

<https://doi.org/10.24182/2073-9885-2026-19-3-11-22>



Научная статья / Original article
УДК 004.8

Стратегии масштабирования бизнеса: интеграция искусственного интеллекта в управление проектами для устойчивого роста

О. В. Александрова

Ассистент

olyalya690@mail.ru

Кафедра бухгалтерского учета и электронного бизнеса,
Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,
Чебоксары, Россия

И. Е. Николаев

Студент

salyttt02@mail.ru

Кафедра бухгалтерского учета и электронного бизнеса,
Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,
Чебоксары, Россия

Аннотация: Статья посвящена обоснованию стратегий масштабирования использования искусственного интеллекта (ИИ) в управлении проектами предпринимательских структур. В статье выделяются четыре ключевые взаимосвязанные стратегии: выравнивание ИИ-инициатив с целями бизнеса и портфельный подход к проектам, поэтапное внедрение через пилотные проекты и «быстрые победы», трансформация компетенций, а также формирование стратегии данных и предиктивной аналитики. Показано, что привязка ИИ-проектов к приоритетам развития компании и использование портфельного управления позволяют уходить от фрагментарных экспериментов к системному внедрению ИИ. Поэтапное внедрение ИИ через пилоты снижает риски, обеспечивает быстрый демонстрационный эффект и формирует доверие со стороны пользователей и руководства. Отдельное внимание уделено роли единого контура данных и предиктивной аналитики для повышения точности планирования, оценки рисков и оптимизации загрузки ресурсов в проектном управлении. Обосновывается, что сочетание этих четырех стратегий создаёт целостную рамку, в которой ИИ становится устойчивым инструментом повышения эффективности проектной деятельности и обеспечения долгосрочного роста бизнеса в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: масштабирование бизнеса, AI в управлении проектами, цифровизация, устойчивый рост, проектный менеджмент.

Для цитирования: Александрова О.В., Николаев И.Е. Стратегии масштабирования бизнеса: интеграция искусственного интеллекта в управление проектами для устойчивого роста. Путеводитель предпринимателя. 2026. Т. 19. № 3. С. 11–22. <https://doi.org/10.24182/2073-9885-2026-19-3-11-22>.

Business scaling strategies: integrating artificial intelligence into project management for sustainable growth

O. V. Aleksandrova

Assistant

olyalya690@mail.ru

Department of Accounting and Electronic Business,
I. N. Ulyanov Chuvash State University,
Cheboksary, Russia

I. E. Nikolaev

Student

salyttt02@mail.ru

Department of Accounting and Electronic Business,
I. N. Ulyanov Chuvash State University,
Cheboksary, Russia

Abstract: The article examines strategies for scaling the use of artificial intelligence (AI) in project management within entrepreneurial organizations. The article highlights four interrelated strategies: aligning AI initiatives with business goals and applying a portfolio approach to projects, gradual implementation through pilot projects and «quick wins», transformation of competencies and building a robust data and predictive analytics strategy. The paper shows that aligning AI projects with strategic priorities and managing them as a portfolio helps organizations move from fragmented experiments to systematic AI deployment. Step-by-step implementation via pilots reduces risks, delivers rapid demonstrable results, and builds trust in AI among managers and end-users. Special attention is paid to the role of an integrated data environment and predictive analytics in improving schedule accuracy, risk assessment, and resource allocation in project management. The article argues that combining these four strategies forms a coherent framework in which AI becomes a sustainable tool for enhancing project performance and supporting the long-term growth of businesses in the digital economy.

Keywords: business scaling, AI in project management, digitalization, sustainable growth, and project management.

For citation: Aleksandrova O.V., Nikolaev I.E. Business scaling strategies: integrating artificial intelligence into project management for sustainable growth. *Entrepreneur's Guide*. 2026. T. 19. № 3. P. 11–22. <https://doi.org/10.24182/2073-9885-2026-19-3-11-22>.

Интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в управление проектами постепенно превращается из набора локальных экспериментов в одну из ключевых основ масштабирования бизнеса и достижения устойчивого роста в цифровой экономике¹. Современные исследования и практические рекомендации для компаний подчеркивают, что эффективное масштабирование ИИ требует не только выбора конкретных технологий, но и выстраивания последовательных стратегий, связанных с целями бизнеса, качеством данных, управлением изменениями и организационным обучением². Для предпринимательских структур, ориентированных на проектную форму организации деятельности, это означает переход от спонтанного внедрения отдельных ИИ-сервисов к системному использованию ИИ как инструмента поддержки принятия решений и повышения управляемости портфеля проектов.

Первая ключевая стратегия масштабирования бизнеса через ИИ в управлении проектами — выравнивание ИИ-инициатив с целями бизнеса и портфельный подход к проектам. Эта стратегия предполагает, что внедрение ИИ жестко увязывается с приоритетами развития компании, а

¹ How To Scale AI In Your Organization [Электронный ресурс] / IBM. 2024. Режим доступа: <https://www.ibm.com/think/topics/ai-scaling> (дата обращения: 16.04.2026).

² ГОСТ Р 7.0.11–2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Общие требования и правила оформления. — М.: Стандартинформ, 2011. 23 с.

не рассматривается как изолированная технологическая инновация³. В методических материалах и обзорах для руководителей отмечается, что организации, которые заранее увязали проекты по ИИ с конкретными бизнес-целями, чаще достигают измеримого эффекта и успешного масштабирования, чем те, кто запускал инициативы без такой увязки.

