

<https://doi.org/10.24182/2073-9885-2025-18-1-65-72>

УДК 658.012.011.56

Роль искусственного интеллекта в автоматизации процессов принятия решений в проектном менеджменте

Е. О. ЛебедеваGR-консультант,
координатор,e.lebedeva@infin-tech.ruКорпорация ИнФинТех,
Русское Деловое Общество,
Санкт-Петербург, Россия

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы, касающиеся обоснования и характеристики роли искусственного интеллекта (ИИ) в автоматизации процессов принятия решений в проектном менеджменте. Актуальность данной темы предопределена стремительным развитием технологий, их мощным и усиливающимся с каждым днем воздействием на повышение эффективности управления (в том числе, сокращение времени на выполнение задач, нивелирование рисков, оптимизацию задействования ресурсов). Цель исследования заключается в анализе возможностей применения ИИ в целях поддержки принятия решений, выявлении его преимуществ, ограничений, а также в предложении рекомендаций на предмет интеграции соответствующих разработок в практику. В работе указывается на наличие противоречий в литературе: часть исследований концентрируется на стратегических возможностях ИИ, другие ограничиваются рассмотрением отдельных технологических аспектов, что затрудняет формирование целостного представления. Сделан вывод о том, что внедрение ИИ в проектный менеджмент должно опираться на системный подход, представленный обучением участников команды, адаптацией имеющихся процессов, обеспечением прозрачности алгоритмов. Научный вклад автора заключается в систематизации подходов к использованию ИИ в исследуемой сфере, в предложении концептуального «каркаса» относительно распределения задач и контроля выполнения этапов в рамках проектного менеджмента (с использованием искусственного интеллекта). Изложенные материалы будут полезны руководителям проектов, разработчикам ИИ-решений, а также исследователям, изучающим автоматизацию управленческих процессов.

Ключевые слова: автоматизация, искусственный интеллект, принятие решений, проектный менеджмент, управление проектами.

Для цитирования: Лебедева Е. О. Роль искусственного интеллекта в автоматизации процессов принятия решений в проектном менеджменте. Путеводитель предпринимателя. 2025. Т. 18. № 1. С. 65–72. <https://doi.org/10.24182/2073-9885-2025-18-1-65-72>.

The role of artificial intelligence in automating decision-making processes in project management

E. O. LebedevaGR Consultant,
Coordinator,e.lebedeva@infin-tech.ruCorporation InFinTech,
Russian Business Society,
St. Petersburg, Russia

Abstract: The article discusses issues related to the rationale and characteristics of the role of artificial intelligence (AI) in automating decision-making processes in project management. The relevance of this topic is predetermined

by the rapid development of technologies, their powerful and increasing impact on improving management efficiency (including reducing time to complete tasks, leveling risks, optimizing resource utilization). The purpose of the study was to analyze the possibilities of using AI to support decision-making, identify its advantages and limitations, and offer recommendations for integrating relevant developments into practice. The paper points out the presence of contradictions in the literature: some studies focus on the strategic capabilities of AI, others are limited to considering individual technological aspects, which makes it difficult to form a holistic view. It is concluded that the introduction of AI into project management should be based on a systematic approach, represented by training team members, adapting existing processes, and ensuring the transparency of algorithms. The author's scientific contribution consists in the systematization of approaches to the use of AI in the field under study, in the proposal of a conceptual «framework» regarding the allocation of tasks and control of the stages within the framework of project management (using artificial intelligence). These materials will be useful for project managers, developers of AI solutions, as well as researchers studying automation of management processes.

Keywords: automation, artificial intelligence, decision-making, project management, project management.

For citation: Lebedeva E.O. The role of artificial intelligence in automating decision-making processes in project management. *Entrepreneur's Guide*. 2025. T. 18. № 1. P. 65–72. <https://doi.org/10.24182/2073-9885-2025-18-1-65-72>.

