



Научная статья

УДК 338.2

DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.18611>

EDN: <https://elibrary/YKBKMC>



АДАПТАЦИЯ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ПРОЕКТНОЙ ЗРЕЛОСТИ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ

В.В. Яценко, С.Б. Кланица

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана,
Москва, Российская Федерация

sofyabk@yahoo.com

Аннотация. В условиях активизации проектной деятельности оценка проектной зрелости организаций становится критически важным аспектом для обеспечения их конкурентоспособности и устойчивости на рынке. В данной статье рассматривается актуальность оценки проектной зрелости с акцентом на внутренние цифровые проекты, которые часто остаются вне поля зрения традиционных моделей оценки. Авторы анализируют существующие подходы, такие как OPM3, P3M3 и CMMI, выявляя их ограниченность в применении к внутренним инициативам, особенно в условиях цифровой трансформации. Традиционные модели, как правило, ориентированы на внешние проекты, в то время как внутренние проекты требуют более гибкого и адаптивного подхода, учитывающего уникальные особенности и цели организации. Рассматриваются современные модели оценки проектной зрелости, а именно: AI-Driven Maturity Framework, Agile Maturity Model, IDEO Project Maturity Model и Digital Project Management Model, объединяющие технологические инновации и антропоцентрические подходы, но не учитывающие организационные барьеры при внедрении в контексте несоответствия цифровой инфраструктуры или корпоративной культуры. В связи с этим возникает необходимость разработки новых подходов, которые бы учитывали специфику внутренних проектов и их влияние на стратегические цели организаций. Статья также включает практический пример внедрения проекта по управлению персоналом в компании N, что иллюстрирует эффективность предложенной методики оценки проектной зрелости. Внутренние проекты, такие как разработка системы обратной связи для сотрудников, требуют глубокого понимания организационной культуры и взаимодействия между подразделениями, что подчеркивает важность адаптации подходов оценки внутренних проектов. В заключение авторы предлагают рекомендации по внедрению методов оценки проектной зрелости, что позволит организациям оптимизировать ресурсы, повысить эффективность управления проектами и минимизировать риски. Данная работа будет полезна как для исследователей, так и для практиков, стремящихся улучшить управление проектами в условиях цифровой трансформации и обеспечить долгосрочный успех своих организаций. Внедрение предложенных подходов может значительно повысить адаптивность и инновационную способность компаний, что является ключевым фактором в современном бизнесе.

Ключевые слова: цифровая зрелость, проектная зрелость, внутренние инициативы, управление проектами, инновационные подходы

Для цитирования: Яценко В.В., Кланица С.Б. (2025) Адаптация методов оценки проектной зрелости для внутренних проектов организаций. *Π-Economy*, 18 (6), 204–229. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.18611>



Research article

DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.18611>

ADAPTATION OF PROJECT MATURITY ASSESSMENT METHODS FOR INTERNAL PROJECTS OF AN ORGANIZATION

V.V. Yatsenko, S.B. Klanitsa

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation

sofyabk@yahoo.com

Abstract. In the context of increased project activity, assessing the project maturity of organizations has become a critical aspect for ensuring their competitiveness and sustainability in the market. This article explores the relevance of assessing project maturity, with a focus on internal digital projects that often fall outside the scope of traditional assessment models. The authors analyze existing approaches, such as OPM3, P3M3 and CMMI, highlighting their limitations in application to internal initiatives, particularly in the context of digital transformation. Traditional models are typically focused on external projects, while internal projects require a more flexible and adaptive approach that takes into account the unique characteristics and goals of the organization. The article discusses modern models for assessing project maturity, such as the AI-Driven Maturity Framework, the Agile Maturity Model, IDEO Project Maturity Model and Digital Project Management Model, which combine technological innovations and anthropocentric approaches, but fail to account for organizational barriers during implementation in the context of misaligned digital infrastructure or corporate culture. Therefore, there is a need to develop new approaches that take into account the specific features of internal projects and their impact on the organization's strategic goals. The article also includes a practical example of implementing a human resources management project at Company *N*, which illustrates the effectiveness of the proposed methodology for assessing project maturity. Internal projects, such as developing a feedback system for employees, require a deep understanding of organizational culture and interdepartmental collaboration, highlighting the importance of adapting internal project assessment approaches. In conclusion, the authors provide recommendations for implementing project maturity assessment methods, enabling organizations to optimize resources, enhance project management efficiency and minimize risks. This work will be useful for researchers and practitioners seeking to improve project management in the context of digital transformation and ensure the long-term success of their organizations. Implementing these approaches can significantly enhance the adaptability and innovation capacity of companies, which is a key factor in modern business.

Keywords: digital maturity, project maturity, internal initiatives, project management, innovative approaches

Citation: Yatsenko V.V., Klanitsa S.B. (2025) Adaptation of project maturity assessment methods for internal projects of an organization. *π-Economy*, 18 (6), 204–229. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.18611>

Введение

В современном мире цифровые технологии и инновации играют ключевую роль в развитии организаций, определяя их конкурентоспособность и устойчивость на рынке. Одним из важных аспектов успешной деятельности компании является ее способность эффективно управлять проектами, особенно в условиях высокой динамики изменений и технологических трансформаций. В этом контексте оценка проектной зрелости организации становится критически важным инструментом, позволяющим определить, насколько компания готова к реализации сложных инициатив, как внутренних, так и внешних, и насколько ее процессы соответствуют лучшим практикам управления проектами.

Традиционно оценивают организационную зрелость – понятие, основанное на общем для живых существ и структур процессе накопления опыта и трансформации из одного состояния

в другое, начиная с момента создания организации и заканчивая возможным прекращением ее деятельности.

Не менее актуальной является проектная зрелость – обобщенная оценка способности организации эффективно и целесообразно внедрять, реализовывать проектные инициативы, их соответствие стратегическим целям и адаптивности к изменениям. Она отражает уровень развития процессов управления проектами, цифровую оснащенность, кадровый потенциал и другие факторы, которые в совокупности определяют успешность проектной деятельности. Оценка проектной зрелости позволяет выявить слабые места, оптимизировать ресурсы, повысить эффективность управления и минимизировать риски, что особенно актуально для высокотехнологичных компаний, работающих в условиях цифровой трансформации.

Оценка проектной зрелости организаций становится все более актуальной в условиях стремительного развития цифровых технологий и их влияния на бизнес-процессы. В последние годы исследователи активно изучают различные модели оценки проектной зрелости, подчеркивая необходимость адаптации традиционных подходов к специфике высокотехнологичных компаний.

Традиционные модели оценки проектной зрелости зачастую ориентированы на внешние проекты и не учитывают специфику внутренних инициатив, особенно в цифровой сфере, а также направлены на проведение качественных исследований. Так, в работе А.Г. Геокчакяна [1] рассматриваются уровни зрелости управления проектами и подчеркивается важность структурированного подхода к оценке. Автор отмечает, что традиционные модели часто не учитывают специфику внутренних проектов, что требует разработки новых подходов, которые бы учитывали уникальные аспекты высокотехнологичных организаций и их проектов.

Модели оценки проектной зрелости, такие как ОРМЗ¹, РЗМЗ² и СММ³, получили широкое распространение благодаря своей универсальности и системности [2–6] и основаны на поэтапном развитии процессов управления проектами и стандартизации проектной деятельности. Однако в ряде работ отмечается, что эти модели преимущественно ориентированы на внешние проекты и не учитывают уникальные аспекты внутренних инициатив, особенно в цифровой сфере. Так, например, СММ хорошо зарекомендовал себя в ИТ- и инжиниринговых компаниях, но требует значительных ресурсов на внедрение и плохо адаптируется под быстро меняющиеся внутренние проекты.

Современные зарубежные авторы уделяют особое внимание человеческому фактору, организационной культуре и необходимости гибкой адаптации моделей под внутренние проекты [7–9], подчеркивая важность стандартизации процессов, но отмечая, что успех проектов во многом зависит от компетенций и вовлеченности сотрудников.

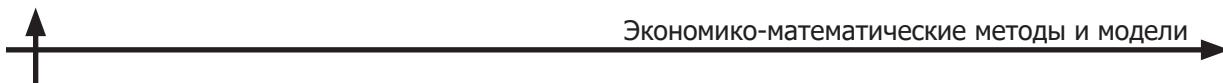
Такие модели оценки зрелости проектов, как AI-Driven Maturity Framework, Agile Maturity Model, IDEO Project Maturity Model и Digital Project Management Model [10], фокусируются на технологических и человеческих аспектах управления проектами [8–12]. AI-Driven Framework выделяет внедрение ИИ и культурные изменения, Agile Maturity Model – адаптивность и вовлеченность команд, IDEO Project Maturity Model – креативность и междисциплинарное сотрудничество, а Digital Project Management Model – цифровую трансформацию и развитие цифровой культуры. Однако эти модели часто ориентированы на масштабные цифровые инициативы и недостаточно учитывают особенные условия внутренних проектов компаний, такие как быстро меняющиеся требования, ограниченные ресурсы и необходимость гибкой интеграции в существующую корпоративную среду.

Российские авторы отмечают ограниченность зарубежных моделей для внутренних проектов и предлагают собственные адаптации, в которых акцент делается на цифровизации, культуре, вовлеченности и инновациях [11–20].

¹ Organizational Project Management Maturity Model.

² Program and Project Management Maturity Model.

³ Capability Maturity Model Integration.



