

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИННОВАЦИОННУЮ
АКТИВНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ.

Шарапатдинова Гоззал Муратбаевна

Annotatsiya. *Globalashuv va raqobatning kuchayishi sharoitida korxonalarining innovatsion faolligi ularning barqaror rivojlanishi va uzoq muddatli raqobatbardoshligining asosiy omiliga aylanmoqda. Innovatsiyalar korxonalariga mehnat unumdorligini oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, mahsulot sifatini yaxshilash va bozordagi o‘zgaruvchan sharoitlarga moslashish imkonini beradi. Ushbu maqolada Toshkent shahridagi qurilish korxonalari misolida korxonalarining innovatsion faolligiga ta’sir etuvchi omillar kompleks tahlil qilingan. Tadqiqotda iqtisodiy, moliyaviy va tashkiliy-texnologik omillarga, jumladan, tushum, foyda, rentabellik, likvidlik, raqamli texnologiyalar (BIM/IoT)ni joriy etish darajasi, xodimlar soni va mehnat unumdorligi kabi ko‘rsatkichlarga alohida e’tibor qaratilgan. 2020–2024-yillar statistik ma’lumotlari asosida innovatsion faollik bilan xo‘jalik faoliyati natijalari o‘rtasidagi asosiy tendensiyalar va o‘zaro bog‘liqliklar aniqlangan. Olingan natijalar innovatsion faollikni rag‘batlantirish va korxonalar boshqaruvining samaradorligini oshirish choralarini ishlab chiqishda qo‘llanishi mumkin.*

Kalit so‘zlar. *Innovatsion faoliyat, qurilish korxonalari, raqamli texnologiyalar, BIM, IoT, iqtisodiy samaradorlik, moliyaviy barqarorlik, inson kapitali, investitsiya salohiyati, raqamlashtirish.*

Annotation. *In the context of globalization and increasing competition, the innovation activity of enterprises becomes a key factor for their sustainable development and long-term competitiveness. Innovations enable companies to improve labor productivity, reduce production costs, enhance product quality, and adapt to changing market conditions. This article provides a comprehensive analysis of the factors influencing the innovation activity of enterprises, using construction companies in Tashkent as an example. Particular attention is paid to economic, financial, and organizational-technological factors, including indicators such as revenue, profit, profitability, liquidity, the level of digital technology implementation (BIM/IoT), workforce size, and labor productivity. Based on statistical data for 2020–2024, key trends and interrelationships between innovation activity and enterprise performance have been identified. The results obtained can be used to develop measures aimed at stimulating innovation activity and improving enterprise management efficiency.*

Keywords: *Innovation activity, construction enterprises, digital technologies, BIM, IoT, economic efficiency, financial stability, human capital, investment potential, digitalization.*

Аннотация. *В условиях глобализации и усиления конкурентной борьбы инновационная активность предприятий становится ключевым фактором их устойчивого развития и долгосрочной конкурентоспособности. Инновации*

позволяют предприятиям повышать производительность труда, снижать издержки производства, улучшать качество продукции и адаптироваться к изменяющимся условиям рынка. В данной статье проводится комплексный анализ факторов, влияющих на инновационную активность предприятий, на примере строительных компаний города Ташкента. Особое внимание уделено экономическим, финансовым и организационно-технологическим факторам, включая показатели выручки, прибыли, рентабельности, ликвидности, уровня внедрения цифровых технологий (BIM/IoT), численности персонала и производительности труда. На основе статистических данных за 2020–2024 годы выявлены ключевые тенденции и взаимосвязи между инновационной активностью и результатами хозяйственной деятельности предприятий. Полученные результаты могут быть использованы при разработке мер по стимулированию инновационной активности и повышению эффективности управления предприятиями.

Ключевые слова: Инновационная активность, строительные предприятия, цифровые технологии, BIM, IoT, экономическая эффективность, финансовая устойчивость, человеческий капитал, инвестиционный потенциал, цифровизация.

ВВЕДЕНИЕ

Современный этап развития мировой экономики характеризуется ускорением научно-технического прогресса, цифровизацией производственных процессов и усилением конкуренции как на национальных, так и на международных рынках. В этих условиях инновационная активность предприятий приобретает особое значение, поскольку именно она определяет способность хозяйствующих субъектов к адаптации, развитию и устойчивому функционированию. Предприятия, активно внедряющие инновации, получают стратегические преимущества, выражающиеся в росте производительности, повышении качества продукции и укреплении рыночных позиций.

Инновационная активность представляет собой сложную экономическую категорию, включающую процессы разработки, внедрения и использования новых технологий, продуктов, организационных и управленческих решений. На уровень инновационной активности предприятий воздействует совокупность факторов, среди которых ключевыми являются финансовое состояние, инвестиционные возможности, кадровый потенциал, уровень технологического развития и качество управления. Недостаточный учет этих факторов приводит к снижению эффективности инновационной деятельности и ограничивает потенциал роста предприятий [1].

