

Б.С. Ибраев¹, М.М. Татиева¹, А.С. Петровская¹, А.С. Акмаганбетова¹, А.К. Нургалиева²

¹Казахстанский индустриальный университет, Темиртау, Казахстан
(E-mail: b.ibraev@tttu.edu.kz, m.tatiyeva@tttu.edu.kz, a.petrovskaya@tttu.edu.kz,
a.akmaganbetova@tttu.edu.kz)

²Темиртауский высший политехнический колледж Темиртау, Казахстан
(E-mail: assel_n80@inbox.ru)

Анализ и пути совершенствования операционного управления в строительно-монтажной компании в условиях экономической нестабильности

В статье рассматриваются вопросы анализа и совершенствования операционного управления в строительно-монтажной компании в условиях экономической нестабильности. Исследование выполнено на основе официальных статистических данных и практического анализа деятельности ТОО «Ақбұлақ БОВ», функционирующего в условиях роста инфляции, волатильности цен на строительные материалы и нарушений логистических цепочек. В ходе анализа выявлены приоритетные проблемы операционного характера, связанные с недостаточной гибкостью оперативного планирования, несогласованностью графиков работ и поставок, а также ограниченной эффективностью контроля сроков и затрат. Рассмотрены особенности управления производственными и ресурсными процессами на уровне строительных объектов. Обоснованы направления совершенствования операционного управления, ориентированные на повышение адаптивности управленческих решений, оптимизацию использования ресурсов, сокращение издержек и обеспечение устойчивого развития строительно-монтажной компании в нестабильной экономической среде.

Ключевые слова: операционное управление, строительная отрасль, строительно-монтажная компания, экономическая нестабильность, управление затратами, производственное планирование, эффективность деятельности, управление ресурсами, строительные проекты, Казахстан.

Введение

Экономическая нестабильность в Республике Казахстан оказывает комплексное влияние на функционирование строительной отрасли, в частности на деятельность строительно-монтажных организаций, усиливая управленческие риски и затрудняя реализацию проектов. Ведущими факторами воздействия являются ускорение инфляционных процессов, рост цен на строительные материалы и комплектующие, нарушение логистических цепочек и неопределенность инвестиционных потоков, что в совокупности снижает предсказуемость операционной деятельности. Указанные макроэкономические обстоятельства трансформируются в рост операционных издержек, необходимость частых корректировок производственных и финансовых планов, увеличение числа непредвиденных затрат и срывы календарных графиков работ.

На этом фоне особый интерес представляет динамика развития строительной отрасли в целом, поскольку она позволяет оценить масштабы и характер возникающих управленческих вызовов. В 2025 году строительная отрасль Казахстана продолжила демонстрировать рост: по данным Бюро национальной статистики Республики Казахстан, объем выполненных строительных работ в январе–феврале составил 408,1 млрд тенге, что на 12,8 процента выше показателей аналогичного периода предыдущего года [1]. Данная положительная динамика свидетельствует о сохраняющемся спросе на строительство жилых и инфраструктурных объектов даже в условиях усложнения экономической среды. Вместе с тем количественный рост объемов строительства сопровождается качественным усложнением операционного управления, поскольку сохраняется высокий уровень инфляции, который в 2025 году превышал 12 процентов в годовом выражении [2]. Это обстоятельство приводит к

удорожанию строительных ресурсов и увеличению себестоимости строительно-монтажных работ, усиливая нагрузку на операционные системы подрядных организаций.

Рассматривая влияние указанных тенденций на региональном уровне, следует отметить, что они наиболее отчетливо проявляются в экономически значимых промышленных городах. В этом контексте особое значение имеют условия функционирования строительных компаний в городе Темиртау Карагандинской области. Темиртау является крупным промышленным центром с интенсивным производственным циклом, где исторически градообразующим сектором выступает металлургия, в структуре которой занято значительное число предприятий машиностроения и производства строительных материалов [3][10]. По статистическим данным население Темиртау составляет 179 234 человека, что определяет город как заметный центр региональной экономики [5]. Включение Темиртау в программу развития моногородов Республики Казахстан, направленную на решение социально-экономических проблем индустриальных центров, дополнительно подчеркивает необходимость устойчивого развития строительного сектора и повышения эффективности деятельности местных подрядных организаций [4-6].

