

МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЯМИ, ПРОГРАММАМИ, ПРОЕКТАМИ

Особенности проведения ретроспективного аудита ИТ-проектов и определение путей совершенствования зрелости методологии управления проектами

Special Features of Conducting IT Projects Retrospective Audit and Identifying Ways to Increase the Maturity of Project Management Methodology

DOI: 10.12737/2587-6279-2025-14-4-3-12

Получено: 11.01.2025 / Одобрено: 21.01.2025 / Опубликовано: 25.12.2025

Медведева Е.А.

Инженер по бизнес- и системной аналитике первой категории, ООО «ЧерметИнформСистемы», г. Магнитогорск, e-mail: alena.medvedeva.03@gmail.com

Medvedeva E.A.

Business and Systems Analytics Engineer of the First Category, ChermetInformSystems, Magnitogorsk, e-mail: alena.medvedeva.03@gmail.com

Ошурков В.А.

Канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, e-mail: oshurkov.v@konsom.ru

Oshurkov V.A.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, e-mail: oshurkov.v@konsom.ru

Макашова В.Н.

Канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, e-mail: makashova.vera@mail.ru

Makashova V.N.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, e-mail: makashova.vera@mail.ru

Макашов П.Л.

Заместитель директора по ИТ, ЦИТ «Парадокс», г. Магнитогорск, e-mail: makashov@citparadox.ru

Makashov P.L.

Deputy Director for IT, CIT "Paradox", Magnitogorsk, e-mail: makashov@citparadox.ru

Аннотация

В настоящей статье изучаются теоретические и прикладные аспекты проведения ретроспективного аудита завершённых проектов с целью оценки уровня зрелости методологии управления проектами и определения направлений её дальнейшего совершенствования. Акцент сделан на формирование целостной методологической базы для организации качественного ретроспективного анализа проектов и последующей разработке рекомендаций по увеличению зрелости используемой РМ-методологии. Проведение ретроспективного аудита проанализировано на примере процессов современной ИТ-компании, однако полученный опыт имеет универсальный характер и может быть эффективно использован для проектов различных отраслей.

Объектом исследования выступают методы и инструменты ретроспективного аудита, используемые для оценки зрелости процессов управления проектами, а также факторы, определяющие качество и полноту итогового заключения аудита.

Предметом исследования являются конкретные этапы проведения ретроспективного аудита проекта, критерии оценки зрелости использованной РМ-методологии, а также механизмы формулировки практических рекомендаций по повышению зрелости и оптимизации управления проектами.

Основная цель исследования состоит в выработке комплексного подхода к проведению ретроспективного аудита завершённых проектов, направленному на оценку текущего уровня зрелости управления проектами и разработку конкретных мер по дальнейшему усовершенствованию РМ-методологии в целях повышения общей эффективности и результативности ведения проектов в организации.

Ключевые слова: ретроспективный аудит, управление проектами, модель уровня зрелости, РМ-методологии, уровень зрелости компании, технический аудит, комплексный аудит.

Abstract

This article examines the theoretical and applied aspects of conducting a retrospective audit of completed projects to assess the maturity level of the project management (PM) methodology and determine the directions for its further improvement. The emphasis is on the formation of a holistic methodological base for organizing a high-quality retrospective analysis of projects and the subsequent development of recommendations for increasing the maturity of the PM methodology used. Conducting a retrospective audit is analyzed using the example of processes of a modern IT company, however, the experience gained is universal and can be effectively used for projects in various industries. The object of the study are the methods and tools of retrospective audit used to assess the maturity of project management processes, as well as the factors determining the quality and completeness of the final audit report. The subject of the study is the specific stages of conducting a retrospective audit of a project, the criteria for assessing the maturity of the PM methodology used, as well as the mechanisms for formulating practical recommendations for increasing the maturity and optimizing project management. The main objective of the study is to develop a comprehensive approach to conducting a retrospective audit of completed projects, aimed at assessing the current level of project management maturity and developing specific measures for further improvement of the PM methodology in order to increase the overall efficiency and effectiveness of project management in the organization.

Keywords: retrospective audit, project management, maturity level model, retrospective audit, project management, maturity level model, PM methodologies, company maturity level, technical audit, comprehensive audit.

Введение

Эффективное управление проектами становится необходимым условием успешного функционирования современных компаний, функционирующих в динамичной среде, характеризующейся высокой конкуренцией и быстрыми изменениями рынка. Для поддержания конкурентоспособности организации вынуждены регулярно улучшать процессы управления проектами, минимизировать риски и стабильно достигать поставленные цели [1].

Роль аудита существенно возрастает именно потому, что он позволяет объективно оценить уровень зрелости проектной методологии и выявить направления дальнейшего улучшения. Он служит инструментом для выявления слабых мест проектного менеджмента, способствуя разработке мероприятий по устранению недостатков и повышению общей продуктивности организации. Без регулярного проведения аудита в компании практически невозможно перейти на новый более качественный уровень эффективного управления проектами [2; 3].

