

MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

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

№6

2025
IYUN



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

OPEN
ACCESS

ULRICH'S WEB™
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 ФИЛЯЛ

TDIU
TOŠKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
1931



SIMON KARIMOV NOMIDDI
TOŠKENT DAVLAT TEKHNIKA UNIVERSITETI
1955

TDTU
TOŠKENT DAVLAT
TRANSPORT UNIVERSITETI
1955

TJU
TOSHKENT DAVLAT
ARHITEKTURA-QURILISH UNIVERSITETI

TJU
TOSHKENT KIYOG - TEKNOLOGIYA
UNIVERSITETI
1991

TJU
TOSHKENT KIYOG - TEKNOLOGIYA
UNIVERSITETI
1991



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'rinosari:

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)

Qurbanov 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 Sabitjanovna, 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

Bauyedtinov 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 ustti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikasiya va kompyuter tizimlari, telekomunikasiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqqlik 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 – Qiyoziy 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'ssatish 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-avgustdagagi 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-teknologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

Ways to Strengthen the Economy of Karakalpakstan	12
Isakov Janabay Yakypbayevich	
Sanoat korxonalarida ishlab chiqarish xavf-xatarlarini iqtisodiy baholash.....	18
Raxmatova M.G., Saidjonova Z.B	
Strategy For Attracting Investments By Expanding the Participation of Joint-Stock Companies in the Securities Market	23
Aytmuratova Ulbike Jalgasovna, Kutlymurat Zhalgasovich Aytmuratov, Raushan Nurlybay qizi Umirzakova	
O'zbekistonda eksportni sug'ortalash mexanizmlari: mavjud holat va takomillashtirish yo'llari	29
D.E.Qarshiev	
Ta'lim, ekologiya va raqamlashtirish sohalarida bolalar va o'smirlar turizmini integratsiyalash: xalqaro tajribalar va O'zbekiston	35
Islomova Dilrabo Salomovna	
Oliy ta'lim muassasalarida xodimlarning mehnat samaradorligini oshirishda rahbarlarning roli	40
Reyimberdiyev Baburbek Adilbek o'g'li, Yusupov Sherzodbek Baxtiyor o'gli, Xaitbayev Jasurbek Otaxanovich, Madraimov Xabibulla Madaminovich	
Обзор по теме Современные системы управлением возбуждение синхронных машин и перспективы их развития	47
Алиев Аброр Мураткулович	
The Mechanism for Applying Tax Benefits and Preferences in Tax Administration	52
Dilorom Mutalova	
Innovatsiyalarning ahamiyati va ularning iqtisodiy samaradorligining o'zbekiston qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlashdagi roli	57
Raximov Baxromjon Ibroximovich, Solohiddinov Nuriddin Sirojiddin o'g'li	
Bino va inshootlarni zilzilabardoshligiga oid nazariyalar.....	62
Jalilov Ahmadbek Ikromjon o'g'li	
Soliq to'lovchilarning majburiyatlari bajarilishini konseptual asoslari va shartlari asoslari xususida	66
Abdusherozov Abdullo Baxtiyorovich	
The Analysis of the Psychophysiological Condition of Children With Mental Disorders and the Creation of Comfort Through Designed Clothing	73
Asatilaeva Lola Muratjon qizi, Muminova Umida Tokhtasinovna	
Analysis Types of Waterproof Fabrics and Their Physical and Mechanical Properties	80
Pulatova Laziza Bakhodirovna, Kasimova Aziza Bakhodirovna	
Kichik biznes subyektlarining eksport salohiyatidan foydalanish darajasi va uni oshirish omillari	85
Umarkulov Kodirjon Maxamadaminovich, To'xtasinov Boburbek Yusufjon o'g'li	
Suv resurslarini boshqarishda zamonaviy texnologiyalar:qishloq xo'jaligi uchun iims modelini ishlab chiqish.....	89
Fazilat Egamberganova Shuhratovna	
Raqamli texnologiyalar yordamida kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish	93
Ernaqulov Sunnatillo Nurali o'g'li	
Qurilish sanoati korxonalarini boshqarishning iqtisodiy mexanizmlari	98
Yembergenova Aynur Aydosbaevna	
Mahalliy budjetlar ijrosi to'g'risidagi hisobotlar va ularning axborot imkoniyatlarini oshirish masalalari	104
Abdulaziz Norquchqorov Ziyadullayevich	
Sirdaryo viloyatida investitsion faoliytkni oshirishda davlat va xususiy sektor hamkorligi	110
Mamatqulova Muxlisa Komiljon qizi	



Kichik biznes subyektlarining eksport salohiyatidan foydalanish darajasi va uni oshirish omillari	115
Umarkulov, Kodirjon Maxamadaminovich, To'xtasinov Boburbek Yusufjon o'g'li	
Soliq to'lovchilarning majburiyatlari bajarilishini ta'minlashning gnoseologik asoslari xususida	118
Abdusherozov Abdullo Baxtiyorovich	
Nodavlat oliv ta'lif tashkilotlari faoliyatini tashkil etishning tashkiliy-huquqiy jihatlari	125
Yaqubova Nodira Olim qizi	
O'zbekistonda to'qimachilik eko-mahsulotlari bozorining rivojlanish imkoniyatlari	130
Nosirova Charos	
Uy-joy fondini boshqarish samaradorligini oshirishda zamonaviy sifat menejmenti tizimining o'rni	135
Asadullina Nailiya Ramilevna, Normurodov Sarvar Norboy o'g'li	



UY-JOY FONDINI BOSHQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA ZAMONAVIY SIFAT MENEJMENTI TIZIMINING O'RNI

O'DK: 65:332,81

Asadullina Nailiya Ramilevna

Dotsent.