Ежегодные отчеты PMI (Project Management Institute) фиксируют рост числа внутренних цифровых проектов, важность гибкости и вовлеченности персонала, а также необходимость адаптации моделей зрелости к новым реалиям. Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Ориентация традиционных моделей на внешние проекты – большинство классических моделей оценки зрелости проектов ориентированы на внешние проекты и не учитывают специфику внутренних цифровых инициатив, что ограничивает их применимость в современных высокотехнологичных организациях.
2. Расширение требований и критериев – современные зарубежные и российские исследования подчеркивают важность учета организационной культуры, вовлеченности сотрудников, цифровых показателей и гибкости подходов при оценке зрелости внутренних проектов.
3. Сочетание универсальности и уникальности моделей – российские авторы предлагают адаптировать зарубежные модели и разрабатывать собственные методики, ориентированные на внутренние цифровые проекты, что позволяет повысить релевантность оценки и управляемость проектной деятельностью.
4. Прикладная значимость и практическая реализуемость – внедрение новых подходов к оценке проектной зрелости способствует оптимизации использования ресурсов, а также повышению гибкости проектного управления в условиях цифровой трансформации.

Цель исследования

Целью являются анализ подходов к оценке проектной зрелости организации с акцентом на внутренние цифровые проекты, а также адаптация существующих методов к внутренним проектам, выработка рекомендаций менеджменту по повышению уровня проектной зрелости. В рамках исследования рассматривается пример внутреннего проекта компании *N*, что позволяет на практике проанализировать эффективность предложенных методов.

Задачи исследования

1. На основе анализа традиционных моделей оценки проектной зрелости выявить их ограниченность применительно к внутренним цифровым проектам.
2. Определить специфику внутренних цифровых проектов.
3. Разработать предложения по адаптации существующих моделей оценки проектной зрелости применительно к внутренним цифровым проектам организации (на примере реального проекта по разработке системы обратной связи для персонала организации).
4. Сформулировать рекомендации по оценке и повышению уровня проектной зрелости организации, реализующей проектный подход для совершенствования системы управления.

Объект исследования – система управления внутренними проектами организации.

Предмет исследования – методы оценки проектной зрелости организации.

Методы и материалы

Методы исследования включают стандартные подходы описания, сравнения, системного анализа и синтеза, а также экономико-статистическую оценку и изучение современных публикаций по теме в российских и зарубежных научных базах.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности использования предложенных рекомендаций по оценке проектной зрелости для повышения эффективности управления внутренними цифровыми проектами, оптимизации использования ресурсов и повышения вовлеченности и удовлетворенности сотрудников.

Не теряет свою актуальность проблема эффективного управления проектами, что особенно важно для широкого спектра проектов, сопровождающих цифровую трансформацию [21]. Проектное управление становится важным инструментом для достижения стратегических целей, оптимизации бизнес-процессов и повышения конкурентоспособности организаций.

В теории и на практике используют различные подходы к классификации проектов. В данной статье будет использовано традиционное разделение проектов на внутренние и внешние.

Внешние проекты направлены на взаимодействие с клиентами, партнерами и другими заинтересованными сторонами. Именно этот аспект является ключевым во внешних проектах. Они могут включать разработку новых продуктов, услуг или решений, которые будут предложены на рынке. При этом успех внешних проектов во многом зависит от способности организации адаптироваться к требованиям клиентов, проводить маркетинговые исследования и управлять отношениями с заинтересованными сторонами. Зачастую в компаниях практикуется именно такой тип инициативы. Большинство пособий и спецификаций направлено на описание внешних проектов для их дальнейшего внедрения на рынок [22].

Совершенствование внутренних процессов, реинжиниринг бизнес-процессов, внедрение новых технологий, изменения в системе управления, трансформация организационной структуры тоже требуют реализации проектного подхода. Целесообразно рассматривать мероприятия по изменению и реорганизации внутренней среды организации, что связано с учетом понимания культуры организации, ее внутренних ресурсов и специфики взаимодействия между различными подразделениями. Благодаря такой инициативе компании могут эффективно начать развивать свою экосистему для дальнейшей реализации уже внешних проектов на более высоком уровне⁴.

Наиболее актуальными *внутренними проектами* являются проекты по цифровой трансформации организации. Внутренние цифровые проекты обладают рядом особенностей, которые отличают их от традиционных внутренних и внешних проектов и требуют отдельного подхода (табл. 1).

Эти особенности делают внутренние цифровые проекты сложными и многогранными, что требует интегрированного подхода к оценке их зрелости с учетом технологических, организационных и человеческих факторов в едином контексте.

В настоящее время деятельность большинства современных крупных организаций направлена на развитие гибкости и адаптивности с помощью инноваций и технологий, использования цифровых ресурсов для достижения поставленных целей, сосредоточиваясь на внутренних процессах и культуре. Рассмотрим проектную деятельность компании *N* и специфику ее реализации [23].

Компания *N* – российская продуктовая розничная торговая компания. В ведении организации находится около 14 активов, развитых под каждый потребительский сегмент на рынке. У компании есть своя инфраструктура: логистическая и ИТ. На данный момент организация развивает свои цифровые бизнесы, присутствуя на всех этапах клиентского пути, включая единую программу лояльности.

С 2024 г. компания реализует систему управления персоналом, в рамках которой запускается 12 проектов, например – обратная связь для сотрудника. Ключевым аспектом является создание единого пространства для работников организации, где каждый может быстро получить ответ на свой вопрос или решение проблемы, не создавая дополнительных обращений в смежные отделы.

На данный момент все обращения обрабатываются такими же сотрудниками, у которых есть определенный скрипт ответа на тот или иной вопрос. Проблема заключается в том, что зачастую операторы не дают корректный ответ на существующий вопрос или переадресовывают работника в другое подразделение. Если же сотруднику не было предоставлено решение его проблемы, ему необходимо создать новый запрос в поддержку и ждать около семи часов, чтобы ему ответили⁵.

⁴ Павлов А.Н. (2023) Управление заинтересованными сторонами проекта. В книге: Эффективное управление проектами на основе стандартов PMI PMBOK® 7th Edition и PMBOK® 6th Edition, гл. 10. М.: Лаборатория знаний, 210–220.

⁵ Сергеева М. (2023) Жизненный цикл проекта в организации: как избежать бюрократизации на ранних этапах. [online] Available at: <https://vc.ru/office/1942732-zhiznennyi-tsikl-proekta> [Accessed 14.04.2025]. (in Russian)

Таблица 1. Специфика цифровых внутренних проектов
Table 1. Specifics of digital internal projects

Особенность	Описание	Влияние на управление проектами
Высокая технологическая динамичность	Быстрая смена технологий, постоянные инновации и обновления цифровых платформ и решений	Требует гибкости, адаптивности и регулярного пересмотра планов
Комплексная интеграция с ИТ-экосистемой	Необходимость объединения разнородных систем (ERP, CRM, HRM, BI и пр.)	Усложняет координацию, требует межфункционального взаимодействия
Изменение ролей и компетенций	Рост требований к новым цифровым компетенциям и появление новых профессиональных ролей	Влияет на кадровое обеспечение, требует программ обучения и развития
Влияние на культуру и процессы	Трансформация внутренних процессов и коммуникаций, сопротивление изменениям	Нужны меры по управлению изменениями и вовлечению персонала
Неопределенность и инновационность	Эксперименты и прототипирование, отсутствие четких требований на ранних этапах	Требует гибких методологий и активного управления рисками
Цифровая безопасность и соответствие	Повышенные требования к безопасности данных и соблюдению нормативов (GDPR, ISO и др.)	Обязательна интеграция механизмов безопасности в процессы проекта
Долгосрочность и эволюционность	Длительные сроки реализации с итеративным развитием и постоянным улучшением	Необходимы стратегии длительного сопровождения и гибкость планирования
Ориентация на пользовательский опыт	Создание удобных цифровых сервисов для сотрудников, сбор обратной связи	Важна аналитика пользовательского опыта и интеграция обратной связи
Интенсивное использование данных	Активное применение сбора, анализа и отчетности по большим данным	Требуются цифровые KPI и системы мониторинга цифровой зрелости

Проект включает в себя два направления: входящую и исходящую обратную связь. Входящая обратная связь – обращения сотрудника, на данный момент, на горячую линию или в контактный центр (КЦ) организации. В дальнейшем обращения будут приниматься и обрабатываться с помощью ИИ, внедренного в личный кабинет работника. К 2028 г., согласно дорожной карте проекта, 90% заявок от сотрудника будут закрываться с помощью внедренного чат-бота, остальные же – исключительные случаи, которые направляются операторам в КЦ для решения проблемы через них и дальнейшей эскалации. Также уже осуществляется обучение сотрудников КЦ посредством ИИ-ассистента для дальнейшего его пилотирования на существующих сервисах.

Исходящая обратная связь включает в себя процесс получения важной информации от сотрудников с помощью назначаемых на них опросов. На данный момент большая часть опросов проводится посредством платформы Happy Job, что значительно влияет на финансовую составляющую организации. В рамках продукта «Обратная связь» реализуется собственная платформа, которая дает возможность создать анкету с помощью специального конструктора опросов. Существуют разные типы опросов: VoE, ad hoc, внутрикорпоративные.

VoE (Voice of Employee) – это опрос, служащий для сбора информации о том, как сотрудники воспринимают свое рабочее место, культуру компании, процессы управления и лидерство.

Внутрикорпоративные опросы назначаются не чаще чем раз в полгода на всех сотрудников компании. В рамках данного типа анкетирования важны анонимность и максимальное ограничение прав на его создание и редактирование. Благодаря этим опросам есть возможность измерить вовлеченность сотрудников и eNPS (Employee Net Promoter Score) – метрику для оценки уровня удовлетворенности работников и их лояльности организации.



Ad hoc – опросы, нужные для всех остальных случаев, когда, например, руководителю необходимо узнать, насколько комфортно себя чувствует его продуктовая команда, т.е. для решения конкретных задач. По результатам опросов будут направляться персональные рекомендации для руководителей, направленные на улучшение опыта участников продуктовой команды.

На разводящей странице личного кабинета сотрудника в рамках проекта «Обратная связь для сотрудника компании» будут реализованы следующие компоненты: чат-бот, раздел с опросами и часто задаваемыми вопросами (Frequently Asked Questions, FAQ), корпоративные каналы, полезные контакты, кнопка “Real-time feedback”.