Введение

Современный проектный менеджмент характеризуется высокой степенью сложности, многозадачности, что сопряжено с необходимостью обработки значительных объемов информационных потоков, учета множества факторов, управления рисками на фоне дефицита времени. Результативность в рассматриваемой области напрямую зависит от способности специалистов оперативно принимать обоснованные решения, опираясь на точные, актуальные сведения. Однако традиционные подходы к управлению проектами все чаще оказываются недостаточными в условиях возрастающих требований к скорости, а также к качеству работы.

Проблема исследования заключается в том, что управленческий механизм в проектом менеджменте (особенно в отношении крупных и многосоставных проектов) требует систематической поддержки на базе аналитических данных, прогнозирования. Искусственный интеллект (ИИ) способен не только автоматизировать рутинные задачи, но и предлагать оптимальные сценарии действий, моделируя возможные последствия предпринимаемых шагов. Вместе с тем интеграция ИИ в анализируемую сферу сопровождается рядом вопросов, связанных с адаптацией технологий, сочетанием с существующими системами, обеспечением доверия со стороны пользователей.

С учетом отмеченного выше в нынешних условиях очень важным представляется изучение роли ИИ в автоматизации процессов принятия решений в проектом менеджменте, оценивание его ключевых преимуществ, областей применения, потенциальных ограничений.

Методы и материалы

В ходе написания статьи применены сравнительный анализ, систематизация, обработка статистических данных, обобщение. Обсуждаемая тема освещена в научной литературе с различных точек зрения, включая стратегические, технологические, практические ракурсы рассмотрения.

Так, актуальность и общие перспективы внедрения ИИ в проектный менеджмент описываются в работах Т.Ю. Альниковой, А.И. Тюнина¹, Л.К. Июповой². Авторы акцентируют внимание на значении ИИ как драйвера цифровой трансформации, подчеркивая его способность оптимизировать процессы планирования, контроля, управления рисками. Проблематика освещается с позиции «глобальной революции», указывается на изменения подходов к принятию решений. Технологические аспекты задействования ИИ подробно раскрываются в публикациях М.М. Имамова³,

¹ Альникова Т.Ю. Актуальность внедрения технологий искусственного интеллекта в проектный менеджмент / Т.Ю. Альникова, А.И. Тюнин. Управление проектами. Сборник статей по материалам Всероссийской научной конференции. — Магнитогорск: 2023. С. 7.

² Июпова Л.К. Управление проектами на базе искусственного интеллекта: глобальная революция / Л.К. Июпова. Инновации и инвестиции. 2023. № 11. С. 119.

³ Имамов М.М. Применение искусственного интеллекта в проектом менеджменте: возможности, вызовы и перспективы / М.М. Имамов. Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. 2024. № 4. С. 140.

И.В. Калашниковой, Д.В. Несмеянова⁴. Они выделяют ключевые возможности, в том числе, автоматизацию рутинных операций, прогнозирование рисков, оптимизацию ресурсов. В изысканиях делается акцент на вызовах, связанных с внедрением анализируемых разработок. Конкретные кейсы разбираются в статьях Ю.А. Печенкиной, В.Б. Литовченко⁵, Е.А. Сколковой, А.В. Федорова⁶. Отмечается, что использование ИИ содействует сокращению времени на выполнение проектов за счет повышения точности прогнозов, автоматизации анализа информации. Указывается на то, что современные ИИ-решения помогают существенно улучшить контроль за выполнением задач, ускоряя мониторинг и отчетность. Инновационные подходы к управлению проектами на базе ИИ представлены в публикациях А. Комиссарова⁷ и обзорных Интернет-материалах⁸. Речь идет о методах, рассматриваемых через призму гибких методологий.

Роль ИИ в повышении эффективности управления проектами рассмотрена в труде В.Д. Сухаревой, Н.В. Михалевич⁹. Авторы выделяют такие преимущества, как сокращение издержек, минимизация ошибок, повышение качества коммуникаций внутри команды.