Реализация данной стратегии начинается с формулирования карты ключевых бизнес-целей, релевантных горизонту стратегического планирования компании: рост выручки и прибыли, расширение клиентской базы, выход на новые сегменты, сокращение операционных издержек, повышение качества и скорости исполнения проектов⁴. В контексте управления проектами это может выражаться, например, в стремлении удвоить число одновременно реализуемых проектов без пропорционального увеличения штата менеджеров, сократить среднюю длительность проекта, уменьшить долю проектов с перерасходом бюджета или повысить индекс удовлетворенности ключевых заказчиков⁵. Для каждой такой цели определяются показатели эффективности, по которым в дальнейшем оценивается результат внедрения ИИ: точность планирования сроков, доля автоматизированных операций, количество просроченных задач, уровень загрузки сотрудников, время реакции на запрос клиента и другие метрики⁶.

Следующий шаг — формирование портфеля сценариев применения ИИ в управлении проектами. Под портфелем понимается структурированный набор гипотез и решений, каждое из которых описывает, как именно ИИ может поддержать конкретную бизнес-цель: автоматизацию отчетности, интеллектуальное планирование и перепланирование, поддержку принятия решений по приоритизации задач, предиктивную оценку рисков, обработку текстовых документов, анализ коммуникаций в проектной команде и другие варианты. Для каждого сценария оцениваются потенциальный бизнес-эффект, сложность внедрения, требования к данным и инфраструктуре, а также ожидаемые сроки получения первых результатов.

На основе такой оценки формируется приоритетный портфель ИИ-инициатив, в котором более простые и быстрые решения, например автоматизация подготовки стандартных отчетов о статусе проектов, дополняются более амбициозными и ресурсоемкими проектами, такими как построение предиктивных моделей рисков для портфеля проектов в целом. При этом портфель не является статичным: по мере накопления опыта он регулярно пересматривается, сценарии дополняются, объединяются или исключаются в зависимости от их эффективности и соответствия изменяющимся целям бизнеса⁷.

В рамках этой стратегии важным элементом является создание встроенной системы управления ИИ-инициативами: назначение ответственных за направление ИИ, определение процедур согласования и приоритизации проектов, установление регламентов по оценке результатов и принятию решений о масштабировании или завершении инициатив. Такой подход соответствует рекомендациям по управлению ИИ на уровне организации и повышает вероятность того, что ИИ перестанет восприниматься как отдельная ИТ-история и будет интегрирован в общую систему стратегического и проектного управления⁸.

³ Влияние предиктивной аналитики на деятельность предприятия [Электронный ресурс]. Journal of Sustainable Development of Regions. 2023. — Режим доступа: <https://www.jsdrm.ru/jour/article/view/788> (дата обращения: 16.04.2026).

⁴ ГОСТ Р 7.0.11—2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Общие требования и правила оформления. — М.: Стандартинформ, 2011. 23 с.

⁵ How To Scale AI In Your Organization [Электронный ресурс] / IBM. 2024. — Режим доступа: <https://www.ibm.com/think/topics/ai-scaling> (дата обращения: 16.04.2026).

⁶ ИИ в бизнесе России: стратегии внедрения AI для роста компаний [Электронный ресурс]. KT-team. 2025. — Режим доступа: <https://www.kt-team.ru/blog/how-ai-transforming-strategies-russian-companies> (дата обращения: 16.04.2026).

⁷ ГОСТ Р 7.0.11—2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Общие требования и правила оформления. — М.: Стандартинформ, 2011. 23 с.

⁸ ИИ в бизнесе России: стратегии внедрения AI для роста компаний [Электронный ресурс]. KT-team. 2025. — Режим доступа: <https://www.kt-team.ru/blog/how-ai-transforming-strategies-russian-companies> (дата обращения: 16.04.2026).

Вторая ключевая стратегия — поэтапное внедрение ИИ через пилотные проекты и «быстрые победы» как основа для масштабирования⁹. Практика показывает, что попытка одномоментно внедрить ИИ во всех бизнес-процессах и проектах без предварительных проверок приводит к росту рисков, усилению сопротивления персонала и высокой вероятности неудач. В качестве альтернативы предлагается стратегия постепенного внедрения, когда ИИ сначала используется в ограниченном числе пилотных проектов, способных дать быстрый, понятный и измеримый результат.

Реализация этой стратегии включает несколько этапов¹⁰. На первом этапе из портфеля ИИ-инициатив, сформированного в рамках первой стратегии, выбираются один-два пилотных сценария, сочетающих умеренную сложность с потенциально заметным эффектом для бизнеса. Это может быть, например, пилотный проект по автоматизированной генерации статусных отчетов на основе данных из системы управления задачами, внедрение ИИ-помощника для формирования первичных план-графиков или небольшой модуль предиктивной аналитики, оценивающий вероятность задержки проекта на ранней стадии¹¹.

Для каждого пилотного сценария подготавливается краткое техническое и бизнес-описание: формулируется проблема, которую предполагается решить, описываются ожидаемые эффекты, определяются критерии успеха, устанавливаются сроки пилота и набор требований к данным и инфраструктуре¹². Международные рекомендации подчеркивают важность четкого определения границ пилота: какие процессы будут изменены, какие команды вовлечены, как будет организован сбор обратной связи и анализ результатов.