Указанные особенности формируют специфическую среду функционирования строительно-монтажных компаний, в которой общенациональные макроэкономические риски дополняются локальными факторами. В контексте строительной отрасли и операционного управления это обуславливает необходимость учета региональной специфики, включая нестабильность поставок материалов, зависимость от инвестиционной активности крупных промышленных предприятий и влияние макроэкономических факторов на локальный инвестиционный и потребительский спрос. Так, реализация масштабных промышленных инвестиционных проектов, включая строительство литейно-прокатного комплекса стоимостью порядка 338,4 млрд тенге в Темиртау с планируемым вводом в эксплуатацию к 2027 году, формирует дополнительный спрос на строительные ресурсы и рабочую силу, одновременно создавая повышенные логистические и организационные вызовы для строительного сектора региона [3-6].

В совокупности указанные обстоятельства обуславливают возрастание роли операционного управления как стратегически значимого инструмента обеспечения устойчивости строительно-монтажных компаний. Операционное управление в данных условиях охватывает координацию производственных процессов, оптимизацию использования трудовых и материальных ресурсов, управление закупками и графиками поставок, адаптацию к изменяющимся внешним условиям и минимизацию операционных рисков. В этой связи последующий анализ материалов и методов исследования ориентирован на выявление причинно-следственных связей между макроэкономической нестабильностью, региональной спецификой и состоянием операционного управления на уровне конкретной строительно-монтажной компании.

Материалы и методы исследования

Материалами исследования послужили официальные статистические данные Бюро национальной статистики Республики Казахстан, аналитические материалы Национального Банка Республики Казахстан, а также внутренние управленческие и производственные данные ТОО «Ақбұлақ БОВ», отражающие планирование и выполнение строительно-монтажных работ, использование материальных и трудовых ресурсов, плановые и фактические показатели сроков и затрат. Методологическую основу исследования составляют системный и процессный подходы, позволяющие рассматривать операционное управление как совокупность взаимосвязанных процессов планирования, снабжения, производства и контроля. В работе применены методы экономического анализа, план-факт анализа, сравнительного анализа и логического обобщения. Выбор данных методов обусловлен необходимостью выявления причинно-следственных связей между состоянием операционного управления и результатами деятельности строительной компании в условиях нестабильной экономической среды [1-3].

Рассуждение и обсуждение

Переходя от анализа макроэкономических и региональных условий к рассмотрению деятельности конкретной организации, следует отметить, что операционное управление в ТОО «Ақбұлақ БОВ» формируется под воздействием совокупности внешних и внутренних факторов. Компания

функционирует в условиях высокой зависимости от динамики цен на строительные материалы, своевременности поставок и стабильности финансовых потоков. Согласно официальным данным, индексы цен на строительные материалы, приобретаемые строительными организациями, демонстрируют устойчивую тенденцию роста, что существенно повышает риск перерасхода сметной стоимости реализуемых проектов [3]. Данный фактор оказывает прямое влияние на операционное планирование, так как первоначально утвержденные сметы и графики работ в процессе реализации проектов требуют регулярной корректировки.

Для более детальной оценки влияния указанных условий был проведен практический анализ плановых и фактических показателей по объектам строительства ТОО «Ақбұлақ БОВ». Результаты анализа показали, что отклонения по срокам выполнения строительно-монтажных работ в среднем составляют 10-15 процентов, а перерасход прямых затрат достигает 8-12 процентов. Подобные отклонения свидетельствуют о том, что существующая система оперативного планирования и контроля не в полной мере адаптирована к условиям экономической нестабильности. Основными причинами выявленных отклонений являются несогласованность графиков выполнения работ и поставок материалов, а также ограниченные возможности оперативного контроля за фактическим использованием ресурсов на уровне строительных объектов.

Следует подчеркнуть, что выявленные проблемы носят не разовый, а системный характер. В условиях экономической нестабильности данные ограничения усиливаются, поскольку рост инфляции снижает точность среднесрочного и долгосрочного планирования и требует постоянного пересмотра операционных планов. По оценкам Национального Банка Республики Казахстан, инфляционные ожидания бизнеса остаются повышенными, что усиливает неопределенность при формировании договорных цен и календарных графиков строительства [4]. В результате операционное управление все чаще приобретает реактивный характер, когда управленческие решения принимаются уже после возникновения отклонений, а не на этапе их предупреждения.