Паспорт проекта:

- наименование проекта – «Обратная связь для сотрудника компании»;
- обоснование инициации – сокращение текучести кадров и увеличение показателя eNPS в компании за счет реализации проекта «обратная связь для сотрудника»;
- цели проекта – закрытие 90% заявок с помощью ИИ к 2028 г., проактивная работа с болями сотрудника, реорганизация процессов в КЦ, переориентация деятельности операторов КЦ в направлении достижения стратегический цели компании – технологического лидерства, создание собственной релевантной платформы исходящей обратной связи;
- команда проекта – менеджер проекта, техлид (технический лидер), скрам-мастер, QA (тестировщик), фронтенд- и бэкенд-разработчики, DevOps, дизайнер, архитектор, аналитик;
- заказчик – компания, дирекция по персоналу и организационному развитию;
- сроки – проект бессрочный, однако основных целей планируется достичь в 2028 г.;
- класс проекта – монопроект (входит в мультипроект), смешанный, инновационный (цифровой проект), долгосрочный, малый.

Таким образом, проект «Обратная связь...» – внутренний, поскольку заказчиком является сама компания и инициатива направлена на развитие системы управления персоналом. Ключевой характеристикой является то, что данный проект цифровой и реализуется в высокотехнологической организации⁶.

Рассмотрим наиболее известные модели для оценки проектной зрелости:

- Модель зрелости организационного управления проектами (OPM3).
- Модель зрелости управления портфелями, программами и проектами (P3M3).
- Интегрированная модель зрелости способностей (CMMI).
- «20 ключей»⁷.

OPM3 представляет собой многогранную систему оценки, которая включает несколько измерений:

- 1) элементы проектной деятельности, такие как организационные механизмы, проекты, программы и портфели;
- 2) стадии зрелости процессов управления проектами, включая стандартизацию, измерение, управление и постоянное совершенствование;
- 3) непосредственные процессы (этапы) управления проектами, такие как инициация, планирование, организация выполнения, контроль и завершение;
- 4) возможности, которые могут быть реализованы в организации или не реализованы.

Уровень зрелости управления проектами определяется наличием необходимых возможностей и тем, насколько процессы соответствуют лучшим практикам. Эта модель не имеет четко выраженных уровней зрелости, а степень зрелости оценивается комплексно [1].

P3M3 включает в себя пять уровней зрелости (рис. 1) и семь процессных областей.

⁶ Tadviser (2023) Уровень цифровой зрелости в России (Digital IQ). [online] Available at: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Уровень_цифровой_зрелости_в_России_%28Digital_IQ%29 [Accessed 20.03.2025]. (in Russian)

⁷ Projecto (2022) Уровни зрелости управления проектами организации. [online] Available at: <https://projecto.pro/blog/theory/urovni-zrelosti-upravleniya-proektami-organizacii/> [Accessed 04.04.2025]. (in Russian)

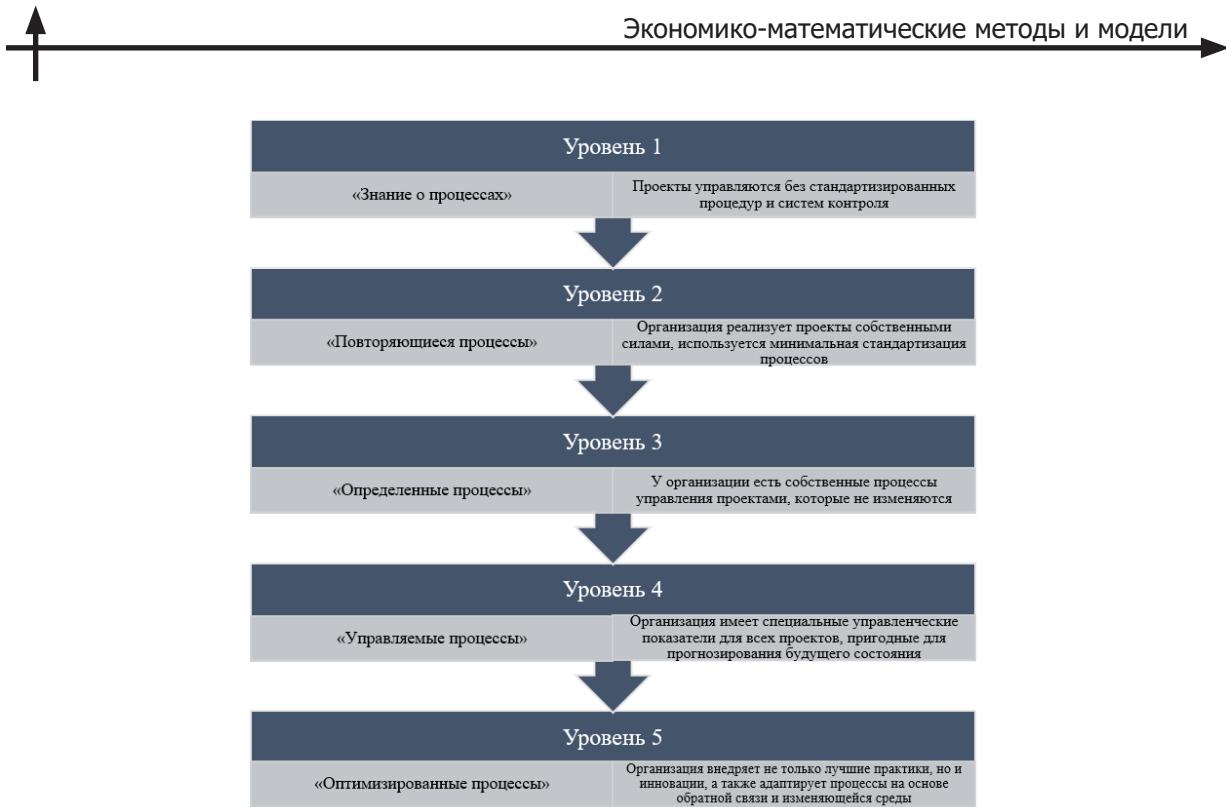


Рис. 1. Уровни зрелости по модели Р3М3 [2]

Fig. 1. Maturity levels according to the P3M3 model [2]

Семь процессных областей модели Р3М3 – это аспекты, которые важны для успешного управления проектами:

- 1) управление рисками – например, рассматривается, систематически ли в проектах управляют рисками;
- 2) управление финансами – в частности, оценивается, как настроена финансовая отчетность;
- 3) управление ресурсами – рассматривается, эффективно ли работают планирование и распределение ресурсов;
- 4) организационное управление – например, проверяется, соответствуют ли проекты правилам и стратегиям организации;
- 5) управленческий контроль – в частности, рассматриваются стандартизация проектов, внутренние регламенты управления изменениями и рисками и т. д.;
- 6) управление выгодами – включает выявление и проверку выгод проектов, в том числе перспективный обзор выгод;
- 7) управление заинтересованными сторонами – рассматривается, идентифицированы ли заинтересованные стороны проектов и происходит ли с ними эффективное общение⁸.

CMMI используется для оценки не только проектной зрелости, но и зрелости различных видов процессов в организации. Концепция состоит из пяти уровней зрелости, каждый из которых отражает степень формализации и эффективности процессов в организации (рис. 2).

Суть модели «20 ключей» состоит в оценке компании по 20 параметрам, каждый из которых имеет критическое значение для ее функционирования. Эти параметры называют ключами.

Некоторые примеры ключей:

- оптимизация системы управления целями;
- работа коллектива по внедрению улучшений;

⁸ Tayllorcox. P3M3® Assesment. [online] Available at: <https://www.tx.cz/en/p3m3/p3m3-assesment> [Accessed 04.04.2025].



Рис. 2. Уровни зрелости по модели СММІ⁹

Fig. 2. Maturity levels according to the CMMI model⁹

- сокращение запасов и времени на выполнение заказа;
- быстрый переход производства к выпуску новой продукции;
- производственный функционально-стоимостной анализ.

Каждый из 20 ключей состоит из пяти уровней, преодоление каждого уровня оценивается в один балл. Максимальное количество баллов, которое может получить предприятие, следяя программе «20 ключей», составляет 100 баллов.

Ниже представлена сравнительная таблица четырех основных моделей оценки проектной зрелости компаний (табл. 2). Предлагается оценить концепции по следующим параметрам: существующие уровни зрелости, цели и сущность, преимущества, недостатки, область применения (по типу проектов), подходит ли для высокотехнологичных компаний и реализации цифровых проектов.

Существуют также современные модели оценки проектной зрелости организаций для внутренних проектов, а именно:

- AI-Driven Maturity Framework;
- Agile Maturity Model;
- IDEO Project Maturity Model;
- Digital Project Management Model.

Приведем сравнительную характеристику приведенных выше моделей (табл. 3).

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1) Универсальные модели либо слишком общие (Agile Maturity Model, IDEO Project Maturity Model), либо слишком специализированы и технологичны (AI-Driven Maturity Framework, Digital Project Management Model), что может привести к их неэффективности или трудностям во внедрении.

2) Существующие модели недостаточно гибки и адаптивны в части учета уникальных потребностей и бизнес-целей внутреннего цифрового проекта.

3) Часто присутствует разрыв между технологическими и организационными аспектами зрелости, который лучше покрывается кастомными моделями.

4) Необходимо учитывать возможность поэтапной адаптации и улучшения с фокусом на результат, минимизируя избыточную сложность внешних моделей, поскольку проект относительно молодой.