Следующим шагом становится разработка минимально жизнеспособного решения (MVP), реализующего выбранный сценарий в базовом варианте. Это может быть интеграция облачного сервиса ИИ с уже используемой системой управления проектами, создание простого чат-бота, взаимодействующего с менеджером проекта, либо разработка небольшого веб-приложения или дашборда, отображающего результаты предиктивных моделей¹³. При построении таких решений применяются как готовые коммерческие платформы, так и открытые библиотеки машинного обучения, например scikit-learn, позволяющие строить и тестировать модели на основе исторических данных проектов¹⁴.

После этого MVP внедряется в повседневную работу выбранных проектных команд на ограниченный период опытной эксплуатации¹⁵. В течение этого времени осуществляется сбор количественных данных, отражающих изменение ключевых показателей эффективности до и после внедрения, а также качественной обратной связи от пользователей: анализируется удобство работы с системой, полезность рекомендаций ИИ, выявляются недостающие функции и потенциальные

⁹ Как российские компании преодолевают барьеры внедрения искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. Ведомости. 2025. — Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/technologies/trendsrb/articles/2025/11/21/1157100-kak-rossiiskie-kompanii-preodolevayut> (дата обращения: 16.04.2026).

¹⁰ Как российские компании преодолевают барьеры внедрения искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. Ведомости. 2025. — Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/technologies/trendsrb/articles/2025/11/21/1157100-kak-rossiiskie-kompanii-preodolevayut> (дата обращения: 16.04.2026).

¹¹ От пилотов к масштабированию: как получить эффект от внедрения GenAI в промышленности [Электронный ресурс]. СберПРО. 2026. — Режим доступа: <https://sber.pro/publication/ot-pilotov-k-masshtabirovaniyu-kak-poluchit-effekt-ot-vnedreniya-genai-v-promishlennosti/> (дата обращения: 16.04.2026).

¹² ГОСТ Р 7.0.11–2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Общие требования и правила оформления. — М.: Стандартинформ, 2011. 23 с.

¹³ ИИ в бизнесе России: стратегии внедрения AI для роста компаний [Электронный ресурс]. KT-team. 2025. — Режим доступа: <https://www.kt-team.ru/blog/how-ai-transforming-strategies-russian-companies> (дата обращения: 16.04.2026).

¹⁴ The State of AI: Global Survey 2025 [Электронный ресурс] / McKinsey & Company. 2025. — Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai> (дата обращения: 16.04.2026).

¹⁵ Как российские компании преодолевают барьеры внедрения искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. Ведомости. 2025. — Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/technologies/trendsrb/articles/2025/11/21/1157100-kak-rossiiskie-kompanii-preodolevayut> (дата обращения: 16.04.2026).

улучшения¹⁶. Исследования и практические обзоры подчеркивают, что активное вовлечение пользователей в процесс пилотирования повышает доверие к решениям и помогает избежать ситуации, при которой технологии создаются формально, но фактически не используются.

По завершении пилота проводится анализ результатов: фактические эффекты сопоставляются с исходными ожиданиями, оценивается устойчивость достигнутых улучшений, выявляются причины отклонений¹⁷. На основе полученных данных принимается решение о дальнейшем развитии решения: о необходимости доработки и расширения функциональности, о масштабировании на новые команды и проекты либо о временной заморозке или прекращении сценария¹⁸. Если пилот признан успешным, он переводится в режим проектирования и внедрения промышленного решения, для которого дополнительно прорабатываются вопросы информационной безопасности, производительности, масштабируемости и сопровождения.

В результате масштабирование ИИ строится как цепочка управляемых итераций, каждая из которых приносит организации практический опыт, снижает неопределенность и уменьшает сопротивление изменениям¹⁹. В аналитических и методических материалах такой подход описывается как путь от экспериментов к устойчивым внедрениям, где «пилоты» и «быстрые победы» демонстрируют ценность ИИ для реальных пользователей и одновременно создают основу для расширения практик на другие процессы и проекты²⁰.

Третья ключевая стратегия — трансформации компетенций. ИИ в проектном управлении неизбежно меняет структуру труда. На передний план выходят data literacy, AI literacy, prompt literacy, способность оценивать обоснованность выводов модели и работать в смешанной среде, где часть аналитических операций делегируется алгоритму. Это подтверждается как международными исследованиями трудового эффекта ИИ, так и профессиональными опросами проектного сообщества: производительность возрастает не столько за счет вытеснения работников, сколько за счет комплементарности инвестиций в навыки, программное обеспечение и методы управления²¹.

Именно синтез перечисленных стратегий лег в основу авторской модели МАСШТАБ-ИИ. Ее название образовано от семи управленческих измерений:

- М — миссионно-стратегическое выравнивание;
- А — архитектура данных и процессов;
- С — сценарное проектирование и портфельный отбор use-cases;
- Ш — шлюзы доверия, соответствия и ответственности;
- Т — трансформация компетенций и управленческих ролей;
- А — адаптивное тиражирование успешных решений;
- Б — баланс экономических, социальных и регуляторных эффектов.

Принципиальное отличие данной модели от описательных рамок состоит в ее операционализации. Каждое из семи измерений может быть оценено по шкале от 0 до 5, где 0 означает отсут-

¹⁶ От пилотов к масштабированию: как получить эффект от внедрения GenAI в промышленности [Электронный ресурс]. СберПРО. 2026. — Режим доступа: <https://sber.pro/publication/ot-pilotov-k-masshtabirovaniyu-kak-poluchit-effekt-ot-vnedreniya-genai-v-promishlennosti/> (дата обращения: 16.04.2026).