В этой связи особое значение приобретает анализ количественных показателей операционной деятельности, позволяющий объективно оценить масштабы влияния нестабильной экономической среды. Сравнительный план-факт анализ, представленный в таблице 1, наглядно демонстрирует устойчивое превышение фактических показателей над плановыми по срокам выполнения работ, прямым затратам, доле внеплановых закупок и простоям трудовых ресурсов.

Таблица 1. Отклонения плановых и фактических показателей операционной деятельности ТОО «Ақбұлақ БОВ»

Показатель	Плановое значение	Фактическое значение	Отклонение
Сроки выполнения строительно-монтажных работ, %	100	110-115	+10-15
Прямые затраты на строительно-монтажные работы, %	100	108-112	+8-12
Доля внеплановых закупок материалов, %	5-7	12-15	+5-8
Простои трудовых ресурсов, смены	0-1	2-3	+1-2
*Примечание: составлено на основе внутренних данных ТОО «Ақбұлақ БОВ».			

Увеличение сроков выполнения работ и рост затрат в значительной степени обусловлены нарушениями в системе снабжения и инфляционными факторами. В свою очередь, рост доли внеплановых закупок и простоев указывает на недостаточную эффективность координации производственных процессов и слабую интеграцию функций планирования, снабжения и контроля.

Таким образом, представленные данные позволяют сделать вывод о том, что основная нагрузка экономической нестабильности трансформируется в конкретные операционные отклонения по срокам и затратам. Наибольшие риски формируются в контуре снабжения и оперативного планирования, где влияние внешних факторов сочетается с внутренними организационными ограничениями. Это обстоятельство подтверждает необходимость перехода от традиционных, слабо адаптивных моделей управления к более гибким и проактивным подходам в операционном управлении.

Для углубления анализа целесообразно рассмотреть влияние макроэкономических факторов в динамике. В этой связи на рисунке 1 представлена динамика индексов цен на строительные материалы в Республике Казахстан, отражающая рост затратной составляющей строительного производства. Изменение ценовых показателей позволяет проследить степень инфляционного давления в отрасли и

объяснить причины роста себестоимости строительно-монтажных работ. Рост индексов цен на строительные материалы напрямую влияет на сметную стоимость проектов и требует регулярного пересмотра операционных планов. В условиях фиксированных контрактов это приводит к снижению рентабельности проектов и повышению операционных рисков для подрядных организаций.