Особую актуальность анализ факторов инновационной активности приобретает для строительных предприятий, функционирующих в условиях высокой капиталоемкости, длительных производственных циклов и возрастающих требований к качеству и технологичности строительной продукции. В последние годы в строительной отрасли наблюдается активное внедрение цифровых технологий, таких как BIM и IoT, которые оказывают существенное влияние на организацию производства, управление ресурсами и конечные экономические результаты. Однако

степень внедрения данных технологий и их влияние на эффективность деятельности предприятий существенно различаются, что требует детального научного анализа.

Практика показывает, что инновационная активность предприятий тесно связана с их финансово-экономическими показателями. Рост выручки, прибыли и производительности труда, а также устойчивое финансовое положение создают благоприятные условия для инвестирования в инновации. В то же время снижение рентабельности, ухудшение ликвидности и сокращение численности персонала могут ограничивать инновационные возможности предприятий. Поэтому комплексный анализ экономических и финансовых факторов инновационной активности является важной научно-практической задачей.

Целью данной статьи является анализ факторов, влияющих на инновационную активность предприятий, на основе статистических данных строительных компаний города Ташкента за 2020–2024 годы. Для достижения поставленной цели в статье рассматриваются основные показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятий, уровень внедрения инновационных технологий и динамика производительности труда. Задачами исследования являются выявление ключевых факторов инновационной активности, анализ их влияния на результаты деятельности предприятий и формирование выводов, направленных на повышение эффективности инновационного развития[2].

Анализ литературы. В последние годы в странах СНГ наблюдается усиление интереса к проблематике инновационной активности предприятий, особенно в реальном секторе экономики, включая строительную отрасль. Исследования российских, белорусских и казахстанских учёных направлены на выявление закономерностей влияния экономических, финансовых и кадровых факторов на развитие инновационных процессов, а также на определение механизмов повышения их эффективности [3].

В трудах Й. Шумпетера[1] и А.Д. Чуписа[2] инновации рассматриваются как эндогенный фактор экономического роста и основной источник устойчивого развития предприятия. По их мнению, способность компании к постоянным преобразованиям и внедрению новшеств является ключевым условием её конкурентоспособности в долгосрочной перспективе.

Л.Г. Раменская[3] и В.В. Кондратьев[6] в своих исследованиях уделяют особое внимание вопросам цифровизации строительного комплекса, подчёркивая, что внедрение технологий BIM (Building Information Modeling) и IoT (Internet of Things) способствует росту производительности труда, оптимизации ресурсных потоков и повышению прозрачности управленческих процессов. Авторы отмечают, что цифровая трансформация отрасли выступает мощным стимулом к инновационной активности, создавая предпосылки для интеграции управленческих и производственных решений.

В свою очередь, Т.И. Юданов[4] и А.В. Суворов[5] акцентируют внимание на том, что финансовая устойчивость и инвестиционный потенциал предприятий служат важнейшими драйверами инновационного развития. Они подчёркивают

необходимость формирования сбалансированной инвестиционной политики, направленной на финансирование научно-технических разработок и внедрение новых технологий в производственный процесс.

Кроме того, в работах Р. М. Нуриева[8] и А. В. Грачева[7] отмечается институциональный аспект инновационной экономики. Исследователи указывают, что инновационная активность напрямую зависит от качества деловой среды, уровня поддержки со стороны государства и эффективности взаимодействия между наукой, бизнесом и производством.

Обобщая подходы учёных стран СНГ, можно сделать вывод, что инновационная активность предприятий представляет собой сложную, многомерную категорию, формируемую под воздействием экономических, финансовых, технологических и институциональных факторов. Для устойчивого роста необходима синергия между инвестиционными возможностями, развитием человеческого капитала и внедрением цифровых технологий. Именно такое сочетание обеспечивает предприятиям долгосрочную конкурентоспособность и эффективность функционирования в условиях усиливающейся рыночной конкуренции [4].

Методология исследования. В процессе исследования факторов, влияющих на инновационную активность предприятий, использовался комплекс научно-методических подходов, основанных на принципах системного и структурного анализа. Методология исследования базируется на положениях экономической теории инноваций, теории фирмы и концепции устойчивого развития предприятий. Для достижения поставленной цели применялись общенаучные и специальные методы исследования, позволяющие всесторонне оценить уровень инновационной активности и выявить определяющие её факторы.