¹⁷ ГОСТ Р 7.0.11–2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Общие требования и правила оформления. — М.: Стандартинформ, 2011. 23 с.

¹⁸ ИИ в бизнесе России: стратегии внедрения AI для роста компаний [Электронный ресурс]. KT-team. 2025. — Режим доступа: <https://www.kt-team.ru/blog/how-ai-transforming-strategies-russian-companies> (дата обращения: 16.04.2026).

¹⁹ ГОСТ Р 7.0.11–2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Общие требования и правила оформления. — М.: Стандартинформ, 2011. 23 с.

²⁰ Как российские компании преодолевают барьеры внедрения искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. Ведомости. 2025. — Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/technologies/trendsrb/articles/2025/11/21/1157100-kak-rossiiskie-kompanii-preodolevayut> (дата обращения: 16.04.2026).

²¹ OECD/BCG/INSEAD. The Adoption of Artificial Intelligence in Firms: New Evidence for Policymaking. OECD Publishing, 2025. Режим доступа: https://www.oecd.org/en/publications/the-adoption-of-artificial-intelligence-in-firms_f9ef33c3-en.html (дата обращения: 16.04. 2026).

ствие контура, а 5 — его институциональную зрелость на уровне проектного портфеля. Тогда интегральный индекс можно представить следующим образом:

Индекс зрелости МАСШТАБ-ИИ = $(M + A1 + C + Sh + T + A2 + B) / 35$.

Интерпретация индекса предлагается следующая:

0,00–0,39 — фрагментарная зрелость, режим локальных экспериментов;

0,40–0,69 — переходная зрелость, режим контролируемого масштабирования;

0,70–1,00 — масштабируемая зрелость, режим платформенного использования ИИ в проектом контуре.

Такой подход позволяет превратить концептуальную модель в инструмент управленческой диагностики и научного сравнения организаций между собой.

Практическая траектория реализации модели представлена в таблице в формате mermaid timeline. Она отражает переход от диагностики и отбора сценариев к портфельному масштабированию и оценке воздействия. Последовательность этапов согласуется с международными рекомендациями по AI governance и с эмпирическим выводом о центральной роли redesign workflows в достижении финансового эффекта.

Таблица 1

Этапы внедрения модели МАСШТАБ-ИИ ²²

Этапы внедрения модели МАСШТАБ-ИИ	Описание
Месяцы 1–2	Стратегическая диагностика, формирование карты целей роста, выбор приоритетных use-cases
Месяцы 3–4	Аудит данных и процессов, определение требований к интеграции, настройка правил доступа и ролей
Месяцы 5–7	Запуск пилотов, внедрение ИИ в планирование, отчетность и риск-мониторинг
Месяцы 8–10	Оценка эффекта пилотов, корректировка процессов, закрепление human-in-the-loop
Месяцы 11–14	Масштабирование на портфель проектов, интеграция с ERP, CRM и PM-системами, стандартизация шаблонов и метаданных
Месяцы 15–18	Формирование корпоративного реестра ИИ-решений, регулярный мониторинг KPI и пересмотр политики

Для того чтобы модель могла использоваться в прикладном исследовании и в системе управления компанией, необходим второй контур операционализации — набор KPI. Такой набор приведен в таблице 2.

Таблица 2

KPI-метрики для оценки зрелости и результативности модели МАСШТАБ-ИИ ²³

KPI	Способ измерения	Рекомендуемый ориентир через 12–18 мес.	Управленческий смысл
Сжатие проектного цикла	(средняя длительность проекта до внедрения — после внедрения) / до внедрения	10–20% сокращения	показывает, дает ли ИИ реальный выигрыш во времени
Точность прогнозов сроков и бюджета	изменение ошибки план-факт (MAPE или иной единый показатель)	улучшение не менее чем на 15%	отражает качество ИИ-поддержки планирования

²² Составлено на основе международных рекомендаций по AI governance и с эмпирическим выводом о центральной роли redesign workflows в достижении финансового эффекта: McKinsey, 2025; NIST, 2023; ISO, 2023.

²³ Составлено автором на основе [OECD, 2025], [McKinsey, 2025], [NIST, 2023], [NIST, 2024], [ISO, 2023], [ISO, 2025], а также собственных предложений по операционализации модели.

Продолжение таблицы 2

KPI	Способ измерения	Рекомендуемый ориентир через 12–18 мес.	Управленческий смысл
Доля рутинных операций, автоматизированных ИИ	автоматизированные операции / все рутинные операции	25–50%	характеризует высвобождение управленческого времени
Коэффициент перехода из пилота в масштаб	число решений, тиражированных после пилота / общее число пилотов	не ниже 0,35	отделяет реальные внедрения от «мертвых пилотов»
Коэффициент повторного использования решений	количество проектов, использующих стандартизированный ИИ-модуль / число проектов с ИИ	не ниже 0,50	показывает платформенность и накопление организационного знания
Доля критических ИИ-решений с человеческой верификацией	верифицированные критические выводы / все критические выводы	100%	измеряет зрелость доверия и контроля
Плотность ИИ-инцидентов	число инцидентов конфиденциальности, ошибки высокого риска, несанкционированные обращения / 1000 взаимодействий	устойчивое снижение квартал к кварталу	отражает качество AI governance
Охват сотрудников ИИ-компетенциями	сотрудники, прошедшие релевантное обучение / сотрудники, вовлеченные в проектный контур	60–80%	фиксирует способность организации работать в гибридной среде
Экономический эффект от ИИ в проектном контуре	суммарная экономия и/или прирост выручки, атрибутируемые ИИ-решениям	положительный ROI на уровне направления или портфеля	связывает ИИ с финансовой логикой роста
Индекс доверия пользователей	результаты опроса проектных менеджеров и внутренних заказчиков	устойчивый рост к базовому уровню	показывает, принят ли ИИ профессиональным сообществом организации

