



**Ilmiy amaliy
jurnal
№ 11 (13)
2025**

**YANGI
O'ZBEKISTON
IQTISODIYOTI**

“YANGI O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTI” *jurnali* 11-son 2025 yil

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI
O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI**

YANGI O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTI

11

ISBN 978-9943-5256-3-4

Toshkent – 2025

MUNDARIJA

Жанназарова Г.К., Кодиржонов Ш., Миркомиллов Д. Инфраструктура экологии: мировой опыт и перспективы для Узбекистана.....	7
Бабаханова Д.Р. Цифровая трансформация промышленности: инновации, которые определяют будущее.....	15
Raxmatullaev A.X. Neft-gaz sanoati korxonalarining samaradorligini oshirishda investitsion faoliyatni takomillashtirish.....	18
Кадинова Д.Ш. Фосфогипс чиқиндисиди асосида олинадиган гипсли боғловчининг техник-иктисодий самарадорлик кўрсаткичлари.....	22
Исраилова Д.К. Иқтисодиётда аёллар бандлигини ташкил этишга назарий қарашлар...	24
Мирсаидова Ш.А. Зарубежный и отечественный опыт повышения эффективности строительных компаний.....	29
Солиева Г.А. Туризм и цифровые технологии.....	35
Қобиллов Ш. Янги Ўзбекистоннинг “Яшил” тараққиёт йўли” — хавфсизлик ва фаровонлик омили.....	39
Boboyev A.Ch. Hududlarda agrosanoat majmuasini klaster asosida ishlab chiqarishini tashkil etish	46
Жураханов М.Э. Концептуальные основы устойчивого развития малого бизнеса и предпринимательства Узбекистана.....	50
Ismatov R.O. Sanoat korxonalarida innovatsion faoliyatni boshqarish tizimini samaradorligini oshirish.....	55
Шокирова Г.М. Суть и особенности управления цифровым маркетингом и его значимость для организации бизнес-процессов на промышленных предприятиях.....	60
Anafiyaev A.M. Makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda sanoat tarmog'i salohiyatining roli.....	65
Mirzayev S.A. O'zbekiston qurilish sanoatida strategik boshqaruv.....	69
Sattikulova G.A. To'qimachilik sanoatini rivojlantirishni hududiy xususiyatlari yuzasidan ilg'or xorij tajribasi.....	72
Ubaydullaev K. Qoraqalpog'iston Respublikasi qishloq xo'jaligida moddiy-texnika resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish zahiralari.....	76
Quvondiqova G.S. “International experience: the interrelationship between industrial investments and economic growth”.....	80
Сапаров И.Ў. Европа иттифоқининг рақамли платформаларни тартибга солиш тажрибаси: Digital Markets Act (DMA) ва Digital Services Act (DSA).....	84
Saidaxmedov N.X. Raqamli texnologiyalar asosida yengil sanoat korxonalarida mehnat unumdorligini oshirish mexanizmlari.....	90
Pardayev T.N., Jo'rayev J.J., Usmonov Sh.E. Bojxona to'lovlaridan beriladigan imtiyozlarning samaradorligini oshirish yo'llari.....	94
Eraliev A.A. Efficient utilization of digitalization to enhance productivity in Uzbekistan's enterprises.....	99
Соҳибназаров А.А. Ўзбекистонда исломий молия тизимининг шаклланиши ва ривожланиш босқичлари: хронологик ёндашув.....	103
Karimova N.Y. Raqamli transformatsiya va mehnat unumdorligi o'sishining iqtisodiy rivojlanishga ta'siri: O'zbekiston misolida empirik tahlil.....	107
Usubjonov Z.V. Bank xizmatlari bozorini rivojlanishda marketing strategiyalaridan foydalanish.....	110
Jo'raboyev H.X. Analysis of economic and financial indicators of small business entities in the construction sector.....	113
Ziyodullaev S.M. Modern approaches to reducing liquidity risk in managing bank passive operations and harmonization with international standards.....	117
Хайдаров Х.У., Рахмонов Д.Р. Молиявий инқироз оқибатлари ва уларни олдини олиш чора-тадбирлари ахамияти.....	120

“YANGI O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTI” *jurnali* 11-son 2025 yil