Normurodov Sarvar Norboy o'g'liAssistent., Mustaqil izlanuvchi,
Toshkent davlat agrar universiteti, TDAU,

Annotatsiya: Mazkur maqolada respublikamizda uy-joy kommunal xo'jaligini boshqarish borasidagi muammolar, sohaga oid islohotlarning amalga oshirilish holati hamda uy-joy fondini boshqarishni takomillashtirishda tejamkor ishlab chiqarish konsepsiyasidan foydalanish va bu jarayonda menejmentning o'rni yoritiladi. Shuningdek, sohaga oid taklif va tavsiyalar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: tejamkor ishlab chiqarish, tejamkor texnologiyalar, jarayonlarni optimallashtirish, innovatsiya, innovatsion yondashuv, iste'molchilar qoniqishi, xizmatlar sifati, uy-joy fondini boshqarish.

Abstract: This article analyzes the issues related to the management of the housing and communal services sector in our republic, the current state of reforms, and the application of lean manufacturing concepts in improving housing stock management. Special emphasis is placed on the role of management in this process. The article also provides relevant proposals and recommendations.

Keywords: lean manufacturing, lean technologies, process optimization, innovation, innovative approach, consumer satisfaction, service quality, housing stock management.

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы управления жилищно-коммунальным хозяйством в нашей республике, текущее состояние реформ в данной отрасли, а также использование концепции бережливого производства при совершенствовании управления жилищным фондом. Особое внимание уделено роли менеджмента в данном процессе. Приведены предложения и рекомендации по улучшению ситуации.

Ключевые слова: бережливое производство, бережливые технологии, оптимизация процессов, инновации, инновационный подход, удовлетворенность потребителей, качество услуг, управление жилищным фондом.

KIRISH

Zamonaviy iqtisodiy taraqqiyotda innovatsion jarayon va innovatsion faoliyat natijalari har qanday mam-lakat milliy iqtisodiyoti rivojlanishini belgilovchi hamda uning global bozordagi raqobatbardoshligini aniqlaydigan eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Hozirgi davrda qaysi korxona, tarmoq, hudud yoki, umuman, mam-lakat iqtisodiyotida innovatsion boshqaruv faoliyati samarali yo'nga qo'yilgan bo'lsa, aynan o'sha yerda iqtisodiy o'sish va taraqqiyot ta'minlanmoqda. Biroq amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, boshqaruv sohasidagi innovatsiyalarga yetarlicha e'tibor qaratilmasdan, ko'plab korxonalar, tarmoqlar, hududlar va umuman, milliy iqtisodiyot taraqqiyoti asosan texnik va texnologik innovatsiyalar bilan bog'lanmoqda. Ammo boshqaruv samaradorligiga faqatgina amaliyotga yangi asbob-uskunalar va texnologiyalarni joriy etish orgali erishib bo'lmaydi. Fikrimizcha, zamonaviy boshqaruv usullari va texnologiyalaridan samarali foydalanish tizimini joriy etish bundan kam bo'limgan ahamiyatga ega.



Ilmiy menejment asoschisi, menejment klassigi F.Taylor ta'kidlaganidek: «Hatto eski jihozlar bilan ham ishni yaxshi tashkil etish, yangi jihozlar bilan yomon tashkil etilganiga qaraganda har doim afzalroqdir.» Har qanday faoliyatni yangilash va rivojlantirish, avvalo, uni amalga oshirish usullarini takomillashtirish hisobiga yuzaga keladi. Shu bois, faoliyat yuritishning innovatsion strategiyasini belgilovchi boshqaruv tizimini takomillashtirishga qaratilgan konseptual innovatsion yondashuvlarni joriy etish zarurati tug'ilmoqda.

Boshqaruv samaradorligini oshirish va faoliyatni takomillashtirishning zamonaviy usullaridan biri — bu Lean Production (Tejamkor ishlab chiqarish) konsepsiyasini joriy etish hisoblanadi. Bugungi kunda jahon bozorida faoliyat yuritayotgan ko'plab muvaffaqiyatli kompaniyalar o'z yutuqlari va barqaror holatini aynan ushbu yondashuv samaradorligi orqali namoyon etmoqda. So'nggi yillarda yetakchi xorijiy davlatlarda tejamkor ishlab chiqarish usuli keng qo'llanilmoqda va ommalashmoqda. Biroq O'zbekiston Respublikasida mazkur boshqaruv usulidan foydalanish hali talab darajasida emas. Hatto ko'plab korxona va tashkilotlar bu konsepsiya haqida yetarli tasavvurga ega emas, deyish mumkin.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Lean Production (tejamkor ishlab chiqarish) konsepsiyası Yaponiyaning Toyota kompaniyasi menejmenti tamoyillariga asoslangan bo'lib, uning mohiyati yo'qotishlarning barcha turlarini bartaraf etishdan iborat. Bunda asosiy g'oya — ishlab chiqarishni maksimal darajada soddalashtirish va isrofgarchilikni yo'q qilishdir.

