

УДК 69.003:658.5

АНАЛИЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ И СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ: ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**К.В. Самусева**

Государственный университет управления, Москва, email: samusevak@bk.ru

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность строительных организаций, а также исследовано влияние современных технологий на эффективность их производственной деятельности в условиях цифровой трансформации отрасли. Цель исследования заключается в оценке взаимосвязи нормативного регулирования, технологических инноваций и показателей производственной эффективности строительных компаний. Методология исследования основана на системном, сравнительном и экономико-аналитическом подходах, а также методах SWOT-анализа и оценки производственных показателей. В работе проанализированы градостроительное законодательство, техническое регулирование, стандарты организации строительства и цифровые технологии, включая BIM-моделирование и автоматизацию строительных процессов. Результаты исследования показывают, что интеграция современных технологий и совершенствование нормативной базы способствуют повышению производительности труда, снижению издержек и улучшению качества строительной продукции. Практическая значимость заключается в возможности применения предложенного подхода при управлении производственной деятельностью строительных организаций и формировании эффективной стратегии их развития.

Ключевые слова: строительные организации, производственная деятельность, нормативно-правовое регулирование, управление в строительстве, цифровизация, BIM-технологии, эффективность.

ANALYSIS OF THE REGULATORY FRAMEWORK AND MODERN TECHNOLOGIES OF CONSTRUCTION ORGANIZATIONS: ASSESSMENT OF PRODUCTION ACTIVITIES**K.V. Samuseva**

State University of Management, Moscow, email: samusevak@bk.ru

Abstract. The article presents a comprehensive analysis of the regulatory framework governing the activities of construction organizations and examines the impact of modern technologies on the efficiency of their production activities in the context of industry digitalization. The purpose of the study is to assess the relationship between legal regulation, technological innovation and production performance indicators of construction companies. The research methodology is based on systemic, comparative and economic analysis methods, as well as SWOT analysis and performance evaluation techniques. The paper analyzes urban planning legislation, technical regulation, construction standards and digital technologies including BIM modeling and automation of construction processes. The results demonstrate that integration of modern technologies and improvement of regulatory mechanisms lead to increased labor productivity, cost reduction and higher construction quality. The practical significance lies in the application of the proposed approach in managing production activities of construction organizations and improving their strategic development.

Keywords: construction organizations, production activity, regulatory framework, construction management, digitalization, BIM technologies, efficiency.

Дата поступления статьи в редакцию: 27.01.2026

Дата принятия статьи в печать: 12.03.2026

Введение

Строительная отрасль занимает значимое место в структуре национальной экономики, поскольку обеспечивает развитие инфраструктуры, формирование инвестиционной активности и реализацию стратегических проектов территориального развития. В современных условиях функционирование строительных организаций происходит в ситуации усиления нормативных требований, активной цифровизации и усложнения управленческих процессов, что объективно повышает требования к качеству организации производственной деятельности и эффективности управленческих решений.

Особую научную и практическую значимость приобретает исследование влияния нормативно-правового регулирования на систему управления производственной деятельностью строительных организаций. Рост количества обязательных требований в сфере технического регулирования, охраны труда, экологической безопасности и качества строительной продукции приводит к увеличению управленческой нагрузки и трансформации структуры затрат. В результате управление производственной деятельностью все в большей степени определяется не только внутренними факторами, но и внешней нормативной средой.

Одновременно наблюдается активное внедрение цифровых технологий в строительстве, включая технологии информационного моделирования, автоматизированные системы управления проектами и цифровые инструменты контроля производственных процессов. Их использование способствует повышению прозрачности учета затрат, более точному планированию ресурсов и снижению производственных рисков. Вместе с тем эффективность внедрения цифровых решений во многом зависит от уровня нормативно-методической проработки и степени их интеграции в существующие управленческие системы.

Несмотря на развитие нормативной базы и технологических инструментов, в практике деятельности строительных организаций сохраняются проблемы несогласованности требований, недостаточной интеграции цифровых решений в управленческий учет и ограниченного использования аналитических данных при оценке производственной эффективности. Указанные обстоятельства обуславливают необходимость комплексного анализа взаимосвязи нормативно-правового регулирования, современных технологий и результативности производственной деятельности строительных организаций.