Анализ источников позволил резюмировать, что исследования в анализируемой области акцентированы на потенциальных преимуществах: автоматизации рутинных задач, повышении точности прогнозов, действенности управленческого звена. Однако между авторами существуют расхождения. Некоторые фокусируются на стратегических аспектах и общих возможностях, другие же уделяют больше внимания технологическим, прикладным нюансам. Слабо проработанными остаются вопросы оценки экономической эффективности внедрения ИИ, а также его влияния на взаимодействие между участниками команды.

Результаты и обсуждение

Принятие решений в проектном менеджменте представляет собой процесс выбора оптимального варианта действий из множества возможных для достижения заявленных заблаговременно целей в условиях ограниченных ресурсной базы, времени, высокой неопределенности. Основная задача менеджера — обеспечить баланс между качеством, сроками, бюджетом, что требует учета большого количества детерминант: доступность ресурсов, приоритеты заинтересованных сторон, изменений во внешней среде и т.п.¹⁰

Рассматриваемый процесс представлен несколькими этапами (определение проблемы, сбор и анализ данных, разработка альтернативных шагов, оценка их последствий, выбор наиболее подходящего варианта).

⁴ Калашникова И.В. Использование искусственного интеллекта при принятии управленческих решений в проектном менеджменте / И.В. Калашникова, Д.В. Несмеянов. Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 12-2 (87). С. 205.

⁵ Печенкина Ю.А. Влияние искусственного интеллекта на сферу управления проектами / Ю.А. Печенкина, В.Б. Литовченко. Вестник СамГУПС. 2024. № 2 (64). С. 27.

⁶ Сколкова Е.А. Современное состояние и перспективы использования ИИ в работе проектного менеджера / Е.А. Сколкова, А.В. Федоров. Экономика и бизнес в условиях цифровой трансформации и новых вызовов. Материалы международной научно-практической конференции. — Москва: 2024. С. 333.

⁷ Комиссаров А. Интеллектуальный менеджмент. Как AI-решения помогают управлять проектами / А. Комиссаров. — URL: <https://sber.pro/digital/publication/intellektualnii-menedzhment-kak-ai-resheniya-pomogayut-upravlyat-proektami/> (дата обращения: 29.12.2024).

⁸ Будущее управления проектами: инновации с ИИ. URL: <https://b1.ru/analytics/b1-ai-in-project-management-survey-2024/> (дата обращения: 29.12.2024); NVIDIA и Siemens внедряют генеративный ИИ в промышленное проектирование и производство. — URL: <https://servernews.ru/1101887> (дата обращения: 29.12.2024).

⁹ Сухарева В.Д. Роль искусственного интеллекта в повышении эффективности проектного менеджмента / В.Д. Сухарева, Н.В. Михалевич. Экономические и правовые аспекты реализации государственных программ и проектов. Сборник статей по итогам X Научно-практической конференции. — Москва: 2024. С. 217.

¹⁰ Альникова Т.Ю. Актуальность внедрения технологий искусственного интеллекта в проектный менеджмент / Т.Ю. Альникова, А.И. Тюнин. Управление проектами. Сборник статей по материалам Всероссийской научной конференции. — Магнитогорск: 2023. С. 8; Калашникова И.В. Использование искусственного интеллекта при принятии управленческих решений в проектном менеджменте / И.В. Калашникова, Д.В. Несмеянов. Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 12-2 (87). С. 206.

Согласно информации компании Markets and Markets, объем мирового рынка решений, базирующихся на искусственном интеллекте для проектного менеджмента, в 2023 году достиг 2,58 млрд. долларов. К 2033 году ожидается его увеличение до 12,75 млрд. долларов ¹¹ (рис. 1).