Целью данного исследования является разработка комплексного подхода к осуществлению ретроспективного аудита завершённых проектов, направленного на оценку уровня зрелости используемой методологии управления проектами и выработку рекомендаций по дальнейшему совершенствованию.

Теоретические основы проведения аудита и определение уровня зрелости

В сфере информационных технологий аудит состояния информационных процессов представляет собой комплексную оценку текущего состояния компании относительно организации ИТ-процессов и эффективности использования информационных технологий. При проведении аудита производится анализ различных аспектов деятельности компании, связанных с информационными системами, данными и их управлением. Среди таких аспектов выделяются: оценка текущих процессов; анализ безопасности; оптимизация затрат; управление рисками; обеспечение качества данных; соответствие стандартам и т.д. Аспекты, подлежащие анализу, могут варьироваться в зависимости от требований компании к проведению аудита или на основе подхода, который выбран для анализа.

Основными видами и формами аудита определены: обследование; технический аудит; аудит бизнес-процессов; аудит критерия и комплексный аудит. Обследование основано на сборе и структу-

ризации информации о текущем состоянии компании, которая потребуется для дальнейшего анализа и осуществления будущей модернизации [4].

Технический аудит позволяет получить более точную информацию о функционировании каждой составляющей информационной инфраструктуры компании.

Аудит бизнес-процессов позволяет определить правильно ли организован конкретный процесс внутри компании, насколько верно распределены полномочия между сотрудниками; оценить качество используемой техники; провести соответствие проектной и регламентирующей документации, а также на основе анализа создать модель взаимодействия с остальными бизнес-процессами [5].

Для проведения аудита по определенному критерию устанавливается соответствующий параметр, в рамках которого проводится анализ. Например, в качестве критерия могут быть заданы безопасность, производительность, доступность, масштабируемость и т.д. При таком направленном анализе требуется получить общее представление об аппаратных и программных средствах, качестве обслуживания серверов и сопровождении компьютерного оборудования во всей ИТ-компании.

В рамках комплексного аудита проводится всесторонняя оценка различных аспектов деятельности ИТ-компании, которая включает аудит безопасности, аудит бизнес-процессов, ресурсов и затрат по проектам, аудит ИТ-инфраструктуры, а также полный анализ функционирования информационной системы для определения возможности дальнейшего развития компании и реализации будущих перспектив.

В современных компаниях управление проектами нуждается в регулярном проведении аудита для эффективного распределения ресурсов, оптимизации бизнес-процессов, усовершенствовании продукта, минимизации рисков и повышению общей конкурентоспособности компании на рынке.

ИТ-аудит обязательно начинается с определения уровня зрелости компании, поскольку именно этот этап позволяет выявить текущие недостатки и сильные стороны бизнес-процессов, а также сформировать целостное представление о состоянии информационной инфраструктуры [6]. Определение уровня зрелости основывается на оценке соответствия международных стандартов и лучших практик, таких как *COBIT*, *PMI (OPM3)* и *СММІ*, а также учитывает специфику конкретной отрасли и размер

организации. Эти стандарты предоставляют четкую структуру для оценки и позволяют организациям объективно оценивать свои сильные стороны и зоны роста. Этот первый шаг даёт основу для последующего построения эффективной стратегии развития, выбора приоритетных направлений оптимизации и внедрения новых технологий, направленных на повышение конкурентоспособности и устойчивости бизнеса в цифровой среде [7].

Чтобы разработать релевантную модель оценки уровня зрелости в ИТ-компаниях, важно сформулировать четкие критерии, провести сравнительный анализ различных подходов и выявить ключевые различия между ними. В качестве альтернатив выбраны модели уровня зрелости, предлагаемые различными научными организациями — *COBIT (ISACA)*, *OPM3 (PMI)* и *CMMI (SEI)*. В рамках проведённого анализа составлена сравнительная табл. 1.

Таблица 1

Сравнительная характеристика моделей уровней зрелости

Модель уровня зрелости	Преимущества	Недостатки
CMMI	1) Универсальность. Есть возможность использовать модель с различными практиками и методологией; 2) длительный срок использования и большое сообщество, что позволяет организациям обмениваться опытом и получать ответы на вопросы	1) Трудно интегрируется с agile методологиями; 2) управленческая деятельность представлена не системно: не идентифицированы функции проектного управления (управление коммуникациями и управление стейкхолдерами), пр.; 3) не представлены доказательства экономического эффекта от использования CMMI
OPM3	1) Универсальность. Модель OPM3 может быть применена для любой компании; 2) комплексность. Оценивается как отдельный проект или программа, так и совокупность проектов/ программ, образующих портфель проектов; 3) практическое обоснование. В основе модели заложены лучшие практики; теоретические суждения подтверждаются опытом многочисленных организаций; 4) модель OPM3 является гибкой, масштабируемой и поддерживает организации разных типов, размеров, сложности и географического положения	1) Требуется значительных временных и ресурсных затрат; 2) необходимость квалифицированных кадров; 3) затраты на обучение персонала

