

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**  
**Экономический факультет**  
**Кафедра экономики и управления инновационными системами**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**ИННОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ IT-ПРОЕКТАМИ В ЭПОХУ  
ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: АНАЛИЗ МЕТОДОВ  
УПРАВЛЕНИЯ И ИХ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ**

Работу выполнила \_\_\_\_\_ А.В. Зайцева  
(подпись)

Направление подготовки 27.03.05 Инноватика  
(код, наименование)

Направленность (профиль) Управление инновационными проектами и  
трансфер технологий

Научный руководитель  
канд. экон. наук, доц. \_\_\_\_\_ Н.Н. Аведисян  
(подпись)

Нормоконтролер  
канд. экон. наук, доц. \_\_\_\_\_ Н.Н. Аведисян  
(подпись)

Краснодар  
2025

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Возникновение и становление инноваций в управлении IT-проектами в условиях цифровой трансформации.....	5
1.1 История развития подходов к управлению проектами и предпосылки появления инноваций в IT-сфере .....	5
1.2 Цифровая трансформация как ключевой фактор, определяющий необходимость инноваций в проектном управлении .....	8
1.3 Понятие и классификация инноваций в управлении IT-проектами .....	10
2 Анализ современных методов управления IT-проектами .....	13
2.1 Сравнение классических и инновационных методов управления .....	13
2.2 Оценка результативности применения различных методов .....	16
2.3 Проблемные зоны в современном управлении IT-проектами .....	18
3 Рекомендации по применению инновационных методов в управлении IT-проектами .....	20
Заключение.....	22
Список использованных источников .....	24

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в период цифровой трансформации экономики управление IT-проектами терпит кардинальные изменения. Традиционные методы, сформированные еще в период индустриализации, демонстрируют ограниченную эффективность в практике. Повсеместно происходит внедрение инновационных и гибких подходов к управлению, показывающих более высокую результативность. Их внедрение также сопряжено с необходимостью трансформации организационной культуры и повышения уровня зрелости проектных команд и другими ограничениями. Возникает необходимость в более глубоком изучении существующих методов проектного управления, учитывая условия эпохи цифровизации и стремительно изменяющийся мир.

Цель: анализ методов управления IT-проектами в условиях цифровой трансформации и разработка рекомендаций по внедрению инновационных подходов.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- исследовать эволюцию методов управления проектами и выявить предпосылки возникновения инновационных методов в IT-сфере;
- проанализировать влияние цифровой трансформации на процессы управления проектами;
- провести сравнительный анализ классических и инновационных методов управления;
- оценить эффективность применения различных методов;
- определить ключевые проблемы управления IT-проектами;
- разработать рекомендации по внедрению инновационных методов управления.

Объектом исследования выступают методы управления IT-проектами в условиях цифровой трансформации.

Предметом исследования является применение инновационных методов в управлении IT-проектами.

В работе использованы следующие методы исследования: сравнительный анализ, теоретический и системный подходы, классификации, индукции.

Структура работы включает в себя введение, три раздела, шесть подразделов, заключение, список использованных источников.

# **1 Возникновение и становление инноваций в управлении ИТ-проектами в условиях цифровой трансформации**

## **1.1 История развития подходов к управлению проектами и предпосылки появления инноваций в ИТ-сфере**

С развитием информационных технологий проектное управление становится ключевым фактором улучшения потенциала компаний. На качество работы в ИТ-проектах оказывает существенное влияние выбранная методология управления. История эволюции этих методологий включает в себя переход от традиционных строгих моделей к современным гибким методологиям, успешно функционирующим в условиях цифровой трансформации.

Считается, что история проектного управления начинается в 1950-х годах. Первая методология в ИТ-сфере была изобретена в 1958 году консалтинговой компанией «Lockheed Martin Space Systems» и подразделением программных разработок специального проектного центра департамента ВМС США [1]. PERT (расшифровывается как «Program Evaluation and Review Technique») оценивала программное обеспечение и проводила проектную аналитику. Применение методологии нашли в оборонной промышленности США в части сооружения подводных лодок. Отличительным плюсом стало сэкономленное время, ведь благодаря анализу подзадач можно было вычислить минимальный срок для завершения проекта.

Формирование современных методов управления ИТ-проектами берёт начало с публикации работы доктора Уинстона У. Ройса «Управление разработкой больших программных систем» в 1970 году, где была предложена каскадная модель разработки программного обеспечения, также известная как «водопадная» [2]. Данная модель адаптировала принципы традиционного инженерного проектирования к ИТ-сфере, поэтому она классифицируется как «классическая» методология. Первоначально предполагалось строго последовательное выполнение этапов проекта без возможности возврата, однако

дальнейшая практика выявила существенные ограничения такого подхода – проблемы, возникающие на ранних стадиях, часто обнаруживались лишь на поздних этапах разработки. Это побудило У. Ройса предложить усовершенствованную модель, допускающую возврат к предыдущим стадиям для корректировки. Это стало важным шагом в эволюции методологий управления IT-проектами. Осознание ограниченности каскадной модели постепенно привело к переходу к более гибким итеративным подходам, лучше учитывающим специфику разработки сложных программных систем.