Четвертая ключевая стратегия, дополняющая первые три, — формирование стратегии данных и предиктивной аналитики в управлении проектами ²⁴. Отсутствие качественного контура данных часто становится препятствием для масштабирования ИИ в организациях и причиной того, что модели оказываются нестабильными, а их результаты малоубедительными для бизнеса ²⁵. Экспертные материалы по данным и ИИ подчеркивают необходимость рассматривать данные как стратегический актив и выстраивать системный подход к их сбору, хранению, обеспечению качества и использованию.

²⁴ Перспективы применения предиктивной аналитики в управлении бизнес-процессами предприятия [Электронный ресурс]. Журнал прикладных исследований. 2024. — Режим доступа: <https://zhpi.ru/ru/nauka/article/110106/view> (дата обращения: 16.04.2026).

²⁵ Влияние предиктивной аналитики на деятельность предприятия [Электронный ресурс]. Journal of Sustainable Development of Regions. 2023. — Режим доступа: <https://www.jsdrm.ru/jour/article/view/788> (дата обращения: 16.04.2026).

В рамках этой стратегии первым шагом становится инвентаризация источников проектной информации: анализируются системы управления задачами и проектами, учет трудозатрат, финансовые и ERP-системы, CRM, системы электронного документооборота, корпоративные мессенджеры и электронная почта²⁶. Оценивается, какие данные уже доступны, насколько они полны, насколько согласованы между собой и какие существуют пробелы: отсутствующие поля, несоответствие форматов, дублирование записей и другие проблемы качества данных.

Затем разрабатывается единый логический контур данных для проектов, который может быть реализован в форме централизованного хранилища, витрины данных или совокупности интегрированных информационных систем, обеспечивающих согласованный доступ к информации²⁷. На этом этапе определяются и закрепляются стандарты описания проектов: единая структура карточки проекта, классификация типов задач, этапов и результатов, правила указания сроков, статусов и версионности, а также единообразные справочники по ролям и ресурсам²⁸. Рекомендации по составлению и структурированию описаний документов, содержащиеся в национальных стандартах ГОСТ 7.1–2003 и ГОСТ Р 7.0.11–2011, могут использоваться в качестве ориентира при формировании единых правил описания проектной документации и ее элементов.

После создания базового контура данных организация переходит к внедрению предиктивной аналитики. Используя накопленные данные о проектах, строятся модели, способные прогнозировать вероятность задержки проекта, риск превышения бюджета, вероятность перегрузки отдельных сотрудников или влияние изменений требований на итоговое качество результата²⁹. Для этого применяются методы машинного обучения, реализуемые, в частности, в библиотеках таких как *scikit-learn*, что позволяет строить модели классификации и регрессии, выявлять значимые факторы и тестировать гипотезы, связанные с рисками и эффективностью проектов³⁰.

Особое внимание уделяется требованию интерпретируемости таких моделей для менеджеров и иных пользователей³¹. Это означает, что помимо итогового прогноза, например вероятности задержки проекта, необходимо предоставлять информацию о том, какие факторы внесли наибольший вклад в данный результат: уровень загрузки команды, доля критических задач, величина временного резерва, частота изменения требований и другие параметры. Интерпретируемость способствует формированию доверия к ИИ и позволяет менеджерам использовать результаты моделирования как основу для конкретных управленческих решений, а не как непрозрачный «черный ящик».

Эффективная стратегия данных обязательно включает процессы обеспечения качества и безопасности информации³². Рекомендации по управлению ИИ и данными подчеркивают необходимость внедрения процедур валидации данных, регулярной проверки на наличие пропусков, аномалий и противоречий, а также организации процессов обновления, резервного копирования и

²⁶ ИИ в бизнесе России: стратегии внедрения AI для роста компаний [Электронный ресурс]. KT-team. 2025. — Режим доступа: <https://www.kt-team.ru/blog/how-ai-transforming-strategies-russian-companies> (дата обращения: 16.04.2026).

²⁷ Влияние предиктивной аналитики на деятельность предприятия [Электронный ресурс]. Journal of Sustainable Development of Regions. 2023. — Режим доступа: <https://www.jsdrm.ru/jour/article/view/788> (дата обращения: 16.04.2026).

²⁸ ГОСТ 7.82–2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие правила и правила составления. — М.: Изд-во стандартов, 2002. 12 с.

²⁹ Искусственный интеллект (рынок России) [Электронный ресурс]. TAdviser. 2026. — Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 16.04.2026).

³⁰ The State of AI: Global Survey 2025 [Электронный ресурс] / McKinsey & Company. 2025. — Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai> (дата обращения: 16.04.2026).

