tashkil etadi.

Ushbu uylarning aksariyati kapital taʼmirga muhtoj boʻlib, ayrim hollarda ularni buzib, oʻrniga zamonaviy koʻp qavatli uylar qurish rejalashtirilgan. Eski uy-joy fondining texnik holati xavfsizlik nuqtai nazaridan ham xavotir uygʻotmoqda: ularning zilzilabardoshlik darajasi past, muhandislik kommunikatsiyalari (suv, elektr, issiqlik tarmoqlari) esa eskirgan.

Qishloq joylarda esa koʻpchilik uylar yakka tartibda, xom gʻisht va boshqa samarasiz materiallardan qurilgan boʻlib, ularning termal samaradorligi past, energiya sarfi yuqori, yashash qulayligi esa yetarli emas. Uy-joy fondini modernizatsiya qilish, eskirganlarini rekonstruksiya qilish yoki yangilari bilan almashtirish esa katta moliyaviy mablagʻ va vaqt talab etadi.

Bu borada dastlabki qadamlar qo‘yilgan. Jumladan, Toshkent shahrida ayrim eski ikki qavatli uylarning o‘rniga yangi ko‘p qavatli uylar qurilmoqda. Biroq muammo ko‘lami hanuz katta bo‘lib, uni bosqichma-bosqich hal etish zarurati mavjud.

Uy-joy fondlariga xizmat ko‘rsatish deganda – aholi yashaydigan turar-joy binolarida texnik va muhandislik ishlari olib borish, ularni ta’mirlash hamda uy-joy kommunal xizmatlarini ko‘rsatish orqali yashash qulayligini ta’minlash tushuniladi.

Ikkilamchi uy-joy fondini qayta qurishning maqsadi – uning funksional, konstruktiv va estetik xususiyatlarini yaxshilash yoki yangilashdan iborat. Modernizatsiyaning asosiy vazifasi esa muhandislik tizimlarini takomillashtirish orqali binoning foydalanish sifatini oshirishdir.

Mutaxassislarning fikricha, binolarga yonma-yon yoki ustma-ust qurish usullari eng istiqbolli va samarali hisoblanadi. Aksariyat hollarda xizmat muddati 50 yildan oshgan ikkilamchi uy-joy fondi rekonstruksiya qilinadi. Ularning ko‘pchiligi hali ham foydalanishga yaroqli bo‘lgan ko‘p qavatli, pishiq qurilmalardan iborat.

Kapital ta’mir, renovatsiya, rekonstruksiya va modernizatsiya tushunchalarining izohli ta’riflari keltirilgan (1-jadval).

1-jadval. Ikkilamchi uy-joy fondining qulayligini oshirish usullari.

№	Uy-joy fondining qulayligini oshirish usullari	Afzalliklari	Kamchiliklari
1	Kapital ta’mir	Ekspluatatsion ko‘rsatkichlarni oshirish. Kapital ta’mirlash qiymati yangi qurilish xarajatlaridan 35% kam. Estetiklikni oshirish. Hayot siklini uzaytirish.	1. Ishlarning bir xil turlari 2. Uy-joyni ta’mirlash muddatini mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlari belgilaydilar, pudratchini va ish hajmini tanlaydilar. 3. Bajarilayotgan ishlar sifatining pastligi. 4. Ishlarning past energiya samaradorligi.
2	Renovatsiya	1. Davlat hisobidan uy-joy olish imkoniyati. 2. Ta’mirlangan kvartira olish imkoniyati. 3. Uylar panduslar bilan jihozlangan. 4. Kvartiralar to‘liq teng qiymatli. Ko‘p hollarda hatto keng roq. 5. Qo‘shimcha kvadrat metr sotib olish imkoniyati (10% chegirma bilan). 6. Avtoturargohlar va barcha zarur infratuzilmaning mavjudligi. 7. Oila tarkibiga qarab yangi uy-joyga ega bo‘lish imkoniyati. 8. Avtoturargohlar va barcha zarur infratuzilmaning mavjudligi. 9. Oila tarkibiga qarab yangi uy-joyga ega bo‘lish.	1. Ko‘chishni xohlamaslik (yangi uy boshqa tumanda joylashgan bo‘lishi mumkin). 2. Eski kvartirada yaqinda amalga oshirilgan qimmatbaho ta’mirlash ishlari qolmoqda. 3. Yangi binoning sifati o‘rtacha darajada bo‘lishi ehtimoli bor. 4. Qavatdagi xonadonlar yoki xonadondagi xonalarning joylashuvi noqulay bo‘lishi mumkin. 5. Ijtimoiy qurilishni kreditlash orqali bank tizimini qo‘llab-quvvatlash va rag‘batlantirish. 6. Eskirgan besh qavatli binolarni buzish tijorat loyihalari uchun joy bo‘shatadi. 7. Buziladigan besh qavatli uylar egalari hisobidan bank va qurilish sohalarini jonlantirish.