Следующим этапом стало появление в 1991 году концепции быстрой разработки приложений (Rapid Application Development, RAD), изложенной Джеймсом Мартином в одноименной работе. Данная методология принципиально отличалась от традиционных подходов акцентом на создание прототипов и сокращение этапа планирования [3]. В отличие от классических методов, ориентированных на детальную проработку требований, RAD делала приоритетом временные ограничения и оптимальное использование ресурсов.

Возникновение методологии RAD – реакция на кризис существовавших в то время подходов к разработке программного обеспечения в 1970-80-х годах. Практика показала, что традиционные инженерные методы, заимствованные из других отраслей, не учитывали специфику IT-проектов. Чрезмерная бюрократизация процессов, выражавшаяся в избыточной документации, и жесткая привязка к первоначальному плану приводили к увеличению сроков реализации проектов. Парадоксально, но динамично изменяющиеся требования рынка часто делали устаревшими изначально заложенные в проект решения еще до завершения разработки.

Последующее развитие методологий управления IT-проектами характеризовалось активным расширением и совершенствованием подходов. В 1994 году был разработан фреймворк DSDM (Dynamic Systems Development Method), который систематизировал принципы организации проектной работы. Данная методология включала четкое распределение ролей в команде и предусматривала применение специализированных техник: таймбоксинга,

приоритизации задач по методу MoSCoW, проведения рабочих семинаров и прототипирования [6]. На базе DSDM в 1995 году сформировалась методология Scrum, которая положила начало целому семейству гибких подходов, включая Adaptive Software Development (ASD), Extreme Programming (XP) и Crystal. Примечательно, что в тот период эти методологии еще не объединялись общим термином «Agile».

Знаковым событием стало подписание в 2001 году в США «Манифеста гибкой разработки программного обеспечения» (Agile Manifesto), который консолидировал различные «легковесные» методологии, такие как Scrum, Kanban, XP, ASD и FDD [5]. Каждая из них обладала уникальными характеристиками и преимуществами, что позволяло организациям выбирать наиболее подходящий подход в зависимости от специфики проектов. С этого момента Agile-методологии получили широкое признание и стали доминирующими фреймворками в управлении IT-проектами.

Тем не менее, классические методологии продолжали развиваться, хотя и менее стремительно, чем Agile-подходы. Значимым этапом стало появление в 2001 году методологии Rational Unified Process (RUP), разработанной компанией IBM. Данная методология, сохраняя структурированность традиционных подходов, интегрировала элементы итеративной разработки, предлагая комплексное руководство по созданию программного обеспечения, включающее принципы управления, шаблоны документации и детальное описание процессов [6].

Отраслевая практика показала, что применение исключительно гибких методологий не всегда оптимально для крупномасштабных и высокоструктурированных проектов. Это привело к формированию гибридных моделей, сочетающих достоинства как классических, так и Agile-подходов. Примером такой интеграции стала методология Water-Scrum-Fall, где начальные этапы проекта (определение требований, архитектурное проектирование и заключение контрактов) реализуются по классической каскадной модели с её строгой последовательностью и формализацией.

Другим распространённым примером гибридизации стал подход «Agile-Waterfall Hybrid», где проектирование и утверждение бюджета выполнялись традиционным образом, тогда как сама разработка и реализация решений строилась на принципах Agile. Такие модели особенно востребованы в отраслях с высокими требованиями к соблюдению регуляторных норм, например, в банковском или государственном секторе, а также в проектах с жесткими контрактными обязательствами.

Эволюция инновационных подходов к управлению IT-проектами, появление гибридных подходов, таких как «Water-Scrum-Fall» и «Agile-Waterfall Hybrid», – результат адаптации к стремительно меняющейся цифровой среде. Если классические методы делали акцент на балансе «время-функциональность», то современные всё больше ориентируются на эффективное управление «временем-ресурсами» [8].

## **1.2 Цифровая трансформация как ключевой фактор, определяющий необходимость инноваций в проектном управлении**

Цифровая трансформация – закономерное следствие технологического прогресса, включающего развитие мобильного интернета, социальных сетей, искусственного интеллекта, технологий Big Data, облачных вычислений, интернета вещей и блокчейна. Эти технологические достижения представляют собой ключевые элементы Четвертой промышленной революции [11]. Согласно исследованиям Accenture за период 2009-2019 годов, наблюдалось значительное удешевление технологических компонентов: стоимость обработки данных снизилась на 10%, передачи данных – на 40%, а датчиков и измерительного оборудования – на 0,5% [12].

Усложнение современных технологических решений, стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий, процессы глобализации и растущие требования клиентов сформировали принципиально новые вызовы для управления IT-проектами, не знакомые бизнесу в XX веке.

