

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

2026-YIL
IYUL/7-SON, II-QISM



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ФИЛИАЛ В г. ТАШКЕНТЕ



muhandislik & iqtisodiyot

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

Elektron nashr, 2026-yil, iyul.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

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

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar 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 (DSc), 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)

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.

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

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 modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
- 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

OILAVIY KORXONALAR FAOLIYATINI BOSHQARISHNING TASHKILY MEXANIZMINI TIZIMLI TAHLILI	10
Sultonov Bobirmirzo Mavlonjon o'g'li	
NEW ZEALAND'S EXPERIENCE IN TRANSITIONING TO INFLATION TARGETING	21
Duskobilov Umidjon Sharofiddinovich	
ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ТЕКУЧЕСТИ НА СВОЙСТВА ГРАНУЛИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ УГОЛЬНЫХ ОТХОДОВ В РАМКАХ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ	28
Абдуганиев Азизбек, Кулдашева Азиза	
BUDJET TUSHUMLARINI OSHIRISHDA BOJXONA TO'LOVLARIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI EKONOMETRIK BAHOLASH VA PROGNOZLASH	33
Fayzullayev Farrux Sharofovich	
O'ZBEKISTON KORXONALARIDA MOLYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARIGA (MHXS) O'TISHDA UCHRAYDIGAN ASOSIY MUAMMOLAR: SO'ROVNOMA NATIJALARI ASOSIDA TAHLIL	41
Safarova Gulbahor Nusratovna	
ТЕМИР YO'L TRANSPORTI INNOVATSION EKOTIZIMINI SHAKLLANTIRISH MODELI	45
Muradov Bahrom, Masharipov Ma'sud	
TIJORAT BANKLARIDA QARZ OLUVCHILARNING TO'LOVGA LAYOQATLILIGINI BAHOLASHNING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI	49
Soibov Jamshid Raxmatqulovovich	
O'ZBEKISTONDA CHEGARALARARO TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA BOJXONA XIZMATLARINI TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI	56
Ergashev Qobiljon Ernazarovich	
TIJORAT BANKLARIDA ICHKI AUDITNING IQTISODIY MOHIYATI VA FUNKSIONAL EVOLYUTSIYASI: XALQARO STANDARTLARNING YANGI AVLADI ASOSIDAGI YONDASHUV	62
Narziyev Xayotjon Azamatovich	
MOLYAVIY INVESTITSİYALAR AUDITINI O'TKAZISH METODIKASINI VA AUDIT RISKLARINI BAHOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH	69
Jumamurodov To'libay Yeldashbayevich	
MOLYAVIY HISOBOT IZOHLARIDA UZOQ MUDDATLI AKTIVLAR QADRSIZLANISHI YUZASIDAN OCHIB BERILADIGAN AXBOROTLAR TARKIBINI KENGAYTIRISH ORQALI HISOBOT SHAFFOFLIGINI OSHIRISH.	75
Fayzullayev Begzod Baxtiyor o'g'li	
XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASINI O'ZBEKISTON DAVLAT SEKTORI ICHKI AUDITIGA MOSLASHTIRISHNING KONSEPTUAL MODEL VA MUHIMLIK DARAJALARINI ME'YORIY-HUQUQIY BAZAGA JORIY ETISH	82
Ismatillayev Baypo'lat Xushvaqtovich	
O'ZBEKISTONDA TOVAR YETKAZIB BERISH ZANJIRI ISHTIROKCHILARI FAOLIYATI VA BOJXONA NAZORATI TIZIMINING ZAMONAVIY HOLATI TAHLILI	90
Ergashev Qobiljon, Kilichov Nazar	
DAVLAT XARIDLARI BO'YICHA ICHKI AUDITNING XATARGA YO'NALTIRILGAN METODOLOGIYASI	96
Rajabov Shuxrat Ismayilovich	
TIJORAT BANKLARIDA ICHKI AUDIT XIZMATI TUSHUNCHASINING IQTISODIY MAZMUNI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	101
Ismailov Azizbek Madaminovich	
YENGIL SANOAT KORXONALARIDA XATARGA YO'NALTIRILGAN ICHKI AUDIT METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH	109
Tojiyeva Shahlo Mahmatmurodovna	