Окончание табл. 1

Модель уровня зрелости	Преимущества	Недостатки
COBIT	1) Стандартизация и универсальность. Модель основана на передовых практиках и стандартах международного уровня, применима в различных отраслях и организациях любого размера; 2) комплексность подхода. Охватывает широкий спектр аспектов управления ИТ, включая стратегию, процессы, технологии и организацию; 3) улучшение коммуникаций между бизнесом и ИТ. Помогает установить четкую связь между бизнес-стратегиями и возможностями ИТ-инфраструктуры	1) Реализация модели требует значительных временных затрат, финансовых ресурсов и квалифицированных специалистов; 2) строго регламентированная структура затрудняет адаптацию к специфическим условиям конкретной организации; 3) для небольших организаций реализация модели может оказаться излишне сложной и дорогостоящей

Источник: составлено авторами.

Модель *CMMI (Capability Maturity Model Integration)* предназначена для оценки уровня зрелости процессов разработки программного обеспечения и управления проектами. Она включает в себя три основные модели:

- 1) *CMMI-DEV*: модель ориентирована на организации, занимающиеся разработкой продуктов;
- 2) *CMMI-SVC*: в основном используется для организаций, предоставляющих услуги. Она помогает определить и улучшить процессы обслуживания клиентов, управления проектами и качества услуг;
- 3) *CMMI-ACQ*: модель для бизнеса, занимающегося закупками и поставками. Она помогает определить и улучшить процессы управления закупками, контрактами и поставками.

Структура моделей содержит пять уровней зрелости — от начального до оптимизирующего, включающих практики непрерывного улучшения и адаптации процессов [8].

Модель зрелости организационного управления проектами *OPM3 (Organizational Project Management Maturity Model)* объединяет три ключевых элемента: знание, оценку и улучшение. Элемент «Знание» предоставляет организации сведения о наилучших практиках и составляющих зрелости. «Оценка» позволяет организации измерять текущий уровень своей зрелости. Наконец, элемент «Усовершенствование», основываясь на результатах оценки, способствует выбору оптимальной стратегии повышения зрелости управленческих процессов [9].

Данная модель ориентирована на проведение непрерывной, а не ступенчатой оценки зрелости по двум основным направлениям. Первое направление охватывает домены: управление проектами, программами и портфелем, а также организационные механизмы. Второе направление включает уровни зрелости: стандартизацию, измерение, управление и постоянное совершенствование. Динамика повышения компетенций реализуется именно в пределах указанных измерений.

Модель уровня зрелости *COBIT* помогает организациям определить уровень зрелости каждого процесса ИТ-менеджмента относительно лучших практик и международных стандартов. Основная задача *COBIT* — устранить разрыв между высшим руководством компаний, определяющим бизнес-задачи, и ИТ-отделом, поддерживающим инфраструктуру, необходимую для реализации этих задач [10].

COBIT оценивает зрелость процесса по трем ключевым критериям. Во-первых, рассматриваются существующие возможности системы управления, обеспечивающие достижение целевых показателей ИТ. Во-вторых, определяется целесообразность дальнейшего развития процесса исходя из окупаемости вложений — рост уровня зрелости оправдан лишь пока ожидаемая отдача превышает затраты, после чего инвестиции начинают приносить меньшую выгоду. В-третьих, оцениваются особые управляющие меры, направленные на снижение рисков и выполнение внешних требований. Каждый процесс оценивается по пяти уровням зрелости — от непредсказуемого до оптимизирующего [11].

Разумеется, каждая из моделей имеет свою специфику и область применения. Выбор конкретной модели зависит от целей организации, её размера и сложности деятельности. Если цель заключается в повышении качества проектирования и разработке ПО, то целесообразно рассмотреть применение *SMMI*. Для комплексной оценки способности организации эффективно вести проекты и программы лучше подходит *OPM3*, особенно если организация управляет множеством проектов параллельно. Когда основной задачей является обеспечение защиты информации и соответствия нормативным актам по кибербезопасности, предпочтение должно отдаваться *COBIT* [12].

Каждая модель имеет свои ограничения, выбор релевантной модели определяется спецификой бизнеса, требованиями клиентов и внутренним состоянием процессов организации.

Проведение аудита и определение уровня зрелости управления проектами в современной ИТ-компании

Рассматриваемая ИТ-компания занимается разработкой и модификацией платформы цифровизации бизнес-процессов (информация предоставлена в рамках *NDA*). В настоящее время в штате компании 97 человек. Однако, количество человек, занимающихся развитием продукта и его внедрением, не превышает 30 человек.

Основной целью компании является увеличение продаж продукта. Для рассмотрения факторов, влияющих на достижение данной цели, была построена диаграмма Исикавы, которая представлена на рис. 1. Для начала была определена цель по методу *SMART*, затем выявлены факторы и, при помощи метода ранжирования, определен наиболее влияющий — управление. Управление представляет собой совокупность нескольких составляющих: корпоративная система управления проектами, процесс ведения контроля над проектом, управление изменениями и коммуникациями между стейкхолдерами [13]. На основе результатов ранжирования этих составляющих оказалось, что наиболее значимым фактором для достижения поставленной цели является корпоративная система управления проектами (36,67% от общего веса всех факторов).