Традиционные подходы к управлению проектами (основанные на жестком планировании, иерархических структурах и последовательном выполнении этапов) были эффективны в условиях стабильной экономической среды с медленно меняющимися требованиями. Однако наступление эры Индустрии 4.0 создало принципиально иную среду, характеризующуюся высокой степенью неопределенности и обострением конкурентной борьбы. К слову, наиболее точно характер этой среды можно описать термином «турбулентность».

Современная среда определяется прежде всего доступностью информации, а экономика переходит в фазу развития, где использование информационных ресурсов непосредственно влияет на показатели производительности [13].

В этих условиях все большее число исследователей сосредотачиваются на изучении влияния цифровой трансформации на современные модели управления [13].

Цифровая трансформация перевернула привычные представления о ведении бизнеса. Сегодня успех компании зависит не столько от размера капитала или истории бренда, сколько от умения быстро адаптироваться к стремительно меняющимся условиям рынка. Мы наблюдаем интересный феномен: устоявшиеся отраслевые гиганты всё чаще проигрывают более мобильным стартапам, которые изначально строят свои процессы с учётом цифровых реалий.

Современные IT-проекты достигли невиданной ранее сложности. Во-первых, в их реализации теперь участвуют десятки специалистов разного профиля – от разработчиков до аналитиков данных. Во-вторых, необходимость интеграции разнородных систем превратилась в настоящий вызов для архитекторов. В-третьих, временные рамки на разработку сократились в разы – рынок ждёт готовые решения здесь и сейчас. В таких условиях традиционные методы управления проектами, основанные на жёстком планировании, часто оказываются неэффективными. Постоянные изменения требований стали не исключением, а нормой, заставляя компании искать новые, более гибкие

подходы к организации работы.

С наступлением цифровой эпохи перед бизнесом встали принципиально новые вызовы. Особую остроту приобрели вопросы информационной безопасности – потери данных теперь способны нанести компаниям ущерб, сопоставимый с финансовыми кризисами. Параллельно с этим персональные данные превратились в ценный актив, требующий особых механизмов защиты. Эти изменения заставили организации полностью пересмотреть свои подходы к управлению рисками, разрабатывая специальные методики для работы с цифровыми ресурсами.

Сегодня данные по своей значимости не уступают материальным активам предприятий. Такая трансформация затронула все этапы управления проектами – от первоначального планирования до финального контроля.

В цифровой экономике инновационные подходы к управлению становятся критически важными. Они дают компаниям двойное преимущество: позволяют быстро адаптироваться к изменениям рынка и одновременно формируют долгосрочные конкурентные преимущества.

### **1.3 Понятие и классификация инноваций в управлении IT-проектами**

Инновационные подходы к управлению IT-проектами становятся важнейшим фактором развития проектного менеджмента в цифровую эпоху. Современные IT-компании вынуждены постоянно искать новые способы создания конкурентных преимуществ через разработку эффективных стратегий [14]. Сейчас компании должны одновременно решать две задачи: контролировать текущий прогресс проектов и сохранять способность к оперативной адаптации при изменении рыночных условий.

Суть инноваций в управлении IT-проектами заключается во внедрении новых методологий, технологических решений и организационных подходов. Такой подход помогает решить сразу несколько важных задач. Во-первых,

компании становятся более гибкими в реализации проектов. Во-вторых, удастся оптимизировать рабочие процессы. В-третьих, это положительно сказывается на качестве продукта и ускоряет его выход на рынок.

Интересно, что в сфере управления проектами инновации имеют особый смысл. Речь идет не столько о создании новых продуктов, сколько о переосмыслении существующих подходов. Компании разрабатывают новые модели управления и внедряют современные инструменты, которые помогают адаптироваться к быстро меняющимся условиям.

Международные стандарты (например, «Руководство Осло») выделяют четыре типа инноваций. Для IT-проектов особенно важны два из них: процессные и организационные. К первым можно отнести системы управления проектами с элементами искусственного интеллекта. Популярные платформы вроде Jira или Trello, дополненные функциями машинного обучения, не просто упрощают работу распределенных команд, но и значительно повышают их эффективность.

Отдельно стоит отметить блокчейн-технологии. Они кардинально меняют подход к контрактным отношениям, обеспечивая беспрецедентную прозрачность на всех этапах проекта. Это особенно ценно в условиях, когда проекты становятся сложнее, а количество заинтересованных сторон постоянно растет.

Современные процессные инновации существенно трансформируют подходы к управлению проектами. Особенно показательным стало массовое внедрение гибких методологий разработки, включая Agile, Scrum, Kanban и DevOps, которые принципиально отличаются от традиционных каскадных моделей управления. Эти подходы базируются на итеративной разработке, приоритете раннего получения ценного результата и постоянной адаптации к изменяющимся условиям.