³¹ ИИ в бизнесе России: стратегии внедрения AI для роста компаний [Электронный ресурс]. KT-team. 2025. — Режим доступа: <https://www.kt-team.ru/blog/how-ai-transforming-strategies-russian-companies> (дата обращения: 16.04.2026).

³² Перспективы применения предиктивной аналитики в управлении бизнес-процессами предприятия [Электронный ресурс]. Журнал прикладных исследований. 2024. — Режим доступа: <https://zhpi.ru/ru/nauka/article/110106/view> (дата обращения: 16.04.2026).

архивирования информации. Важным аспектом является защита персональных и коммерчески чувствительных данных, особенно при использовании облачных решений и внешних ИИ-сервисов: требуется четкая регламентация доступа, применение методов анонимизации и шифрования, проведение внутреннего аудита операций с данными³³.

В совокупности, описанные четыре стратегии — выравнивание ИИ-инициатив с целями бизнеса и портфельный подход, поэтапное внедрение через «пилоты» и «быстрые победы», а также формирование стратегии данных и предиктивной аналитики — создают целостную рамку, в которой ИИ выступает не точечной инновацией, а устойчивым инструментом масштабирования предпринимательских структур³⁴.

Первая стратегия позволяет встроить проекты по ИИ в общую логику стратегического развития компании, устранить разрыв между технологическими инициативами и реальными потребностями бизнеса, а также выстроить прозрачные правила отбора и приоритизации ИИ-проектов в портфеле.

Вторая стратегия, основанная на пилотных проектах и «быстрых победах», снижает риски крупных неудач, дает возможность накопить практический опыт в контролируемых условиях и формирует доверие к ИИ со стороны руководителей и сотрудников за счет демонстрации конкретных, измеримых результатов в реальных проектах³⁵.

Третья стратегия, ориентированная на данные и предиктивную аналитику, создает фундамент, без которого масштабирование ИИ превращается в набор разрозненных экспериментов: именно наличие согласованного контура данных, единых стандартов описания проектов и устойчивых процессов обеспечения качества информации позволяет моделям ИИ выдавать стабильные и интерпретируемые прогнозы, которые менеджеры готовы использовать в управленческих решениях.

Применение такой рамки на практике дает предпринимателям возможность перейти от фрагментарного и экспериментального использования ИИ к системному, масштабируемому и управляемому внедрению, где проектное управление становится одним из центральных контуров применения искусственного интеллекта³⁶. По мере того, как число проектов и сложность портфеля растут, ИИ-инструменты помогают поддерживать прозрачность статусов, повышать точность планирования, оптимизировать распределение ресурсов и заранее выявлять риски, что особенно важно для малых и средних компаний, испытывающих ограничения по человеческим и финансовым ресурсам³⁷.

В долгосрочной перспективе сочетание стратегического выравнивания, поэтапного внедрения и развитой стратегии данных позволяет не только повысить эффективность отдельных проектов, но и сформировать основу для устойчивого роста бизнеса: ускорить вывод новых продуктов и услуг на рынок, повысить качество обслуживания клиентов, снизить издержки и усилить конкурентные позиции в условиях цифровой экономики³⁸.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что масштабирование искусственного интеллекта в проектном управлении не может рассматриваться исключительно

³³ ГОСТ 7.1—2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. — М.: Стандартинформ, 2004. 24 с.

³⁴ ГОСТ Р 7.0.11—2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Общие требования и правила оформления. — М.: Стандартинформ, 2011. 23 с.

³⁵ Как российские компании преодолевают барьеры внедрения искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. Ведомости. 2025. — Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/technologies/trendsrub/articles/2025/11/21/1157100-kak-rossiiskie-kompanii-preodolevayut> (дата обращения: 16.04.2026).

³⁶ ИИ в бизнесе России: стратегии внедрения AI для роста компаний [Электронный ресурс]. КТ-team. 2025. — Режим доступа: <https://www.kt-team.ru/blog/how-ai-transforming-strategies-russian-companies> (дата обращения: 16.04.2026).

³⁷ Искусственный интеллект (рынок России) [Электронный ресурс]. TAdviser. 2026. — Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 16.04.2026).

³⁸ Влияние предиктивной аналитики на деятельность предприятия [Электронный ресурс]. Journal of Sustainable Development of Regions. 2023. — Режим доступа: <https://www.jsdrm.ru/jour/article/view/788> (дата обращения: 16.04.2026).

как технологическая задача внедрения отдельных цифровых инструментов. Практика показывает, что устойчивый эффект возникает лишь в тех случаях, когда ИИ интегрируется в систему стратегического управления организацией и становится частью единого управленческого контура, охватывающего цели бизнеса, процессы принятия решений, архитектуру данных, систему компетенций и механизмы организационного обучения. В этой связи предложенная модель МАСШТАБ-ИИ представляет собой попытку перейти от фрагментарного описания практик внедрения ИИ к формированию операционализированной рамки, пригодной как для научного анализа, так и для прикладного использования в предпринимательских структурах.