3	Rekonstruktsiya	1. Isitish uchun past toʻlovlar. 2. Xarajatlar qiymati aholini yangi qurilgan uylarga koʻchirish xarajatlaridan ikki baravar kam. 3. Yuqori energiya samaradorligi.	1. Yuzaga keladigan tashkiliy masalalarning 80 foizi aholi bilan bogʻliq muammolarni bartaraf etish bilan aloqador. Aholining har bir a’zosi bilan alohida shartnoma tuziladi. 2. Nizolar va moddiy e’tirozlar.
4	**Modernizatsiya**	1. Turar-joy binolarining foydalanish ishonchliligini oshirish va qayta tiklash. 2. Binolarning parametrlarini ustiga qurish, qayta qurish, obyektni kengaytirish, yuk koʻtaruvchi qurilish konstruksiyalarini almashtirish orqali oʻzgartirish. Masalan, uyga qoʻshimcha xona qurish, yana bir qavat qoʻshish va hokazo. 3. Binoning tashqi koʻrinishi va foydalanish xususiyatlari yaxshilanadi.	1. Isitish uchun yuqori toʻlovlar. 2. Uy-joy mulkdorlarining bu mablagʻlarni oʻzlashtirishdagi ishtiroki rasmiy tusga ega.

Rekonstruksiya – bu mavjud ikkilamchi uy-joy fondini zamonaviy qurilish materiallari va ilgʻor muhandislik texnologiyalaridan foydalangan holda takomillashtirish jarayonidir. Ushbu usul binolarning foydalanish muddati davomida energiya samaradorligini oshirish, ekologik xavfsizlikni ta’minlash hamda aholining yashash sharoitlarini sezilarli darajada yaxshilash imkonini beradi. Shuningdek, rekonstruksiya orqali binolarning estetik koʻrinishi va funksional xususiyatlari qayta koʻrib chiqilib, ularning jamiyat ehtiyojlariga mos holda yangilanishi ta’minlanadi.

Modernizatsiya esa mavjud uy-joy infratuzilmasida ma’nan va texnik jihatdan eskirgan elementlarni zamonaviy vositalar bilan almashtirishni oʻz ichiga oladi. Jumladan, yaroqsiz holga kelgan muhandislik tarmoqlari, liftlar, deraza va eshik bloklari, shuningdek santexnika tizimlari energiyani tejovchi, ekologik toza va qulay variantlarga almashtiriladi. Bu orqali nafaqat uylarning texnik holati yaxshilanadi, balki energiya resurslaridan foydalanish samaradorligi ortib, umumiy iqtisodiy foyda ta’minlanadi. Natijada, bunday binolarning bozor qiymati ham oshadi.

Ikkilamchi uy-joy fondini rekonstruksiya qilish va modernizatsiyalash quyidagi afzalliklarni taqdim etadi:

– binolarning xizmat muddatini sezilarli darajada uzaytiradi;

– energiya tejamkorligini oshirib, ekspluatatsion xarajatlarni kamaytiradi;

– ekologik toza, sertifikatlangan qurilish materiallaridan foydalanish orqali sogʻlom yashash muhitini yaratadi;

– tashqi koʻrinishni zamonaviylashtirish orqali shaharning me’moriy qiyofasini yaxshilaydi;

– investitsiyaviy jozibadorlikni oshiradi;

– raqamli texnologiyalarga asoslangan “aqlli uy” tizimlarini joriy etish orqali yashash qulayligini yanada kuchaytiradi;

– uy-joyga tutash ijtimoiy va transport infratuzilmasini saqlab qolish va integratsiya qilish imkonini yaratadi.

Tadqiqotimiz doirasida aynan rekonstruksiya va modernizatsiya orqali uy-joy fondining qulayligini oshirish usullari chuqur tahlil qilindi. Rekonstruksiya binolarning funksional, estetik va konstruktiv imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qilsa, modernizatsiya ularning texnik holatini va ekspluatatsion koʻrsatkichlarini ilgʻor muhandislik yechimlari orqali yaxshilashga qaratilgan (2-jadval).

1-jadval. Uy-joylarning qulayligini oshirishda modernizatsiya, rekonstruksiya qilishning ta'siri natijalari.