Организационные инновации проявляются в кардинальном изменении структур управления и моделей взаимодействия внутри проектных команд. Современные организации постепенно отходят от жестких иерархических

структур в пользу гибких кросс-функциональных команд. Среди новых организационных моделей особого внимания заслуживает концепция «tribes and squads», а также создание гибридных проектных офисов, которые эффективно комбинируют элементы традиционного и гибкого управления.

Значительные изменения произошли и в области маркетинга IT-проектов. Современные подходы смещают акцент с технических характеристик на демонстрацию реальной бизнес-ценности для заинтересованных сторон. Это реализуется через применение принципов value-driven project management, использование интерактивных отчетов, современных методов визуализации данных и эффективных каналов коммуникации [14]. Такие инструменты делают информацию о проекте более доступной и наглядной для всех участников процесса.

По степени радикальности изменений инновации в управлении IT-проектами можно разделить на два типа. Инкрементальные инновации предполагают постепенное совершенствование существующих практик, например, оптимизацию процедуры спринт-ревью в «Scrum» или добавление новых метрик в «Kanban». Радикальные инновации, в свою очередь, представляют собой полный пересмотр устоявшихся подходов и внедрение принципиально новых методов управления проектами.

Радикальные инновации в управлении IT-проектами предполагают фундаментальный пересмотр устоявшихся управленческих парадигм. Наиболее показательным примером служит масштабный переход организаций от традиционного Waterfall-подхода к Agile-фреймворкам, таким как «SAFe», «Disciplined Agile Delivery» или «Nexus». Подобная трансформация требует не просто внедрения новых методик, но и глубоких организационных изменений, включая перестройку корпоративной культуры и системы ценностей [15]. Это сложный процесс, который затрагивает все уровни управления – от стратегического планирования до операционной деятельности отдельных команд [16].

Особое место занимает концепция открытых инноваций (open innovation), когда компании активно привлекают внешних участников –

стартапы, научно-исследовательские институты, технологических партнеров – к разработке и совершенствованию методов управления IT-проектами.

## **2 Анализ современных методов управления IT-проектами**

### **2.1 Сравнительный анализ классических и инновационных методов управления**

Классические методы управления проектами, включая «Waterfall», «V-Model», «Rational Unified Process» (RUP) и «PRINCE2», формировались в условиях стабильных требований и предсказуемых результатов. Эти подходы, основанные на строгой последовательности этапов и тщательном предварительном планировании, обеспечивали высокий уровень контроля над проектами [19]. Особенно показателен пример методологии «PRINCE2», где четкое разделение на фазы, строгая регламентация ролей и контрольных точек создавали надежную основу для реализации проектов в стабильной среде.

Однако цифровая трансформация существенно изменила характер IT-проектов. Согласно последним исследованиям Standish Group (2020), только 31% проектов, выполненных по классическим методологиям, соответствуют запланированным срокам и бюджету. При этом для крупных проектов среднее превышение бюджета достигает 70-90%, а сроков реализации – 60-80% [20]. Такие результаты демонстрируют фундаментальные ограничения традиционных методов в условиях, когда требования заказчиков меняются динамично, а ключевым фактором успеха становится способность к оперативной адаптации.

Основные проблемы классических подходов проявляются в их недостаточной гибкости при изменении требований, ограниченном вовлечении заказчика в процесс разработки и долгой реализации – это увеличивает риски создания неактуального продукта.

В противовес традиционным подходам, инновационные методологии управления IT-проектами, объединенные концепцией Agile, демонстрируют

принципиально иные характеристики адаптивности. Методологии «Scrum», «Kanban», «Lean», «Extreme Programming» (XP), «Crystal» и другие, основанные на принципах Agile, ориентированы на короткие циклы работы, постоянное взаимодействие с заказчиком и поэтапную поставку функциональности [21]. Такие подходы обеспечивают возможность разработки, тестирования и внедрения новых версий продукта с получением обратной связи на ранних стадиях. Согласно исследованию Project Management Institute Moscow, проведенному с участием компаний Grass и Xsolla, 42% российских IT-компаний в 2020 году отдали предпочтение именно гибким методологиям управления, причем наибольшей популярностью среди них пользовался фреймворк «Scrum», благодаря своей универсальности [21].

Особую ценность представляют гибридные модели управления, такие как «Scrumban», «Waterfall + Scrum» или «RUP + Agile», которые сочетают преимущества как гибких, так и традиционных подходов [22]. Эти интеграционные решения позволяют адаптировать процессы управления под специфику конкретного проекта, обеспечивая баланс между формализованным контролем и гибкостью.

Примечательно, что инновационные методологии не лишены определенных ограничений. Их эффективное применение требует высокой квалификации команды, способности к самоорганизации [23]. В особо придирчивых к качеству отраслях, таких как аэрокосмическая промышленность, использование гибких методологий может оказаться нецелесообразным.

Традиционные методы управления проектами наиболее эффективны при работе с проектами, имеющими четко определенные требования на протяжении всего жизненного цикла реализации. Однако они ограничены в плане гибкости и адаптивности к изменениям. Область охвата и присущие ограничения наиболее популярных традиционных методов представлены на таблице 1.

