

ББК 65.315
УДК 338.28

Амосова Евгения Викторовна
Преподаватель кафедры менеджмента,
факультет экономики и финансов
Северо-западный институт управления
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте РФ, Санкт-Петербург, Россия
Evgenia Amosova,
Lecturer, Department of Management,
Faculty of Economics and Finance
The Russian Presidential Academy of National Economy
and Public Administration The Presidential Academy, RANEPA
St. Petersburg, Russia

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В АРХИТЕКТУРНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ FEATURES OF PROJECT MANAGEMENT IN ARCHITECTURAL ORGANIZATIONS

Аннотация: В статье рассмотрены особенности проектного управления в архитектурных организациях, включая основные проблемы и вызовы, связанные с координацией участников, управлением ресурсами и соблюдением нормативных требований. Проведен анализ применения цифровых технологий, таких как информационное моделирование зданий (BIM), облачные платформы и автоматизированные системы управления проектами, которые способствуют оптимизации процессов и снижению издержек. Описаны преимущества гибких методологий, включая Agile и Scrum, а также подчеркнута важность устойчивого проектирования с использованием экологически ответственных подходов. На основе исследования предложены рекомендации по повышению эффективности проектного управления в архитектурных компаниях. Представленные выводы и рекомендации направлены на улучшение производительности, повышение качества проектных решений и достижение конкурентных преимуществ.

Abstract: The article examines the specifics of project management in architectural organizations, including the main problems and challenges associated with the coordination of participants, resource management and compliance with regulatory requirements. An analysis of the use of digital technologies, such as building information modeling (BIM), cloud platforms and automated project management systems, which contribute to process optimization and cost reduction, is conducted. The advantages of flexible methodologies, including Agile and Scrum, are described, and the importance of sustainable design using environmentally responsible approaches is emphasized. Based on the study, recommendations are proposed to improve the effectiveness of project management in architectural companies. The findings and recommendations are aimed at improving productivity, improving the quality of design solutions and achieving competitive advantages.

Ключевые слова: проектное управление, архитектурные организации, BIM, цифровые технологии, гибкие методологии, устойчивое развитие, оптимизация процессов, управление ресурсами, экологическая ответственность, Agile.

Keywords: project management, architectural organizations, BIM, digital technologies, flexible methodologies, sustainable development, process optimization, resource management, environmental responsibility, Agile.



В современном мире архитектурные организации сталкиваются с возрастающей сложностью и масштабом проектов, требующих эффективного проектного управления. С ростом конкуренции и повышением требований заказчиков, архитектурные компании вынуждены адаптироваться к новым условиям, внедряя современные подходы и технологии в управлении проектами. Это обусловлено не только технологическими изменениями, но и высокой степенью зависимости архитектурных проектов от соблюдения сроков, качества и экономической эффективности. В связи с этим, проектное управление становится важнейшей составляющей успеха архитектурных организаций, позволяя не только организовать процессы, но и снизить риски, повысить производительность и обеспечить качество проектных решений.

Архитектурные проекты являются мультидисциплинарными по своей сути, так как включают в себя работу различных специалистов: архитекторов, инженеров, дизайнеров, строителей, менеджеров по работе с клиентами и других. Управление такими проектами требует комплексного подхода, способного учитывать разнообразие задач, навыков и требований, предъявляемых к команде. Современные архитектурные организации, работающие в условиях высококонкурентной среды, вынуждены применять гибкие и инновационные методы управления, такие как Agile и BIM, что позволяет им лучше адаптироваться к изменениям на рынке и требованиям заказчиков. Актуальность проектного управления также обусловлена и увеличением объема проектной документации, усложнением нормативных требований и повышением стандартов качества.

Проектное управление – это процесс организации, планирования, контроля и завершения работ по проекту для достижения определенных целей в рамках ограничений по времени, ресурсам и качеству. В архитектурной сфере проектное управление охватывает весь цикл проектирования и строительства, от идеи до ввода объекта в эксплуатацию. Важность проектного управления в архитектурных организациях определяется несколькими факторами: ограниченными сроками, необходимостью соблюдения высоких стандартов качества, бюджетными ограничениями, а также специфическими нормативными требованиями.