⁹ Gant bpm. CMMI (Capability Maturity Model Integration). [online] Available at: <https://gantbpm.ru/topics/cmmi/> [Accessed 15.04.2025]

Таблица 2. Сравнительная характеристика моделей по оценке проектной зрелости организаций
Table 2. Comparative characteristics of models for assessing the project maturity of organizations

Модель	Уровни зрелости	Цели и сущность	Преимущества	Недостатки	Область применения	Подходит для высокотехнологичных компаний и цифровых проектов
ОРМЗ	пять уровней зрелости (от начального до оптимизированного)	Повышение эффективности управления проектами и их соответствия стратегическим целям	Структурированный подход к улучшению процессов, согласование с бизнес-целями	Сложность внедрения, требует значительных ресурсов и времени	В основном внешние проекты	Частично подходит, но может быть недостаточно гибкой для быстро меняющихся технологий
РЗМЗ	пять уровней зрелости (от начального до стратегического)	Оценка и улучшение управления проектами в контексте портфелей и программ	Упрощает понимание взаимосвязей между проектами, программами и портфелями	Может быть сложной для понимания и применения без предварительной подготовки	В основном внешние проекты	Частично подходит, но может не учитывать специфические требования цифровых проектов
CMMI	пять уровней зрелости (от начального до оптимизированного)	Повышение качества процессов и продуктов, улучшение управления проектами	Широкая область применения, подходит для разных отраслей и процессов	Сложность и объемность модели могут затруднять ее внедрение	Внешние и внутренние проекты	Подходит только для традиционных процессов, не для гибких
«20 ключей»	Не имеет четкой структуры уровней зрелости, но включает 20 аспектов для оценки	Оценка и улучшение качества управления проектами и процессами	Практическая направленность, возможность быстрой оценки и внедрения изменений	Ограниченнность в глубине анализа, не всегда подходит для крупных проектов	Внутренние проекты	Не подходит для высокотехнологичных и цифровых проектов из-за своей ограниченной структуры

Итак, существующие модели либо слишком узкоспециализированы, либо недостаточно комплексны для оценки зрелости именно внутренних цифровых проектов. Новый подход позволит создать гибкий, интегрированный и релевантный инструмент, учитывающий специфику цифровой трансформации, организационной культуры и стратегических целей компании.

В рамках некоторых научных работ в оценке проектной зрелости компании предлагается использовать аспект управления компетенциями организации [3].

Тогда процесс оценки проектной зрелости будет включать в себя следующие этапы:

- 1) определение типа модели зрелости управления проектами;
- 2) разработку корпоративного стандарта управления проектами на основе компетентностного подхода;
- 3) управление компетенциями организации (компетенциями, требующимися для реализации проекта);
- 4) разработку системы управления компетенциями организации;
- 5) повышение уровня зрелости организационного управления проектами.

Таблица 3. Сравнительная характеристика современных моделей оценки проектной зрелости организации для внутренних проектов

Table 3. Comparative characteristics of modern models for assessing the project maturity of an organization for internal projects

Модель	Суть	Область применения	Преимущества	Недостатки
AI-Driven Maturity Framework ¹⁰	Использование ИИ для автоматизированного мониторинга, анализа рисков и принятия решений	Сложные технологические проекты, цифровая трансформация	Высокая точность прогнозов, адаптивность, автоматизация	Требует развитой инфраструктуры и компетенций, сложна во внедрении
Agile Maturity Model ¹¹	Оценка зрелости внедрения Agile-практик и гибкости в управлении проектами	Agile-команды, гибкие проекты	Повышает адаптивность, улучшает коммуникацию, поддерживают изменения	Не подходит для традиционных или смешанных проектов, требует зрелой Agile-культуры
IDEO Project Maturity Model ¹²	Фокус на креативности, инновациях и дизайн-мышлении в управлении проектами	Креативные и инновационные проекты	Способствует инновациям и творческому подходу	Слабо формализована, сложно масштабируется и интегрируется с традиционными управленческими процессами
Digital Project Management Model	Оценка зрелости с упором на цифровые технологии, ИТ-инфраструктуру, процессную цифровизацию	Цифровые и ИТ-проекты	Учитывает технические аспекты, поддерживает цифровую трансформацию	Недооценивает организационные, человеческие и культурные аспекты, сложна для широкой адаптации

Существующие методы (модели) и подходы к оценке проектной зрелости компании направлены на преимущественно внешние проекты в отраслях, характеризующихся как негибкие с относительной адаптивностью. Даже при условии, что та или иная модель может быть адаптирована для внутреннего проекта, достаточно сложно применить эти модели без существенных изменений для организаций, реализующих цифровые проекты/продукты.

Результаты и обсуждение

Предлагаемый подход к оценке проектной зрелости адаптирован под внутренние цифровые проекты высокотехнологичных организаций и учитывает специфику организационной культуры, структуру коммуникаций и особенности внутренних процессов, что позволяет повысить эффективность и результативность внутренних цифровых проектов.

Основные положения заключаются в следующем:

1. Обязательная предварительная оценка соответствия направлений, реализуемых в рамках рассматриваемого проекта, целям компании для предотвращения рисков стратегического несоответствия, что позволит концентрировать ресурсы организации на приоритетных задачах или инициативах.

¹⁰ Магдаленко Р. (2025) *Модели зрелости AI для компаний и RevOps: руководство по оценке готовности к внедрению ИИ*. [online] Available at: <https://blog.salesai.ru/modeli-zrelosti-ai> [Accessed 11.07.2025]. (in Russian); Models AI. *Understanding the AI Maturity Framework: A Comprehensive Guide to AI Success*. [online] Available at: <https://modelsai.org/blog/ai-maturity-framework> [Accessed 07.07.2025]

¹¹ Study Smarter. *Agile maturity model*. [online] Available at: <https://www.studysmarter.co.uk/explanations/business-studies/project-planning-management/agile-maturity-model/> [Accessed 07.07.2025]; Assaf A.B. (2021) *The complete guide to Agile*. [online] Available at: <https://www.initialyze.com/insights/the-complete-guide-to-agile-maturity-assessment> [Accessed 10.07.2025]

¹² Laoyan S. (2025) *A deep-dive into project management maturity models*. [online] Available at: <https://asana.com/ru/resources/project-management-maturity-model> [Accessed 10.07.2025]



2. Экспертная оценка для определения степени присутствия факторов цифровой зрелости проекта. Качественная оценка степени присутствия факторов цифровой зрелости проекта включает три уровня:

- высокую степень (3) – фактор присутствует в процессе реализации проекта более чем на 70%;
- среднюю степень (2) – фактор частично присутствует (более 30%);
- низкую степень (1) – фактор почти отсутствует (более 5%).

3. Оценка компетенций сотрудников цифрового проекта, отражающая имеющиеся компетенции, необходимые компетенции и результаты обучения.

Для определения индекса проектной зрелости компании (I) необходимо рассчитать сумму интегральных показателей, а именно: показатели соответствия (S_{f1}), степени присутствия факторов цифровой зрелости проекта (S_{f2}) и компетентности сотрудников (S_{f3}).

Для высокотехнологичных компаний при оценке проектной зрелости должны учитываться следующие факторы:

– Процессы управления проектами – структура и ключевые направления, действующие для обеспечения соответствия проектов целям организации.

Стратегические цели, рассматриваемой организации:

- *Технологическое лидерство*. Компания планирует активно развивать существующие форматы, делая ставку на технологическую трансформацию.
- *Цифровой контакт со всеми покупателями*. Цель – достичь этого уже в ближайшие годы.
- *Рост основного бизнеса*. Также компания видит потенциал в развитии онлайн-сервисов, готовой еды и других направлений.
- *Омниканальность*. Коммуникационная стратегия компании, в которой все каналы взаимодействия с клиентом объединяются в систему.
- *Социальная ответственность*. Вопросы устойчивого развития и работы социального фонда компании стали ключевой частью стратегии организации.

– Цифровая зрелость и проектная спецификация – показатель оснащенности компании определенным техническим и программным обеспечением, а также наличие методических материалов и проектной документации¹³.

– Кадровое обеспечение – навыки и экспертиза команды управления проектом [24–27].

Индекс проектной зрелости организации предлагается оценить методом аддитивной свертки по каждому из факторов:

$$I = \sum_{i=1}^n S_{fi},$$

где I – индекс проектной зрелости компании, S_{fi} – интегральный показатель параметра, который учитывается при оценке проектной зрелости организации.

1. Процессы управления проектами

В рамках данного фактора оценим ключевые направления с помощью метода «20 ключей», которые можно будет реализовать (или уже реализованы) в проекте «обратная связь для сотрудника» в компании N (рис. 3).

Каждый блок оценивается последовательно, учитывая успешность реализации того или иного направления. Если заданный параметр претворен в жизнь, то проекту присваиваются

¹³ Можаева А. (2021) *Digital-зрелость: как узнать, на каком этапе цифровой трансформации находится бизнес и что происходит с российскими компаниями*. [online] Available at: <https://rb.ru/opinion/digital-maturity/> [Accessed 22.03.2025] (in Russian); Лужецкая М., Меньших Г. (2025) *Модель зрелости в управлении проектами — что это, уровни и примеры*. [online] Available at: <https://kaiten.ru/blog/modeli-zrelosti-kompanii/> [Accessed 14.04.2025] (in Russian); Чекмарев А.В. (2025) *Управление цифровыми проектами и процессами*, учебник для вузов, М.: Юрайт. [online] Available at: <https://urait.ru/bcode/564520> [Accessed 10.04.2025] (in Russian)



Рис. 3. Систематизация ключевых направлений по методу «20 ключей»

Fig. 3. Systematization of key directions using the “20 keys” method

пять баллов. Максимальное количество баллов, которое может получить инициатива, составляет 100 баллов. Считаем, что пять баллов присваиваются параметру, который выполнен с максимальным успехом, ниже пяти — если в процессе реализации произошли какие-то проблемы, не учтенные на старте и повлиявшие негативно на результат.

В рамках данного проекта, для упрощения расчетов, будем присваивать воплощенному ключевому направлению пять баллов по умолчанию без учета сложностей в ходе его реализации. Также учитываем следующее ограничение: проект будет развиваться до 2028 года включительно (возможно увеличение сроков), поэтому априори сумма баллов не может достигнуть 100.