Achilov A.N. Aktuar uslublarning aktualligi.....	125
Berdiyarov B.T. O‘zbekiston tijorat banklari uchun sun’iy intellektga asoslangan kredit riski va likvidlikni boshqarish.....	127
Nishonboyev D.E. Directions for improving the business environment in Uzbekistan.....	132
Юлдашева Г. Основные направления повышения эффективности управления деятельности предприятий оптовой (розничной) торговли.....	136
Jumanazarova G. Investitsion siyosatni amalga oshirishda xorij tajribasi.....	138
Амбарцумян А.А. Некоторые проблемы внедрения возобновляемых источников в генерацию энергии.....	142
Yangiboyev U.A. Chakana savdo tarmoqlarini raqamlashtirish yo‘nalishlari	146
Холматов Б., Абдукаххорова З. Ижтимоий давлат моделлари	150
Mambetjanov Q.Q. Kambag‘allikni qisqartirishda inson kapitali omilidan samarali foydalanish yo‘nalishlari	154
Nigmatova D.Z., Amanov E.G’. Talant management tizimi – inson resurslarini boshqarishda innovatsion yondashuv sifatida	159
Xalmirzayev A.A., Shodiyeva N.H. Agroturizmni rivojlantirishning xalqaro tajribalari va undan O‘zbekistonda foydalanish imkoniyatlari	162
Normurodov X.E., Abduxalilov S.A. O‘zbekiston iqtisodiyotining barqaror o‘shida inson kapitalining ahamiyati	167
Мусаева Д.Д. Основные принципы и подходы к стратегическому управлению	172
Гайбуллаев Ф. Коррупциядан қарши мурасасиз муҳит яратиш борасида кенг қўламли ислохотлар стратегияси.....	175
Mirzayev B.S. Bank sektorida kredit xavflarini baholashning yangi usullari: PD–LGD–EAD integratsiyalashgan modeli.....	180
Ruzmanov Sh.U. Oziq-ovqat korxonalari mahsulotlari raqobatbardoshligini boshqarish samaradorligini baholash usullari.....	183
Xasanova X.F. Islomiy moliyalashtirishda buxgalteriya hisobi va audit tekshiruvlarini uyg‘unlashtirish.....	187
Baxtohunova D.N. Mijoz - bank uchun emas, bank- mijoz uchun. (Mijozning o‘rniga o‘zingiz o‘tiring...).....	191
Ikromov A.Sh. Yangi O‘zbekistonda oziq-ovqat korxonalarida mahsulot raqobatbardoshligini boshqarish amaliyotini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash xususiyatlari.....	195
Abdumo‘minov A.A. Sanoat korxonalari raqobatbardoshligiga ta’sir etuvchi omillar.....	200
Murtazayev I.B. Zarafshon mintaqasida agrar salohiyat va qayta ishlash infratuzilmasini rivojlantirishning oziq-ovqat xavfsizligiga ta’siri.....	207
Абдухамидова Ф.Б. Факторы, влияющие на намерение пользователей оформлять цифровые подписки.....	212
Juraev D.A. Sanoat korxonalari ishlab chiqarish samaradorligini oshirish.....	215
Захирова Г.М. Ўзбекистонда тиббий туризмни ривожлантириш масалалари.....	218
Tursunov M.B. Tadbirkorlik risklarining mohiyati, mazmuni va turlari.....	223
Danabekov A.S. Yangi O‘zbekistonda kambag‘allikni qisqartirish - davlat siyosatining ustuvor masalasi sifatida.....	230
Кадырова И.В. Работы особенности регионального туристического кластера.....	233
Ro‘zimatova Sh.B. Xorazmda gastronomik turizmni rivojlantirish.....	237
Doniyev Sh.O’. Global iqtisodiy integratsiya sharoitida to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar jalb qilish: mavjud imkoniyatlar hamda to‘siqlar.....	240
Давлетов Ж.М. Зарубежный опыт управления качеством пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте.....	244
Aripov O.A. Sharqda buyuk mutafakkirlarning asarlarida «tadbirkorlik» tushunchasi mohiyatining yoritilishi.....	248
Turebekov A.A. Jahon bozor iqtisodiyotida ishlab chiqarish xarajatlarini tartibga solishning nazariy jihatlar.....	253