Таблица 1 – Область охвата и присущие ограничения наиболее популярных традиционных методов

Метод	Область охвата	Ограничения
Waterfall	Проекты с заранее определенными неизменяемыми параметрами и строгими стандартами качества	Негибкость к изменениям, минимальное участие заказчика в процессе, проблемы при изменении в процессе требований
Spiral	Проекты с изменчивыми требованиями, где критична постоянная переоценка рисков	Требует привлечения высококвалифицированных специалистов, экономически невыгодна для малых проектов
V-model	Проекты средней сложности с доступом к необходимым ресурсам и технологиям	Значительные первоначальные вложения, бюрократизированный процесс внесения изменений
RUP	Масштабные проекты с жесткими требованиями к документированию	Вероятность выхода за рамки бюджета и сроков, сложности в координации работы команды

Гибкие методологии, в свою очередь, обладают высокой адаптивностью и возможностью быстрой реакции на изменения. Область охвата и присущие ограничения наиболее популярных гибких методов представлены на таблице 2.

Таблица 2 – Область охвата и присущие ограничения наиболее популярных гибких методов

Метод	Область охвата	Ограничения
Scrum	Проекты со средними или малыми командами, требующими быстрой реакции на изменения.	Неэффективен для крупных распределённых команд, требует высокой квалификации участников и сосредоточен на выполнении, а не на качестве
Extreme Programming (XP)	Небольшие проекты с низким уровнем риска, не требующие обширной документации	Слабый упор на архитектуру, ограниченная масштабируемость, подходит только для малых команд

Продолжение таблицы 2

Метод	Область охвата	Ограничения
Kanban	Проекты, нуждающиеся в непрерывном улучшении процессов и высокой визуализации работы	Сложно контролировать незавершённые задачи, возможно замедление процессов при сбоях, требует опытных специалистов
Crystal	Локальные команды, работающие в условиях ограниченных сроков и ресурсов	Недостаток формализации и документации, слабая верификация результатов
FDD	Крупные проекты с акцентом на проектирование и модульность	Нет системы управления изменениями, высокая зависимость от главного разработчика
DSDM	Компактные проекты с чёткими сроками и ограниченными ресурсами	Не подходит для крупных или критически важных систем, слабая поддержка исследовательских задач
TDD	Проекты, требующие высокого качества и частых изменений кода	Трудности при множественных сбоях тестов, нужен опыт в тестировании, плохо подходит для сложных систем

Анализ показывает, что выбор методологии управления проектами зависит от их специфики. Традиционные подходы эффективны для стабильных, крупномасштабных проектов с четкими требованиями, тогда как Agile-методы лучше подходят для динамичных сред с часто меняющимися условиями. Ключевыми критериями выбора являются характер проекта, опыт команды, предполагаемая изменчивость требований и стандарты качества. На практике оптимальные результаты часто достигаются при комбинировании подходов, что позволяет сочетать системность классического управления с гибкостью современных методик.

## 2.2 Оценка результативности применения различных методов

Современные подходы оцениваются по их способности обеспечивать достижение целей в условиях ограниченных ресурсов при соблюдении требований к качеству продукта [24].

Традиционные методологии, включая «Waterfall» и «Rational Unified Process» (RUP), сохраняют свою актуальность в проектах со стабильными требованиями и низкой степенью неопределенности. Их сильные стороны – четкое поэтапное планирование, полная документация и высокая предсказуемость результатов – особенно востребованы в строительстве и оборонной промышленности. Однако в IT-проектах эти подходы демонстрируют снижение эффективности из-за характерных ограничений, таких как слабая обратная связь с заказчиком и высокие затраты на внесение изменений на поздних этапах [22].

Исследование PMI Moscow (2020) показало, что 42% российских IT-компаний активно используют гибкие подходы. Данные CHAOS Report Standish Group подтверждают почти двукратное преимущество Agile по показателю успешности проектов (42% против 26% у Waterfall). Практический опыт ведущих технологических компаний демонстрирует, что внедрение Agile позволяет сократить сроки реализации на 20-30% и снизить затраты в среднем на 25%.

Гибридные методологии управления проектами приобретают особое значение. Такие методы, как «Water-Scrum-Fall», «Scaled Agile Framework» (SAFe) и «Scrumban», позволяют сохранить стратегическое планирование и контроль на организационном уровне, одновременно обеспечивая командам разработки необходимую гибкость для внедрения улучшений. Данные подходы эффективны в крупных корпорациях с распределенной структурой управления и сложной системой отчетности [26].

Важным критерием оценки эффективности методологий является их способность минимизировать проектные риски. Примечательно, что гибкие подходы способствуют раннему выявлению ошибок благодаря постоянной обратной связи. В отличие от них, традиционные модели часто приводят к

выявлению критических недостатков лишь на завершающих этапах проекта.

