

Пузаков Роман Владимирович

Магистрант

Направление: Информатика и вычислительная техника

Магистерская программа: Информационные системы

**Эффективные методы управления ИТ-проектами:
современные подходы и практик**

Аннотация. В статье проводится комплексный анализ методологий управления ИТ-проектами в условиях цифровой трансформации бизнеса. Рассматриваются особенности традиционных (Waterfall, метод критического пути) и адаптивных (Agile, Scrum, DevOps) подходов, их синтез в гибридных моделях, а также роль автоматизированных инструментов в снижении рисков.

Ключевые слова: управление ИТ-проектами, Agile-методологии, Scrum-фреймворк, метод критического пути, управление рисками, гибридные модели, экспертные системы, цифровая трансформация

Современные ИТ-проекты стали катализатором цифровой трансформации организаций, однако их реализация сопряжена с уникальными вызовами. По данным Standish Group, только 29% проектов в ИТ-сфере завершаются в рамках запланированных сроков, бюджета и функциональных требований [1, с. 26]. Такая низкая успешность обусловлена спецификой отрасли: высокой скоростью технологических изменений, неопределенностью требований на этапе старта и сложностью интеграции с существующими системами. Например, проект миграции данных в облако компании «X» в 2025 году столкнулся с 40%-ным превышением бюджета из-за неучтенных проблем совместимости legacy-систем с современными API [3, с. 112]. Актуальность темы подтверждается и экономической значимостью: 97% организаций называют управление проектами ключевым фактором конкурентоспособности, но лишь 40% низкорезультативных компаний осознают ценность профессионального контроля [2, с. 40]. В условиях, когда ИТ-проекты

напрямую влияют на стратегические цели бизнеса, выбор методологии управления становится вопросом выживания организации.

ИТ-проекты обладают рядом отличительных черт, требующих специальных методов управления. Разработка инновационных решений, таких как блокчейн-платформы или системы искусственного интеллекта, часто предполагает экспериментальный характер работ. Например, при создании ИИ-ассистента для банка «У» потребовалась экспертиза NLP-моделей и обработка мультязычных данных, что увеличило сроки проекта на 30% [3, с. 88]. Согласно исследованию McKinsey (2025), 68% заказчиков меняют функциональные требования в процессе разработки. Это требует внедрения итеративных методологий, позволяющих оперативно интегрировать обратную связь. Уязвимости в коде или утечки данных могут привести к финансовым потерям и репутационному ущербу. В 2024 году компания «Z» потеряла \$15 млн из-за DDoS-атаки во время запуска нового мобильного приложения, что подчеркивает необходимость включения этапа security-аудита в жизненный цикл проекта [1, с. 24].

Традиционные подходы, такие как Waterfall, остаются актуальными для проектов с фиксированными требованиями, например, для разработки внутренних CRM-систем для госучреждений. Однако его линейная структура не допускает возврата к предыдущим этапам: в кейсе с проектом «КЭД-2025» (разработка электронного документооборота для министерства) изменения в законодательстве на фазе тестирования привели к перезапуску всего цикла [2, с. 41]. Метод критического пути (CPM) эффективен для оптимизации сроков, но требует детального планирования. Компания «Альфа-Софт» сократила время реализации ERP-системы на 25% за счет точного расчета зависимостей задач, однако гибкость подхода оказалась недостаточной при возникновении сбоев в поставках серверного оборудования [3, с. 156].

Agile-подход, основанный на принципах манифеста Agile (2001), в современной интерпретации включает DevOps-практики и непрерывную интеграцию. Например, стартап «DataMind» сократил время вывода продукта на рынок с 12 до 4 месяцев, используя двухнедельные спринты и автоматизированное тестирование [1, с. 25].

Scrum-фреймворк предполагает четкое распределение ролей (Scrum-мастер, Product Owner) и регулярные ритуалы (дэйли-митинги, ретроспективы). В проекте разработки медицинского ПО «HealthTrack» это позволило снизить количество багов на 60% за счет ежедневного синхронизирования команды [2, с. 42]. Гибридные модели демонстрируют синтез предсказуемости и адаптивности: компания «ТехноЛаб» применила такой подход для создания платформы IoT-устройств, где этап проектирования архитектуры выполнялся по Waterfall, а разработка UI/UX — в Scrum-спринтах [3, с. 210].

Современные ИТ-проекты используют искусственный интеллект для прогнозирования рисков. Например, система «RiskPredict AI» анализирует исторические данные проектов и выявляет паттерны провалов с точностью 85%. В 2025 году она помогла компании «CloudSolutions» предотвратить срыв сроков миграции данных за счет раннего выявления узких мест в архитектуре [1, с. 26]. Earned Value Management (EVM) остается ключевым инструментом контроля бюджета. Формулы расчёта CPI (Cost Performance Index) и SPI (Schedule Performance Index) позволяют объективно оценивать прогресс. В проекте «Цифровой университет» применение EVM помогло скорректировать распределение ресурсов, сократив отклонение от бюджета с 35% до 8% [3, с. 289].

Успех проекта на 70% зависит от эффективности коммуникаций (исследование PMI, 2025). В распределенных командах (remote-first) критически важны регулярные демо-сессии для заказчиков, инструменты коллаборации (Miro, Slack) и программы onboarding'a для новых участников. Кейс: при разработке финтех-приложения «PayGo» внедрение еженедельных демо-сессий повысило удовлетворенность заказчика на 50% и сократило количество запросов на доработки на этапе приемки [3, с. 315].

Современное управление ИТ-проектами требует синтеза методологий, технологий и человеческого капитала. Наиболее эффективными стратегиями являются контекстуальный выбор методологии (Waterfall для регуляторных проектов, Agile — для продуктов с неопределенными требованиями), интеграция AI-инструментов для прогнозирования рисков и фокус на soft skills. Перспективным

направлением является развитие квантовых методов оптимизации для планирования ресурсов. По прогнозам Gartner, к 2028 году 30% enterprise-проектов будут использовать квантовые алгоритмы для управления сложностью [3, с. 410]. Ключевой рекомендацией для практиков становится создание «гибридных компетенций» — сочетания глубоких технических знаний, методологической экспертизы и эмоционального интеллекта.

Литература

1. Горшков П.В., Бессмертный И.А. Сравнение методов управления IT-проектами // Экономика. Право. Инновации. 2024. № 4. С. 40-49.

2. Козлов К.И. Экспертные системы в управлении IT-проектами // Вестник Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова. 2024. № 4 (50). С. 26-29.

3. Чекмарев А.В. Управление цифровыми проектами и процессами: учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2026. 424 с.