Проектное управление состоит из множества процессов и компонентов, таких как управление временем, стоимостью, качеством, человеческими ресурсами, коммуникациями и рисками. В отличие от общего менеджмента, проектное управление ориентировано на конечный результат и уникальные задачи, что требует применения специфических методик и подходов, адаптированных под архитектурные и строительные проекты.

Проектное управление в архитектурной сфере состоит из нескольких ключевых этапов, каждый из которых требует тщательной проработки и координации между различными участниками проекта. Основные этапы проектного управления включают следующие:

Инициация проекта. Этот этап заключается в определении основных целей, задач и ограничений проекта. На стадии инициации архитектурные организации проводят анализ требований заказчика, определяют начальный бюджет, временные рамки и требования к качеству. Важным элементом является согласование с заказчиком начальных условий, что позволяет избежать недопонимания и конфликтов в дальнейшем.

Планирование проекта. На стадии планирования происходит разработка детализированного плана проекта, который включает в себя график выполнения работ, распределение ресурсов, бюджетирование, определение возможных рисков и установление критериев качества. В архитектурных проектах на этом этапе также разрабатывается проектная документация, включая эскизные решения и технические чертежи, которые являются основой для последующих работ.

Реализация проекта. Этот этап заключается в выполнении всех запланированных работ и управлении командой, которая отвечает за реализацию проекта. Проектный менеджер



в архитектурной организации координирует действия архитекторов, инженеров, дизайнеров и подрядчиков, обеспечивая выполнение работ в установленные сроки и в рамках бюджета. Реализация архитектурного проекта обычно требует периодического контроля качества выполнения работ и соответствия нормативным требованиям.

Контроль и мониторинг проекта. Этап контроля включает постоянный мониторинг хода выполнения работ, оценку промежуточных результатов и контроль за соблюдением временных рамок и бюджета. Для архитектурных организаций это особенно важно, так как даже небольшие изменения на этапе проектирования и строительства могут значительно повлиять на сроки и стоимость проекта.

Завершение проекта. Завершение проекта включает сдачу готового объекта заказчику, проведение итоговой оценки проекта и анализ достигнутых результатов. На этом этапе также осуществляется передача всей документации заказчику и проведение анализа успешности выполнения проекта. В архитектурных проектах сдача объекта требует соблюдения всех строительных и нормативных стандартов, что проверяется в ходе финальных инспекций и приемочных испытаний.

Проектное управление в архитектурных организациях может быть организовано с использованием различных подходов и методов, которые позволяют оптимально управлять сроками, бюджетом и качеством.

В классическом (водопадном) подходе проект выполняется линейно, и каждый этап должен быть завершен перед началом следующего. Этот метод широко применяется в традиционном строительстве и архитектуре, так как позволяет организовать последовательность работ и добиться детализированного контроля за выполнением каждого этапа. Однако водопадный метод имеет и свои недостатки, так как он слабо адаптирован к изменениям, которые могут возникнуть в процессе выполнения проекта. В архитектурной практике это может быть проблематично, так как заказчики часто вносят корректировки в процессе разработки и строительства.

В последние годы в архитектурных компаниях начали применяться элементы гибких методов управления, такие как Agile, Scrum и Kanban. Эти подходы предполагают деление проекта на небольшие, управляемые части, называемые итерациями. Каждая итерация имеет свои задачи и цели, что позволяет быстро адаптироваться к изменениям и корректировать проект по мере выполнения. В архитектурных проектах использование гибких методов особенно полезно на стадии проектирования, когда заказчики могут оценить промежуточные результаты и внести корректировки. Например, методология Scrum позволяет командам проводить регулярные встречи, где обсуждаются достижения и возможные проблемы, что облегчает контроль за процессом.

Архитектурные компании часто применяют методы управления качеством, такие как Total Quality Management (TQM), Lean и Six Sigma, чтобы обеспечить соответствие проекта установленным стандартам и нормативам. Эти методы позволяют минимизировать дефекты и повысить точность выполнения проектных решений. В архитектурных организациях управление качеством особенно важно на стадии реализации проекта, так как любые недоработки или ошибки могут привести к значительным затратам на их исправление.