“Lean Production” atamasi birinchi marta 1988-yilda Djon Krafsekuning Massachusetts texnologiya universitetidagi ilmiy ishiga asoslangan “Lean ishlab chiqarish tantanasi” (“Triumph of Lean Production”) nomli maqolasida paydo bo'lgan. Mazkur tadqiqotda muallif Kaliforniyadagi Toyota kompaniyasi bo'linmasida sifat bo'yicha muhandis sifatida ishlagan tajribasiga tayanadi.

Tejamkor ishlab chiqarish usuli — bu ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, sarf-xarajatlarni kamaytirish, mahsulot sifatini yaxshilash va iste'molchilar talabini maksimal darajada qondirishga yo'naltirilgan sifat menejmentining innovatsion yondashuvidir.

Mazkur tizimni muvaffaqiyatli joriy etish uchun uning asosiy tamoyillarini to'g'ri tushunish zarur. Ular quydagicha ifodalanadi:

Yakuniy iste'molchi nuqtai nazaridan mahsulot qadr-qiyimatini yaratuvchini aniqlash (iste'molchiga aynan nima kerakligini aniq belgilash);

Mahsulotni ishlab chiqarish va yo'qotishlarni bartaraf etish zanjiridagi barcha zaruriy xatti-harakatlarni aniqlash (jarayonni buyurtmani olishdan tortib mahsulotni yakuniy iste'molchiga yetkazib bergunga qadar izhil tahlil qilish);

Ishlab chiqarish zanjiridagi xatti-harakatlarni ularning uzluksiz oqimini ta'minlash yo'li bilan qayta qurish (kutish, to'xtash va boshqa yo'qotishlarning oldini olish);

Yakuniy iste'molchiga zarur bo'lgan amallarni bajarish (faqat zarur bo'lgan ishlarni amalga oshirish);

Keraksiz xatti-harakatlarni doimiy qisqartirish orqali mukammallikka intilish (ishlab chiqarishdagi yo'qotishlarni aniqlash va ularni barqaror ravishda bartaraf etish).

Shuni alohida ta'kidlash lozimki, har qanday tashkilotda ish samaradorligini pasaytirishga olib keluchi, yakuniy iste'molchiga hech qanday foyda keltirmaydigan katta miqdordagi isrofgarchilik mayjud bo'lishi mumkin.

Umuman olganda, tejamkor ishlab chiqarish — bu barcha xodimlarni jarayonlarga jalb etish va bozorga maksimal moslashish orqali biznes jarayonlarini optimallashtirishga yo'naltirilgan konsepsiyadir.

Zamonaviy tejamkor ishlab chiqarishning keng tarqalgan va amaliyotda qo'llaniladigan vositalariga 5S, Andon, Kaizen, Muda, PDCA kabi tizimlar kiradi. Ba'zida butun konsepsiyanı tushuntirishda JIT (Just-In-Time — o'z vaqtida ishlab chiqarish) yoki Kaizen tushunchalari asos qilib olinadi.

Masalan, sifatni boshqarish sohasida amerikalik mashhur olim U. Shuxart (1891–1967) tomonidan 1939-yilda “Sifatni boshqarishning statistik usullari” nomli monografiyasida PDCA (Plan — rejalashtirish, Do — amalga oshirish, Check — tekshirish, Act — ta'sir qilish) modeli ishlab chiqilgan. Bu modelni turli sohalarda qo'llash faoliyat samaradorligini sezilarli darajada oshirishga xizmat qilgan.

Yana bir mashhur amerikalik olim, sifat menejmenti bo'yicha ekspert E. Deming (1900–1993) ushbu siklini targ'ib qilib, uni PDSA (“Study” — o'rganish) shaklida modifikatsiya qilgan va o'tgan asrning 1950-yillarida Yaponiyada uni joriy etishni taklif qilgan. Bu esa Kaizen tizimi shakllanishiga asos bo'lgan.

Kaizen (yaponcha 改善) — ishlab chiqarish jarayonlari, ishlanmalar, yordamchi biznes-jarayonlar va boshqaruv tizimlarini, shuningdek, inson hayotining barcha jabhalarini doimiy takomillashtirish falsafasini ifodalarydi. U yapon tilidan “yaxshi tomonga uzluksiz o'zgarish” deb tarjima qilinadi. Kaizenga ko'ra, mukammallik sari har



bir qadam — bu ishlab chiqarishni yo'qotishsiz tashkil etishdir.

Uy-joy kommunal xo'jaligini isloh qilish va boshqarishdagi dolzarb muammolarni hal etish yo'lida bir qator MDH olimlarining hissasini alohida e'tirof etish lozim. Jumladan, A. Abolina, E. Byakov, B. Gongolo, Ye. Dobroves, A. Dronova, G. Ivanova, L. Konyuxova, A. Kruglikova, O. Lavruxina, N. Maksimov, L. Chernishov va boshqalar tomonidan olib borilgan ilmiy tadqiqotlar e'tiborga loyiqdir.