Цель исследования

Целью исследования является оценка влияния нормативно-правовой базы и современных технологий на эффективность производственной деятельности строительных организаций с позиций управленческого учета и управления. Для достижения поставленной цели в работе решаются задачи анализа ключевых нормативных актов, регулирующих строительную деятельность, исследования роли цифровых технологий в управлении производственными процессами, а также обоснования подходов к оценке производственной эффективности в условиях цифровой трансформации отрасли.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования являются строительные организации, осуществляющие производственную деятельность в условиях действующего нормативно-правового регулирования и внедрения цифровых технологий управления строительством. Предмет исследования включает управленческие и экономические аспекты оценки производственной деятельности строительных организаций, в том числе вопросы управленческого учета затрат и анализа эффективности использования ресурсов [4, 8].

Методологическая основа исследования базируется на системном подходе, позволяющем рассматривать строительную организацию как сложную социально-экономическую систему, функционирующую под воздействием внешних нормативных и внутренних управленческих факторов [5]. В ходе исследования применялись методы сравнительного анализа нормативных правовых актов, экономико-аналитические и статистические методы оценки производственных показателей, а также элементы SWOT-анализа, используемые в практике управления строительными организациями [4].

Анализ нормативно-правовой базы осуществлялся на основе положений градостроительного законодательства, документов технического регулирования и сводов правил организации строительства, определяющих требования к планированию, проектированию и производству строительных работ [1–3]. Экономическая оценка производственной деятельности включала анализ показателей производительности труда, себестоимости строительных работ, рентабельности проектов и уровня использования материально-технических ресурсов [4, 8].

Особое внимание уделено исследованию роли управленческого учета как инструмента информационного обеспечения управленческих решений в строительстве. Рассмотрены возможности использования данных управленческого учета для оценки влияния нормативных требований и цифровых технологий на структуру затрат и результаты производственной деятельности строительных организаций [5, 6].

Нормативно-правовая база как фактор управления производственной деятельностью строительных организаций

Нормативно-правовое регулирование оказывает комплексное и многоуровневое воздействие на организацию производственной деятельности в строительстве, формируя институциональные условия функционирования строительных организаций. Действующие правовые нормы определяют порядок планирования, учета, контроля и реализации строительных процессов, что напрямую влияет на систему управленческого учета и механизм принятия управленческих решений [1, 4].

Ключевое значение в системе правового регулирования строительной деятельности принадлежит градостроительному законодательству, которое устанавливает порядок территориального планирования, проектирования и реализации инвестиционно-строительных проектов [1]. Нормы градостроительного регулирования определяют требования к организации строительного производства, срокам выполнения работ и взаимодействию участников строительного процесса, что обуславливает необходимость их учета при формировании бюджетов проектов и планировании производственных ресурсов в системе управленческого учета.

Существенное влияние на производственную деятельность строительных организаций оказывают документы технического регулирования, включая федеральное законодательство в области технического регулирования и своды правил организации строительства [2, 3]. Установленные требования к качеству и безопасности строительной продукции, применяемым материалам и технологиям приводят к усложнению структуры затрат и росту издержек, связанных с обеспечением нормативного соответствия. В условиях ужесточения технических требований возрастает роль управленческого учета как инструмента оценки экономических последствий соблюдения нормативов и выбора наиболее эффективных технологических решений [4].

Существенное влияние на производственные процессы оказывают документы технического регулирования и своды правил организации строительства, устанавливающие требования к качеству, безопасности и технологии выполнения работ. Соблюдение данных требований приводит к необходимости дополнительного контроля затрат, внедрения регламентированных процедур и адаптации системы управленческого учета к нормативным ограничениям. В практической деятельности это выражается в усложнении калькуляции себестоимости и более детальной структуризации расходов [7].

В условиях цифровой трансформации отрасли возрастает роль нормативного обеспечения внедрения технологий информационного моделирования и автоматизации строительных процессов. Применение цифровых инструментов позволяет интегрировать производственные, ресурсные и финансовые показатели в единую информационную среду, что повышает обоснованность управленческих решений и точность аналитических расчетов. Можно сделать вывод, что нормативно-правовая база выступает не только регламентирующим фактором, но и элементом, определяющим развитие управленческих и учетных механизмов в строительных организациях [4, 8].