Информационное моделирование зданий (BIM, Building Information Modeling) – это технология, которая активно используется в архитектурных проектах и позволяет интегрировать все данные проекта в единую цифровую модель. BIM представляет собой процесс создания и управления цифровыми моделями зданий, которые включают в себя данные обо всех элементах объекта, таких как архитектурные, инженерные, строительные и эксплуатационные характеристики. В архитектурном проектном управлении BIM позволяет объединить всю информацию о проекте в одной платформе, облегчая координацию между



участниками и обеспечивая точность данных на всех этапах выполнения проекта. Использование BIM позволяет выявлять потенциальные проблемы на этапе проектирования и принимать меры для их устранения до начала строительства, что позволяет избежать дорогостоящих переделок и снижает риск финансовых потерь, что особенно важно для архитектурных проектов, требующих значительных инвестиций.

Внедрение BIM требует дополнительных ресурсов и обучения сотрудников, однако долгосрочные преимущества, такие как улучшение качества проекта и снижение затрат, делают BIM эффективным инструментом для архитектурных компаний, стремящихся повысить свою конкурентоспособность.

Цифровые технологии играют важную роль в проектном управлении архитектурных организаций, предоставляя мощные инструменты для улучшения координации, управления документацией, мониторинга выполнения работ и автоматизации процессов. Основные инструменты, такие как BIM, специализированные программы для управления проектами, системы для управления документами и коммуникациями, а также решения на базе ИИ, позволяют проектным командам работать с большей эффективностью, снижая вероятность ошибок и повышая точность выполнения работ.

Проектное управление в архитектурных организациях имеет ряд специфических характеристик, отличающих его от управления проектами в других сферах. Архитектурные проекты являются по своей природе многоуровневыми, включающими различные аспекты, начиная от концептуального проектирования и заканчивая строительством и сдачей объекта в эксплуатацию. Управление таким проектом требует согласования интересов и усилий множества участников: архитекторов, инженеров, проектировщиков, дизайнеров, подрядчиков и заказчиков. Успех архитектурного проекта во многом зависит от способности проектного менеджера обеспечить слаженность действий всех участников.

Проектный менеджер является ключевой фигурой в архитектурной компании, ответственной за организацию, координацию и контроль всех этапов проекта. Роль проектного менеджера в архитектурной организации отличается от его роли в других отраслях, поскольку требует не только управленческих, но и технических навыков, а также креативности и способности к оперативному принятию решений. Основные функции и обязанности проектного менеджера включают: координацию команды, управление сроками и бюджетом, контроль качества, коммуникация с заказчиком, управление рисками.

Проектное управление в архитектурных организациях сталкивается с рядом уникальных проблем и вызовов, которые определяют специфику подходов к планированию и координации архитектурных проектов. Эти проблемы включают как внутренние сложности (например, ограниченные ресурсы, сложность координации между командами), так и внешние факторы (экономическая нестабильность, нормативные требования). В то же время, инновации и цифровизация открывают новые перспективы, предлагая инструменты и методы для преодоления этих трудностей.

Эффективное проектное управление в архитектурных организациях требует постоянного анализа, оптимизации процессов и внедрения передовых практик. Чтобы преодолеть специфические трудности, с которыми сталкиваются архитектурные компании, а также адаптироваться к новым технологическим и рыночным вызовам, необходимо разрабатывать комплексные рекомендации по улучшению управления проектами.

Процессы планирования и контроля играют центральную роль в управлении архитектурными проектами, поскольку именно от их качества зависит своевременность и бюджет выполнения задач. Для повышения эффективности данных процессов в архитектурных организациях целесообразно применить следующие рекомендации:

Разработка детализированных планов проектов с учётом возможных рисков



Планирование должно включать проработку детализированных графиков с чётким определением ключевых этапов проекта, промежуточных результатов и ответственных лиц. Важно учитывать возможные риски и предусматривать альтернативные варианты действий, чтобы иметь возможность быстро реагировать на изменения. Это поможет избежать задержек и перерасхода бюджета.

Применение автоматизированных систем управления проектами

Использование программных продуктов, таких как Microsoft Project, Primavera P6 и другие специализированные системы, позволяет автоматизировать задачи планирования, распределения ресурсов и контроля над выполнением работ. Автоматизация помогает оптимизировать процессы и снизить вероятность ошибок, связанных с человеческим фактором.