- 6 Р.А.Убайдуллаева. Женский труд ва колхозах Узбекистана. Дис...кан.экон.наук. 08.00.10. – Т.: 1964, - 217 стр
7. Д.Н.Рахимова.Управление процессами развития трудового потенциала Узбекистана в условиях осуществления радикальных рыночных реформ. Диссертация док.экон.наук.- Т.:2000.-143 стр.
8. Ж.Х.Бобоназарова.Ўзбекистон Республикаси меҳнат бозорида аёлларнинг иқтисодий фаоллигини ошириш. “Экономика и социум”. № 6 (97) -2 2022
9. Ш.Р.Холмўминов., К.З.Хомитов..Н.У.Арабов, Ж.Х.Бобоназарова , Х.Х.Абдураманов, Н.Р.Саидова. Қишлоқ аҳолисини иш билан таъминлашнинг стратегик йўналишлари (монография). –Т.: Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи, 2020.43 бет
10. Глобальный институт McKinsey. 2023 йил якунидаги ҳисобот маълумотлари.

УДК: 334.02

ЗАРУБЕЖНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

QURILISH KOMPANIYALARI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA XORIJIY VA MAHALLIY TAJRIBA

FOREIGN AND DOMESTIC EXPERIENCE IN IMPROVING THE EFFICIENCY OF CONSTRUCTION COMPANIES

Мирсаидова Ш.А.

Доцент кафедры «Экономика и менеджмент промышленности», ТГТУ

Аннотация

В статье рассматривается зарубежный и отечественный опыт повышения эффективности строительных компаний. Проанализированы современные подходы к управлению строительными проектами, включая внедрение технологии информационного моделирования зданий (BIM), принципов бережливого строительства (Lean Construction), цифровизации и японских методов управления качеством. Особое внимание уделено опыту Узбекистана, где строительная отрасль демонстрирует впечатляющий рост (24,5% в январе 2024 года) на фоне активной модернизации нормативной базы. Исследование показывает, что интеграция BIM и Lean-подходов позволяет сократить время проектирования до 50%, снизить стоимость бюджета и повысить производительность труда. Выявлены ключевые барьеры внедрения инновационных технологий в строительной отрасли и предложены рекомендации по их преодолению.

Ключевые слова: эффективность строительных компаний, BIM, Lean Construction, управление качеством, цифровизация строительства, японский опыт управления, строительство Узбекистана

Maqolada qurilish kompaniyalari samaradorligini oshirishda xorijiy va mahalliy tajriba ko‘rib chiqiladi. Qurilish loyihalarini boshqarishning zamonaviy yondashuvlari tahlil qilingan, jumladan, binolarni axborot modellashtirilishi (BIM) texnologiyasi, tejamkor qurilish (Lean Construction) tamoyillari, raqamlashtirish va yapon sifat menejmenti usullari joriy etilishi. O‘zbekiston tajribasiga alohida e’tibor qaratilgan, bu yerda qurilish sohasi tartibga soluvchi bazaning faol modernizatsiyasi fonida ajoyib o‘sishni (2024 yil yanvarida 24,5%) namoyish etmoqda. Tadqiqot shuni ko‘rsatadiki, BIM va Lean yondashuvlarining integratsiyasi loyihalash vaqtini 50% gacha qisqartirish, byudjet xarajatlarini kamaytirish va mehnat unumdorligini oshirish imkonini beradi. Qurilish sohasida

innovatsion texnologiyalarni joriy etishning asosiy to‘siqlari aniqlangan va ularni bartaraf etish bo‘yicha tavsiyalar taklif etilgan.

Kalit so‘zlar: qurilish kompaniyalari samaradorligi, BIM, Lean Construction, sifat menejmenti, qurilishni raqamlashtirish, yapon boshqaruv tajribasi, O‘zbekistonda qurilish

The article examines foreign and domestic experience in improving the efficiency of construction companies. Modern approaches to construction project management are analyzed, including the implementation of Building Information Modeling (BIM) technology, Lean Construction principles, digitalization, and Japanese quality management methods. Special attention is paid to the experience of Uzbekistan, where the construction industry has demonstrated impressive growth (24.5% in January 2024) against the backdrop of an active modernization of the regulatory framework. The study shows that the integration of BIM and Lean approaches allows for reducing design time by up to 50%, lowering budget costs, and increasing labor productivity. Key barriers to implementing innovative technologies in the construction industry are identified, and recommendations for overcoming them are proposed.