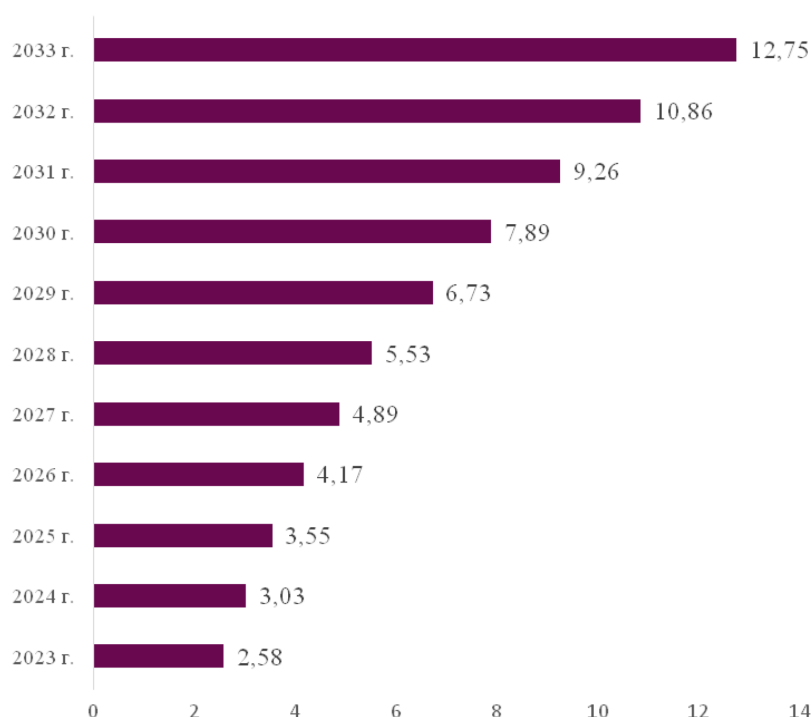


Рис. 1. Прогноз объема рынка решений на базе искусственного интеллекта для управления проектами, \$ млрд. ¹²

В исследовании, проведенном Gartner, отмечается, что к 2030 году примерно 80% всех задач, которые связаны с управлением проектами, будут реализовываться с задействованием ИИ ¹³.

Опрос, осуществленный аналитической компанией Captega, своими результатами продемонстрировал, что 93% руководителей зафиксировали положительный возврат на инвестиции (ROI) от интеграции ИИ-инструментов в управление проектами. При этом лишь 8% хозяйствующих субъектов сообщили, что не планируют их внедрение в рабочие операции ¹⁴.

В изыскании Академии бизнеса «Б1» отмечается, что 63,4% опрошенных указали, что задействование искусственного интеллекта помогает ускорить анализ информации, предоставлять ключевым участникам проектов актуальные сведения для принятия рациональных решений. Помимо этого, 64,1% респондентов убеждены, что ввод ИИ в практику значительно повысит качество функционирования управленческого звена ¹⁵.

Целесообразно подчеркнуть, что искусственный интеллект выполняет ряд ключевых задач в анализируемой области, что предоставляет возможность значительно сократить нагрузку на менеджеров (рис. 2).

¹¹ Комиссаров А. Интеллектуальный менеджмент. Как AI-решения помогают управлять проектами / А. Комиссаров. — URL: <https://sber.pro/digital/publication/intellektualnii-menedzhment-kak-ai-resheniya-pomogayut-upravlyat-proektami/> (дата обращения: 29.12.2024).

¹² Составлено автором на основе: Комиссаров А. Интеллектуальный менеджмент. Как AI-решения помогают управлять проектами / А. Комиссаров. — URL: <https://sber.pro/digital/publication/intellektualnii-menedzhment-kak-ai-resheniya-pomogayut-upravlyat-proektami/> (дата обращения: 29.12.2024).

¹³ Комиссаров А. Интеллектуальный менеджмент. Как AI-решения помогают управлять проектами / А. Комиссаров. — URL: <https://sber.pro/digital/publication/intellektualnii-menedzhment-kak-ai-resheniya-pomogayut-upravlyat-proektami/> (дата обращения: 29.12.2024).