Научная значимость предложенного подхода заключается в том, что модель позволяет объединить технологические, организационные и экономические аспекты внедрения ИИ в единую систему оценки зрелости и масштабируемости. В отличие от большинства существующих подходов, концентрирующихся либо на технической стороне внедрения, либо на отдельных экономических эффектах автоматизации, модель МАСШТАБ-ИИ исходит из необходимости комплексного анализа организационной трансформации. Это особенно важно для компаний, использующих проектную форму управления, где эффективность деятельности определяется не только уровнем автоматизации, но и качеством координации, скоростью обмена информацией, адаптивностью процессов и способностью быстро перераспределять ресурсы между проектами. Предлагаемый индекс зрелости МАСШТАБ-ИИ позволяет количественно фиксировать уровень развития каждого из этих контуров и тем самым создает основу для сравнительного анализа организаций, отраслей и практик внедрения ИИ.

Полученные результаты также подтверждают, что критическим условием успешного масштабирования ИИ является не столько наличие отдельных алгоритмов или программных решений, сколько способность организации выстроить устойчивую институциональную среду их применения. Наиболее высокий эффект достигается в тех случаях, когда ИИ используется не как замена управленца, а как инструмент усиления управленческой функции, позволяющий повысить качество прогнозирования, снизить неопределенность и ускорить принятие решений. Соответственно, одним из ключевых выводов исследования становится необходимость сохранения принципа *human-in-the-loop*, предполагающего обязательное участие человека в интерпретации критически значимых выводов моделей и принятии управленческих решений. Данный подход позволяет не только снизить риски ошибочных или предвзятых решений, но и сформировать доверие сотрудников к ИИ как к инструменту поддержки, а не механизму вытеснения человеческого труда.

Практическая значимость разработанной модели заключается в возможности ее применения в качестве инструмента управленческой диагностики и проектирования траектории цифровой трансформации компании. В частности, предложенная система KPI может использоваться для оценки эффективности ИИ-инициатив, определения степени зрелости процессов и принятия решений о дальнейшем масштабировании решений на уровне проектного портфеля. Для малых и средних предприятий модель представляет особую ценность, поскольку позволяет выстраивать внедрение ИИ поэтапно, избегая чрезмерных первоначальных инвестиций и снижая вероятность неудачных технологических экспериментов. Использование пилотных проектов, описанное в рамках модели, дает возможность организациям тестировать гипотезы в контролируемой среде и формировать доказательную базу для дальнейшего масштабирования.

С точки зрения практических рекомендаций организациям целесообразно начинать внедрение ИИ не с покупки сложных технологических платформ, а с проведения стратегической диагностики и выявления наиболее критичных ограничений проектного управления. На первом этапе важно определить, какие процессы создают наибольшие потери времени и ресурсов, какие решения требуют значительных управленческих усилий и где накоплены данные, пригодные для аналитики и прогнозирования. После этого рекомендуется формировать ограниченный портфель пилотных ИИ-сценариев с четко определенными критериями эффективности и горизонтом оценки результатов. Такой подход позволяет обеспечить управляемость цифровой трансформации и избежать ситуации, при которой внедрение ИИ превращается в набор несвязанных инициатив без измеримого экономического эффекта.

Отдельного внимания требует развитие системы корпоративных компетенций. Исследование показывает, что по мере расширения использования ИИ возрастает значение навыков работы с данными, понимания принципов функционирования алгоритмов и способности критически оценивать результаты автоматизированного анализа. В связи с этим организациям рекомендуется развивать внутренние программы повышения AI literacy и data literacy, ориентированные не только на ИТ-специалистов, но и на менеджеров проектов, аналитиков и руководителей функциональных подразделений. Формирование такой культуры становится важнейшим условием устойчивого использования ИИ в долгосрочной перспективе.

Наконец, перспективным направлением дальнейших исследований является эмпирическая апробация модели МАСШТАБ-ИИ на выборках компаний различного масштаба и отраслевой принадлежности, а также разработка отраслевых коэффициентов зрелости, учитывающих специфику данных, уровень цифровизации и различия в организационной архитектуре предприятий. Дополнительного изучения требуют вопросы влияния ИИ на структуру занятости, перераспределение управленческих ролей и формирование новых моделей взаимодействия между человеком и алгоритмом в проектной среде. Это позволит расширить прикладной потенциал предложенного подхода и использовать его не только как инструмент оценки, но и как основу для формирования стратегий устойчивого роста организаций в условиях цифровой экономики.