Keywords: construction company efficiency, BIM, Lean Construction, quality management, construction digitalization, Japanese management experience, construction in Uzbekistan

Строительная отрасль является одной из важнейших отраслей экономики, однако она характеризуется относительно низким уровнем производительности по сравнению с другими секторами [1]. По данным McKinsey, строительная индустрия занимает предпоследнее место по уровню цифровизации среди всех экономических секторов [2]. В то же время строительные проекты представляют собой сложные многокомпонентные задачи, где множество переменных может влиять на их успешное завершение [3].

В рыночных условиях строительные компании постоянно сталкиваются с проблемами недостатка инструментов для контроля расходов и распределения ресурсов, управления рисками и обеспечения качества [4]. Эффективное управление позволяет минимизировать риски, связанные с бюджетом, сроками и качеством, что снижает вероятность задержек и перерасхода ресурсов [3]. Исследование базируется на методе систематического обзора литературы (Systematic Literature Review) с анализом современных научных публикаций, посвященных повышению эффективности строительных компаний [5].

Для анализа использовались:

- Научные статьи из рецензируемых журналов (ScienceDirect, SpringerOpen, MDPI)
- Материалы международных конференций (International Group for Lean Construction)
- Данные исследовательских центров (McKinsey, Leibniz Center for European Economic Research)

- Аналитические отчеты строительных компаний и отраслевых ассоциаций
- Статистические данные по Узбекистану (Госкомстат, отраслевые агентства)

В исследование включались публикации за период 2019-2025 гг., содержащие эмпирические данные о применении инновационных методов управления в строительных компаниях различных стран, включая страны Центральной Азии.

Исследования показывают значительную эффективность интеграции технологии информационного моделирования зданий (BIM) с принципами бережливого строительства (Lean Construction).

Ключевые результаты:

Согласно исследованию Eldeer, применение BIM в качестве инструмента бережливого строительства позволяет [6]:

- Сократить время проектирования почти на 50%
- Обнаруживать ошибки, пропуски и коллизии до начала строительства
- Снизить количество изменений заказов на 11% от общей стоимости контракта
- Сократить общее время контракта на 25%
- Уменьшить время ожидания при выполнении работ на полтора месяца

Таблица-1

Эффекты от внедрения BIM в строительных проектах

Показатель	До внедрения BIM	После внедрения BIM
Время проектирования	100%	50%
Изменения заказов	11% от стоимости	Близко к 0%
Время контракта	100%	75%
Время ожидания	Базовый уровень	-1,5 месяца

Источник: составлено автором на основе [6]

Исследование китайского кейса в г. Дэчжоу (2024) продемонстрировало, что комплексное применение BIM-LC методологии с использованием системы Last Planner System (LPS), принципов Just-In-Time (JIT), методов Kanban и Value-Stream Mapping позволило повысить эффективность строительства, снизить объем строительных отходов и уменьшить выбросы углерода [7].

Согласно систематическому обзору научных статей, интеграция Lean и BIM в фазе проектирования приводит к следующим результатам [8]:

- Оптимизация процессов проектирования
- Снижение проектных вариаций на поздних этапах
- Улучшение качества управления проектом
- Сокращение затрат
- Повышение удовлетворенности заказчиков

Международное исследование (2024) показало, что интеграция Lean и BIM улучшает эффективность строительных проектов за счет повышения производительности труда, сокращения затрат от общего бюджета и уменьшения сроков поставки [9].

Японская система управления качеством имеет следующие основополагающие характеристики [10, 11]:

1. Всеобъемлющее управление качеством на уровне фирмы с участием всех работников
2. Система кружков качества (Quality Circles), функционирующая с 1950-х годов [12]
3. Непрерывное обучение кадров в области управления качеством
4. Культ потребителя – воспитание исключительно уважительного отношения к заказчикам [13]
5. Система Канбан – точное выполнение производственных операций в срок [14]
6. Ротация труда – периодическая работа сотрудников в разных отделах для получения дополнительных навыков [15]

Ключевой принцип японского подхода, сформулированный профессором Каору Исикава: "нельзя экономить на качестве, поскольку качество само является экономией" [10].