O'zbekiston misolida esa, uy-joy kommunal xo'jaligi sohasining nazariy va amaliy jihatlari bo'yicha V. Yodgorov, D. Butunov, I. Davletov, T. Xasanov singari olimlarning ilmiy ishlari muhim o'r'in tutadi. Biroq hozirga qadar Respublikamizda tejamkor ishlab chiqarish usullarini uy-joy kommunal xo'jaligi sohasiga joriy etish borasida yetarli ilmiy izlanishlar olib borilmagan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ilmiy maqolamizni yozish jarayonida olib borilgan tadqiqotda ilmiy mushohada yuritish, abstrakt-mantiqiy fikrplash, qiyosiy va tizimli tahlil, analiz va sintez, tizimli yondashuv, induksiya va deduksiya metodlaridan samarali foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ma'lumki, O'zbekiston milliy iqtisodiyoti yuzdan ortiq yo'nalishdagi moddiy ishlab chiqarish tarmoqlari, ularning osti tarmoqlari hamda xizmat ko'rsatish sohalarini o'z ichiga oladi. Shunday muhim sohalardan biri — bu uy-joy kommunal xo'jaligi tizimidir. Ilmiy tilda ifoda etilganda, uy-joy kommunal xo'jaligi — bu insonlar uchun qulay yashash sharoitlarini yaratish hamda turli uy-joy xizmatlarini, jumladan, suv ta'minoti, suv yetkazib berish, kapital ta'mirlash kabi xizmatlarni ko'rsatish orqali aholi punktlari inshootlarining muhandislik infratuzil-malarini faoliyatda ushlab turishga xizmat qiluvchi tarmoqlararo majmuadir.

Mazkur soha mamlakatimiz ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotida muhim rol o'ynaydi. Chunki O'zbekiston iqtisodiyotining barqaror rivojlanishi bevosita aholi turmush darajasining oshishi, demak, uy-joy kommunal sektorining takomillashuvi va yashash sharoitlarining yaxshilanishi bilan chambarchas bog'liqdir. Ushbu soha, bir tomonidan, aholining uy-joy kommunal xizmatlariga, boshqa tomonidan, sanoat korxonalarining ishlab chiqarish resurslariga bo'lgan ehtiyojlarni ta'minlashga xizmat qiladi.

Aholi farovonligini ta'minlash, ularning munosib yashashlari uchun zarur shart-sharoitlar yaratish — mamlakatimizda olib borilayotgan islohotlarning pirovard maqsadidir. Bu borada uy-joy kommunal xo'jaligi tizimining samarali faoliyat yuritishi alohida ahamiyat kasb etadi. Xususan, sohaga rivojlangan mamlakatlar tajribasida o'zini oqlagan zamonaviy boshqaruv mexanizmlarini joriy etish aholi turmush darajasini oshirishga bevosita ijobjiy ta'sir ko'rsatadi.

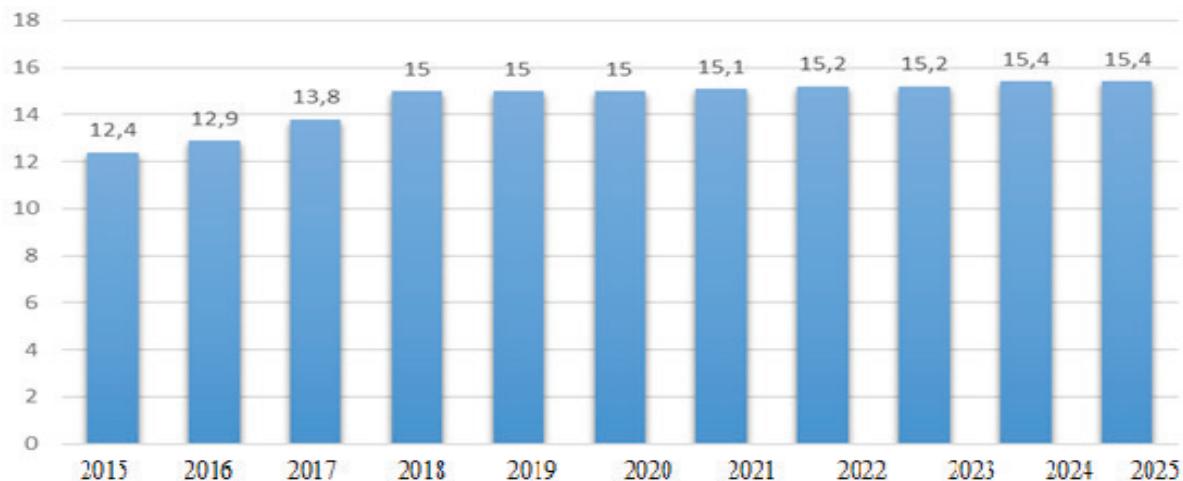
Ta'kidlash lozimki, respublikamizda kommunal xizmatlar bozorini shakllantirish, mavjud imkoniyatlardan oqilona foydalanish yo'lida izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Biroq hozirgi kunda sohada olib borilayotgan ishlar sifati zamon talablari darajasiga to'liq javob bermaydi. Ayniqsa, aholi tomonidan to'lanadigan kommunal to'lovlar hajmi doimiy oshib borayotganiga qaramay, xizmatlar sifati va energiya hamda resurstejamkor texnologiyalarni joriy etish borasida hali hanuz muammolar mavjud.