IQTISODIY O'SISH OMILLARINI RIVOJLANISHIDA MOLIYAVIY XAVFLARNING TA'SIRI VA ULARNI KAMAYTIRISH IMKONIYATLARI	115
Turopova Nigora Xolmurod qizi	
QASHQADARYO VILOYATIDA YALPI HUDUDiy MAHSULOT VA BANDLIK KO'RSATKICHLARI O'RTASIDAGI KORRELYATSION BOG'LIQLIK.....	118
Karimov Olimjon Akramovich	
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНЫМ СТРОИТЕЛЬСТВОМ В Г. ТЕРМЕЗЕ В УСЛОВИЯХ РОСТА ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ	124
Токсонов Хуршид Эгамбердиевич	

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНЫМ СТРОИТЕЛЬСТВОМ В Г. ТЕРМЕЗЕ В УСЛОВИЯХ РОСТА ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ

Токсонов Хуршид Эгамбердиевич

Термезский университет экономики и сервиса,

соискатель степени PhD при Ташкентском архитектурно-строительном университете

E-mail: xurshid_togsonov@tues.uz

ORCID: 0009-0002-6780-7530

Аннотация. Статья посвящена разработке инновационных механизмов развития жилищного строительства для субъектов малого строительного бизнеса г. Термеза. Предложена трехуровневая модель, объединяющая меры государственной поддержки, цифровизацию ключевых бизнес-процессов на базе ERP Start, внедрение доступных инструментов бережливого строительства и развитие циркулярной экономики посредством создания центров переработки строительных отходов. Предлагаемые решения ориентированы на предприятия с ограниченными финансовыми ресурсами и могут быть использованы при развитии жилищного строительства в других регионах Республики Узбекистан.

Ключевые слова: жилищное строительство, инновационные механизмы, ERP Start, цифровизация, бережливое строительство, циркулярная экономика, переработка строительных отходов, Термез.

Аннотация. Мақола Термиз шаҳридаги кичик қурилиш бизнеси субъектлари учун уй-жой қурилишни ривожлантиришга қаратилган инновацион механизмлари такомиллаштириш масалаларига бағишланган. Давлат томонидан қўллаб-қувватлаш чоралари, ERP Start платформаси асосида асосий бизнес жараёнларини рақамлаштириш, тежамкор қурилишнинг содда воситаларини жорий этиш ҳамда қурилиш чиқиндиларини қайта ишлаш марказларини ташкил этиш орқали айланма иқтисодиётни ривожлантиришни қамраб олган уч босқичли модель таклиф этилган. Таклиф этилаётган ечимлар молиявий имкониятлари чекланган кичик қурилиш корхоналари учун мўлжалланган бўлиб, улардан Ўзбекистон Республикасининг бошқа ҳудудларида ҳам фойдаланиш мумкин.

Калит сўзлар: уй-жой қурилиши, инновацион механизмлар, ERP Start, рақамлаштириш, тежамкор қурилиш (Lean Construction), айланма иқтисодиёт, қурилиш чиқиндиларини қайта ишлаш, Термиз.

Abstract. The study is devoted to the development of innovative mechanisms for housing construction management for small construction enterprises in the city of Termez. A three-level model is proposed, integrating government support measures, digitalization of key business processes based on the ERP Start platform, implementation of practical Lean Construction tools, and the development of a circular economy through the establishment of construction waste recycling centers. The proposed solutions are intended for enterprises with limited financial resources and can also be applied to the development of housing construction in other regions of the Republic of Uzbekistan.

Keywords: housing construction, innovative mechanisms, ERP Start, digitalization, Lean Construction, circular economy, construction waste recycling, Termez.

ВВЕДЕНИЕ

Жилищное строительство выполняет важнейшую социально-экономическую функцию, обеспечивая население доступным и качественным жильем, тем самым способствуя повышению уровня жизни. Одновременно жилищное строительство оказывает существенное влияние на экономику страны за счет потребления значительного объема материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Это, в свою очередь, стимулирует развитие смежных отраслей экономики, обеспечивающих строительство жилых



и коммерческих объектов строительными материалами, транспортными услугами, энергетическими ресурсами, логистической инфраструктурой, а также проектными и инженерными решениями.