¹⁴ Там же.

¹⁵ Будущее управления проектами: инновации с ИИ. — URL: <https://b1.ru/analytics/b1-ai-in-project-management-survey-2024/> (дата обращения: 29.12.2024).



Рис. 2. Основные задачи, решаемые искусственным интеллектом в рамках проектного менеджмента ¹⁶

Так, алгоритмы машинного обучения способны обрабатывать большие массивы структурированной и неструктурированной информации, фиксировать закономерности, предлагать обоснованные рекомендации. ИИ используется в целях предсказания сроков выполнения задач, вероятности возникновения рисков, оценки бюджетных отклонений. Это особенно значимо для сложных проектов (с длительным циклом реализации). Искусственный интеллект помогает распределять ресурсы, исходя из текущих потребностей, сводя к минимуму простои, перерасходы. Наконец, важнейшее место отводится автоматическому созданию отчетов, отслеживанию выполнения действий, а также управлению документацией.

Обращаясь к практическим аспектам, целесообразно отметить, что одним из наглядных примеров служит применение программного обеспечения, интегрирующего ИИ (Microsoft Project с элементами прогнозной аналитики или Oracle Primavera, оснащенного функциями оптимизации). Эти решения предоставляют возможность как контролировать прогресс выполнения задач, так и рекомендовать изменения в планах, основанные на анализе ретроспективы.

Еще одним успешным кейсом является задействование ИИ для управления рисками. Алгоритмы помогают обнаруживать потенциальные угрозы с опорой на анализ данных из предыдущих проектов и внешних источников (подразумеваются, в частности, экономические и политические изменения). Так, наглядной демонстрацией служит расширение сотрудничества компаний NVIDIA и Siemens с целью интеграции иммерсивной визуализации, а также генеративного ИИ в промышленное проектирование и производство (как инструмент для нивелирования действия рискованных факторов). В частности, Siemens задействует новый программный интерфейс NVIDIA Omniverse Cloud API в своей платформе Xcelerator ¹⁷.

Использование искусственного интеллекта в рассматриваемой области характеризуется рядом существенных преимуществ:

- повышение точности (алгоритмы анализируют сведения с высокой степенью детализации, исключая человеческие ошибки, вызванные субъективностью либо недостаточной осведомленностью);

¹⁶ Составлено автором.

¹⁷ NVIDIA и Siemens внедряют генеративный ИИ в промышленное проектирование и производство. — URL: <https://servernews.ru/1101887> (дата обращения: 29.12.2024).

- скорость (ИИ способен оперативно обрабатывать большие объемы данных, что особенно важно для проектов с высоким уровнем неопределенности);
- снижение рисков (прогнозные модели помогают заранее выявить потенциальные проблемы и предпринять упреждающие действия);
- оптимизация затрат (автоматизация рутинных операций и эффективное распределение ресурсной базы дают возможность весомерно сократить издержки).

Невзирая на очевидные достоинства, интеграция ИИ в проектный менеджмент связана с множеством сложностей:

- для обучения алгоритмов требуется качественная, репрезентативная информация, однако в некоторых организациях ее может быть недостаточно;
- многие сотрудники опасаются, что ИИ заменит их рабочие функции, что создает барьеры для принятия технологий;
- внедрение ИИ в практическую плоскость сопровождается обновлением существующего программного обеспечения, обучением сотрудников работе с новыми инструментами;
- использование ИИ для принятия решений вызывает вопросы о прозрачности, справедливости процессов.

Как представляется, ИИ открывает многообещающие перспективы для трансформации подходов к управлению проектами. В будущем уместно ожидать появления более сложных систем, способных анализировать данные, принимать решения в режиме реального времени, самостоятельно приспосабливаясь к изменениям внешней среды.