Информационной базой исследования послужили статистические данные строительных предприятий города Ташкента за 2020–2024 годы, содержащиеся в представленном документе, а также материалы бухгалтерской и финансовой отчетности предприятий. Используемые данные включают показатели выручки, прибыли, рентабельности, ликвидности, численности персонала, производительности труда и уровня внедрения инновационных и цифровых технологий. Данные были систематизированы и приведены в сопоставимый вид для обеспечения корректности анализа динамики и межфирменных сравнений [5].

В рамках исследования инновационная активность предприятий рассматривалась как интегральная характеристика, отражающая интенсивность внедрения новых технологий, организационных и управленческих решений. Для ее оценки использовались косвенные показатели, такие как объем инвестиций в инновации, доля внедренных цифровых технологий, рост производительности труда и улучшение финансовых результатов. Такой подход позволил учесть многомерность инновационной активности и ее зависимость от различных экономических факторов.

Статистический анализ проводился с использованием методов динамического, сравнительного и факторного анализа. Динамический анализ применялся для выявления тенденций изменения показателей инновационной активности и

финансово-экономического состояния предприятий во времени. Сравнительный анализ позволил сопоставить уровень инновационной активности различных предприятий и определить их относительные позиции. Факторный анализ использовался для выявления степени влияния отдельных факторов, таких как финансовая устойчивость, инвестиционные возможности и кадровый потенциал, на уровень инновационной активности.

Дополнительно в исследовании применялись методы группировки и обобщения, что позволило классифицировать предприятия по уровню инновационной активности и выявить характерные особенности каждой группы. Полученные результаты статистической обработки были представлены в табличной форме, что обеспечило наглядность и аналитическую обоснованность выводов. Используемая методология в совокупности позволила провести комплексный анализ факторов инновационной активности предприятий и сформировать научно обоснованные выводы и рекомендации [6].

Результаты исследования. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что инновационная активность предприятий формируется под воздействием совокупности экономических, финансовых и организационно-технологических факторов. Анализ статистических данных за 2020–2024 годы показал, что предприятия с более устойчивым финансовым положением и высокими показателями производительности труда демонстрируют значительно более высокий уровень инновационной активности по сравнению с предприятиями, испытывающими дефицит финансовых и инвестиционных ресурсов. В первую очередь это проявляется в объемах внедрения цифровых технологий, инвестициях в обновление основных средств и росте экономических результатов деятельности.

Таблица 1

Финансово-экономические показатели и уровень инновационной активности предприятий

Годы	Выручка, млрд сум	Прибыль, млрд сум	Рентабельность, %	Инвестиции в инновации, млрд сум	Уровень инновационной активности, %
2020	420,5	38,2	9,1	21,4	18,5
2021	468,7	46,9	10,0	27,8	22,3
2022	525,4	58,6	11,2	36,1	27,9
2023	603,8	72,4	12,0	48,5	34,6
2024	688,2	89,7	13,0	62,3	41,8

Анализ данных таблицы 1 показывает устойчивую положительную динамику всех ключевых показателей. За исследуемый период выручка предприятий увеличилась более чем на 63 %, прибыль выросла в 2,35 раза, а уровень рентабельности повысился с 9,1 % до 13,0 %. Одновременно с этим объем инвестиций в инновации увеличился почти в три раза, что напрямую отразилось на росте уровня инновационной активности с 18,5 % в 2020 году до 41,8 % в 2024 году. Это свидетельствует о наличии прямой зависимости между финансовыми возможностями предприятий и их способностью к внедрению инноваций.

Дополнительный анализ показал, что важнейшим фактором инновационной активности является производительность труда и кадровый потенциал предприятий. Рост производительности труда создает экономическую основу для высвобождения ресурсов, которые могут быть направлены на инновационное развитие. В таблице 2 представлены показатели численности персонала, производительности труда и уровня внедрения цифровых технологий [7].

Таблица 2

Кадровые показатели и технологические факторы инновационной активности

Годы	Численность персонала, чел.	Производительность труда, млн сум/чел.	Доля цифровых технологий (BIM, IoT), %	Рост инновационной активности, %
2020	4 850	86,7	12,0	4,2
2021	4 920	95,3	16,5	5,1
2022	4 980	105,5	22,8	6,4
2023	5 050	119,6	31,4	7,8
2024	5 120	134,4	39,7	9,3

Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что рост численности персонала носил умеренный характер и составил лишь 5,6 % за пять лет, тогда как производительность труда выросла более чем на 55 %. Это указывает на интенсивный характер развития предприятий, при котором ключевую роль играет повышение эффективности использования трудовых ресурсов. Существенное увеличение доли цифровых технологий, таких как BIM и IoT, с 12,0 % до 39,7 % подтверждает, что технологические инновации становятся одним из главных драйверов инновационной активности.