Проблема обеспечения населения доступным жильем остается актуальной для большинства стран мира, в том числе и для Республики Узбекистан. По состоянию на **2026 год** численность населения страны превысила 38 млн человек и продолжает ежегодно увеличиваться. Рост численности населения сопровождается повышением уровня урбанизации и увеличением спроса на современное и доступное жилье. Наряду с необходимостью обеспечения населения доступным жильем многие регионы испытывают потребность в привлечении квалифицированных кадров. Наличие современного и комфортного жилищного фонда способствует повышению привлекательности территории для специалистов, что, в свою очередь, создает дополнительные предпосылки для устойчивого социально-экономического развития регионов и повышения их инвестиционной активности. Реализация современных жилищных проектов позволяет формировать благоприятные условия для привлечения и закрепления квалифицированных кадров.

Несмотря на активное развитие жилищного строительства, вопросы внедрения инновационных механизмов управления строительными проектами сохраняют высокую научную и практическую актуальность. Большинство исследований отечественных и зарубежных авторов посвящено применению технологий информационного моделирования зданий (BIM), цифровых двойников, принципов бережливого строительства (Lean Construction) и других инструментов цифровой трансформации строительной отрасли. Вместе с тем предлагаемые решения преимущественно ориентированы на крупные строительные организации, располагающие необходимыми финансовыми, технологическими и кадровыми ресурсами.

Строительный сектор Сурхандарьинской области характеризуется высокой долей участия субъектов малого предпринимательства. По данным Агентства статистики при Президенте Республики Узбекистан, в **январе–марте 2026 года** объем строительных работ, выполненных малыми предприятиями и микрофирмами, составил **1 797,1 млрд сум**, тогда как крупными строительными организациями — **314,9 млрд сум**. Таким образом, объем работ, выполненных субъектами малого предпринимательства, почти в **5,7 раза** превышает аналогичный показатель крупных строительных организаций. Это свидетельствует о том, что развитие строительной отрасли региона в значительной степени обеспечивается малыми строительными предприятиями.

В этих условиях внедрение современных инновационных механизмов управления должно учитывать реальные возможности строительных организаций региона. Использование технологий BIM и цифровых двойников остается одним из наиболее перспективных направлений развития строительной отрасли. Вместе с тем их практическое внедрение требует значительных финансовых вложений, что в настоящее время объективно ограничивает возможности большинства малых строительных предприятий.

На современном этапе для строительных организаций регионов наиболее целесообразным представляется применение поэтапного подхода к цифровой трансформации. В качестве первоочередного инновационного механизма предлагается внедрение **ERP-систем**, обеспечивающих интеграцию процессов управления финансами, закупками, материально-техническими ресурсами, персоналом и строительными проектами в едином информационном пространстве.

Анализ практики цифровизации строительных предприятий показывает, что даже крупные строительные компании Узбекистана находятся на этапе последовательного перехода к комплексным ERP-системам. Так, АО «Трест-12», имеющее более **40 лет** опыта работы на строительном рынке, предусмотрело внедрение ERP-системы в бизнес-плане на **2026 год**. Это позволяет сделать вывод, что для большинства малых строительных предприятий, особенно расположенных в регионах, использование интегрированных ERP-систем находится на стадии поэтапного внедрения. На практике чаще применяются отдельные программные продукты для ведения бухгалтерского учета, составления смет и управления закупками, которые пока не интегрированы в единую информационную систему.

Внедрение ERP-систем на большинстве малых строительных предприятий региона позволит повысить прозрачность управленческих процессов, сократить административные издержки, обеспечить более эффективный контроль использования ресурсов и создать необходимую основу для последующего внедрения более сложных цифровых технологий, включая BIM-моделирование.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Многие отечественные исследователи Республики Узбекистан подчеркивают важность развития жилищного строительства как одного из приоритетных направлений социально-экономического развития страны. Вместе с тем большинство научных работ посвящено вопросам государственного

регулирования, жилищной политики и внедрения современных строительных технологий.

Так, Р. Хурсанов (2025) рассматривает совершенствование механизмов финансирования жилищного строительства посредством использования эскроу-счетов и повышения инвестиционной безопасности в правовом аспекте. М. Рахманова (2025) уделяет внимание технологиям информационного моделирования зданий (BIM), модульному строительству и цифровизации отрасли. М. Раджабова (2024) исследует тенденции развития жилищного строительства и жилищного фонда Республики Узбекистан, а Р. Нурымбетов и И. Давлетов (2017) предлагают оптимизировать структуру жилищного строительства с использованием экономико-математического моделирования и учетом региональных особенностей.