Вполне вероятно, что применение ИИ станет стандартом для крупных проектов, где высокая степень автоматизации позволит сосредоточиться на стратегических аспектах. Примером подобной тенденции служит развитие концепции «умного» проектирования, где технологии IoT (Интернет вещей) в сочетании с ИИ обеспечивают полную автоматизацию мониторинга и анализа.

Современные подходы в проектном менеджменте требуют гибкой, транспарентной системы распределения обязанностей между членами команды, что особенно значимо в условиях внедрения искусственного интеллекта. В данной статье предлагается концептуальный «каркас», базирующийся на сочетании аналитических возможностей ИИ и человеческого опыта, что позволяет оптимизировать процессы делегирования задач, а также мониторинга их выполнения (табл. 1).

Таблица 1

Распределение задач и контроль выполнения этапов в рамках проектного менеджмента с использованием искусственного интеллекта¹⁸

Этап работы	Роль ИИ	Роль участников команды
Планирование	Анализ данных о предыдущих проектах, прогнозирование рисков, генерация оптимальных графиков.	Уточнение целей, согласование сроков, распределение обязанностей.
Распределение задач	Автоматическое сопоставление компетенций сотрудников с требованиями задач.	Подтверждение распределения задач, внесение изменений в алгоритмы.
Мониторинг прогресса	Отслеживание выполнения задач в реальном времени, выявление отклонений.	Анализ отчетов ИИ, принятие корректирующих мер при необходимости.
Оценка результатов	Подготовка аналитики по ключевым метрикам: сроки, бюджет, производительность.	Обсуждение итогов с командой, предложение улучшений на будущее.

Новизна предложенного концептуального «каркаса» заключается в интеграции ИИ в процессы планирования и контроля на различных этапах проекта, что обеспечивает баланс между автоматизацией и управлением человеческими ресурсами. Искусственный интеллект берет на себя

¹⁸ Разработано автором.

рутинные аналитические задачи, освобождая сотрудников для стратегических решений, творческой деятельности.

Выводы

Искусственный интеллект становится ключевым инструментом в автоматизации процессов принятия решений в проектном менеджменте. Он предоставляет возможность нивелировать или существенно сгладить риски, повысить точность прогнозов, оптимизировать использование ресурсов. Одновременно с этим его успешное внедрение требует как технической адаптации, так и изменения подходов к управлению, обучения кадров, а также сосредоточения на этических вопросах.

В последующем исследование возможностей ИИ в рассматриваемой сфере предлагается направить на разработку универсальных моделей интеграции технологий в разные отрасли, оценку их экономической эффективности, изучение влияния на корпоративную культуру. Компании, которые первыми освоят эти разработки, получат весьма ценные преимущества (с позиций конкуренции) и смогут более действенно приспосабливаться к трансформациям внешней среды.