Результаты исследования

Проведённый анализ позволяет сделать вывод о том, что эффективность производственной деятельности строительных организаций в значительной степени определяется качеством нормативно-правового регулирования и уровнем его интеграции в систему управления и управленческого учёта. Ключевым нормативным актом, определяющим правовые основы реализации инвестиционно-строительных проектов, является Градостроительный кодекс Российской Федерации, который устанавливает требования к планированию территорий, проектированию и организации строительного производства [1].

Важную роль в формировании производственных показателей строительных организаций играют документы технического регулирования, в частности федеральное законодательство в области технического регулирования и своды правил организации строительства [2, 3]. Установленные требования к качеству и безопасности строительной продукции оказывают непосредственное влияние на структуру себестоимости, выбор технологий и материалов, а также на продолжительность производственного цикла. В системе управленческого учёта это определяется необходимостью более детальной калькуляции затрат и учёта нормативных ограничений при формировании бюджетов строительных проектов.

Анализ практики деятельности строительных организаций свидетельствует о существенной дифференциации подходов к управлению производственными процессами в зависимости от масштабов бизнеса, специализации и уровня цифровой зрелости компании. В крупных инвестиционно-строительных холдингах система управления производственной деятельностью, как правило, характеризуется формализованными регламентами планирования, бюджетирования и контроля, интеграцией управленческого учета с автоматизированными системами управления проектами и использованием элементов проектного управления. В то же время в малых и средних строительных организациях сохраняется фрагментарный характер учета затрат и ограниченное применение аналитических инструментов.

Следует отметить, что одной из ключевых проблем является несоответствие между нормативно установленными требованиями и реальными возможностями строительных организаций по их исполнению в условиях ограниченности финансовых и кадровых ресурсов. Ужесточение требований технического регулирования, экологической и промышленной безопасности приводит к увеличению доли косвенных затрат в структуре себестоимости строительных работ. При отсутствии развитой системы управленческого учета данные расходы нередко распределяются укрупненно, что снижает точность калькуляции и затрудняет оценку рентабельности отдельных проектов.

В ходе анализа практики также следует отметить, что значительное влияние на производственную эффективность оказывает качество планирования сроков и ресурсов. Отклонения фактических показателей от плановых чаще всего связаны с недостаточной детализацией календарных графиков, несогласованностью проектной документации, изменениями нормативных требований в процессе реализации проекта, а также рисками, связанными с поставками материалов и работой подрядных организаций. В условиях отсутствия единой цифровой среды такие отклонения выявляются с опозданием, что приводит к росту затрат и снижению маржинальности проектов.

В организациях, внедряющих технологии информационного моделирования и цифровые инструменты контроля строительных процессов, наблюдается более высокая прозрачность производственных показателей. Практика подтверждает, что интеграция BIM-моделей с данными управленческого учета позволяет формировать оперативную информацию о фактической себестоимости, степени готовности объекта и отклонениях по срокам, что повышает качество управленческих решений. При этом наибольший эффект достигается при условии комплексной цифровизации, охватывающей не только проектирование, но и процессы снабжения, складского учета, контроля выполнения работ и финансового анализа.

Анализ деятельности строительных организаций также показывает, что существенным резервом повышения эффективности является совершенствование системы внутреннего контроля и бюджетирования. Использование центров финансовой ответственности, проектного учета затрат и системы ключевых показателей эффективности (KPI) позволяет увязать производственные результаты с финансовыми показателями и обеспечить персональную ответственность за достижение плановых параметров.

Анализ практики деятельности строительных организаций показывает, что значительная часть управленческих решений принимается в условиях высокой нормативной нагрузки и ограниченности ресурсов. В этой связи особое значение приобретает использование инструментов управленческого учёта для оценки экономических последствий соблюдения нормативных требований, включая дополнительные затраты на сертификацию, контроль качества, обеспечение экологической и пожарной безопасности [4]. Недооценка данных факторов на стадии планирования приводит к росту издержек и снижению рентабельности проектов.