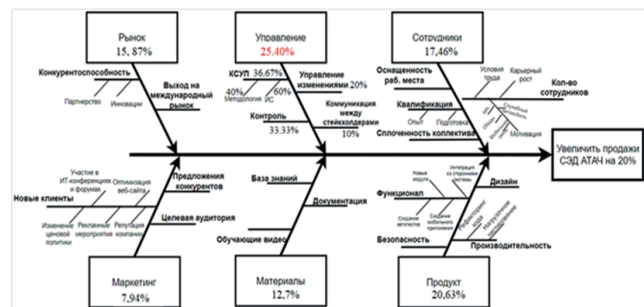


Рис. 1. Диаграмма Исикавы «Увеличение продаж»

По результатам построенной диаграммы, а также в условиях растущей конкуренции и увеличения объема задач, стоящих перед компанией, на пути к достижению поставленной цели становится очевидной необходимость разработки корпоративной системы управления проектами (КСУП). Она станет стратегически важным шагом для повышения конкурентоспособности компании и достижения её долгосрочных целей.

Для того чтобы разработать и внедрить корпоративную систему управления, необходимо прове-

сти дополнительное обследование деятельности компании, а именно оценку уровня зрелости компании в области управления проектами, которая является ключевой при разработке КСУП. Эта оценка позволит определить сильные и слабые стороны текущего бизнес-процесса, а также установить, какие изменения потребуются для достижения более высокого уровня зрелости. Кроме того, понимание текущего состояния поможет адаптировать КСУП к специфике компании и обеспечить её внедрение в общую бизнес-стратегию.

Проведение ретроспективного аудита приносит ощутимую пользу организациям, которые его используют. Он помогает учитывать опыт успешно и неуспешно завершённых проектов и совершенствовать процессы компании, а также делает организацию устойчивее к будущим вызовам. Ретроспективный аудит является мощным инструментом, который способствует повышению эффективности и качеству выполнения проектов.

Чтобы подчеркнуть значимость и эффективность ретроспективного аудита, необходимо определить долю проектов, в которых проводился ретроспективный анализ, а также установить корреляцию между уровнем зрелости компании и рентабельностью ее проектов.

Для создания графиков и проведения статистического анализа влияния ретроспективного аудита на показатели компании были использованы данные о завершённых проектах, реализованных в представленной ИТ-компании за последние три года. В исследование были включены проекты как с проведением ретроспективного аудита, так и без него. Это позволит сравнить результаты и выявить потенциальные различия в ключевых показателях успеха, таких как рентабельность, сроки выполнения и удовлетворенность клиентов, а также оценить влияние применения ретроспектив на общую эффективность проектов.

На рис. 2 представлен график, отражающий долю завершённых проектов с проведением ретроспективного аудита от общего числа всех проектов.

Диаграмма, представленная на рис. 3, демонстрирует, что после внедрения практики ретроспективного аудита, количество успешно завершённых проектов стало постепенно увеличиваться.

Результаты, представленные на графике, свидетельствуют о том, что ретроспективный аудит способствует улучшению качества проектов. Компании, которые его проводят, имеют более высокий процент

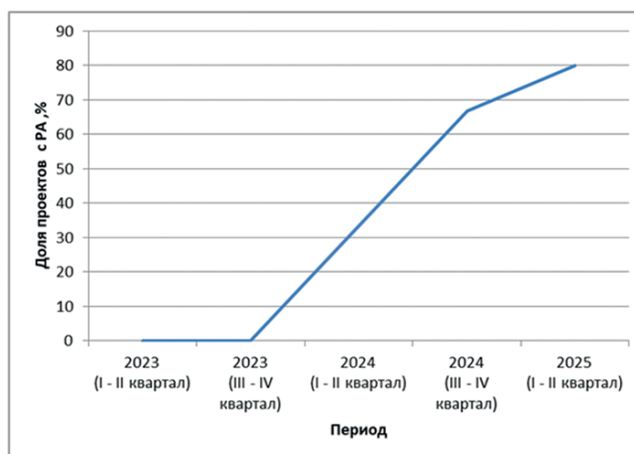


Рис. 2. Доля завершённых проектов ИТ-компании, с проведением ретроспективным аудитом

Источник: разработано авторами.

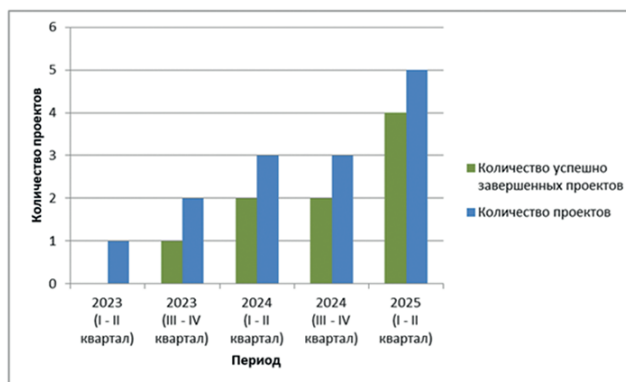


Рис. 3. Количество завершённых проектов ИТ-компании

Источник: разработано авторами.