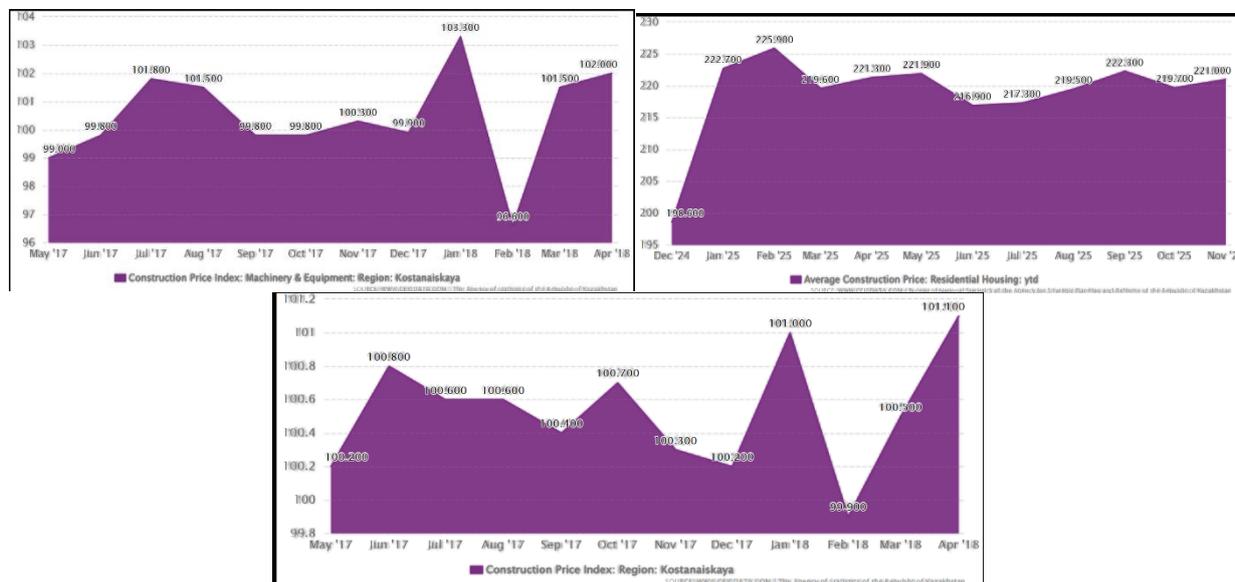


Рисунок 1 – Динамика индексов цен на строительные материалы в Республике Казахстан [1; 2]

Дополнительное усложнение операционного управления характерно для строительно-монтажных компаний, осуществляющих деятельность в городе Темиртау. Высокая зависимость города от промышленного цикла и инвестиционной активности крупных предприятий формирует специфические условия функционирования строительного сектора. Реализация масштабных промышленных проектов, включая строительство литейно-прокатных комплексов и модернизацию производственной инфраструктуры, способствует росту спроса на строительные ресурсы и рабочую силу. Одновременно это усиливает конкуренцию за материалы и подрядчиков, повышает логистическую нагрузку и увеличивает риски сбоев в операционных процессах.

Указанные особенности обобщены в таблице 2, где представлены основные факторы локального влияния на операционное управление в городе Темиртау. Анализ данных факторов показывает, что региональная специфика усиливает воздействие общенациональных экономических рисков и требует от строительно-монтажных компаний более высокой адаптивности управленческих решений.

Таблица 2. Факторы локального влияния на операционное управление в городе Темиртау

Фактор	Проявление	Влияние на операционное управление
Промышленная специализация	Металлургия, машиностроение	Рост спроса на строительно-монтажные работы (СМР) и ресурсы
Инвестиционные проекты	Крупные промышленные стройки	Рост логистической нагрузки
Статус моногорода	Государственные программы поддержки	Нестабильность спроса
Рынок труда	Ограниченный кадровый резерв	Риски простоев и роста фонда оплаты труда (ФОТ)
Примечание: составлено на основе источников [4][5][6]		

В этих условиях совершенствование операционного управления в ТОО «Ақбұлақ БОВ» целесообразно ориентировать на внедрение системного план-факт контроля по срокам и затратам, развитие системы оперативного мониторинга ключевых показателей и усиление процессного подхода

к управлению. Использование системы ключевых операционных показателей, представленных в таблице 3, позволяет повысить прозрачность управления, сократить управленческий лаг между выявлением отклонений и принятием корректирующих решений и обеспечить более устойчивое функционирование компании в условиях нестабильной экономической среды.

Таблица 3. Основные показатели операционного управления для строительно-монтажной компании

Показатель	Экономический смысл
Отклонение сроков выполнения СМР	Контроль календарных рисков и соблюдения графиков строительства
Отклонение фактических затрат	Контроль себестоимости строительно-монтажных работ
Доля внеплановых закупок	Оценка качества оперативного и ресурсного планирования
Коэффициент простоев	Оценка эффективности использования трудовых и материальных ресурсов
Скорость управленческой реакции	Характеристика адаптивности операционного управления

Рост индексов цен на строительные материалы напрямую влияет на сметную стоимость строительно-монтажных работ и требует регулярного пересмотра операционных планов. В условиях фиксированных контрактов это приводит к снижению рентабельности проектов и повышению операционных рисков.

Для строительно-монтажных компаний, работающих в городе Темиртау, дополнительным фактором нестабильности выступает высокая зависимость от промышленного цикла и инвестиционной активности крупных предприятий. Реализация масштабных промышленных проектов, включая строительство литейно-прокатных комплексов и модернизацию производственной инфраструктуры, формирует повышенный спрос на строительные ресурсы и рабочую силу, что усиливает конкуренцию за материалы и подрядчиков (Рисунок 2).