Также стоит учитывать соответствие результатов проектной деятельности (ключевых направлений) стратегическим целям компании. Ориентируясь на пять целей организации, приведенных выше, рассчитаем показатель соответствия (исходя из того, что благодаря вкладу проекта «обратная связь для сотрудника», организация станет ближе к достижению технологического лидерства), рост основного бизнеса и омниканальность:

$$\alpha = \frac{N}{T},$$

где α — показатель соответствия, N — количество целей, в достижении которых участвует проект, T — общее количество стратегических целей компании.

Тогда:

$$\alpha = \frac{3}{5} = 0,6.$$

Результаты исследования приведены в табл. 4.

Расчет интегрального показателя S_{f1} производится по следующей формуле:

$$S_{f1} = W_i \times \alpha.$$

**Таблица 4. Систематизация ключевых направлений по методу «20 ключей»****Table 4. Systematization of key directions using the “20 keys” method**

п/п	Параметр	Оценка (W_i)	Показатель соответствия (α)
1	Регулярная обратная связь	5	0,6
2	Улучшение корпоративной культуры	5	
3	Улучшение коммуникации между подразделениями	5	
4	Создание культуры открытой обратной связи	5	
5	Анализ и улучшение процессов управления	5	
6	Повышение прозрачности процессов	5	
7	Поддержка инноваций в обучении	5	
8	Мониторинг вовлеченности сотрудников	5	
9	Создание собственной платформы для опросов	5	
10	Автоматизация обработки запросов	5	
11	Улучшение качества обслуживания	5	
12	Анонимность опросов	0	
13	Снижение нагрузки на контактный центр	0	
14	Сокращение времени ожидания	0	
15	Гибкость в проведении опросов	0	
16	Снижение текучести кадров	0	
17	Создание единого информационного пространства	0	
18	Персонализированный подход	0	
19	Анализ эмоционального состояния сотрудника	0	
20	Интерактивные возможности для сотрудников	0	
Сумма		55	
Интегральный показатель (S_{μ})			33

2. Цифровая зрелость и проектная спецификация

Цифровая зрелость проекта — это уровень цифрового развития проекта, его способность создавать ценности и улучшать бизнес-процессы с помощью цифровых технологий¹⁴.

Выделим следующие возможные аспекты цифровой зрелости проекта:

- 1) анализ процессов (гибкость, документирование процессов);
- 2) оценку технологий (интеграцию систем, используемые технологии)¹⁵;
- 3) оценку культуры (обратную связь, культуру инноваций);
- 4) уровень вовлеченности (участие сотрудников).

Проведем качественную оценку факторов с помощью экспертного метода оценки — сценарного анализа, выбрав в качестве экспертов всех членов команды проекта «обратная связь для сотрудников»:

- 1) менеджера проекта;
- 2) техлида;

¹⁴ Прусов Д., Саркисов Т., Верховский Н. (2024) Уровень «цифровой зрелости» компаний в России выше, чем в среднем по миру. [online] Available at: <https://vc.ru/ai/1414431-uroven-cifrovoi-zrelosti-kompanii-v-rossii-vyshe-chem-v-srednem-po-miru> [Accessed 12.02.2025] (in Russian)

¹⁵ Селина М.В. (2021) Цифровая трансформация. [online] Available at: <https://issek.hse.ru/news/469298762.html> [Accessed 25.03.2025] (in Russian); Минпромторг России (2021) Стратегия цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности в целях достижения их «цифровой зрелости»: До 2024 года и на период до 2030 года. [online] Available at: <https://minpromtorg.gov.ru/storage/797ced43-043d-4b4e-b72b-3d36984adbc7/documents/3a3eaba0-c6e7-4094-ad3a-5bbf8f3048ce/1bde905b-0eae-45d4-81e9-37bc043f8311.pdf> [Accessed 22.03.2025] (in Russian)

- 3) скрам-мастера;
- 4) DevOps;
- 5) фронтенд-разработчика;
- 6) бэкенд-разработчика;
- 7) дизайнера;
- 8) архитектора;
- 9) QA;
- 10) аналитика.

Возможно предложить экспертам определить степень присутствия факторов в рамках цифровой зрелости проекта. Определенной степени присутствия присваивается численное обозначение для упрощения получения согласованной итоговой оценки от экспертов (табл. 5) [28–30].

Таблица 5. Качественная оценка степени присутствия факторов цифровой зрелости проекта
Table 5. Qualitative assessment of the presence of digital maturity factors of the project

Численное обозначение	Степень присутствия	Критерии оценки
3	Высокая	Фактор присутствует в процессе реализации проекта (более 70%), высшая степень проявления цифровой зрелости
2	Средняя	Фактор частично присутствует в процессе реализации проекта (более 30%), средняя степень проявления цифровой зрелости
1	Низкая	Фактор почти отсутствует в процессе реализации проекта (более 5%), нет проявлений цифровой зрелости

В рамках проводимого анализа допускается, что вес каждого сценария – равный (0,25), то есть равная значимость прогноза каждого эксперта¹⁶. Каждому эксперту присвоен номер в соответствии с перечнем представителей (рассмотрен выше), участвующих в проведении сценарного анализа [31]. Сценарий 1 выдвигается экспертом 1, сценарий 2 – экспертом 2 и так далее. Полученные результаты представим в табл. 6–9.

Анализ процессов

Сценарий 1: гибкость процессов около 60%, документирование в цифре.

Сценарий 2: анализ процессов осуществляется благодаря автоматизации на 75%.

Сценарий 3: есть возможность улучшить гибкость и адаптивность процессов (около 50%).

Сценарий 4: гибкость и цифровизация процессов на высоком уровне (75–80%).

Сценарий 5: автоматизация процессов и наличие спецификаций в электронном виде (80%).

Сценарий 6: гибкость процессов на 50%.

Сценарий 7: доволен автоматизацией, но хочу внести некоторые изменения (50%).

Сценарий 8: знаю мало, только недавно пришел в проект (15%).

Сценарий 9: есть, что улучшить, однако в сравнении с прошлым проектом гибкость около 60%.

Сценарий 10: гибкость не такая, как хотелось бы (15%).

Технологии

Сценарий 1: интеграция различных систем на уровне 70%, позволяющая обмениваться данными между платформами без значительных задержек.

Сценарий 2: используются современные технологии, такие как облачные решения и API, что обеспечивает высокую степень масштабируемости (около 80%).

¹⁶ Захаров А. (2022) Экспертная оценка. [online] Available at: <https://www.calltouch.ru/blog/glossary/ekspertnaya-oczenka/> [Accessed 12.04.2025] (in Russian)



Таблица 6. Оценка степени присутствия анализа процессов в проекте
Table 6. Assessment of the degree of process analysis presence in the project

Сценарии	Экспертная оценка	Вес сценария	Средневзвешенная оценка
1	2	0,1	0,2
2	3		0,3
3	2		0,2
4	3		0,3
5	3		0,3
6	2		0,2
7	2		0,2
8	1		0,1
9	2		0,2
10	1		0,1
Обобщенная оценка (Q_1)		1,00	2,1

Сценарий 3: технологическая инфраструктура позволяет быстро адаптироваться к изменениям рынка, уровень гибкости составляет 75%.

Сценарий 4: процессы автоматизированы на 55%.

Сценарий 5: используются различные инструменты для управления проектами, которые коррелируются с Agile-методологией (90%).

Сценарий 6: наличие поддержки и обновлений для используемых технологий на уровне 80%, что обеспечивает их актуальность.

Сценарий 7: проведено обучение для сотрудников по использованию новых технологий, уровень удовлетворенности составляет 65%.

Сценарий 8: постоянное внедрение инноваций и улучшений в технологической инфраструктуре (75%).

Сценарий 9: внедрение новых технологий происходит на 80% быстрее по сравнению с предыдущими проектами.

Сценарий 10: использование аналитических инструментов для оценки производительности процессов на уровне 70%.

Цифровая культура

Сценарий 1: уровень обратной связи от сотрудников составляет 65%, что позволяет выявлять проблемы, но требует улучшения.

Сценарий 2: в команде поощряется инновационное мышление, уровень вовлеченности сотрудников в процесс генерации идей составляет 70%.

Сценарий 3: проводятся регулярные опросы для оценки удовлетворенности сотрудников, уровень участия составляет 50%.

Сценарий 4: сотрудники проявляют умеренную открытость к изменениям и новым идеям, уровень поддержки инноваций достигает 60%.

Сценарий 5: создана платформа для сбора идей от сотрудников, на которой зарегистрировано 30 предложений, что говорит о низкой активности (40%).

Сценарий 6: обратная связь собирается на уровне 55%, что требует дополнительных усилий для улучшения.

Сценарий 7: регулярные командные встречи для обсуждения идей проводятся два раза в месяц с участием 90% сотрудников.

Таблица 7. Оценка степени присутствия технологий в проекте
Table 7. Assessment of the degree of technology presence in the project

Сценарии	Экспертная оценка	Вес сценария	Средневзвешенная оценка
1	3	0,1	0,3
2	3		0,3
3	3		0,3
4	2		0,2
5	3		0,3
6	3		0,3
7	2		0,2
8	3		0,3
9	3		0,3
10	3		0,3
Обобщенная оценка (Q_2)		1,00	2,8

Сценарий 8: в проекте проводятся тренинги по инновационному мышлению, уровень участия сотрудников составляет 30%.

Сценарий 9: руководство поддерживает инициативы сотрудников, уровень одобрения новых идей составляет 60%.

Сценарий 10: существует культура экспериментов, где сотрудники могут тестировать новые идеи, уровень принятия рисков составляет 50%.

Таблица 8. Оценка степени присутствия цифровой культуры в проекте
Table 8. Assessment of the degree of digital culture presence in the project

Сценарии	Экспертная оценка	Вес сценария	Средневзвешенная оценка
1	2	0,1	0,2
2	3		0,3
3	2		0,2
4	2		0,2
5	2		0,2
6	2		0,2
7	3		0,3
8	1		0,1
9	2		0,2
10	2		0,2
Обобщенная оценка (Q_3)		1,00	2,1

Вовлеченность сотрудников

Сценарий 1: уровень участия сотрудников в проектах составляет 80%, что свидетельствует о высокой вовлеченности.