успешных проектов, что может быть связано с возможностью выявления и исправления ошибок, а также с улучшением процессов и стратегий. Увеличение числа успешных проектов непосредственно влияет на доходы компании. Каждый успешно завершённый проект приносит не только финансовую выгоду, но и укрепляет репутацию компании на рынке. С ростом числа успешных проектов повышается доверие клиентов и партнеров, что может привести к привлечению новых заказов и контрактов.

Наиболее подходящей моделью оценки уровня зрелости для проведения аудита в представленной ИТ-компании, среди рассмотренных вариантов (*СММ*, *ОПМЗ*, *СОВИТ*), выступает модель *ОПМЗ*. Она отличается высокой степенью универсальности, комплексностью, практической обоснованностью и гибкостью. Недостатки *ОПМЗ* незначительны по сравнению с недостатками моделей *СММ* и *СОВИТ*,

которые оказывают значительное влияние на выбор оптимальной модели уровня зрелости для проведения аудита в выбранной компании.

ОПМЗ внедряется через жизненный цикл: 1) проведение оценки; 2) план улучшений; 3) внедрение улучшений; 4) повторение процесса.

Уровни зрелости по стандарту *ОПМЗ*:

- 1-й уровень — стандартизация (базовые знания);
- 2-й уровень — оценка (определение процесса);
- 3-й уровень — управление процессом;
- 4-й уровень — непрерывное совершенствование (улучшение).

Единое понимание зрелости в сфере управления проектами является ключевым показателем к проведению оценки и подразумевает наличие согласованного и стандартизированного подхода к оценке уровня зрелости процессов и практик управления проектами в организации. Однако, как правило, руководители проектов сталкиваются с рядом трудностей при попытке описать собственную методологию для проведения оценки зрелости. Именно, поэтому оценка уровня зрелости процесса «Управление проектами» проводилась по нескольким ключевым критериям — доменам, для которых были определены параметры оценки. Параметры оценки важны для того, чтобы каждый эксперт смог провести оценку, основываясь на четких и объективных показателях, позволяющих точно определить уровень зрелости конкретного процесса или практики в управлении проектами. Эти показатели формируют основу оценочной системы, обеспечивая прозрачность и сопоставимость результатов.

Параметры оценки процессов управления проектами в ИТ-компании по доменам:

1) *процессы управления*:

- уровень 1 — начальный. Процессы существуют частично и неформально; нет единого стандарта описания процессов; повторение методов зависит от опыта отдельных специалистов,
- уровень 2 — частично формализованный. Основные процессы описаны формально, но применяются выборочно; стандартизация применяется ограниченно; повторяемость зависит от конкретных условий проектов,
- уровень 3 — формализованный и стабильный. Полностью документированы ключевые процессы управления проектами; стандарты соблюдаются регулярно; процесс легко воспроизводится в разных проектах,

- уровень 4 — оптимизированный. Все процессы автоматизированы и оптимизированы; стандартизация максимальна; высокая степень повторяемости и эффективности процессов независимо от масштаба проекта;

2) *культура управления проектами*:

- уровень 1 — элементарный. Руководство слабо поддерживает управление проектами; сотрудники участвуют эпизодически; ресурсы предоставляются редко и нерегулярно,
- уровень 2 — ограниченный. Руководители проявляют интерес, но инициативы носят разрозненный характер; вовлеченность сотрудников средняя; ресурсы выделяются выборочно,
- уровень 3 — постоянная поддержка. Руководство активно поддерживает проекты; высокий уровень вовлечения сотрудников; регулярные инвестиции в поддержку и обучение,
- уровень 4 — интегрированная культура. Управление проектами встроено в корпоративную стратегию; высокая приверженность всех уровней персонала; достаточное количество квалифицированных кадров и бюджетов;

3) *инструменты и технологии*:

- уровень 1 — простейшие инструменты. Используется минимальное количество простых инструментов без интеграции; отчетность фрагментарная; отсутствие аналитической составляющей,
- уровень 2 — базовая автоматизация. Автоматизируются отдельные аспекты проектной деятельности; система мониторинга и отчетности существует, но используется неполноценно; интеграция осуществляется локально,
- уровень 3 — комплексная система автоматизации. Современные инструменты широко используются; мощная аналитическая система отчетности; значительная степень интеграции с основными бизнес-процессами,
- уровень 4 — высокоэффективная экосистема. Полная цифровизация процессов управления проектами; передовые технологии обеспечивают глубокую интеграцию с ИТ-инфраструктурой предприятия; развитые механизмы аналитики и предсказательной модели;

4) *обучение и развитие*:

- уровень 1 — минимальное обучение. Эпизодические мероприятия по обучению; низкий уровень компетенций сотрудников; сертификация отсутствует,