Рисунок 2 – Типовая производственная среда строительно-монтажных работ в промышленном регионе

В качестве практического инструмента повышения эффективности операционного управления предлагается внедрение системы ключевых операционных показателей, ориентированной на контроль сроков, затрат и ресурсов.

Таким образом, включение статистических данных, табличного анализа и визуальных инструментов подтверждает, что экономическая нестабильность трансформируется в конкретные операционные отклонения по срокам, затратам и использованию ресурсов. Для ТОО «Ақбұлақ БОВ» приоритетным направлением является переход от реактивного управления к системному операционному контролю, основанному на план-факт анализе, цифровизации и учете региональной специфики города Темиртау. Это позволяет не только снижать текущие издержки, но и формировать устойчивую модель управления строительно-монтажной деятельностью в условиях нестабильной экономической среды. [6-9]

Выводы

Проведенное исследование подтвердило, что операционное управление является одним из ключевых факторов устойчивого развития строительно-монтажной компании в условиях

экономической нестабильности. На примере ТОО «Ақбұлақ БОВ» установлено, что основные ограничения операционного управления связаны с ростом цен на строительные материалы, отклонениями фактических сроков и затрат от плановых показателей, а также недостаточной интеграцией процессов планирования и контроля. Использование официальных статистических данных и практического материала компании позволило обосновать необходимость перехода к более гибким и адаптивным моделям операционного управления. Совершенствование системы план-факт анализа, развитие процессного подхода и применение инструментов оперативного мониторинга создают условия для снижения издержек, повышения управляемости проектов и обеспечения устойчивости строительного-монтажной компании в условиях нестабильной экономической среды [10].

Список литературы

- 1 Бюро национальной статистики Республики Казахстан. О выполнении строительных работ и вводе в эксплуатацию объектов в январе–феврале 2025 года. Официальный статистический бюллетень. Астана. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/>
 - 2 Бюро национальной статистики Республики Казахстан. Инфляция в Республике Казахстан. Социально-экономические показатели 2025 года. Астана. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/>
 - 3 Национальный Банк Республики Казахстан. Обзор инфляционных тенденций и инфляционных ожиданий бизнеса и населения. Аналитический отчет. Астана. – URL: <https://nationalbank.kz/ru/news/>
 - 4 Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Государственная программа развития регионов Республики Казахстан и поддержка моногородов. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/https://adilet.zan.kz/rus/docs/>
 - 5 Акимат Карагандинской области. Социально-экономическое развитие города Темиртау. Статистический и аналитический обзор. Караганда. – URL: <https://etemirtau.kz/news/city/>
 - 6 Бюро национальной статистики Республики Казахстан. Основные социально-экономические показатели Карагандинской области. Региональная статистика. Астана. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/>
 - 7 OECD. Productivity in Construction and Infrastructure. OECD Publishing, Paris. – URL: <https://www.oecd.org/en/>
 - 8 Slack N., Brandon-Jones A., Burgess N. Operations Management. – URL: <https://studylib.net/doc/>
 - 9 Heizer J., Render B., Munson C. Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management. Pearson. New York. – URL: <https://www.scirp.org/reference/>
 - 10 Официальные сведения о регистрации и деятельности ТОО «Ақбұлақ БОВ». Государственные регистрационные данные Республики Казахстан. – URL: <https://ba.prg.kz/>
- Б.С. Ибраев, М.М. Татиева, А.С. Петровская, А.С. Ақмағанбетова, А.К. Нұрғалиева

Экономикалық тұрақсыздық жағдайында құрылыс-монтаждау компаниясында операциялық басқаруды талдау және жетілдіру жолдары