Сценарий 2: 55% сотрудников активно предлагают инициативы для улучшения процессов.

Сценарий 3: на тренингах по проекту присутствуют только 40% сотрудников, что указывает на низкую вовлеченность в обучающие мероприятия.



Сценарий 4: участие сотрудников в командных мероприятиях достигает 75%, что свидетельствует о высоком уровне командного духа.

Сценарий 5: 50% сотрудников регулярно участвуют в опросах и дают обратную связь о проекте, что указывает на средний уровень вовлеченности.

Сценарий 6: на встречах участвуют 70% сотрудников, что говорит о достаточно активной вовлеченности.

Сценарий 7: лишь 28% сотрудников активно делятся своими идеями и предложениями по улучшению.

Сценарий 8: на обсуждениях по проекту присутствуют 70% сотрудников.

Сценарий 9: дарят подарки на регулярных встречах по скраму, это повышает вовлеченность (80%).

Сценарий 10: 65% сотрудников активно поддерживают изменения в проекте.

Таблица 9. Оценка степени присутствия вовлеченности сотрудников в проекте

Table 9. Assessment of the degree of employee engagement in the project

Сценарии	Экспертная оценка	Вес сценария	Средневзвешенная оценка
1	3	0,1	0,3
2	2		0,2
3	2		0,2
4	3		0,3
5	2		0,2
6	3		0,3
7	1		0,1
8	3		0,3
9	3		0,3
10	2		0,2
Обобщенная оценка (Q_4)		1,00	2,4

Таким образом, интегральный показатель S_{f2} производится по следующей формуле:

$$S_{f2} = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 = 2,1 + 2,8 + 2,1 + 2,4 = 9,4.$$

3. Кадровое обеспечение

Рассмотрим необходимые компетенции сотрудников в проекте по разработке цифрового продукта (табл. 10) [32].

Компания N ориентирована на компетентностное развитие сотрудников своими силами. С помощью корпоративного цифрового университета, который доступен всем работникам организации, можно получить новые знания и развить имеющиеся навыки. Поэтому в рамках данной научной работы рассмотрим сценарий, когда внутри компании есть люди с необходимыми компетенциями (или компетенций нет, но есть потенциал их приобрести), но их нужно совершенствовать.

Для количественного определения фактора кадрового обеспечения и, соответственно, расчета интегрального показателя S_{f3} предлагается воспользоваться возможностями внутреннего корпоративного университета. Для этого необходимо по каждому члену команды проекта:

1) провести анализ имеющихся компетенций на требуемом уровне и тех, которые необходимо развить;

Таблица 10. Компетенции сотрудников цифрового проекта «обратная связь для сотрудника»
Table 10. Competencies of employees of the digital project “employee feedback”

Компетенции	Составляющие
Технические навыки	Знание языков программирования (например, Python, Java, JavaScript) и технологий (например, облачные платформы, базы данных)
	Умение работать с системами контроля версий (например, Git), инструментами для CI/CD (например, Jenkins, Travis CI)
	Понимание принципов проектирования архитектуры, включая микросервисную архитектуру и RESTful API
Аналитические способности	Умение использовать инструменты для сбора и хранения данных (например, SQL)
	Способность применять методы статистики и машинного обучения для анализа данных и извлечения инсайтов
	Умение интерпретировать результаты анализа и принимать обоснованные решения на основе данных
Управление проектами	Знание и применение Agile, Scrum и других методологий управления проектами
	Умение пользоваться цифровыми инструментами проектного управления
Креативное мышление	Способность рассматривать проблемы с разных точек зрения и находить нестандартные решения
	Применение принципов дизайна-мышления для создания пользовательских решений, ориентированных на потребности пользователей
Коммуникационные навыки	Умение четко и лаконично излагать мысли – как устно, так и письменно.
	Навыки разрешения конфликтов и конструктивного обсуждения разногласий
	Способность внимательно слушать других и понимать их точку зрения
	Умение делиться знаниями с другими и помогать им в профессиональном развитии
Гибкость и адаптивность	Способность быстро реагировать на изменения в проекте или требованиях заинтересованных сторон
	Умение одновременно работать над несколькими задачами и приоритизировать их
	Готовность к обучению новым навыкам и технологиям

2) после прохождения обучения оценить набранный балл в результате прохождения курсов (включающих в себя как теорию, так и практику);

3) посчитать среднее арифметическое, обобщив данные.

Рассмотрим пример приведенного выше алгоритма для проведения количественной оценки кадрового обеспечения в проекте (табл. 11). Нам нужно оценить компетенции следующих участников команды: аналитика, архитектора, скрам-мастера [33–35].

Тогда интегральный показатель S_3 будет рассчитываться по следующей формуле:

$$S_{f3} = \frac{a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n}{n} = \frac{\frac{85+78+90}{3} + \frac{243}{3} + \frac{275}{3}}{3} = \frac{84+81+92}{3} = 85,7,$$

где S_{f3} – интегральный показатель фактора «кадровое обеспечение», n – количество участников в проекте, $a_1 \dots a_n$ – среднее арифметическое результатов обучения.

Итак, оценив интегральный показатель по каждому фактору оценки проектной зрелости компаний, можно найти обобщенное значение и сопоставить его с пороговым значением, присвоенным, в свою очередь, определенному уровню зрелости.

Таблица 11. Оценка компетенций сотрудников цифрового проекта
Table 11. Assessment of the competencies of the digital project staff

Участник команды	Имеющиеся компетенции	Необходимые компетенции	Результаты обучения
Аналитик	Анализ данных	Продвинутый анализ данных	85
	Статистические методы	Машинное обучение	78
	Работа с SQL	Визуализация данных	90
Архитектор	Проектирование архитектуры	Микросервисная архитектура	88
	Знание языков программирования	DevOps практики	80
	Оптимизация производительности	Безопасность приложений	75
Скрам-мастер	Управление командой	Гибкие методологии (Agile, Scrum)	95
	Коммуникация и фасилитация	Управление конфликтами	90
	Оценка производительности команды	Наставничество и коучинг	92

В силу ограниченности данных соотношение пороговых значений определенному уровню зрелости компании не представляется возможным, однако это можно реализовать отдельным исследованием на актуальную тематику. Построим математическую модель на основе имеющихся данных.

1. Определение переменных и условий

- пусть S – сумма интегральных оценок факторов цифрового проекта;
- пусть L – уровень зрелости проектной зрелости;
- определим функцию $f(S)$, которая отображает сумму оценок в уровень зрелости: $L = f(S)$.

2. Формулировка гипотезы

Предположим, что существует пороговая сумма S_0 , такая что:

- если $S < S_0$, то уровень зрелости L низкий (например, L_1);
- если $S_0 \geq S > S_1$, то уровень зрелости L средний (например, L_2);
- если $S \geq S_1$, то уровень зрелости L высокий (например, L_3).

3. База индукции

Для базового случая проверим, что для минимальной суммы S_0 уровень зрелости действительно равен L_1 . Например, если $S = 0$, то уровень зрелости $L = L_1$.

4. Шаг индукции

Предположим, что для некоторого n (где n – это сумма оценок) гипотеза верна, то есть если S_n – сумма оценок, то $L = f(S_n)$.

Теперь нужно показать, что если $S_{n+1} = S_{n+k}$ (где k – оценка нового аспекта), то уровень зрелости изменится соответственно.

5. Вывод

Если $S_{n+1} \geq S_1$, то по определению $L = L_3$. Таким образом, можно сделать вывод, что увеличение суммы оценок ведет к изменению уровня зрелости проекта и компании соответственно.

6. Обобщение

На основании вышеизложенного если мы можем индуктивно показать, что для всех n выполняется:

- $S_n < S_0 \Rightarrow L = L_1$;
- $S_0 \leq S_n < S_1 \Rightarrow L = L_2$;
- $S_n \geq S_1 \Rightarrow L = L_3$,

то мы можем утверждать, что существует зависимость между суммой оценок и уровнем зрелости проекта.

Итак, оценим условную проектную зрелость компании N на основе интегральных показателей по цифровому проекту «обратная связь для сотрудника»:

- 1) $S = S_{\beta_1} + S_{\beta_2} + S_{\beta_3} = 33 + 9,4 + 85,7 = 128,1$;
- 2) предположим, что пороговые значения для уровня зрелости:
 - $S_0 = 60$ (низкий уровень проектной зрелости);
 - $S_1 = 130$ (средний уровень проектной зрелости);
 - $S_2 = 200$ (высокий уровень проектной зрелости);
- 3) поскольку $S = 128,1$, то $S_0 \leq S < S_1$ – у компании средний уровень проектной зрелости.