- уровень 2 — структурированное обучение. Регулярные программы обучения; средний уровень компетенций большинства участников; некоторые сотрудники имеют сертификаты,
- уровень 3 — высокое качество подготовки. Широкий спектр образовательных мероприятий; большинство сотрудников обладают высокими компетенциями; обязательная сертификация для ключевых ролей,
- уровень 4 — лидерство в обучении и развитии. Ведущие образовательные курсы, постоянные семинары и тренинги; высокие компетенции всех сотрудников; обязательное регулярное повышение квалификации и участие в международных программах сертификации;

5) управление рисками:

- уровень 1 — риск-менеджмент минимален. Отсутствие систематического учета рисков; случайные реакции на проблемы; риски фиксируются постфактум,
- уровень 2 — локальные меры риска. Фрагментарное применение методик анализа рисков; стратегии реагирования формируются после возникновения проблем; мониторинг проводится sporadически,
- уровень 3 — формализованное управление рисками. Система анализа и обработки рисков интегрирована в практику; стратегии разрабатываются заранее; постоянный мониторинг позволяет оперативно реагировать на изменения,
- уровень 4 — прогрессивное управление рисками. Развернутый комплекс мер предосторожности и предупредительных действий; высокоразвитая стратегия реагирования на угрозы; использование моделей прогнозирования рисков;

6) управление заинтересованными сторонами:

- уровень 1 — случайное взаимодействие. Заинтересованные стороны идентифицируются неявно; коммуникация несистемная; интересы учитываются эпизодически,
- уровень 2 — относительно структурированный подход. Интересы заинтересованных сторон рассматриваются периодически; планы коммуникаций составляются формально; учет мнений ограничен,
- уровень 3 — эффективное управление взаимоотношениями. Формируются целевые группы заинтересованных лиц; взаимодействуют открыто и прозрачно; интересы принимаются во внимание постоянно,

- уровень 4 — продвинутый подход к отношениям. Организация обладает системой управления отношениями, учитывающей ожидания и потребности каждой заинтересованной стороны; высокое доверие среди партнеров и клиентов;

7) метрики и оценка производительности:

- уровень 1 — sporadический анализ. Отдельные показатели измеряются случайно; результаты проектов почти не анализируются; производительность оценивается интуитивно,
- уровень 2 — периодический сбор данных. Количественные и качественные метрики собираются периодически; производится частичный анализ отклонений; статистика ведется эпизодически,
- уровень 3 — целенаправленный контроль качества. Стабильно применяются количественные и качественные метрики; результаты подвергаются тщательному анализу; постоянная работа над совершенствованием подходов,
- уровень 4 — совершенствование непрерывного контроля. Используются современные методы анализа и моделирования; данные интегрируются в систему принятия решений; выполняется постоянное совершенствование показателей эффективности и инициатив;

8) непрерывное улучшение процесса:

- уровень 1 — недостаточная ориентация на улучшения. Сбор обратной связи эпизодичен; уроки извлекаются нерегулярно; новые подходы внедряются медленно,
- уровень 2 — частичное внедрение механизмов улучшения. Обратная связь собирается, однако недостаточно анализируется; стратегии изменений существуют лишь формально; небольшие шаги по адаптации нововведений,
- уровень 3 — формализованная практика улучшения. Четко налажены процедуры сбора отзывов и анализа; изменения внедряются последовательно; инициатива направлена на постоянную модернизацию процессов,
- уровень 4 — организационная культура постоянного совершенствования. Активно работают методики изучения лучших практик; внедрена адаптивная организационная структура; быстрое освоение новых технологий и подходов.

Результаты оценки процесса «Управление проектами» по доменам представлены в табл. 2.

Таблица 2

Уровни зрелости процесса «Управление проектами»

Домен	Критерий	Оценочный уровень зрелости
Процессы управления проектами	Наличие формализованных процессов управления проектами	2
	Стандартизация и документирование процессов	2
	Повторяемость процессов в различных проектах	2
Оценочный уровень зрелости по домену «Процессы управления проектами»		2
Культура управления проектами	Приверженность руководства к управлению проектами	2
	Уровень вовлеченности сотрудников в процессы управления проектами	2
	Наличие поддержки и ресурсов для управления проектами	1
Оценочный уровень зрелости по домену «Культура управления проектами»		2
Инструменты и технологии	Использование современных инструментов и технологий для управления проектами	2
	Наличие систем для мониторинга и отчетности по проектам	3
	Интеграция инструментов управления проектами с другими системами организации	2
Оценочный уровень зрелости по домену «Инструменты и технологии»		2
Обучение и развитие	Наличие программ обучения и повышения квалификации в области управления проектами	1
	Уровень компетентности сотрудников в области управления проектами	3
	Поддержка профессионального развития и сертификации	2
Оценочный уровень зрелости по домену «Обучение и развитие»		2
Управление рисками	Процессы идентификации, анализа и управления рисками в проектах.	2
	Наличие стратегий реагирования на риски	2
	Оценка и мониторинг рисков на протяжении всего жизненного цикла проекта	2
Оценочный уровень зрелости по домену «Управление рисками»		2
Управление заинтересованными сторонами	Идентификация и анализ заинтересованных сторон проектов	2
	Стратегии взаимодействия и коммуникации с заинтересованными сторонами	2
	Учет интересов и ожиданий заинтересованных сторон в процессе управления проектами	3