Реализация регулярного мониторинга и отчетности

Важно внедрить систему регулярного мониторинга выполнения задач, включая создание отчётов и контроль выполнения на каждом этапе. Это позволяет проектным менеджерам и руководителям вовремя обнаруживать отклонения от графика, проблемы с ресурсами и потенциальные риски, что способствует оперативному принятию корректирующих мер.

В условиях нестабильного рынка и быстро меняющихся требований заказчиков гибкие методологии управления проектами (Agile, Scrum) становятся всё более популярными в архитектурной сфере. Гибкие методологии позволяют разделить проект на небольшие этапы с частым взаимодействием с заказчиком, что помогает быстрее адаптироваться к изменениям и учесть пожелания заказчика. Например, итеративное планирование, предусмотренное методологией Scrum, позволяет обновлять требования и вносить коррективы на основе текущих результатов и обратной связи.

В гибких методологиях ключевым элементом являются регулярные встречи (например, ежедневные «scrum-митинги»), на которых команда оценивает текущий прогресс и планирует дальнейшие шаги. Это способствует поддержанию высокой вовлеченности участников, улучшает их координацию и помогает своевременно решать возникающие проблемы. Также одной из особенностей гибких методологий является тесное взаимодействие с заказчиком, который может активно участвовать в процессе проектирования и вносить изменения в проект по мере его выполнения. Это позволяет лучше удовлетворять ожидания клиента и создавать продукт, который будет соответствовать его требованиям.

В данной статье были рассмотрены особенности проектного управления в архитектурных организациях, исследованы основные проблемы, с которыми сталкиваются проектные менеджеры, а также предложены рекомендации по совершенствованию процессов управления проектами. Проведённый анализ позволил выделить ряд специфических факторов, которые отличают архитектурные проекты от других видов деятельности, среди них: необходимость тесного взаимодействия между специалистами различных направлений, высокие требования заказчиков к результату, а также необходимость строгого соблюдения нормативных и юридических требований.

Исследование показало, что цифровизация и внедрение информационных технологий, таких как BIM и автоматизированные системы управления проектами, могут значительно улучшить координацию участников проекта и минимизировать вероятность ошибок, возникающих из-за несогласованности данных. Современные инструменты управления проектами позволяют оптимизировать использование ресурсов и обеспечить более точное соблюдение сроков и бюджета, что особенно актуально в условиях жесткой конкуренции и ограниченных ресурсов. Одним из ключевых выводов исследования стало подтверждение эффективности гибких методологий управления проектами в архитектурной среде.



Применение подходов Agile и Scrum позволяет быстрее адаптироваться к изменяющимся требованиям заказчиков, снижать риски и обеспечивать более высокую удовлетворённость клиентов конечным результатом.

Рекомендации, предложенные в статье, направлены на решение конкретных задач, стоящих перед архитектурными организациями, таких как оптимизация процессов планирования, повышение координации и взаимодействия между специалистами, а также развитие профессиональных навыков и компетенций проектных менеджеров. Одним из значимых результатов исследования является вывод о необходимости укрепления экологической ответственности и внедрения принципов устойчивого развития в архитектурные проекты, что позволяет улучшить не только эффективность, но и общественную репутацию архитектурных компаний.

Список литературы:

1. Воропаев В.И. Управление проектами в России. М: издательство «Аланс», 1995.
2. Грей Ф. Клиффорд, Эрик У. Ларсон. Управление проектами: учебник / пер. с англ. М: издательство «Дело и Сервис», 2007.
3. Заренков В.А. Управление проектами. М, СПб: издательство АСВ, 2006.
4. Управление проектом на основе стандарта PMI PMBOK Guide.: учебный курс. М, РМExpert, 2008.
5. ACCORD Соглашение МСА по рекомендуемым международным стандартам профессионализма в архитектурной практике. Публикация русской версии CAP, 2008.
6. Architect's Handbook of Practice Management. 7th Edition: RIBA Publications, 2001.
7. Building design and construction handbook / Frederick S. Merritt, editor Jonathan T. Ricketts, editor. 6th edition: McGRAW-HILL, 2000.