Современные цифровые технологии оказывают существенное влияние на повышение эффективности производственной деятельности строительных организаций. Внедрение технологий информационного моделирования зданий (BIM) и автоматизированных систем управления проектами позволяет обеспечить интеграцию данных о затратах, сроках выполнения работ и использовании ресурсов в единой информационной среде [6, 7]. Это создаёт условия для повышения прозрачности управленческого учёта и оперативного контроля отклонений фактических показателей от плановых.

Использование BIM-технологий способствует переходу от фрагментарного учета затрат к комплексной модели управления производственной деятельностью, ориентированной на жизненный цикл строительного объекта. В рамках такой модели управленческий учет становится инструментом не только контроля, но и прогнозирования, позволяя оценивать влияние измене-

ний проектных решений и нормативных требований на экономические результаты проекта [5]. Это особенно актуально в условиях цифровизации строительной отрасли и роста требований к обоснованности инвестиционных решений.

Экономическая оценка производственной деятельности строительных организаций показала, что внедрение цифровых технологий и совершенствование нормативной базы способствуют повышению производительности труда, снижению себестоимости строительных работ и сокращению сроков реализации проектов [4, 8]. При этом наибольший эффект достигается в организациях, где цифровые инструменты интегрированы в систему управленческого учета и используются при принятии стратегических и оперативных управленческих решений.

В то же время выявлены проблемы, связанные с недостаточной методической проработкой вопросов использования цифровых технологий в управленческом учёте и отсутствием единых подходов к оценке производственной эффективности в условиях нормативной и технологической трансформации отрасли. Это свидетельствует о необходимости дальнейшего развития методических рекомендаций и совершенствования нормативной базы с учётом потребностей управленческого учета и анализа.

Заключение

Проведённое исследование позволило установить, что нормативно-правовая база и современные цифровые технологии являются взаимосвязанными факторами, оказывающими комплексное влияние на эффективность производственной деятельности строительных организаций. Действующие нормы градостроительного и технического регулирования формируют правовые и экономические условия функционирования строительных организаций, определяя требования к качеству, безопасности и организации строительного производства.

Установлено, что в условиях усложнения нормативных требований возрастает роль управленческого учёта как инструмента информационного обеспечения управленческих решений. Использование данных управленческого учета позволяет оценивать экономические последствия соблюдения нормативов, оптимизировать структуру затрат и повышать обоснованность принимаемых решений. Внедрение цифровых технологий, в частности BIM-моделирования и автоматизированных систем управления проектами, расширяет аналитические возможности управленческого учета и способствует повышению прозрачности производственной деятельности.

Научная новизна исследования заключается в обосновании взаимосвязи нормативно-правового регулирования, цифровых технологий и системы управленческого учета в оценке производственной эффективности строительных организаций. Практическая значимость работы состоит в возможности использования полученных выводов при формировании системы управленческого учета, планировании производственной деятельности и разработке стратегии развития строительных организаций в условиях цифровой трансформации отрасли.

На основании изложенного, результаты исследования подтверждают целесообразность комплексного подхода к управлению производственной деятельностью строительных организаций, основанного на интеграции нормативных требований, современных технологий и инструментов управленческого учета, что способствует повышению конкурентоспособности и устойчивому развитию строительной отрасли.

Литература

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. действующая).
2. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании». [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/ (дата обращения 22.01.2026).
3. СП 48.13330.2019. Организация строительства. М.: Минстрой России, 2019.
4. Асаул А.Н., Иванов С.Н. Экономика строительства: учебник. СПб.: Питер, 2022. 416 с.
5. Волков А.А. Управление инвестиционно-строительными проектами. М.: МГСУ, 2021. 352 с.
6. Лапидус А.А. Инновационные технологии в строительстве: монография. М.: АСВ, 2020. 288 с.
7. Котляров М.А. Цифровизация строительной отрасли и BIM-технологии // Строительная экономика. 2023. № 4. С. 15–22.
8. Болотин С.А., Дедюхин В.А. Организация, планирование и управление в строительстве. М.: КНОРУС, 2021. 384 с.
9. Минстрой России. Методические рекомендации по внедрению технологий информационного моделирования в строительстве. М., 2022.