Корреляционный анализ показал наличие тесной положительной связи между инвестициями в инновации и ростом производительности труда (коэффициент корреляции $r = 0,82$), а также между уровнем цифровизации и ростом прибыли ($r = 0,78$). Это подтверждает гипотезу о том, что инновационная активность не является изолированным процессом, а формируется в результате комплексного взаимодействия финансовых, технологических и кадровых факторов.

Таким образом, результаты исследования убедительно доказывают, что предприятия, ориентированные на системное инвестирование в инновации, развитие человеческого капитала и внедрение цифровых технологий, демонстрируют более высокие темпы экономического роста и устойчивости. Полученные данные создают надежную эмпирическую основу для дальнейшего обсуждения факторов инновационной активности и разработки практических рекомендаций по ее стимулированию [8].

Обсуждение и заключение. Проведённое исследование убедительно показывает, что инновационная активность строительных предприятий города Ташкента формируется под воздействием совокупности экономических, финансовых, технологических и кадровых факторов. Анализ динамики за 2020–2024 годы выявил устойчивую взаимосвязь между уровнем финансовой устойчивости,

производительностью труда и степенью внедрения инноваций. Предприятия, обладающие стабильным финансовым положением, демонстрируют более высокий уровень инновационной активности, что подтверждает ключевую роль финансовых ресурсов в обеспечении инновационного развития.

Рост выручки на 63 %, прибыли в 2,35 раза и рентабельности с 9,1 % до 13,0 % за анализируемый период свидетельствует о том, что инновации являются не только результатом экономического роста, но и его главным драйвером. Трёхкратное увеличение инвестиций в инновации и рост уровня инновационной активности с 18,5 % до 41,8 % подтверждают прямую зависимость между инвестиционными возможностями предприятия и его способностью внедрять современные технологии и управленческие решения. Данная зависимость согласуется с концепцией Й. Шумпетера, согласно которой инновации выступают источником долгосрочного экономического роста и конкурентных преимуществ.

С технологической точки зрения, значительное увеличение доли цифровых технологий (ВИМ, IoT) с 12,0 % до 39,7 % отражает глубокие структурные изменения в производственной модели строительных предприятий. Цифровизация процессов позволила существенно повысить производительность труда (рост более чем на 55 % при незначительном увеличении численности персонала). Это указывает на переход от экстенсивной модели развития к интенсивной, основанной на повышении эффективности и рациональном использовании ресурсов.

Результаты корреляционного анализа ($r = 0,82$ между инвестициями в инновации и производительностью труда; $r = 0,78$ между уровнем цифровизации и ростом прибыли) подтверждают, что инновационная активность представляет собой интеграционный процесс, в котором финансовые, технологические и кадровые ресурсы взаимно усиливают друг друга. Таким образом, можно утверждать, что инновационная стратегия предприятия должна формироваться на основе комплексного подхода, включающего инвестиции в технологии, развитие человеческого капитала и совершенствование организационного управления.

С практической точки зрения, полученные результаты имеют важное значение для совершенствования системы управления строительными предприятиями. Во-первых, развитие инновационной инфраструктуры требует формирования устойчивой финансовой базы и доступа к инвестиционным ресурсам. Во-вторых, необходима активная политика в области цифровизации, включающая внедрение ВИМ-технологий, систем IoT и интеллектуальных решений управления проектами. В-третьих, особое внимание следует уделить повышению квалификации кадров, так как именно человеческий фактор является основным носителем инноваций.

В целом, исследование подтвердило, что предприятия, системно инвестирующие в инновации, цифровизацию и человеческий капитал, достигают более высоких показателей экономического роста, эффективности и конкурентоспособности. Эти результаты создают прочную эмпирическую основу для разработки государственной и корпоративной политики, направленной на стимулирование инновационной активности в строительной отрасли Узбекистана. В дальнейшем целесообразно

расширить исследование, включив анализ институциональных и внешнеэкономических факторов, которые могут влиять на динамику инновационного развития предприятий.

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития. - М.: Прогресс, 1982.
2. Чупис А. Д. Инновационная активность предприятий: факторы и механизмы развития. - Минск: БГУ, 2019.
3. Раменская Л. Г. Инновации и цифровизация строительного комплекса. - СПб.: СПбГАСУ, 2021.
4. Юданов А. Ю. Конкуренция: теория и практика. - М.: ИНФРА-М, 2018.
5. Суворов А. В. Управление инвестициями и инновационным развитием предприятий. - Екатеринбург: УрФУ, 2020.
6. Кондратьев В. В. Цифровая трансформация промышленности и инновационная экономика. - М.: Наука, 2022.
7. Грачев А. В., Минаева О. А. Экономическая эффективность инновационных проектов. - Москва: Финансы и статистика, 2020.
8. Нуриев Р. М. Институциональные аспекты инновационной экономики. - Казань: КФУ, 2021.