Resurslarni ilmiy asosda boshqarish darajasini oshirishda innovatsion yondashuvlar va usullardan foydalanish tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Aynan shu sababli, uy-joy kommunal xo'jaligida mehnat unumdorligini oshirishning eng muhim zaxiralardan biri sifatida innovatsiyalar ko'rilmoxda. Resurslar va zaxiralarni boshqarish deganda, ijtimoiy ehtiyojlarni hisobga olgan holda elektr, issiqqlik, gaz resurslaridan, shuningdek, mehnat resurslaridan samarali foydalanish tushuniladi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, uy-joy kommunal xizmatlar bozorini takomillashtirish uchun asosiy e'tibor innovatsion rivojlanishga qaratilishi lozim. Aynan innovatsion boshqaruvning mavjud holati va muammolari ushbu sohani isloh etishdagi vogeliklarga ob'ektiv yondashishga imkon yaratadi.

So'nggi o'n yilliklar davomida O'zbekistonda aholi sonining ortib borayotganiga (mamlakat mustaqilligi yillarda o'sish 9,4 million kishidan ortiqni tashkil etdi) qaramay, ularni turar-joy bilan ta'minlash darajasining barqaror o'sishi kuzatilmoqda. Bugungi kunda yurtimizda faoliyat yuritayotgan 4 mingdan ortiq xususiy uy-joy mulkdorlari shirkati 32,4 mingdan ziyod ko'p qavatli uylarga xizmat ko'rsatmoqda. Uy-joylarni, asosan, ipoteka kreditlari asosida qurish va rekonstruksiya qilish ishlari kengayib bormoqda.

Jumladan, 2015 yilda aholiga bir kishiga to'g'ri keladigan umumiyl uy-joy maydoni 12,4 kv.m ni tashkil qilgan bo'lsa, 2025 yilda bu ko'rsatkich 15,4 kv.m gacha yetdi, ya'ni 1,2 barobarga oshdi [14] (1-rasm).



1-rasm: 2015–2025-yillar davomida aholining turar-joy bilan ta'minlanganlik darajasi
(1 yashovchiga to'g'ri keladigan uy-joy maydoni, m²)

2015–2022-yillar davomida O'zbekistonda jami 81 493 ming kvadrat metr turar-joylar foydalanishga topshirildi. Shundan 59 025 ming kvadrat metri qishloq joylariga, 22 468 ming kvadrat metri esa shaharlarga to'g'ri keladi. 2015-yildan boshlab 2022-yilgacha bo'lgan davrda turar-joylarni foydalanishga topshirish hajmi barqaror ijobji dinamikaga ega bo'lib, bu ko'rsatkich 1,6 barobargacha o'sdi. Biroq, faqatgina 2023-yilda ushbu ko'rsatkichda oldingi yilga nisbatan pasayish qayd etilgan (qarang: 1-jadval).

1-jadval: O'zbekistonda 2015–2023-yillar davomida turar-joylarni foydalanishga topshirish dinamikasi
(ming kvadrat metrda)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Jami mamlakat bo'yicha	7700	8900	9200	10400	10700	11300	12000	11293
Shahar	2600	2200	2300	2700	2700	3000	3500	3468
Qishloq	5100	6700	6900	7700	8000	8300	8500	7825

Izoh: barcha ko'rsatkichlar yaxlitlangan ko'rinishda berilgan.

Agar respublikamiz bo'yicha turar-joylarni foydalanishda umumiy hajmga nisbatan shahar ulushi 2015-yilda 33,7 foizni tashkil etgan bo'lsa, mazkur ko'rsatkich 2023-yilda 30,7 foizga teng bo'lgan. Demak, shahar hududlarida foydalanishga topshirilgan turar-joylarning umumiy hajmdagi ulushi so'nggi davr oraliq'ida 3 foiz punktga kamaygan. Buning asosiy sababi — so'nggi yillarda qishloq joylarda namunaviy uy-joylar qurilishi hajmining shaharga nisbatan yuqori bo'lganidir.

Shu bilan birga, respublikamizda uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish sohasining bugungi holatini tahlil qilish natijalarini shuni ko'rsatadi, tizimda yuqorida ta'kidlangan ijobji o'zgarishlar bilan bir qatorda, o'z yechimi kutayotgan muammolar ham mavjud. Ularni zudlik bilan bartaraf etish dolzarb masalalardan birdir.

Uy-joy xo'jaligining tanazzul holatga kelib qolishi bugungi kunda davlatning eng muhim muammolaridan biriga aylangan. Bu holat, asosan, quyidagi omillar bilan izohlanadi: uy-joy fondlarining eskirganligi, ko'rsatilayotgan xizmatlar uchun tariflarning shakllanish mexanizmi, boshqaruvchi kompaniyalarning aholi oldidagi majburiyatlarni bajarmasligi, joriy va kapital ta'mir ishlaringning o'z vaqtida amalga oshirilmasligi, avariya holatidagi uy-joylardan aholini ko'chirish bilan bog'liq masalalar.