Таблица-2

Принципы японской системы управления качеством

Принцип	Характеристика
Всеобъемлющее управление качеством	Вовлечение всех сотрудников фирмы в процессы контроля и улучшения качества
Кружки качества	Добровольные группы работников, решающие производственные проблемы (с 1950-х гг.)
Непрерывное обучение	Систематическое повышение квалификации всех категорий персонала

Принцип	Характеристика
Культ потребителя	Воспитание уважительного отношения к клиентам на всех уровнях компании
Система Канбан	Точное выполнение операций точно в срок (Just-In-Time)
Ротация труда	Периодическая смена должностей для получения разностороннего опыта

Источник: составлено автором на основе [10-15]

Германия является одним из лидеров по внедрению цифровых технологий в строительстве, несмотря на то, что отрасль остается одной из наименее цифровизированных [2].

Основные достижения:

- BIM стал обязательным для проектов государственной инфраструктуры с 2020 года [16]

- Префабрикация достигла 23% нового жилищного строительства благодаря цифровым технологиям [17]

- Потенциал цифровизации: по данным McKinsey, целенаправленная цифровизация строительной отрасли может высвободить около 30% планировочных мощностей [2]

- Роботизация производства: использование роботизированных рук, станков с ЧПУ и автоматизированных пил в модульных заводах обеспечивает точность до миллиметра [17]

Строительная отрасль Узбекистана демонстрирует впечатляющую динамику роста и активную модернизацию. В январе 2024 года объем выполненного строительства достиг 6,7 трлн сумов (примерно 534 млн долларов), что на 24,5% превышает аналогичный показатель января 2023 года [23, 25].

Динамика роста объемов строительства:

С 2021 по 2024 годы объемы строительных работ в Узбекистане существенно возросли [25]:

- 2021 год: 9,9 млрд долларов
- 2022 год: 21,0 млрд долларов (рост более чем в 2 раза)
- 2023 год: 24,5 млрд долларов
- 2024 год (первое полугодие): свыше 80 трлн сумов (рост более 10%)

В структуре выполненных работ за первые пять месяцев 2024 года выделяются [23, 25]:

- Строительство зданий и сооружений - 40,4 трлн сумов
- Строительство объектов гражданского назначения - 12,5 трлн сумов
- Специализированные строительные работы - 6,0 трлн сумов

Одним из важнейших шагов является проект "Модернизация градостроительных норм и правил Узбекистана", который осуществляется в сотрудничестве с Республикой Корея на основании меморандума, подписанного 19 октября 2018 года. В рамках этого проекта планируется модернизировать 256 градостроительных норм и правил на основе корейского опыта в период с 2022 по 2025 годы [25].

В настоящее время в Узбекистане действует около 12,5 тыс. предприятий по производству строительных материалов, количество видов которых превысило 180. К 2020 году принято 626 международных стандартов производства качественных и безопасных строительных материалов [24].

Ключевой тренд - внедрение BIM-технологий (Building Information Modeling). В рамках стратегии "Цифровой Узбекистан - 2030" запланированы меры по цифровизации всех процессов внутри строительных компаний [26, 27, 28]. BIM-технологии только набирают

обороты, но уже проводятся специализированные форумы и открываются учебные центры для подготовки специалистов.

В качестве эксперимента планируется использовать "объемный" метод на некоторых социальных объектах и инфраструктуре, включенных в программу 2024 года. По результатам эксперимента планируется к 2025 году применить "объемный" метод к другим направлениям строительства и довести долю "объемного" метода в общем количестве объектов строительства до 50% [24].

Основные проблемы и пути решения:

Несмотря на впечатляющие показатели роста, отрасль сталкивается с рядом системных проблем [23, 24, 26]:

- Сейсмическая безопасность: около 70% зданий не соответствуют сейсмическим стандартам, при этом около 70% населения живет в сейсмически активных зонах [23]
- Недостаток финансирования и доступа к долгосрочным кредитам
- Нехватка квалифицированных кадров в области современных технологий управления
- Низкая цифровизация: BIM-технологии практически не представлены, используются устаревшие методы проектирования [26]

Для решения проблемы цифровизации разрабатывается дорожная карта по внедрению BIM-технологий при поддержке Госархитектстроя. В 2018 году открыт авторизированный учебный центр Autodesk в Ташкенте для повышения квалификации проектировщиков [26].