Заключение

Таким образом, возможные рекомендации менеджменту организации, необходимые в случае получения низкого, среднего и высокого уровней проектной зрелости, могут быть представлены следующим образом:

1. Низкий уровень проектной зрелости ($I < 60$)
 - 1.1. *Внедрение базовых процессов* – разработка корпоративного стандарта управления проектами по гибким методологиям, внедрение инструмента для трекинга задач.
 - 1.2. *Обучение сотрудников* – организация тренингов по основам проектного управления для ключевых сотрудников, запуск программ наставничества для передачи знаний.
 - 1.3. *Старт пилотных проектов* – выбор 1–2 внутренних проектов для апробации методики (например, цифровизации HR-процессов), регулярный анализ их прогресса и корректировка подходов.
 - 1.4. *Мониторинг цифровой инфраструктуры* – оценка текущего состояния IT-систем и разработка плана их модернизации.
2. Средний уровень проектной зрелости ($60 \leq I < 130$)
 - 2.1. *Оптимизация процессов* – внедрение гибридных методологий с продуктовым подходом, автоматизация отчетности и мониторинг KPI.
 - 2.2. *Развитие цифровой культуры* – запуск внутренних хакатонов для генерации инновационных идей, внедрение системы регулярной обратной связи (например, ежеквартальных опросов eNPS).
 - 2.3. *Стратегическая интеграция* – объединение проектных инициатив с целями компании через OKR (Objectives and Key Results), организация аудита проектов на соответствие стратегии (отказ от низкоприоритетных инициатив).
 - 2.4. *Развитие компетенций* – формирование кросс-функциональных навыков у сотрудников (например, курсы по data-driven управлению).
3. Высокий уровень проектной зрелости ($I \geq 130$)
 - 3.1. *Масштабирование лучших практик* – создание центра управления проектами для тиражирования успешных кейсов, внедрение предиктивной аналитики для оценки рисков и эффективности проектов.
 - 3.2. *Развитие инновационных экспериментов* – запуск программы внутренних стартапов с финансированием перспективных идей, тестирование ИИ-решения для автоматизации рутинных процессов.
 - 3.3. *Рост цифровой трансформации* – развитие экосистемы цифровых двойников для моделирования проектов, интеграция блокчейна для прозрачности управления портфелем проектов.
 - 3.4. *Поддержка организационной культуры* – внедрение программы признания за вклад в проекты (геймификация, бонусы), организация ежегодной ретроспективы для непрерывного улучшения процессов.

Выполнены следующие задачи исследования:



1. Выявлена ограниченность традиционных моделей оценки проектной зрелости, обусловленная их ориентацией на внешние и внутренние масштабные инициативы, недостаточно учитывающие особенные условия внутренних проектов компаний, такие как быстро меняющиеся требования, ограниченные ресурсы и необходимость гибкой интеграции в существующую корпоративную среду.
2. Определена специфика внутренних цифровых проектов, обуславливающая внедрение интегрированного подхода к оценке их зрелости с учетом технологических, организационных и человеческих факторов в едином контексте.
3. Разработаны предложения по адаптации моделей оценки проектной зрелости для внутренних цифровых проектов.
4. Сформулированы практические рекомендации по оценке и повышению уровня проектной зрелости организации, дифференцированные для трех уровней (низкого, среднего, высокого).

Направления дальнейших исследований

Перспективные направления дальнейших исследований:

1. Отраслевая адаптация моделей зрелости
Разработка специализированных методик оценки для разных секторов (IT, промышленность, здравоохранение) с учетом их цифровых требований.
2. ИИ-инструменты для мониторинга
Создание интеллектуальных систем анализа проектной зрелости на основе обработки данных в реальном времени и предиктивной аналитики.
3. Изучение культурных факторов успеха
Исследование влияния организационной культуры (гибкости, инновационности) на эффективность цифровой трансформации проектов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Геокчакян А.Г. (2024) Обзор методологических аспектов оценки уровня проектной зрелости организаций. *Вестник Челябинского государственного университета*, 10 (492), 238–248. DOI: <https://doi.org/10.47475/1994-2796-2024-492-10-238-248>
2. Николаенко В.С., Мирошниченко Е.А., Грицаев Р.Т. (2019) Модели зрелости управления проектами: критический обзор. *Государственное управление. Электронный вестник*, 73, 71–111.
3. Анаскин А.П., Глухова Т.В. (2025) Оценка уровня зрелости устойчивого развития организации. *Эффективные системы менеджмента: Качество. Биоэкономика. Кадровый и технологический суверенитет*, 35–39. DOI: https://dx.doi.org/10.21202/978-5-8399-0863-5_35-39
4. Domingues L., Ribeiro P. (2023) Project Management Maturity Models: Proposal of a Framework for Models Comparison. *Procedia Computer Science*, 219, 2011–2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.502>
5. Nikolaenko V., Sidorov A. (2023) Assessment of Project Management Maturity Models Strengths and Weaknesses. *Journal of Risk and Financial Management*, 16 (2), art. no. 121. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm16020121>
6. El Khatib M., Yaish A., Alblooshi S. (2024) Role of Organization Project Management Maturity Model (OPM3) in leveraging Program and Project Management Practices. *International Journal of Theory of Organization and Practice (IJTOP)*, 3 (2), 210–231. DOI: <https://doi.org/10.54489/ijtop.v3i2.316>
7. Crawford J.K. (2021) *Project Management Maturity Model*, 4th ed., NY: Auerbach Publications. DOI: <https://doi.org/10.1201/9781003129523>
8. Pavez I., Gómez H., Liu C., González V.A. (2022) Measuring project team performance: A review and conceptualization. *International Journal of Project Management*, 40 (8), 951–971. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.11.001>

9. Руис-Лопес Х.Ф., Ортис-Эрнандес Х., Бонжур Э., Микаэлли Ж.-П., Эрнандес Я. (2024) Модели зрелости управления проектами: систематический обзор литературы. *Труды ИСП РАН*, 36 (6), 83–102. DOI: [https://doi.org/10.15514/ISPRAS-2024-36\(6\)-5](https://doi.org/10.15514/ISPRAS-2024-36(6)-5)
10. Shrivakumar S.K. (2018) Models, Tools, and Templates Used in Digital Project Management. In: *Complete Guide to Digital Project Management*, Berkeley, CA: Apress, 123–154. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4842-3417-4_5
11. Яценко В.В., Найдис И.О. (2020) Управление компетенциями организаций. Уровень зрелости проектной деятельности. *Компетентность*, 8, 38–45. DOI: <https://doi.org/10.24411/1993-8780-2020-10805>
12. Чурсин А.А., Кокуйцева Т.В. (2022) Развитие методов оценки цифровой зрелости организации с учетом регионального аспекта. *Экономика региона*, 18 (2), 450–463. DOI: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-2-11>
13. Аньшин В.М., Ильина О.Н. (2022) *Исследование методологии оценки и анализ зрелости управления портфелями проектов в российских компаниях*, монография, М.: ИНФРА-М.
14. Таразьев А.А., Ильшева М.А., Детков А.А., Пирогова М.М. (2022) Разработка методического подхода к оценке зрелости компаний в области управления проектами. *Московский экономический журнал*, 7 (11), art. no. 45. DOI: https://doi.org/10.55186/2413046X_2022_7_11_633
15. Хохлов Д.С., Слабинский С.В. (2022) Формирование портфеля проектов на основе оценки проектной зрелости организации. *Инновационная наука*, 8–1, 33–35.
16. Токтарова В.И., Семенова Д.А., Матросова Н.В. (2024) Цифровые проекты: сущность, характеристики и инструменты реализации. *Вестник Марийского государственного университета*, 18 (1), 44–54. DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2024-18-1-44-54>
17. Бабкин А.В., Михайлов П.А., Шкарупета Е.В., Гаев К.Б. (2024) Методика оценки цифровой зрелости промышленного предприятия и экосистемы на основе динамического коэволюционного потенциала. *π-Economy*, 17 (4), 153–178. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.17410>
18. Мошарова П.С., Островская Н.В. (2023) Гармоничное управление проектами в зависимости от уровня зрелости организации в условиях цифровизации. *Лидерство и менеджмент*, 10 (3), 957–974. DOI: <https://doi.org/10.18334/lim.10.3.118735>
19. Марков О.А., Логинов М.П. (2018) Оценка зрелости проектного управления. *Вопросы управления*, 3 (33), 133–141.
20. Кричевский М.Л., Мартынова Ю.А., Дмитриева С.В. (2022) Оценка цифровой зрелости предприятия. *Вопросы инновационной экономики*, 12 (4), 2545–2560. DOI: <https://doi.org/10.18334/vinec.12.4.116786>
21. Абдрахманова Г.И., Васильковский С.А., Вишневский К.О., Гершман М.А., Гохберг Л.М. и др. (2022) *Цифровая трансформация: ожидания и реальность*, М.: Изд. дом Высшей школы экономики.
22. Наугольнова И.А., Артемьев А.В., Зятчин Н.В. (2023) Проектное управление в условиях цифровой среды. *Креативная экономика*, 17 (11), 4089–4100. DOI: <https://doi.org/10.18334/se.17.11.119334>
23. Деннинг С. (2019) *Эпоха Agile. Как умные компании меняются и достигают результатов*, М.: МИФ Бизнес.
24. Яценко В.В. (2019) Архитектоника компетенций менеджера проекта. *Управление научно-техническими проектами*, 430–433.
25. Яценко В.В. (2018) Компетенции менеджеров инновационных проектов. *Сперанские чтения «Актуальные проблемы управления: история и современность»*, 107–112.
26. Яценко В.В. (2018) Компетентностный подход в управлении инновационными проектами высокотехнологичных предприятий. *Управление инновациями – 2018*, 77–81.
27. Яценко В.В., Яценко Р.Д. (2018) Компетенции менеджера проектов. *Управление научно-техническими проектами*, 266–269.
28. Коробов В.Б. (2021) *Теория и практика экспертных методов*, монография, М.: ИНФРА-М. DOI: https://doi.org/10.12737/monography_5caee0067f1835.43206494
29. Вардомацкая Е.Ю. (2021) Применение методов экспертных оценок при выборе управленческих решений. *Инновационная наука*, 6, 83–85.
30. Калашник Г.А., Попов Г.А. (2022) Современные методы согласования экспертных оценок. *Современные научные исследования и инновации*, 6 (134), art. no. 7.