Masalan, joylardagi ijro hokimiyyati organlari tomonidan xususiy uy-joy mulkdorlari shirkatlari va uy-joy communal xizmat ko'rsatish tashkilotlari faoliyatining yetarli darajada muvofiqlashtirilmayotgani kuzatilmoqda.



Ko'p xonardonli uy-joy fondini boshqarish va undan foydalanish borasida kompleks yondashuv yo'qligi aholiga sifatlari kafolatli kommunal xizmat ko'rsatish tizimini takomillashtirishga to'sqinlik qilmoqda. Bu esa, o'z navbatida, uy-joy mulkdorlarining haqli e'tirozlariga sabab bo'lmoqda.

Ko'p xonardonli uy-joy fondini tegishli darajada saqlash ustidan samaratli nazorat tizimi shakllantirilmagan. Ko'p hollarda uy-joy fondining texnik ekspluatatsiyasi va aholining xavfsiz yashashi bo'yicha belgilangan talablar buzilmoqda. Bino va inshootlarni ta'mirlash-tiklash ishlari belgilangan qoidalari va muddatlarga rioya etilmayapti, eskirgan uylarni buzish ishlari amalga oshirilmayapti. Shuningdek, ko'p xonardonli uylarga tutash hududlarning sanitariya normalari, gigiena me'yordi va amaldagi qoidalarga mos kelmasligi holatlari ham mavjud. Aholi esa sifatlari ichimlik suvi va markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti bilan yetarli darajada ta'minlanmagan.

Bundan tashqari, so'nggi yillarda mamlakatimizda communal xizmatlar bozorini shakllantirish yo'lida qator izchil islohotlar amalga oshirilganiga qaramay, tahlillar shuni ko'rsatadiki, ilgari qabul qilingan qonunchilik hujjatlari sohani rivojlantirish uchun to'laqonli huquqiy asosni yaratib bera olmayapti. Bugungi shiddat bilan rivojlanayotgan davr uy-joy communal xizmat ko'rsatish tizimini yanada takomillashtirishni taqozo etmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 18-apreldagi "Uy-joy communal xizmat ko'rsatish tizimini boshqarishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-317-sonli Farmoni sohaga oid islohotlarning yangi bosqichini boshlab berdi. Mazkur Farmonga muvofiq, O'zbekiston Respublikasi Uy-joy communal xizmat ko'rsatish vazirligi, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirligi, viloyatlar boshqarmalari, Toshkent shahri bosh boshqarmasi hamda ularning tuman (shahar) bo'limlari tashkil etildi.

Shuningdek, farmonda sifatlari uy-joy communal xizmatlari bilan aholining keng qamrovda ta'minlanishini tubdan yaxshilash, tashkilotlar o'rtaida uyg'unlashgan texnologik zanjirlar orqali samaratli hamkorlikni yo'lga qo'yish, texnik nazoratning zamonaviy tizimini yaratish va boshqa ustuvor vazifalar belgilangan.

Ushbu chora-tadbirlardan biri sifatida ilg'or xorijiy tajribani hisobga olgan holda zamonaviy shakl va usullarni ishlab chiqish, me'yoriy-huquqiy bazani takomillashtirish zarurligi qayd etilgan.

Mazkur sharoitda zamonaviy sifat menejmenti yondashuvlaridan biri bo'lgan tejamkor ishlab chiqarish konsepsiyasining uy-joy communal xizmat ko'rsatish tizimiga joriy etilishi maqsadga muvofiqdir. Ushbu konsepsiya ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, xarajatlarni kamaytirish, xizmatlar sifatini yaxshilash va iste'molchi ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan innovatsion sifatida e'tirof etiladi.

Mazkur boshqaruvi usulining jahon, jumladan, Rossiya amaliyotida ham dolzarb ekani, uni uy-joy communal xo'jaligi, xususan, uy-joy fondi boshqaruvi sohasiga tatbiq qilish samaratli natija berishini ko'rsatmoqda.

Uy-joy communal sohasida tejamkor ishlab chiqarish texnologiyalarini muvaffaqiyatli moslashtirish uchun xizmat ko'rsatish jarayonining quyidagi o'ziga xos jihatlarini inobatga olish muhim ahamiyatga ega:

axborotlarning ahamiyatliligi hamda mazkur axborotlarning to'liq, tushunarli va ishonchli bo'lishi;
bajariladigan vazifalarning sezilarli darajadagi turliligi va murakkabligi;

axborot uzatish bosqichlarining ko'pligi;

amarali xizmatlar ko'rsatish natijasida yuzaga keladigan yashirin foyda va zararlar;

xizmatlarni tezkorlik bilan ko'rsatish uchun aniq motivatsiya tizimining mavjud emasligi.

Tadqiqotlarga ko'ra, xizmat ko'rsatish tashkilotlaridagi umumiyo sarf-xarajatlarning 30–50 foizgacha bo'lgan qismi — bu iste'molchi ehtiyojlarini qondirish yoki xizmat ko'rsatish tezligining pastligi tufayli yuzaga keladigan yo'qotishlar bilan bog'liqdir [15].