### **2.3 Проблемные зоны в современном управлении IT-проектами**

Современная практика управления IT-проектами, несмотря на активное развитие методологий, продолжает сталкиваться с рядом существенных проблем. Как свидетельствуют данные Standish Group, только 29% IT-проектов достигают полного успеха, тогда как остальные 71% испытывают серьезные трудности в процессе реализации [27]. Такая ситуация указывает на наличие системных проблем в организации проектной деятельности.

Ключевой проблемой остается высокая степень неопределенности и изменчивости требований. В условиях цифровой экономики ожидания пользователей и технологические стандарты могут кардинально меняться в ходе реализации проекта. Неспособность оперативно адаптироваться к этим изменениям становится одной из основных причин неудач [27].

Техническая сложность современных IT-проектов создает дополнительные вызовы. Разработка инновационных решений, необходимость привлечения высококвалифицированных специалистов часто приводят к увеличению сроков реализации и бюджета проекта [28].

Значительные трудности возникают и в сфере коммуникаций. Недостаточно налаженное взаимодействие между участниками – командами разработчиков, заказчиками и стейкхолдерами – становится причиной несогласованности действий, неправильного понимания требований и, как следствие, увеличения количества ошибок на всех этапах работ.

Существенной проблемой остается недостаточная зрелость проектных команд. Как показывают исследования, многие команды сталкиваются с отсутствием четкого распределения ролей, формализованных управленческих процедур и эффективных механизмов обратной связи [29]. Эти факторы значительно снижают способность организаций оперативно реагировать на возникающие трудности.

Нельзя не отметить также влияние человеческого фактора. Недостаточная мотивация участников проекта, слабое лидерство, отсутствие поддержки на уровне высшего руководства становятся внутренними причинами провала [30].

Таким образом, к основным проблемным зонам управления IT-проектами относятся:

- высокая неопределенность требований;
- техническая сложность и проблемы интеграции систем;
- слабая организация коммуникаций между участниками проекта;
- недостаточная зрелость процессов и команд;
- риски информационной безопасности и технических сбоев;
- влияние человеческого фактора и нехватка лидерства;
- давление со стороны рынка на сокращение сроков в ущерб качеству.

### **3 Рекомендации по применению инновационных методов в управлении IT-проектами**

Современные тенденции в управлении IT-проектами свидетельствуют о необходимости переосмысления методологий управления. В 2025 году ключевым фактором успеха становится способность организаций адаптироваться к быстро меняющимся технологическим и рыночным реалиям, сохраняя при этом управляемость сложных проектов.

Одним из наиболее перспективных направлений является внедрение гибридных методологий, сочетающих структурность классического проектного управления с гибкостью Agile-подходов. Практика показывает, что модели типа SAFe (Scaled Agile Framework) и Water-Scrum-Fall демонстрируют особую эффективность в крупных корпоративных проектах, где требуется соблюдение нормативных требований без потери адаптивности. В то же время для инновационных стартапов более оправдано применение Lean-методологий, ориентированных на быструю проверку гипотез и итерационное развитие продукта.

Особого внимания заслуживает вопрос оценки эффективности проектной деятельности. Наряду с традиционными показателями, такими как соблюдение сроков и бюджета, все большее значение приобретают метрики, отражающие качество командного взаимодействия и адаптивность процессов. В частности, мониторинг уровня цифровой вовлеченности сотрудников, времени вывода продукта на рынок (Time-to-Market) и коэффициента адаптивности к изменениям позволяет получить более комплексное представление о реальной эффективности управления проектами.

Технологическая составляющая предполагает активное использование инструментов искусственного интеллекта. Однако опыт ведущих компаний указывает на важность сохранения человеческого контроля при внедрении подобных решений. Критически значимым становится не только выбор соответствующих платформ, но и разработка четких регламентов их использования, а

также постоянное обучение персонала. Параллельно с этим необходимо уделять повышенное внимание вопросам кибербезопасности, особенно в контексте работы с конфиденциальными данными и использования генеративного ИИ.

В условиях постоянного технологического развития актуальность приобретает система непрерывного обучения персонала. Традиционные форматы повышения квалификации уступают место модульным программам, сочетающим освоение технических навыков с развитием гибких компетенций.

Сегодня компаниям нужно гармонично сочетать внедрение новых технологий с развитием сотрудников. Именно такой подход создаёт устойчивую систему управления, способную отвечать вызовам цифровой эпохи.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цифровая трансформация, сопровождающаяся ускорением технологического прогресса и ростом требований пользователей, требует принципиально новых подходов к управлению IT-проектами. Проведенное исследование позволило выявить ключевые тенденции и сформулировать практические рекомендации.

Исторический анализ показывает, что традиционные каскадные методы управления проектами, доказавшие свою эффективность в условиях стабильной среды, уступают место более гибким подходам. Это обусловлено необходимостью оперативно реагировать постоянно меняющиеся требования рынка. В результате классические методологии управления трансформируются.