MODERNIZATSIYA		REKONSTRUKSIYA	
Afzalliklari: 1. Uy-joy kommunal xizmat haqini to'lash xarajatlarini kamaytirish. 2. "Aqlli uy" elementlarini joriy etish. 3. Yuqori energiya samaradorligi 4. Jismoniy eskirishni kamaytirishga qaratilgan.	Kamchiliklari: 1. Binoning rejalashtirish yechimlari va konstruktiv xususiyatlariga bog'liqligi. 2. Ishlarni bajarish uchun sezilarli darajada moliyaviy mablag' talab etilishi.	Afzalliklari: 1. Rejalashtirish xususiyatlarini yaxshilash. 2. Jismoniy va ma'naviy eskirishni bartaraf etishga qaratilgan.	**Kamchiliklari**: 1. Binoning eskirish darajasiga bog'liq 2. Ishlarni bajarish uchun sezilarli moliyaviy sarmoyalar talab etiladi 3. Ishlar samaradorligining bino foydalanish davriga bog'liqligi. ish bajarish uchun mashinalar 4. Ishlab chiqarish samaradorligiga bog'liqligi binodan foydalanish davridan boshlab niya.

Shuni ta'kidlash joizki, modernizatsiya va rekonstruksiya tadbirlari yangi uy-joylar qurilishiga nisbatan ancha tejamkor bo'lib, bu jarayonlarni tashkil etish va amalga oshirish iqtisodiy samaradorlik nuqtai nazaridan afzal hisoblanadi. Ushbu yondashuvlar uy-joy fondining qulayligini oshirishga qaratilgan tashkiliy-iqtisodiy mexanizm doirasidagi boshqa choralar bilan solishtirilganda, xarajatlarni kamaytirish imkonini beradi.

Yuqorida keltirilgan natijalar rekonstruksiya va modernizatsiya usullaridan foydalanish uy-joy fondining yashash uchun qulaylik darajasini oshirishda maqsadga muvofiqligini isbotlaydi. Shu bilan birga mavjud tashkiliy-iqtisodiy mexanizm doirasida bu jarayonlarni samarali amalga oshirish uchun zarur bo'lgan asosiy elementlar – aniq vakolatli ijrochilar, uslubiy ta'minot tizimi va me'yoriy-huquqiy baza – to'liq shakllantirilmoqda..

Shu sababli, muallif tomonidan, ayniqsa jismoniy va ma'naviy jihatdan eskirgan binolarni rekonstruksiya va modernizatsiya qilish orqali uy-joy fondining qulayligini oshirishga xizmat qiluvchi boshqaruv tizimini takomillashtirish bo'yicha yangilangan tashkiliy-iqtisodiy mexanizmni ishlab chiqish taklifi ilgari surilgan.

Mazkur mexanizmni shakllantirishda, ayniqsa, yirik shaharlarning hududiy, demografik va ijtimoiy xususiyatlarini hisobga olish zarur. Bunday individual yondashuv mahalliy sharoitlarga moslashtirilgan holda yuqori samaradorlikka erishish imkonini beradi.

Bundan tashqari, uy-joy fondini rekonstruksiya va modernizatsiya qilish iqtisodiy jihatdan yangi bino qurilishiga qaraganda ancha arzonga tushadi. Shu bois, bu yondashuv amaldagi tashkiliy-iqtisodiy choralar ichida ustuvor yo'nalish sifatida e'tirof etilishi lozim.

Olib borilgan tadqiqotlar va tahlillar asosida muallif amaldagi tashkiliy-iqtisodiy mexanizm faoliyatini tizimli tahlil qilib, ularni umumlashtirdi (3-jadval).

3-jadval. Mavjud tashkiliy-iqtisodiy mexanizmning faoliyat natijalari.

Natija guruhlari	Natijalar xarakteristikasi
1. Ijtimoiy	- insonlar salomatligi holatining yomonlashuvi; - uy-joy fondi texnogen falokatlar manbaiga aylandi; - uy-joy fondi turarjoyning ijtimoiy me'yorlariga muvofiq kelmaydi.
2. Iqtisodiy	- kreditlashning qulay tizimi mavjud emasligi; - uy-joy fondining past qiymati.