Yuqoridagilardan kelib chiqib, respublikamiz uy-joy communal xo'jaligi sohasida to'plangan muammolarni quyidagicha tizimlashtirish mumkin:

- xususiy uy-joy communal shirkatlari, uy-joy fondini boshqaruvchi tashkilotlar va butun tizim miqyosida bozor tamoyillari asosida faoliyat yuritish tizimining to'liq shakllanmaganligi;
- boshqaruvda iqtisodiy usullarga nisbatan ma'muriy yondashuvning ustunligi;
- yuqori sarf-xarajatlar, xizmatlar ko'rsatish jarayonida energiya va resurslarni yo'qotish darajasining yuqoriligi;
- tariflarni shakllantirishdagi shaffoflikning yetishmasligi;
- aholi orasida sarflanayotgan xarajatlar haqida yetaricha axborot tarqatilmasligi;
- soha tashkilotlarining investitsiyaviy jozibadorligi pastligi;
- aholining communal xizmatlar (issiq suv, sovuq suv, elektr energiyasi, gaz va boshqalar) uchun qarzdorligi ortib borayotgani;
- o'z vaqtida to'lov to'lash imkoniyatiga ega bo'lgan aholi orasida ham to'lovni kechiktiruvchilar ulushining yuqoriligi;
- communal infratuzilma va asosiy fondlarning jismoniy va ma'nnaviy jihatdan eskirib borayotganligi;
- xususiy shirkatlari a'zolari orasida bozor sharoitlarida ishlashga nisbatan loqaydlikning yuqoriligi, bilim va ko'nikmalarning yetishmasligi;
- ko'rsatilayotgan xizmatlar uchun to'lovdan qochish, hisoblagichlarni o'rnatmasdan resurslardan o'zboshim-



chalik bilan foydalanish holatlari;

- aholi orasida kommunal xizmatlarga nisbatan beparvolik kayfiyatining saqlanib qolayotganligi.

Ushbu tizimli muammolarni bartaraf etish kompleks yondashuvni talab qiladi. Xususan, uy-joy communal xo'jaligini bozor munosabatlariga to'liq o'tkazish, bosqichma-bosqich byudjetdan moliyalashtirishni qisqartirish orqali davlat va xususiy sektor sherkchiligi asosida uy-joy fondini boshqarish va tartibga solish tizimini takomillashtirish lozim. Bu borada davlat organlari, mahalliy o'zini-o'zi boshqarish institutlari, biznes sub'yektlari va aholining o'zaro faol hamkorligini yo'lga qo'yish muhim ahamiyatga ega.

Uy-joy communal xizmatlar sifatini boshqarish mazmunan iste'molchilarga taqdim etilayotgan xizmatlarning xavfsizlik, ishonchlilik, texnik hamda sanitariya-gigiyenik talablariga muvofiqligi ustidan davlat va ichki nazoratni o'z ichiga oladi.

Uy-joy communal xo'jaligi sohasining muhim tarkibiy bo'g'ini bu — uy-joy fondidir. Uy-joy fondi deganda inson yashashi uchun yaroqli turar-joylar: yakka tartibdagi uylar, ko'p xonadonli uylar, xizmat uylari, maxsus muassasalar (yotoqxonalar, vaqtinchalik uylar, internatlar, nogironlar va faxriylar uchun ijtimoiy uylardan) iborat fond tushuniladi [1]. Shu bilan birga, yashash uchun mo'ljallanmagan savdo, xizmat ko'rsatish va boshqa noso-noat obyektlari uy-joy fondiga kirmaydi.

Uy-joy fondini boshqarish — bu ushbu fond, unga biriktirilgan muhandislik inshootlari, obodonlashtirish elementlari mavjud yer uchastkalari holatini tegishli darajada saqlash, ta'mirlash, ularga xizmat ko'rsatish hamda fuqarolarning qulay yashash sharoitlarini yaratishga qaratilgan chora-tadbirlar majmuasini anglatadi.

O'zbekiston Respublikasida uy-joy fondini boshqarish quyidagi shakllarda amalga oshirilmoqda:

- davlat uy-joy fondini boshqarish;
- xususiy uy-joy fondini boshqarish;
- ko'p kvartirali uylarni boshqarish;
- shirkat tashkil etilgan ko'p kvartirali uylarni boshqarish;
- shirkat tashkil etilmagan ko'p kvartirali uylarni boshqarish.

Har bir boshqaruv shakli o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, ularni huquqiy va tashkiliy asosda ajratib ko'rsatish mumkin.

Aholi yashash sharoitlarining yaxshilanishi, birinchi navbatda, uy-joy fondidan samarali foydalanish, communal resurslarni yetkazib berish sifatining oshishi, resurs va energiyatejamkor texnologiyalarni joriy etish, hamda zamonaviy ilm-fan yutuqlarini amaliyotga tatbiq etish darajasi bilan bevosita bog'liqdir.