Окончание таблицы 2

Домен	Критерий	Оценочный уровень зрелости
Оценочный уровень зрелости по домену «Управление заинтересованными сторонами»		2
Метрики и оценка производительности	Использование количественных и качественных метрик для оценки успешности проектов.	3
	Анализ результатов проектов для выявления областей для улучшения	3
	Систематическое отслеживание производительности на уровне организации	2
Оценочный уровень зрелости по домену «Метрики и оценка производительности»		3
Непрерывное улучшение процесса	Наличие процессов для сбора обратной связи и извлечения уроков из завершенных проектов	3
	Стратегии для внедрения улучшений на основе анализа данных и практик	2
	Ориентированность на инновации и адаптацию к изменениям	1
Оценочный уровень зрелости по домену «Непрерывное улучшение процесса»		2
Интегральная оценка уровня зрелости процесса управления проектами в компании		2,175

Источник: составлено авторами.

Оценка уровня зрелости управления проектами по стандарту *OPM3* показывает, что организация находится на начальной стадии развития с интегральной оценкой 2. Это свидетельствует о наличии базовых методов и практик, однако также указывает на значительные возможности для улучшения. Процессы управления проектами частично формализованы, но требуют большей структурированности и стандартизации. Культура управления проектами не полностью интегрирована, а инструменты и технологии используются неэффективно. Обучение сотрудников и управление рисками также нуждаются в дальнейшем развитии. В то же время, организация демонстрирует более развитые подходы к измерению производительности, что может стать основой для дальнейшего улучшения.

Заключение

Исследование раскрывает особенности проведения ретроспективного аудита завершенных ИТ-проектов и определяет пути повышения зрелости методологии управления проектами. Представлены эффективные методы и инструменты оценки зре-

лости процессов управления, сформулированы практические рекомендации по формированию качественной методологической базы для анализа проектов и дальнейших шагов по повышению зрелости

Литература

1. Руденко М.Н. Оценка зрелости проектного управления организации [Текст] / М.Н. Руденко, Ю.Д. Субботина // Управленческое консультирование. — 2019. — № 7. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-zrelosti-proektnogo-upravleniya-organizatsii> (дата обращения: 24.05.2025).
2. Иванченко В.В. Аудит информационных технологий [Текст] / В.В. Иванченко // Вестник МФЮА. — 2015. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/audit-informatsionnyh-tehnologiy> (дата обращения: 24.05.2025).
3. Калужский А.Д. Аналитический инструмент проведения технического аудита компании [Текст] / А.Д. Калужский // Инновации. — 2014. — № 6. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiticheskiy-instrument-provedeniya-tehnicheskogo-audita-kompanii> (дата обращения: 24.05.2025).
4. Богачева Е.А. Корпоративная система управления проектами: элементы, условия и этапы внедрения [Текст] / Е.А. Богачева // Постулат. — 2020. — № 3.
5. Астафьева С.А. Выявление мажорных факторов для оценки эффективности ИТ-проектов [Текст] / С.А. Астафьева, С.А. Демин, В.А. Ошурков, А.Ф. Волков // Научные исследования и разработки. Российский журнал управления проектами. — 2022. — № 1. — С. 29–35. — DOI: <https://doi.org/10.12737/2587-6279-2022-11-1-29-35> (дата обращения: 05.09.2025).
6. Николаенко В.С. Модели зрелости управления проектами: критический обзор [Текст] / В.С. Николаенко, Е.А. Мирошниченко, Р.Т. Грицаев // Государственное управление. Электронный вестник. — 2019. — № 1.
7. Зырянова И.И. Корпоративная методология управления проектами [Текст] / И.И. Зырянова, Е.А. Богачева // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. — 2019. — № 1.
8. Ежова Л.С. Методологии управления проектами [Текст] / Л.С. Ежова, А.А. Дьяконова, М.С. Балдюк // Актуальные вопросы современной экономики. — 2019. — № 3-1. — С. 442–446.
9. Макашова В.Н. Управление проектами по разработке и внедрению информационных систем [Текст] / В.Н. Макашова, Г.Н. Чусавитина. — 3-е изд., стер. — М.: Флинта, 2019. — 224 с.
10. Скокова И.К. Оценка уровня зрелости для ИТ-компаний [Текст] / И.К. Скокова, Н.А. Романенко, В.Н. Макашова, Л.З. Давлеткиреева // International Journal of Open Information Technologies. — 2017. — № 5. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-urovnya-zrelosti-dlya-it-kompanii> (дата обращения: 01.11.2023).
11. Боярских Н.Г. Разработка корпоративной системы управления проектами организации [Текст] / Н.Г. Боярских // Россия-Азия-Африка-Латинская Америка: экономика взаимного доверия. — 2019. — С. 136–138.
12. Чусавитина Г.Н. Разработка корпоративного стандарта управления ИТ-проектами для ИТ-компаний [Текст]: учеб. пособие / Г.Н. Чусавитина, В.Н. Макашова [Электронный ресурс]. — Магнитогорск: Магнитогорский

РМ-подходов. Выводы подтверждают значимость ретроспективного аудита как инструмента повышения общего уровня зрелости и эффективности управления проектами в организации.

государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2017.

13. Макашова В.Н. Концепция корпоративной системы управления проектами для ИТ-компаний [Текст] / В.Н. Макашова, А.А. Миронова // Вестник МИРБИС. — 2016. — № 1. — С. 14–21.
14. Ошурков В.А. Внедрение корпоративного сервиса «Jira» как элемента системы управления программными проектами [Текст] / В.А. Ошурков, В.Н. Макашова // Математическое и программное обеспечение систем в промышленной и социальной сферах. — 2015. — № 1. — С. 61–66.
15. Чижов В.М. Об особенностях оценки экономической эффективности сложных многоэтапных проектов и портфелей проектов [Текст] / В.М. Чижов // Научные исследования и разработки. Российский журнал управления проектами. — 2025. — № 1. — С. 20–28. — URL: <https://naukaru.ru/ru/nauka/article/98006/view> (дата обращения: 05.09.2025).
16. Чусавитина Г.Н. Создание корпоративной системы управления проектами в ИТ-компаниях [Текст]: учеб. пособие / Г.Н. Чусавитина, В.Н. Макашова, А.А. Миронова [Электронный ресурс]. — Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2016.

References

1. Rudenko M.N., Subbotina Yu.D. Assessment of the maturity of the organization's project management // Management Consulting. 2019. No. 7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-zrelosti-proektnogo-upravleniya-organizatsii> (accessed on 05/24/2025).
2. Ivanchenko V.V. Information technology audit // Bulletin of the Moscow University of Finance and Law. 2015. No. 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/audit-informatsionnyh-tehnologiy> (accessed 05/24/2025).
3. Kaluzhskiy A. D. Analytical tool for conducting a technical audit of a company // Innovations. 2014. No. 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiticheskiy-instrument-provedeniya-tehnicheskogo-audita-kompanii> (accessed 24.05.2025).
4. Bogacheva E.A. Corporate project management system: elements, conditions and stages of implementation // Postulate. 2020. No. 3.
5. Astafieva S.A., Demin S.A., Oshurkov V.A., Volkov A.F. Identification of major factors for assessing the effectiveness of IT projects // Research and development. Russian journal of project management. 2022. No. 1. P. 29–35. DOI: <https://doi.org/10.12737/2587-6279-2022-11-1-29-35> (accessed 09/05/2025).
6. Nikolaenko V.S., Miroshnichenko E.A., Gritsaev R.T. Project management maturity models: a critical review // Public administration. Electronic Bulletin. 2019.
7. Zyryanova I.I., Bogacheva E.A. Corporate project management methodology // Socio-economic and humanitarian journal of Krasnoyarsk SAU. 2019. No. 1.

8. Ezhova L.S., Dyakonova A.A., Baldyuk M.S. Project management methodologies // Actual issues of modern economics. 2019. No. 3-1. Pp. 442–446.
9. Makashova V.N., Chusavitina G.N. Project management for the development and implementation of information systems. 3rd edition, stereotyped. Moscow: Flinta, 2019. 224 p.
10. Skokova I.K., Romanenko N.A., Makashova V.N., Davletkireeva L.Z. Assessment of the level of maturity for an IT company // International Journal of Open Information Technologies. 2017. No. 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-urovnya-zrelosti-dlya-it-kompanii> (accessed 01.11.2023).
11. Boyarskikh N.G. Development of a corporate project management system for an organization // Russia-Asia-Africa-Latin America: the economy of mutual trust. 2019. Pp. 136–138.
12. Chusavitina G.N., Makashova V.N. Development of a corporate standard for IT project management for IT companies: A tutorial. Electronic publication. Magnitogorsk: Magnitogorsk State Technical University named after G.I. Nosov, 2017.
13. Makashova V.N., Mironova A.A. The concept of a corporate project management system for an IT company // MIRBIS Bulletin. 2016. No. 1. Pp. 14–21.
14. Oshurkov V.A., Makashova V.N. Implementation of the corporate service "Jira" as an element of the software project management system // Mathematical and software support for systems in the industrial and social spheres. 2015. No. 1. Pp. 61–66.
15. Chizhov V.M. On the Peculiarities of Assessing the Economic Efficiency of Complex Multi-Stage Projects and Project Portfolios // Research and Development. Russian Journal of Project Management. 2025. No. 1. Pp. 20–28. URL: <https://naukaru.ru/ru/nauka/article/98006/view> (accessed 09/05/2025).
16. Chusavitina G.N., Makashova V.N., Mironova A.A. Creation of a Corporate Project Management System in IT Company: A Tutorial. Electronic publication. Magnitogorsk: Magnitogorsk State Technical University named after G.I. Nosov, 2016.