Вместе с тем существующие исследования преимущественно посвящены вопросам государственного регулирования, строительных технологий и цифровизации отрасли. При этом инновационные механизмы управления строительными предприятиями на региональном уровне освещены в научной литературе в меньшей степени. Большинство предлагаемых решений ориентировано на крупные строительные организации и предполагает наличие значительных финансовых ресурсов.

В отличие от существующих исследований данная статья ориентирована на выбор практических инновационных механизмов управления, доступных для малых строительных предприятий Сурхандарьинской области. В качестве первоочередного этапа цифровой трансформации предлагается внедрение ERP-систем, позволяющих интегрировать управление ресурсами, финансами, закупками и строительными проектами, создавая основу для последующего внедрения более сложных цифровых технологий.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование основано на анализе официальных статистических данных и научной литературы. На основе выявленных особенностей развития жилищного строительства Сурхандарьинской области разработана концептуальная трехуровневая модель внедрения инновационных механизмов управления.

Первый уровень предусматривает внедрение ERP-системы (условно названной **ERP Start**) в качестве основы цифровизации управления строительными организациями. Второй уровень направлен на применение принципов бережливого строительства (Lean Construction). Третий уровень предполагает развитие циркулярной экономики путем организации системы переработки строительных отходов как самостоятельного направления предпринимательской деятельности.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Статистические данные строительной отрасли Республики Узбекистан свидетельствуют о ее устойчивом развитии. В **I квартале 2026 года** объем инвестиций в жилищное строительство достиг **10,9 трлн сум**, а общий объем строительных работ увеличился на **15,5 %** по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года.

Технологическая структура инвестиций показывает, что почти половина всех капитальных вложений (**47,6 %**) приходится на строительно-монтажные работы, **39,7 %** — на приобретение машин и оборудования, а **12,7 %** — на прочие капитальные затраты. Это подтверждает высокий уровень инвестиционной активности и актуальность эффективного управления строительными проектами, а также рационального использования ресурсов.

В Сурхандарьинской области преобладают инвестиции в новое строительство, доля которых составляет **78,4 %**, тогда как на реконструкцию и модернизацию приходится **14,7 %**. Следовательно, основным направлением развития региона остается строительство новых объектов, а не **реновация** существующего жилищного фонда.

Статистические данные также показывают, что **48,1 %** строительных работ в Республике Узбекистан выполняют малые предприятия и микрофирмы. Именно они формируют основу строительного рынка большинства регионов, включая Сурхандарьинскую область. Вместе с тем внедрение современных цифровых технологий, таких как BIM и цифровые двойники, для большинства таких организаций требует значительных финансовых ресурсов. В связи с этим представляется целесообразным поэтапное внедрение инновационных механизмов управления жилищным строительством.

На первом этапе предлагается внедрение типовой **ERP-системы ERP Start** для интеграции основных бизнес-процессов малых строительных организаций. Предлагается, чтобы Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан совместно с IT Park Uzbekistan организовало конкурс по разработке единого отраслевого программного решения на базе



платформы **1C:ERP**. Базовый модуль должен объединять бухгалтерский учет, сметные программы, управление закупками строительных материалов, складской учет, учет выполнения строительных работ и простую систему мониторинга проектов. После разработки системы любое малое строительное предприятие сможет приобрести готовое решение по доступной стоимости. В этом случае государство финансирует разработку программного продукта однократно, после чего тысячи предприятий получают возможность использовать единое решение без необходимости приобретения дорогостоящих зарубежных ERP-систем или разработки собственных программных продуктов. Одновременно предлагается разработать единый цифровой стандарт обмена данными между бухгалтерскими, сметными и ERP-системами, что позволит ускорить цифровую трансформацию строительной отрасли.

На втором этапе в **ERP Start** дополнительно внедряются простые инструменты бережливого управления: недельное планирование работ, контроль сроков выполнения, учет расхода материалов и простоев. Одновременно разрабатываются краткие учебные материалы и практические рекомендации по работе с системой. После приобретения **ERP Start** представители малых строительных организаций проходят обучение, организованное Министерством строительства совместно с хокимиятом г. Термеза. Это позволяет не только внедрить программное обеспечение, но и сформировать практические навыки его использования для сокращения потерь и повышения эффективности строительных работ.