Uy-joy fondini boshqarish samaradorligini oshirish aholining turmush sharoitlarini yaxshilash bilan chambarchas bog'liq bo'lib, u quyidagilarda namoyon bo'ladi:

- eskirgan uy-joy fondini kapital ta'mirlash orqali uni yashashga yaroqli holga keltirish;
- uy-joy fondidan foydalanish davridagi sarf-xarajatlar qiymatini kamaytirish;
- communal xizmat ko'rsatish tashkilotlari o'rtaсидagi o'zaro aloqalarni tizimli asosda mustahkamlash;
- uy-joy communal shirkatlari xodimlarining malakasini oshirish va kasbiy rivojlanishini ta'minlash.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, tejamkor ishlab chiqarish konsepsiysi, avvalo, barcha xodimlarning o'z ijodiy salohiyatini to'liq namoyon etishiga asoslanadi. Faoliyatni qat'iy tartibga solishga yo'naltirilgan boshqa boshqaruv texnologiyalaridan farqli ravishda, ushbu yondashuv barcha darajadagi xodimlarni ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirishga faol jalb etish imkonini beradi.

Biroq tejamkor ishlab chiqarish vositalarini joriy etish yo'nalishida bir qator yutuqlarga erishilganiga qaramasdan, ushbu konsepsiyanı boshqaruv faoliyatiga doimiy asosda tatbiq etish o'ziga xos murakkabliklarga ega. Buning uchun, eng avvalo, tejamkor ishlab chiqarish falsafasi korporativ madaniyat va tashkilot tafakkurining ajralmas qismiga aylanishi zarur. Qachonki xodimlar o'z fikrlash tarzini tor texnologik vazifalardan ken-groq iqtisodiy va moliiyaviy jarayonlarni tushunishga yo'naltira olsalar, tejamkor boshqaruv tizimi uzoq muddatli istiqbolda ham samarali natijalar berishi mumkin.

Fikrimizcha, respublikamizda uy-joy fondini boshqarish tizimini takomillashtirish yo'lida tejamkor ishlab chiqarish konsepsiyasini joriy etish orqali quyidagi ijobiy natijalarga erishish mumkin:

- sohada faoliyat yuritayotgan barcha xodimlar ongida inson, moddiy, moliiyaviy va vaqt resurslaridan oqilona va samarali foydalanish madaniyati va amaliy ko'nikmalarini shakllantirishga;
- xususiy uy-joy mulkdorlari shirkatlari faoliyatini va uy-joy fondidan foydalanish tizimini bozor talablariga mos tarzda institutsional jihatdan takomillashtirishga;
- uy-joy communal xizmatlarini tashkil etish jarayonini maksimal darajada soddalashtirish, ortiqcha byurokratik bosqichlarni bartaraf etish va kam vaqt oralig'ida ko'proq xizmat ko'rsatishga erishish;



- xizmatlar sifatini nazorat qilishga asoslangan tizimli boshqaruv yondashuvini shakllantirishga;
- xizmat ko'rsatish tizimiga zamonaiv innovatsion va axborot texnologiyalarini joriy etish orqali sohada innovatsion rivojlanishni ta'minlash va investorlar uchun yuqori iste'mol qiymatini yaratishga;
- kommunal xizmat ko'rsatish sohasidagi barcha tashkilotlarning o'zaro integratsiyalashgan texnologik zanjiri asosida uy-joy foydalanish samaradorligini oshirishga;
- uy-joy fondini ta'mirlash jarayonlarida "eng kam xarajatlar bilan, aniq belgilangan muddatda" tamoyiliga asoslangan tejamkor xizmat ko'rsatish tizimini yo'lga qo'yishga erishiladi.

Xulosa qilib aytganda, ilg'or xorijiy mamlakatlar tarmoq va sohalari amaliyotida o'zini oqlagan tejamkor ishlab chiqarish konsepsiyasini respublikamiz communal xizmat ko'rsatish xo'jaligi, xususan, uy-joy fondini boshqarish tizimi faoliyatiga muvaffaqiyatli joriy etish orqali ushbu sohada amalga oshirilayotgan islohotlar samaradorligini sezilarli darajada oshirish mumkin. Bu esa, o'z navbatida, aholining yashash sharoitlarini yaxshilash va barqaror ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalilanigan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasining Uy-joy kodeksi. 7-moddasi va 138-moddasi. <https://lex.uz/acts/-106136>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 18-aprel-2017-yildagi PF-5017-sonli farmoni – "Uy-joy communal xizmat ko'rsatish tizimini boshqarishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida". <https://lex.uz/uz/docs/-3170224?ONDATE=07.04.2021>
3. Абдуллина А. Р. Жилищно-коммунальное хозяйство в России // Молодой учёный. – URL: <http://www.moluch.ru/conf/econ/archive/12/1433/>
4. Аксенов П. Н. Информационные технологии в ЖКХ как инструмент повышения эффективности и результативности управления жилищно-коммунальным хозяйством города Москвы. – М.: Юго-Восток-Сервис, 2009. – 243 с.
5. Вумек Д. П., Джонс Д. Т. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / пер. с англ. С. Турко. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 471 с.
6. Доржиева Э. Л. Инновации в управлении корпорацией на основе внедрения концепции «Бережливого производства» // Вестник ИрГТУ. – № 7 (78), 2013. – С. 158.
7. Зарубин В. Н., Астахов С. В. Инновационные методы управления проектами в строительстве на основе Lean и BIM-технологий: учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во РАГС, 2001. – 100 с.
8. Имаи М. Гемба кайдзен: путь к снижению затрат и повышению качества. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2014. – 287 с.

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. № 6

© Materiallar ko'chirib bosinganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosingan 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