Сравнительная оценка различных подходов к управлению проектами демонстрирует явное преимущество Agile-методологий в современных условиях. Однако наиболее перспективными оказываются гибридные модели, которые сочетают преимущества традиционного и гибкого подходов. Такие модели позволяют сохранить системность и предсказуемость классического управления, одновременно обеспечивая необходимую степень адаптивности.

Ключевым выводом исследования является необходимость дифференцированного подхода к внедрению методологий. Их применение должно учитывать специфику проекта, уровень зрелости организации и цифровую грамотность команды.

Особое значение приобретает постоянное развитие профессиональных компетенций сотрудников, поскольку именно человеческий фактор становится решающим в условиях цифровой трансформации.

Результаты исследования подтверждают, что успешное управление современными IT-проектами требует комплексного подхода, объединяющего технологические инновации, организационные изменения и развитие кадрового потенциала. Это позволяет организациям не только адаптироваться к текущим вызовам цифровой трансформации, но и формировать устойчивые

конкурентные преимущества в долгосрочной перспективе.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анализ гибких методологий управления IT-проектами / Т.С. Никитина, Л.П. Сажнева // Международный студенческий научный вестник. – 2020. – № 6. – С. 3. – URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=20315> (дата обращения: 20.04.2025).

2. Практика применения методологий AGILE, SCRUM в IT-проектах / И.А. Зайцева, В.Ш. Ебата, Н.А. Ковбаса // Индустриальная Экономика. – 2021. – № 1. – С. 45-52. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/praktika-primeneniya-metodologiy-agile-scrum-v-it-proektah> (дата обращения: 20.04.2025).

3. Никифорова, А. А. Методология RUP как эффективное средство разработки программного обеспечения / А.А. Никифорова // E-Scio. – 2023. – № 3. – С. 78. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-rup-kak-effektivnoe-sredstvo-razrabotki-programmnogo-obespecheniya> (дата обращения: 18.04.2025).

4. Гибкие методики разработки программного обеспечения / В.Ю. Лимонов, С.В. Пальмов // Форум молодых ученых. – 2018. – № 12-3. – С. 44. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gibkie-metodiki-razrabotki-programmnogo-obespecheniya> (дата обращения: 18.04.2025).

5. Проблемы применения Agile подходов по управлению проектами в российских IT-компаниях и способы их решения / Л.В. Евсеев, С.М. Голяков, А.Ю. Журавлев // Наука и мир. – 2016. – Т. 1, № 6. – С. 31-32.

6. Сравнительный анализ методологий Spiral и RUP методологий по разработке информационных систем в банковской сфере / Т.А. Серебрякова, В.Г. Серебряков, К.В. Алексин // Colloquium-journal. – 2019. – № 2-5. – С. 112-118. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyi-analiz-metodologii-spiral-i-rup-metodologii-po-razrabotke-informatsionnyh-sistem-v-bankovskoi-sfere> (дата обращения: 20.04.2025).

7. Тебекин, А. В. Эволюция методов управления проектами: мировой опыт и перспективы развития / А. В. Тебекин // Российское

предпринимательство. – 2017. – № 24. – С. 371. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-metodov-upravleniya-proektami-mirovoy-opyt-i-perspektivy-razvitiya> (дата обращения: 20.04.2025).

8. Цифровая трансформация – возможности и проблемы для бизнеса / А.А. Савинов, Ф.В. Соловьев // Прикладные экономические исследования. – 2024. – № 2. – С. 34-42. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-vozmozhnosti-i-problemy-dlya-biznesa> (дата обращения: 20.04.2025).

9. Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели / М.К. Ценжарик, Ю.В. Крылова, В.И. Стешенко // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2020. – Т. 36, № 3. – С. 456-478. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-kompaniy-strategicheskiy-analiz-factory-vliyaniya-i-modeli> (дата обращения: 20.04.2025).

10. Бутов, А. Е. Достижения и последствия четвертой промышленной революции / А.В. Бутов // Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова. – 2019. – № 4. – С. 89-97. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dostizheniya-i-posledstviya-chetvertoy-promyshlennoy-revolutsii> (дата обращения: 20.04.2025).

11. Вологин, А. Е. Характеристика процесса цифровой трансформации: новые возможности и вызовы, порождаемые цифровой трансформацией / А. Е. Вологин // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2023. – № 1. – С. 17-20.

12. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для вузов / А.А. Алексеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 259 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/560169>. – ISBN 978-5-534-03166-0.

13. Галкин, Т. А. Инновации как объект управления: содержание и классификация / Т. А. Галкин // Контентус. – 2014. – № 5(22). – С. 67-74. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsii-kak-obekt-upravleniya-soderzhanie-i-klassifikatsiya> (дата обращения: 20.04.2025).

14. Голдякова, Т. В. Понятие и классификация инноваций / Т. В. Голдякова // Российский внешнеэкономический вестник. – 2006. – № 2. – С. 34-41. –

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-i-klassifikatsiya-innovatsiy> (дата обращения: 20.04.2025).