31. Димитриади Н.А., Иванова Е.А., Левина Ю.В., Щепилов О.И. (2023) *Сценарный анализ в стратегическом управлении современным бизнесом*, монография, М.: Первое экономическое издательство. DOI: <https://doi.org/10.18334/9785912924705>
32. Mubarak N., Khan J., Khan A.K. (2022) Psychological distress and project success: The moderating role of employees' resilience and mindfulness. *International Journal of Project Management*, 40 (5), 566–576. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.05.004>
33. Omonoyo A.B., Gakure R., Odhiambo R. (2018) Influence of System Behavior on Success of Public Infrastructural Megaprojects in Kenya. *International Journal of Management Sciences and Business Research*, 7 (3), 11–26. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3483409>
34. Ahlfänger M., Gemünden H.G., Leker J. (2022) Balancing knowledge sharing with protecting: The efficacy of formal control in open innovation projects. *International Journal of Project Management*, 40 (2) 105–119. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.09.007>
35. Idrees H., Xu J., Haider S.A., Tehseen S. (2023) A systematic review of knowledge management and new product development projects: Trends, issues, and challenges. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8 (2), art. no. 100350. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100350>

REFERENCES

1. Geokchakyan A.G. (2024) Overview of methodological aspects of assessing the level of project maturity of organizations. *Bulletin of Chelyabinsk State University*, 10 (492), 238–248. DOI: <https://doi.org/10.47475/1994-2796-2024-492-10-238-248>
2. Nikolaenko V.S., Miroshnichenko E.A., Grisaev R.T. (2019) Project Management Maturity Models: Critical Review. *Public Administration. E-journal*, 73, 71–111.
3. Anaskin A.P., Glukhova T.V. (2025) ASSESSMENT OF THE MATURITY LEVEL OF AN ORGANIZATION'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *Effektivnye sistemy menedzhmenta: Kachestvo. Bioekonomika. Kadrovyy i tekhnologicheskiy suverenitet [Effective Management Systems: Quality. Bioeconomics. Human Resource and Technological Sovereignty]*, 35–39. DOI: https://dx.doi.org/10.21202/978-5-8399-0863-5_35-39
4. Domingues L., Ribeiro P. (2023) Project Management Maturity Models: Proposal of a Framework for Models Comparison. *Procedia Computer Science*, 219, 2011–2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.502>
5. Nikolaenko V., Sidorov A. (2023) Assessment of Project Management Maturity Models Strengths and Weaknesses. *Journal of Risk and Financial Management*, 16 (2), art. no. 121. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm16020121>
6. El Khatib M., Yaish A., Alblooshi S. (2024) Role of Organization Project Management Maturity Model (OPM3) in leveraging Program and Project Management Practices. *International Journal of Theory of Organization and Practice (IJTOP)*, 3 (2), 210–231. DOI: <https://doi.org/10.54489/ijtop.v3i2.316>
7. Crawford J.K. (2021) *Project Management Maturity Model*, 4th ed., NY: Auerbach Publications. DOI: <https://doi.org/10.1201/9781003129523>
8. Pavez I., Gómez H., Liu C., González V.A. (2022) Measuring project team performance: A review and conceptualization. *International Journal of Project Management*, 40 (8), 951–971. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.11.001>
9. Ruiz-Lopez J.F., Ortiz-Hernandez J., Bonjour E., Micaelli J.-P., Hernandez Y. (2024) Project Management Maturity Models: A Systematic Review. *Proceedings of ISP RAS*, 36 (6), 83–102. DOI: [https://doi.org/10.15514/ISPRAS-2024-36\(6\)-5](https://doi.org/10.15514/ISPRAS-2024-36(6)-5)
10. Shrivakumar S.K. (2018) Models, Tools, and Templates Used in Digital Project Management. In: *Complete Guide to Digital Project Management*, Berkeley, CA: Apress, 123–154. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4842-3417-4_5
11. Yatsenko V.V., Naydis I.O. (2020) Management of Organizational Competencies. Project Activities Maturity Level. *Competency*, 8, 38–45. DOI: <https://doi.org/10.24411/1993-8780-2020-10805>
12. Chursin A.A., Kokuytseva T.V. (2022) Development of Methods for Assessing the Digital Maturity of Organisations Considering the Regional Aspect. *Ekonomika regiona [Economy of Regions]*, 18 (2), 450–463. DOI: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-2-11>

13. An'shin V.M., Il'ina O.N. (2022) *Issledovanie metodologii ocenki i analiz zrelosti upravleniya portfelyami proektorov v rossijskikh kompaniyah* [A study of the assessment methodology and analysis of the maturity of project portfolio management in Russian companies], monograph, Moscow: INFRA-M.
14. Tarasyev A.A., Ilysheva M.A., Detkov A.A., Pirogova M.M. (2022) Development of a methodological approach to assessing the maturity of a company in the field of project management. *Moscow Economic Journal*, 7 (11), art. no. 45. DOI: https://doi.org/10.55186/2413046X_2022_7_11_633
15. Khokhlov D.S., Slabinskii S.V. (2022) Formirovanie portfelja proektorov na osnove otsenki proektnoi zrelosti organizatsii [Formation of a project portfolio based on an assessment of the organization's project maturity]. *Innovatsionnaia nauka* [Innovative Science], 8–1, 33–35.
16. Toktarova V.I., Semenova D.A., Matrosova N.V. (2024) Digital projects: essence, characteristics and implementation tools. *Vestnik of the Mari State University*, 18 (1), 44–54. DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2024-18-1-44-54>
17. Babkin A.V., Mikhailov P.A., Shkarupeta E.V., Gaev K.B. (2024) Methodology for assessing the digital maturity of an industrial enterprise and ecosystem based on dynamic coevolutionary potential. *π -Economy*, 17 (4), 153–178. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.17410>
18. Mosharova P.S., Ostrovskaya N.V. (2023) Harmonious project management depending on the organization's maturity level in a digitalized environment. *Leadership and Management*, 10 (3), 957–974. DOI: <https://doi.org/10.18334/lm.10.3.118735>
19. Markov O.A., Loginov M.P. (2018) Maturity assessment of project management. *Management Issues*, 3 (33), 133–141.
20. Krichevskiy M.L., Martynova Y.A., Dmitrieva S.V. (2022) Assessment of the enterprise's digital maturity. *Russian Journal of Innovation Economics*, 12 (4), 2545–2560. DOI: <https://doi.org/10.18334/vinec.12.4.116786>
21. Abdurakhmanova G.I., Vasil'kovskii S.A., Vishnevskii K.O., Gershman M.A., Gokhberg L.M. et al. (2022) *Tsifrovaia transformatsiia: ozhidaniia i real'nost'* [Digital transformation: expectations and reality], Moscow: Izd. dom Vysshhei shkoly ekonomiki.
22. Naugolnova I.A., Artemyev A.V., Zyatchin N.V. (2023) Project management in a digital environment. *Creative Economy*, 17 (11), 4089–4100. DOI: <https://doi.org/10.18334/ce.17.11.119334>
23. Denning S. (2018) *The Age of Agile: How Smart Companies Are Transforming the Way Work Gets Done*, Delhi: Amaryllis.
24. Yatzenko V.V. (2019) Architectonics of Project Manager Competencies. *Upravlenie nauchno-tehnicheskimi proektami* [Management of scientific and technical projects], 430–433.
25. Yatsenko V.V. (2018) Competences of managers of innovation projects. *V Speranskie chteniia "Aktual'nye problemy upravleniya: istoriia i sovremenność"* [Speransky Readings “Current Issues of Management: History and Modernity”], 107–112.
26. Yatsenko V.V. (2018) Kompetentnostnyi podkhod v upravlenii innovatsionnymi proektami vysokotekhnologichnykh predpriiatii [Competency-based approach to managing innovative projects of high-tech enterprises]. *Upravlenie innovatsiiami – 2018* [Innovation Management – 2018], 77–81.
27. Yatsenko V.V., Yatzenko R.D. (2018) Project manager competencies. *Upravlenie nauchno-tehnicheskimi proektami* [Management of scientific and technical projects], 266–269.
28. Korobov V.B., Kochurov B.I. (2025) *Theory and practice of expert methods*. Moscow: INFRA-M. DOI: https://doi.org/10.12737/monography_5cae0067f1835.43206494
29. Vardomatskaia E.Iu. (2021) Primenenie metodov ekspertnykh otsenok pri vybere upravlencheskikh reshenii [Application of expert assessment methods in choosing management decisions]. *Innovatsionnaia nauka* [Innovative science], 6, 83–85.
30. Kalashnik G.A., Popov G.A. (2022) Sovremennye metody soglasovaniia ekspertnykh otsenok [Modern methods of coordinating expert assessments]. *Sovremennye nauchnye issledovaniia i innovatsii* [Modern scientific research and innovation], 6 (134), art. no. 7.
31. Dimitriadi N.A., Ivanova E.A., Levina Yu.V., Shchepilov O.I. (2023) *Stsenarnyy analiz v strategicheskem upravlenii sovremennym biznesom* [Scenario analysis in strategic management of modern business], monograph, Moscow: Pervoe ekonomicheskoe izdatel'stvo. DOI: <https://doi.org/10.18334/9785912924705>
32. Mubarak N., Khan J., Khan A.K. (2022) Psychological distress and project success: The moderating role of employees' resilience and mindfulness. *International Journal of Project Management*, 40 (5), 566–576. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.05.004>

33. Omonyo A.B., Gakure R., Odhiambo R. (2018) Influence of System Behavior on Success of Public Infrastructural Megaprojects in Kenya. *International Journal of Management Sciences and Business Research*, 7 (3), 11–26. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3483409>
34. Ahlfänger M., Gemünden H.G., Leker J. (2022) Balancing knowledge sharing with protecting: The efficacy of formal control in open innovation projects. *International Journal of Project Management*, 40 (2) 105–119. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.09.007>
35. Idrees H., Xu J., Haider S.A., Tehseen S. (2023) A systematic review of knowledge management and new product development projects: Trends, issues, and challenges. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8 (2), art. no. 100350. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100350>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT AUTHORS

ЯЦЕНКО Виктория Викторовна
E-mail: vika_management@mail.ru
Viktoriya V. YATSENKO
E-mail: vika_management@mail.ru

КЛАНИЦА Софья Борисовна
E-mail: sofyabk@yahoo.com
Sofiya B. KLANITSA
E-mail: sofyabk@yahoo.com

Поступила: 27.04.2025; Одобрена: 23.10.2025; Принята: 26.10.2025.
Submitted: 27.04.2025; Approved: 23.10.2025; Accepted: 26.10.2025.