Список литературы

1. Альникова Т.Ю. Актуальность внедрения технологий искусственного интеллекта в проектный менеджмент / Т.Ю. Альникова, А.И. Тюнин. Управление проектами. Сборник статей по материалам Всероссийской научной конференции. — Магнитогорск, 2023. С. 7–11.
2. Будущее управления проектами: инновации с ИИ. — URL: <https://b1.ru/analytics/b1-ai-in-project-management-survey-2024/?> (дата обращения: 29.12.2024).
3. Имамов М.М. Применение искусственного интеллекта в проектном менеджменте: возможности, вызовы и перспективы / М.М. Имамов. Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. 2024. № 4. С. 140–148.
4. Июпова Л.К. Управление проектами на базе искусственного интеллекта: глобальная революция / Л.К. Июпова. Инновации и инвестиции. 2023. № 11. С. 119–122.
5. Калашникова И.В. Использование искусственного интеллекта при принятии управленческих решений в проектном менеджменте / И.В. Калашникова, Д.В. Несмеянов. Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 12-2 (87). С. 205–210.
6. Комиссаров А. Интеллектуальный менеджмент. Как AI-решения помогают управлять проектами / А. Комиссаров. — URL: <https://sber.pro/digital/publication/intellektualnii-menedzhment-kak-ai-resheniya-pomogayut-upravlyat-proektami/?> (дата обращения: 29.12.2024).
7. Печенкина Ю.А. Влияние искусственного интеллекта на сферу управления проектами / Ю.А. Печенкина, В.Б. Литовченко. Вестник СамГУПС. 2024. № 2 (64). С. 27–36.
8. Сколкова Е.А. Современное состояние и перспективы использования ИИ в работе проектного менеджера / Е.А. Сколкова, А.В. Федоров. Экономика и бизнес в условиях цифровой трансформации и новых вызовов. Материалы международной научно-практической конференции. — Москва, 2024. С. 333–339.
9. Сухарева В.Д. Роль искусственного интеллекта в повышении эффективности проектного менеджмента / В.Д. Сухарева, Н.В. Михалевич. Экономические и правовые аспекты реализации государственных программ и проектов. Сборник статей по итогам X Научно-практической конференции. — Москва, 2024. С. 217–221.
10. NVIDIA и Siemens внедряют генеративный ИИ в промышленное проектирование и производство. — URL: <https://servernews.ru/1101887> (дата обращения: 29.12.2024).

References

1. Alnikova T.Y. The relevance of the introduction of artificial intelligence technologies in project management / T.Y. Alnikova, A.I. Tyunin. Project management. Collection of articles based on the materials of the All-Russian Scientific Conference. — Magnitogorsk, 2023. Pp. 7–11.
2. The future of project management: innovations with AI. — URL: <https://b1.ru/analytics/b1-ai-in-project-management-survey-2024/?> (date of access: 12/29/2024).
3. Imamov M.M. Application of artificial intelligence in project management: opportunities, challenges and prospects / M.M. Imamov. Forging and stamping production. Pressure processing of materials. 2024. No. 4. Pp. 140–148.
4. Iupova L.K. Project management based on artificial intelligence: a global revolution / L.K. Iupova. Innovation and investment. 2023. No. 11. Pp. 119–122.

5. Kalashnikova I.V. The use of artificial intelligence in making managerial decisions in project management / I.V. Kalashnikova, D.V. Nesmeyanov. International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2023. No. 12-2 (87). Pp. 205–210.
6. Komissarov A. Intellectual management. How AI solutions help to manage projects / A. Komissarov. — URL: <https://sber.pro/digital/publication/intellektualnii-menedzhment-kak-ai-resheniya-pomogayut-upravlyat-proektami/>? (date of access: 12/29/2024).
7. Pechenkina Yu.A. Influence of artificial intelligence on the sphere of project management / Yu.A. Pechenkina, V.B. Litovchenko. Bulletin of SamGUPS. 2024. No. 2 (64). Pp. 27–36.
8. Skolkova E.A. The current state and prospects of using AI in the work of a project manager / E.A. Skolkova, A.V. Fedorov. Economics and business in the context of digital transformation and new challenges. Materials of the international scientific and practical conference. — Moscow, 2024. Pp. 333–339.
9. Sukhareva V.D. The role of artificial intelligence in improving the effectiveness of project management / V.D. Sukhareva, N.V. Mikhalevich. Economic and legal aspects of the implementation of government programs and projects. Collection of articles on the results of the X Scientific and Practical Conference. — Moscow, 2024. Pp. 217–221.
10. NVIDIA and Siemens will introduce generative AI in industrial design and production. — URL: <https://servernews.ru/1101887> (date of access: 12/29/2024).

Статья поступила в редакцию 15.01.2025; одобрена после рецензирования 05.02.2025; принята к публикации 10.02.2025.

The article was submitted 15.01.2025; approved after reviewing 05.02.2025; accepted for publication 10.02.2025.