Анализ международного опыта показывает, что наибольшая эффективность достигается при интеграции BIM и Lean Construction, а не при их отдельном применении. Это подтверждается тем, что BIM обеспечивает технологическую платформу для реализации принципов бережливого строительства [21].

Ключевые синергетические эффекты:

- BIM предоставляет детализированную 3D-модель для идентификации потерь
- Lean-методы оптимизируют процессы использования BIM-данных
- Совместное применение сокращает переделки и время ожидания

Японский опыт управления качеством демонстрирует универсальность базовых принципов качества, которые могут быть адаптированы в различных культурных контекстах [13]. Ключевым является не простое копирование японских методов, а их творческое осмысление с учетом национальных особенностей [14].

Опыт Узбекистана показывает специфические проблемы развивающихся рынков [4, 20, 23-28]:

- Низкая зрелость управления проектами на начальных этапах
- Недостаток систематизированной информации по проблемам управления
- Необходимость адаптации международных стандартов к местным условиям
- Важность государственной поддержки при внедрении инноваций

В то же время динамичный рост строительной отрасли Узбекистана (24,5% в январе 2024 года) демонстрирует потенциал развивающихся рынков при условии активной модернизации нормативной базы и привлечения международного опыта.

На основе анализа международного опыта можно выделить следующие рекомендации:

- Поэтапное внедрение: начинать с пилотных проектов для демонстрации преимуществ [20]
- Инвестиции в обучение: непрерывное систематическое обучение кадров [13]
- Создание культуры качества: воспитание уважения к потребителю на всех уровнях [10]
- Адаптация международного опыта: учет национальной специфики при внедрении BIM и Lean [25, 26]
- Государственная поддержка: особенно важна на развивающихся рынках для стимулирования инноваций [24]

Анализ зарубежного и отечественного опыта показывает, что повышение эффективности строительных компаний достигается за счет комплексного подхода, включающего:

- Технологическую модернизацию через внедрение BIM, которое позволяет сократить время проектирования до 50% и снизить затраты на 11-25%
- Процессную оптимизацию на основе принципов Lean Construction, обеспечивающую снижение потерь и повышение производительности труда
- Культурную трансформацию по японской модели с акцентом на качество, непрерывное обучение и вовлеченность персонала
- Цифровизацию процессов, которая в развитых странах (например, в Германии) позволяет высвободить до 30% планировочных мощностей

Опыт Узбекистана демонстрирует, что даже на развивающихся рынках возможен значительный рост строительной отрасли (24,5% в январе 2024 года) при условии активной модернизации нормативной базы (256 документов к 2025 году), привлечения международного опыта (сотрудничество с Республикой Корея) и постепенного внедрения современных технологий (BIM, объемный метод строительства).

Для узбекских строительных компаний особенно актуальным является повышение зрелости управления проектами через регламентацию процессов, создание собственных программных решений и решение специфических проблем (сейсмобезопасность для Узбекистана).

Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку методик количественной оценки эффективности интегрированной BIM-LC модели в условиях развивающихся рынков и изучение возможностей применения искусственного интеллекта и больших данных для оптимизации строительных процессов с учетом региональной специфики.

Список использованной литературы:

1. Systematic review of Lean Construction: an approach to sustainability and efficiency in construction management // Journal of Infrastructure Preservation and Resilience. – 2025. – URL: <https://jipr.springeropen.com/articles/10.1186/s43065-025-00119-1> (дата обращения: 14.10.2025).
2. Digitalization of the construction industry: Germany is lagging // DMEXCO. – 2021. – URL: <https://dmexco.com/stories/digitalization-construction-industry/> (дата обращения: 14.10.2025).
3. Эффективное управление строительными проектами: стратегии и инструменты // Строительный бизнес. – 2024. – URL: <https://investicon.ru/upravlenie-proektami/> (дата обращения: 14.10.2025).
4. Юрьева Т.Б. Эффективность системы управления строительным предприятием на основе концепции контроллинга // Молодой ученый. – 2011. – №6 (29), Т. 1. – С. 176-177.
5. Lean-BIM Approach for Improving the Performance of a Construction Project in the Design Phase // Buildings. – 2023. – URL: <https://www.mdpi.com/2075-5309/13/3/654> (дата обращения: 14.10.2025).
6. Eldeep A.M. Using BIM as a lean management tool in construction processes // Ain Shams Engineering Journal. – 2021. – №12(4). – С. 3043-3049.
7. Implementing BIM and Lean Construction Methods // Sustainability. – 2024. – №16(2). – С. 656.
8. Lean-BIM Approach for Improving the Performance // Buildings. – 2023. – №13(3). – С. 654.
9. Integration of Lean-BIM Methodologies in Construction Projects // ResearchGate. – 2024. – 22nd LACCEI International Multi-Conference.
10. Японские подходы к качеству // Economy House. (дата обращения: 14.10.2025).
11. Японские методы управления // Quality.eur.ru. (дата обращения: 14.10.2025).
12. Японский опыт управления качеством // Studfile.net. – 2019. (дата обращения: 14.10.2025).
13. Японский опыт управления качеством // Finances.social. (дата обращения: 14.10.2025).
14. Японский менеджмент // Bitcor. – 2023. (дата обращения: 14.10.2025).
15. Японская модель менеджмента // Happy Job. (дата обращения: 14.10.2025).
16. Digitalization of construction projects // ENGIE Deutschland. – URL: (дата обращения: 14.10.2025).

17. How Germany Is Prefabbing the Future of Construction // Built Blog. – 2025. (дата обращения: 14.10.2025).
18. How digital is the construction industry in the DACH region // Blog Digitall. – 2022. (дата обращения: 14.10.2025).
19. Эксперт: Строительная отрасль Узбекистана демонстрирует устойчивый рост // Aktualno.uz. – 2024. – URL: <https://aktualno.uz/ru/a/13624> (дата обращения: 14.10.2025).
20. Строительный потенциал Нового Узбекистана // E-cis.info. – 2024. – URL: <https://e-cis.info/news/566/113742/> (дата обращения: 14.10.2025).
21. Обзор строительной индустрии Узбекистана - 2024 // Anhor.uz. – 2024. – URL: <https://anhor.uz/stroitelystvo-v-uzbekistane/> (дата обращения: 14.10.2025).
22. В Узбекистане планируют внедрить BIM-технологии в строительстве // Podrobno.uz. – 2017. – URL: <https://podrobno.uz/cat/economic/> (дата обращения: 14.10.2025).
23. BIM-технологии повысят качество строительства в Узбекистане // Nuz.uz. – 2025. – URL: <https://nuz.uz/2025/09/28/bim-tehnologii> (дата обращения: 14.10.2025).
24. Цифровая трансформация Узбекистана // GlobalCIO. – 2023. – URL: <https://globalcio.ru/discussion/36575/> (дата обращения: 14.10.2025).

УДК:658

ТУРИЗМ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ТУРИЗМ ВА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

TOURISM AND DIGITAL TECHNOLOGIES

Солиева Гулбахор Ахмаджановна

Наманганский Государственный технический университет PhD, доцент

Аннотация

В статье рассматриваются особенности цифровой трансформации в туризме, применение инновационных цифровых технологий в туризме и влияние их на развитие туристической отрасли.

Ключевые слова. Туризм, туристический продукт, цифровые инновационные технологии, туристические услуги.

Maqolada turizmdagi raqamli transformatsiyaning xususiyatlari, turizmda innovatsion raqamli texnologiyalardan foydalanish va ularning turizm industriyasini rivojlantirishga ta'siri yoritilgan.

Kalit so'zlar. Turizm, turistik mahsulot, raqamli innovatsion texnologiyalari, turistik mahsulotlar.

The article discusses the features of digital transformation in tourism, the use of innovative digital technologies in tourism and their impact on the development of the tourism industry.

Keywords. Tourism, tourism product, digital innovative technologies, tourism services.

Туризм—это не только вид коммерческих услуг, сегодня устойчивое развитие туристических рынков дает возможность создавать новые рабочие места и развивать смежные отрасли. Туризм является одной из крупнейших отраслей сферы услуг, развитие которой зависит от эффективных форм коммуникационного взаимодействия туристических организаций и потребителей. Появление новых технологий и растущий спрос на взаимодействие с потребителями в режиме реального времени меняют способы ведения бизнеса, при этом инновационные цифровые технологии играют решающую роль в разработке