3. Me'yoriy	- eskirgan va avariya holatidagi uy-joylar sohasidagi normativ bazaning mukammal emasligi; - uy-joy fondini eskirgan va avariya holatidagi deb topis'h tartibining davomiyligi, subektivligi, murakkabligi.
4. Huquqiy	- aholining mahalliy o'zini o'zi boshqarish organining uy-joy fondini avariya holatidagi yoki eskirgan deb e'tirof etish (e'tirof etmaslik) to'g'risidagi qarorlari yuzasidan nizolashish to'g'risidagi da'volari (arizalari); - yashash uchun yaroqsiz uylar avariya holatida, buzish yoki rekonstruksiya qilishni talab qiladigan deb topilganligi munosabati bilan ularda yashayotgan fuqarolarning huquqlarini ta'minlash bo'yicha majburiyatlarning mahalliy o'zini o'zi boshqarish organlari tomonidan lozim darajada bajarilmaganligi; - rekonstruksiya/modernizatsiya bo'yicha bajarilayotgan ishlarning past sifati
5. Tashkiliy	- avariya holatidagi va eskirgan uy-joy fondini bir mulkdor yoki ijaraga oluvchi tomonidan boshqarish; - uy-joy fondining bir xil emasligi.
6. Ekologik	- uy-joylar energiyasamaradorligining pastligi.

UY-JOY QULAYLIGINI OSHIRISHDA ERISHILADIGAN NATIJALAR					
Estetik jihati	Hayotiylik davrini uzayishi	Energo-samaradorlikni oshishi	Ekologik jihatini ya'shila-nishi	"Aqlli uy" elementlari yordamida intellektual-lashtirish	Investit-sion jozibador-ligini oshishi

XULOSA VA TAKLIFLAR

Uy-joy fondining mavjud texnik holati va yashash sharoitlari hozirgi urbanizatsiya, ekologik xavfsizlik hamda ijtimoiy barqarorlik talablariga to'laqonli javob bermayotgani – uni modernizatsiya va rekonstruksiya qilish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, O'zbekiston sharoitida 1970–1990-yillarda qurilgan ko'p kvartirali uylarning jismonan eskirishi, muhandislik tizimlarining yaroqsizligi, energiya tejamkorligining pastligi hamda umumiy foydalanish joylarining ta'mirtalab holati fonida bu jarayonni jadallashtirish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Maqolada o'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, uy-joy fondini zamonaviylashtirish orqali yashash qulayligi, mulk qiymati, energiya samaradorligi va ekologik muhit sifati sezilarli darajada yaxshilanadi. Modernizatsiya faqat texnik emas, balki ijtimoiy va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash vositasi sifatida ham muhim ahamiyat kasb etadi. Estoniya, Germaniya va Janubiy Koreya tajribalari ko'rsatmoqdaki, davlat siyosati, raqamli monitoring tizimlari va moliyaviy rag'batlantirish mexanizmlarining uyg'unligi bu borada yuqori natijalarga olib kelmoqda.

O'zbekistonda ushbu jarayonni samarali yo'lga qo'yish uchun quyidagi yo'nalishlarni ustuvor deb hisoblash mumkin:

- mavjud uy-joy fondining texnik auditini o'tkazish va davlat-xususiy sheriklik asosida rekonstruksiya dasturlarini joriy etish;
- bozor mexanizmlarini ijtimoiy himoya elementlari bilan uyg'unlashtirish;
- energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan innovatsion yondashuvlarni tatbiq etish.

Mazkur yondashuv orqali nafaqat eskirgan uy-joylarni saqlab qolish, balki ularga yangi funksional hayot baxsh etish imkoniyati ham yaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasining Uy-joy kodeksi. 1998-yil 24-dekabr.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ko‘p kvartirali uy-joylarni boshqarish tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi PQ-5152-sonli qarori, 2021-yil 19-iyun.
3. N.A. Kalentyeva. Osobennosti upravleniya modernizatsiyey i rekonstruktsiyey avariynogo i vetkhogo zhilishchnogo fonda s pozitsiy sistemnogo i protsessnogo podkhodov v tseliakh povysheniya komfortnosti prozhivaniya naseleniya goroda / N.A. Kalentyeva, T.A. Pershina // Fundamentalnye issledovaniya. – 2016. – №2. – B. 260–265.
4. E.M. Ezdakova. Formirovanie effektivnoy strategii rekonstruktsii zhilishchnogo fonda megapolisa s obosnovaniem investitsionnogo obespecheniya (na primere Sankt-Peterburga): Dis. kand. ekon. nauk: 08.00.05 / Ezdakova Yekaterina Mikhailovna; Sankt-Peterburgskiy gos. inzhener.-ekonom. un-t. – Sankt-Peterburg, 2006. – 161 b.
5. N.A. Kalentyeva. Realizatsiya regionalnoy programmy kapremonta zhilogo fonda v Volgograde / N.A. Kalentyeva // Ekonomika stroitelstva. – 2015. – №4. – B. 70–79.

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: Oloviddin Sobir o'g'li

2025. № 4

© 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