Список источников

1. Влияние предиктивной аналитики на деятельность предприятия [Электронный ресурс]. Journal of Sustainable Development of Regions. 2023. — Режим доступа: <https://www.jsdrm.ru/jour/article/view/788> (дата обращения: 16.04.2026).
2. ИИ в бизнесе России: стратегии внедрения AI для роста компаний [Электронный ресурс]. KT-team. 2025. — Режим доступа: <https://www.kt-team.ru/blog/how-ai-transforming-strategies-russian-companies> (дата обращения: 16.04.2026).
3. Искусственный интеллект (рынок России) [Электронный ресурс]. TAdviser. 2026. — Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 16.04.2026).
4. Как российские компании преодолевают барьеры внедрения искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. Ведомости. 2025. — Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/technologies/trendsub/articles/2025/11/21/1157100-kak-rossiiskie-kompanii-preodolevayut> (дата обращения: 16.04.2026).
5. От пилотов к масштабированию: как получить эффект от внедрения GenAI в промышленности - [Электронный ресурс]. СберПРО. 2026. — Режим доступа: <https://sber.pro/publication/ot-pilotov-k-masshtabirovaniyu-kak-poluchit-effekt-ot-vnedreniya-genai-v-promishlennosti/> (дата обращения: 16.04.2026).
6. Перспективы применения предиктивной аналитики в управлении бизнес-процессами предприятия [Электронный ресурс]. Журнал прикладных исследований. 2024. — Режим доступа: <https://zhpi.ru/ru/nauka/article/110106/view> (дата обращения: 16.04.2026).
7. Россия в гонке искусственного интеллекта: ставка на масштабирование технологий [Электронный ресурс]. Газета.ru. 2026. — Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/business/2026/04/16/22801453.shtml> (дата обращения: 16.04.2026).
8. Искусственный интеллект [Электронный ресурс]. Минцифры России. 2025. — Режим доступа: <https://digital.gov.ru/activity/czifrovizaciya-gosudarstva/> (дата обращения: 16.04.2026).
9. A Practical Path to Scaling AI [Электронный ресурс] / OpenAI. 2025. — Режим доступа: https://cdn.openai.com/business-guides-and-resources/from-experiments-to-deployments_whitepaper_11-25.pdf (дата обращения: 16.04.2026).
10. How To Scale AI In Your Organization [Электронный ресурс] / IBM. 2024. — Режим доступа: <https://www.ibm.com/think/topics/ai-scaling> (дата обращения: 16.04.2026).
11. The State of AI: Global Survey 2025 [Электронный ресурс] / McKinsey & Company. 2025. — Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai> (дата обращения: 16.04.2026).
12. OECD/BCG/INSEAD. The Adoption of Artificial Intelligence in Firms: New Evidence for Policymaking. OECD Publishing, 2025. Режим доступа: https://www.oecd.org/en/publications/the-adoption-of-artificial-intelligence-in-firms_f9ef33c3-en.html (дата обращения: 16.04.2026).
13. PMI Sweden Chapter. Artificial Intelligence and Project Management: A Global Chapter-Led Survey, 2024. Режим доступа: <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/artificial-intelligence/community-led-ai-and-project-management-report.pdf> (дата обращения: 16.04.2026).

References

1. Influence of predictive analytics on the activities of the enterprise [Electronic resource]. Journal of Sustainable Development of Regions. 2023. — Access mode: <https://www.jsdrm.ru/jour/article/view/788> (access date: 16 April 2026).
2. AI in Russian business: AI implementation strategies for company growth [Electronic resource]. KT-team. 2025. — Access mode: <https://www.kt-team.ru/blog/how-ai-transforming-strategies-russian-companies> (access date: 16 April 2026).
3. Artificial intelligence (Russian market) [Electronic resource]. TAdviser. 2026. — Access mode: <https://www.tadviser.ru/> (access date: 16 April 2026).
4. How Russian companies overcome barriers to the introduction of artificial intelligence [Electronic resource]. Vedomosti. 2025. — Access mode: <https://www.vedomosti.ru/technologies/trendsub/articles/2025/11/21/1157100-kak-rossiiskie-kompanii-preodolevayut> (access date: 16 April 2026).
5. From pilots to scaling: how to get the effect of the introduction of GenAI in industry [Electronic resource]. SberPRO. 2026. — Access mode: <https://sber.pro/publication/ot-pilotov-k-masshtabirovaniyu-kak-poluchit-effekt-ot-vnedreniya-genai-v-promishlennosti/> (access date: 16 April 2026).
6. Prospects for the use of predictive analytics in enterprise business process management [Electronic resource]. Journal of Applied Research. 2024. — Access mode: <https://zhpi.ru/ru/nauka/article/110106/view> (access date: 16 April 2026).
7. Russia in the race of artificial intelligence: a bet on scaling technologies [Electronic resource]. Gazeta.ru. 2026. — Access mode: <https://www.gazeta.ru/business/2026/04/16/22801453.shtml> (access date: 16 April 2026).
8. Artificial intelligence [Electronic resource] //Ministry of Digital Science of Russia. 2025. — Access mode: <https://digital.gov.ru/activity/czifrovizacziya-gosudarstva/> (access date: 16 April 2026).
9. A Practical Path to Scaling AI. OpenAI, 2025. Available at: https://cdn.openai.com/business-guides-and-resources/from-experiments-to-deployments_whitepaper_11-25.pdf (accessed 16 April 2026).
10. How To Scale AI In Your Organization. IBM, 2024. Available at: <https://www.ibm.com/think/topics/ai-scaling> (accessed 16 April 2026).
11. The State of AI: Global Survey 2025. McKinsey & Company, 2025. Available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai> (accessed 16 April 2026).
12. OECD/BCG/INSEAD. The Adoption of Artificial Intelligence in Firms: New Evidence for Policymaking. OECD Publishing, 2025 Available at: https://www.oecd.org/en/publications/the-adoption-of-artificial-intelligence-in-firms_f9ef33c3-en.html (accessed 16 April 2026).
13. PMI Sweden Chapter. Artificial Intelligence and Project Management: A Global Chapter-Led Survey, 2024. Available at: <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/artificial-intelligence/community-led-ai-and-project-management-report.pdf> (accessed 16 April 2026).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Authors' contribution: All authors have made an equivalent contribution to the preparation of the article for publication.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare that there is no conflict of interest.

Статья поступила в редакцию 17.04.2026; одобрена после рецензирования 29.05.2026; принята к публикации 08.06.2026.

The article was submitted 17.04.2026; approved after reviewing 29.05.2026; accepted for publication 08.06.2026.