На третьем этапе предлагается сформировать региональную систему переработки строительных отходов, основанную на принципах циркулярной экономики. При поддержке Министерства строительства и хокимията создаются специализированные центры по сбору и переработке строительных отходов, а также привлекаются зарубежные эксперты для передачи практического опыта организации подобных производств. После переработки бетон, кирпич, асфальт и другие материалы могут повторно использоваться при строительстве дорог, благоустройстве территорий и производстве строительных материалов. Это позволит не только сократить объем строительных отходов, но и создать новое направление развития малого бизнеса, а также дополнительные рабочие места в регионе.

Предлагаемая концепция основана на опыте Германии и Японии, где переработке подвергается более **90–95 %** строительных отходов. Такой подход способствует существенному снижению потребления первичных ресурсов и уменьшению экологической нагрузки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Практическая значимость данного исследования заключается в разработке комплексного механизма взаимодействия государства, малого строительного бизнеса и региональных органов управления. Предложенная модель сочетает институциональные меры поддержки, цифровизацию бизнес-процессов, инструменты бережливого управления и развитие циркулярной экономики, что делает внедрение инноваций финансово доступным для большинства строительных организаций. Такой подход может быть использован не только в г. Термезе, но и в других регионах Республики Узбекистан, где строительный сектор представлен преимущественно малыми предприятиями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хурсанов Р. Новые механизмы в жилищном строительстве в Узбекистане: прозрачность и эффективность за счет участия и эскроу-счетов // Общество и инновации. – 2025. – Т. 6, № 1. – С. 255–261. – ISSN 2181-1415. – URL: <https://inlibrary.uz/index.php/socinov/article/view/76264>
2. Рахманова М. Ш. Анализ инновационных технологий в строительном комплексе Узбекистана как инструмент повышения доступности жилья // Международный журнал научных исследований. – 2025. – Т. 11, № 2. – С. 434–438. – DOI: 10.71337/inlibrary.uz.ijsr.107535.
3. Раджабова М. Тенденции и перспективы современного жилищного строительства в истории Узбекистана (1991–2020 гг.) // Общество и инновации. – 2024. – Т. 3. – С. 1–6. – URL: <https://inlibrary.uz/index.php/ijsr/article/view/108026/109655>
4. Нурибегов Р. И., Давлетов И. Х. Совершенствование структуры жилищного строительства в Узбекистане // Жилищные стратегии. – 2017. – Т. 4, № 1. – С. 23–36. – DOI: 10.18334/zhs.4.1.38051. – URL: <https://1economic.ru/lib/38051>
5. Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике. Социально-экономическое положение Республики Узбекистан. Январь–март 2026 года. – Ташкент : Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике, 2026. – 51 с. – URL: <https://stat.uz/ru/press-relizy/66210-2026-god>
6. Pomponi F., Moncaster A. Circular economy for the built environment: A research framework // Journal of Cleaner Production. – 2017. – Vol. 143. – P. 710–718. – DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.12.055.
7. Finamore M., Oltean-Dumbrava C. Circular economy in construction: Findings from a literature review // Heliyon. – 2024. – Vol. 10, No. 15. – Article e34647. – DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e34647.
8. Gasparri E., Arasteh S., Kuru A., Stracchi P., Brambilla A. Circular economy in construction: A systematic review of knowledge gaps towards a novel research framework // Frontiers in Built Environment. – 2023. – Vol. 9. – Article



1239757. – DOI: 10.3389/fbuil.2023.1239757.
9. Finamore M., Oltean-Dumbrava C. Circularity in Construction: A Multicriteria Review and Synthesis of Existing Frameworks and Policy Instruments // Circular Economy and Sustainability. – 2026. – Vol. 6. – Article 95. – DOI: 10.1007/s43615-026-00750-4.
10. **АО «Трест-12». Бизнес-план АО «Трест-12» на 2026 год. – Ташкент, 2025. – URL: <https://trest12.uz/index.php?r=page/file-view&id=68>**

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: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 7

© 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