15. Лобасев, Д. В. Agile-подход к разработке программных продуктов: истоки и перспективы / Д. В. Лобасев // Инновации и инвестиции. – 2022. – № 11. – С. 78-85. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/agile-podhod-k-razrabotke-programmnyh-produktov-istoki-i-perspektivy> (дата обращения: 20.04.2025).

16. Матвеева, Э. И. Agile-принципы в разработке программного обеспечения и управления IT-проектами / Э. И. Матвеева // Инновационные процессы в современной науке, тенденции развития: сборник статей по материалам международной научно-практической конференции, Уфа, 28 сентября 2019 года. Т. 1. – Уфа: Аэтерна, 2019. – С. 116-120. – ISBN 978-5-00109-801-0.

17. Сравнительный анализ методологий управления IT-проектами при помощи метода анализа иерархий / А.В. Кротова, Д.А. Дрогалов, Е.С. Солдатов // Научный форум: сборник статей V Международной научно-практической конференции. В 2 ч., Пенза, 25 ноября 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение, 2023. – С. 75-79. – ISBN 978-5-907515-45-9.

18. Управление IT-проектами на основе гибридной методологии / Т.Н. Степанова, Е.Б. Сурмина // Цифровые технологии: настоящее и будущее: сборник статей по материалам III Национальной научно-практической конференции с международным участием, Тольятти, 13 ноября 2024 года. – Тольятти: Тольяттинская академия управления, 2024. – С. 251-258. – ISBN 978-5-6047895-3-1.

19. Серышев, А. С. Характеристика методов управления IT-проектами / А. С. Серышев // Мировые тенденции развития науки и техники: пути совершенствования: материалы X Международной научно-практической конференции. В 3 ч., Москва, 29 декабря 2022 года / АНО «НИИ ДПО». Ч. 1. – Москва: Пресс-центр, 2022. – С. 72-73. – ISBN 978-5-6047895-3-1.

20. Сравнение методов управления IT-проектами / П.В. Горшков, И.А. Бессмертный // Экономика. Право. Инновации. – 2024. – № 4. – С. 40-49. – DOI 10.17586/2713-1874-2024-4-40-49. – ISSN 2713-1874.

21. Горбунов, А. Ю. Методы управления IT-проектами / А. Ю. Горбунов // Молодежь и XXI век – 2025: Сборник научных статей 14-й Международной молодежной научной конференции. В 5-ти томах, Курск, 20–21 февраля 2025 года. – Курск: ЗАО "Университетская книга", 2025. – С. 271-274. – ISBN 978-5-9500784-2-3.

22. Валиева, Е. В. Анализ практик управления IT-проектами / Е.В. Валиева // Образование и право. – 2020. – № 10. – С. 156-162. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-praktik-upravleniya-it-proektami> (дата обращения: 20.04.2025).

23. Минайлова, М. С. Особенности проектного управления в IT-сфере / М. С. Минайлова // Экономика и социум. – 2020. – № 5-1. – С. 89-94. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proektnogo-upravleniya-v-it-sfere> (дата обращения: 20.04.2025).

24. Буткевич, А. С. Анализ эффективности управления IT-проектами / А.С. Буткевич // Инновации и инвестиции. – 2022. – № 11. – С. 112-118. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-effektivnosti-upravleniya-it-proektami> (дата обращения: 20.04.2025).

25. Борчин, А. С. Проблемы проектного управления в современных IT-компаниях и направления совершенствование управления проектами / А. С. Борчин // Современные технологии управления. – 2022. – № 1(97). – С. 45-52. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-proektnogo-upravleniya-v-sovremennyh-it-kompaniyah-i-napravleniya-sovershenstvovanie-upravleniya-proektami> (дата обращения: 20.04.2025).

26. Марамохина, Е. К. Проблемы управления IT-проектами на крупном предприятии и пути их решения / Е. К. Марамохина // Студенческий форум. – 2018. – Т. 1, № 11. – С. 80-83.

27. Проблемы управления IT-проектами и пути их решения / В. А. Гаврилова, В.Г. Ляшко // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. – 2022. – Т.1, № 1. – С. 304-307.

28. Бурганский, П. А. Проблемы и вызовы управления IT-проектами / П.

А. Бурганский // Научный аспект. – 2024. – Т. 41, № 6. – С. 5173-5178.

29. Современные тенденции в управлении IT-проектами / А. В. Семенов, Е. Д. Петрова // Информационные технологии в бизнесе. – 2023. – № 4. – С. 56-63. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-v-upravlenii-it-proektami> (дата обращения: 20.04.2025).

30. Кузнецова, М. И. Agile-трансформация в российских IT-компаниях: проблемы и решения / М. И. Кузнецова // Бизнес-информатика. – 2021. – № 3. – С. 72-80. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/agile-transformatsiya-v-rossiyskih-it-kompaniyah-problemy-i-resheniya> (дата обращения: 20.04.2025).