Мақалада экономикалық тұрақсыздық жағдайында құрылыс-монтаж компаниясында операциялық басқаруды талдау және жетілдіру мәселелері қарастырылады. Зерттеу инфляцияның өсуі, құрылыс материалдары бағасының құбылмалылығы және логистикалық тізбектердің бұзылуы жағдайында жұмыс істейтін «Ақбұлақ БОВ» ЖШС қызметінің ресми статистикалық деректері мен практикалық талдауы негізінде орындалды. Талдау барысында жедел жоспарлаудың икемділігінің жеткіліксіздігімен, жұмыс және жеткізу кестелерінің сәйкес келмеуімен, сондай-ақ уақыт пен шығындарды бақылаудың шектеулі тиімділігімен байланысты операциялық сипаттағы басым проблемалар анықталды. Құрылыс объектілері деңгейінде өндірістік және ресурстық процестерді басқару ерекшеліктері қарастырылған. Басқару шешімдерінің бейімделуін арттыруға, ресурстарды пайдалануды оңтайландыруға, шығындарды азайтуға және тұрақсыз экономикалық ортада құрылыс-монтаждау компаниясының тұрақты дамуын қамтамасыз етуге бағытталған операциялық басқаруды жетілдіру бағыттары негізделген.

Түйін сөздер: операциялық басқару, құрылыс саласы, Құрылыс-монтаж компаниясы, экономикалық тұрақсыздық, шығындарды басқару, өндірістік жоспарлау, қызметтің тиімділігі, ресурстарды басқару, құрылыс жобалары, Қазақстан.

B.S. Ibraev, M.M. Tatieva, A.S. Petrovskaya, A.S. Akmaganbetova, A.K. Nurgaliyeva

Analysis and ways to improve operational management in a construction and installation company in conditions of economic instability

The article discusses the issues of analysis and improvement of operational management in a construction and installation company in conditions of economic instability. The study was carried out on the basis of official statistical data and a practical analysis of the activities of «Akbulak BOV» LLP, operating in conditions of rising inflation, volatility in prices for building materials and disruptions in logistics chains. The analysis revealed priority operational problems related to insufficient flexibility in operational planning, inconsistency in work and delivery schedules, and limited effectiveness in controlling deadlines and costs. The features of management of production and resource processes at the level of construction facilities are considered. The directions of operational management improvement are substantiated, focused on increasing the adaptability of management decisions, optimizing the use of resources, reducing costs and ensuring the sustainable development of a construction and installation company in an unstable economic environment.

Keywords: operational management, construction industry, construction and installation company, economic instability, cost management, production planning, efficiency, resource management, construction projects, Kazakhstan.

References

- 1 Byuro natsionalnoi statistiki Respubliki Kazakhstan. O vypolnenii stroitelnykh rabot i vvode v ekspluatatsiyu obektov v yanvare-fevrale 2025 goda. Ofitsialnyi statisticheskii byulleten. Astana. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/>
- 2 Byuro natsionalnoi statistiki Respubliki Kazakhstan. Inflyatsiya v Respublike Kazakhstan. Sotsialno-ekonomicheskie pokazateli 2025 goda. Astana. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/>
- 3 Natsionalnyi Bank Respubliki Kazakhstan. Obzor inflyatsionnykh tendentsii i inflyatsionnykh ozhidaniy biznesa i naseleniya. Analiticheskii otchet. Astana. – URL: <https://nationalbank.kz/ru/news/>
- 4 Ministerstvo natsionalnoi ekonomiki Respubliki Kazakhstan. Gosudarstvennaya programma razvitiya regionov Respubliki Kazakhstan i podderzhka monogorodov. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/>
- 5 Akimat Karagandinskoi oblasti. Sotsialno-ekonomicheskoe razvitie goroda Temirtau. Statisticheskii i analiticheskii obzor. Karaganda. – URL: <https://etemirtau.kz/news/city/>
- 6 Byuro natsionalnoi statistiki Respubliki Kazakhstan. Osnovnye sotsialno-ekonomicheskie pokazateli Karagandinskoi oblasti. Regionalnaya statistika. Astana. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/>
- 7 OECD. Productivity in Construction and Infrastructure. OECD Publishing, Paris. – URL: <https://www.oecd.org/en/>
- 8 Slack N., Brandon-Jones A., Burgess N. Operations Management. – URL: <https://studylib.net/doc/>
- 9 Heizer J., Render B., Munson C. Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management. Pearson. New York. – URL: <https://www.scirp.org/reference/>
- 10 Ofitsialnye svedeniya o registratsii i deyatelnosti TOO Akbulak BOV. Gosudarstvennye registratsionnye dannye Respubliki Kazakhstan. – URL: <https://ba.prg.kz/>