

Мусаева Айджан
Московская международная академия

Искусственный интеллект в проектном управлении: возможности и вызовы

Аннотация. Искусственный интеллект (ИИ) значительно меняет подходы к управлению проектами, предлагая инструменты для автоматизации процессов, анализа больших данных, прогнозирования результатов и повышения эффективности управления ресурсами. Использование ИИ позволяет руководителям проектов обрабатывать большие объёмы информации, выявлять закономерности и принимать обоснованные решения, что особенно важно в условиях растущей сложности бизнес-процессов и экономической неопределённости. Однако интеграция ИИ сопряжена с рядом вызовов, включая вопросы этики, прозрачности алгоритмов, защиты данных и подготовки кадров.

Эффективное внедрение ИИ в проектное управление требует создания этических и правовых рамок, обеспечения конфиденциальности данных, обучения специалистов и мониторинга справедливости решений. Разработка образовательных программ и междисциплинарный подход играют важную роль в подготовке профессионалов, способных успешно применять ИИ. Благодаря комплексному подходу к интеграции ИИ организации могут значительно повысить эффективность управления проектами, минимизировать риски и обеспечить устойчивое развитие.

Ключевые слова: искусственный интеллект, управление проектами, автоматизация процессов, анализ данных, этика ИИ, управление рисками, прозрачность алгоритмов, обучение специалистов.

Musayeva Aizhan
Moscow International Academy

Artificial intelligence in project management: opportunities and challenges

Annotation. Artificial intelligence (AI) is significantly changing approaches to project management, offering tools for automating processes, analyzing big data, predicting results, and improving resource management efficiency. The use of AI allows project managers to process large amounts of information, identify patterns and make informed decisions, which is especially important in the context of increasing complexity of business processes and economic uncertainty. However, the integration of AI poses a number of challenges, including issues of ethics, transparency of algorithms, data protection, and training.

Effective implementation of AI in project management requires the creation of an ethical and legal framework, ensuring data confidentiality, training specialists and monitoring the fairness of decisions. The development of educational programs and an interdisciplinary approach play an important role in training professionals capable of successfully applying AI. Through an integrated approach to AI integration, organizations can significantly improve project management efficiency, minimize risks, and ensure sustainable development.

Keywords: artificial intelligence, project management, process automation, data analysis, ethics and risk management, transparency of algorithms, training of specialists.

В последние десятилетия искусственный интеллект (ИИ) стал важным элементом множества отраслей, включая здравоохранение, финансы, производство и даже творческие индустрии. Однако, одной из сфер, где ИИ демонстрирует особую эффективность, является проектное управление. В условиях постоянного изменения рыночной среды и возрастания

экономической неопределенности, сложность и динамичность современных бизнес-процессов требуют от руководителей проектов не просто традиционных подходов, а применения инновационных технологий, обеспечивающих высокую степень адаптивности и эффективности управления [1].

Проектное управление, как область деятельности, сосредоточено на планировании, организации, мониторинге и управлении ресурсами, чтобы достичь конкретных целей в установленные сроки и с ограниченными ресурсами. В условиях мирового рынка, который постоянно изменяется, руководители проектов сталкиваются с новыми вызовами, такими как ограниченные бюджеты, разнородные команды и необходимость быстрой адаптации к изменениям [2]. Искусственный интеллект предоставляет уникальные возможности для повышения эффективности этих процессов.

Среди наиболее значимых преимуществ, которые ИИ приносит в проектное управление, можно выделить автоматизацию рутинных задач, позволяющую снизить нагрузку на менеджеров и сосредоточиться на стратегически важных аспектах проекта [3]. Это включает в себя автоматическое составление отчетов, обновление статусов задач и управление распределением ресурсов, что, в свою очередь, может привести к повышению производительности и сокращению временных затрат.

Еще одной ключевой возможностью, представленным ИИ, является анализ больших данных. В условиях, когда объем информации, генерируемой в рамках проектов, возрастает с каждым днем, способность обрабатывать и анализировать эти данные на уровне, недоступном для человека, становится важным конкурентным преимуществом. ИИ может выявлять закономерности и тенденции, которые помогут принимать более обоснованные решения на всех этапах управления проектом.

Кроме того, предсказательная аналитика, основанная на алгоритмах машинного обучения, позволяет более точно прогнозировать результаты проектов, риски и проблемы, которые могут возникнуть в процессе реализации. Это дает возможность принимать превентивные меры, минимизировать риски и оптимизировать процесс принятия решений.

Таким образом, внедрение ИИ в проектное управление открывает новые горизонты для повышения эффективности и улучшения результатов, одновременно поднимая важные вопросы, требующие тщательного рассмотрения.

Однако интеграция ИИ в проектное управление сопряжена с рядом новых вызовов [4]. Во-первых, возникают вопросы этики: как использовать технологии так, чтобы не нанести ущерб командам и отдельным работникам? Как обеспечить прозрачность алгоритмов, принимающих решения? Во-вторых, проблема приватности данных становится все более актуальной, особенно в условиях, когда проекты вовлекают множество заинтересованных сторон. Наконец, особое внимание необходимо уделить подготовке кадров: специалисты в области проектного управления должны уметь не только эффективно работать с инструментами ИИ, но и правильно интерпретировать результаты их работы. Вызовы, возникающие с внедрением искусственного интеллекта в проектное управление, требуют внимательного подхода.

С автоматизацией принятия решений, основанных на ИИ, связано множество этических и правовых проблем. Одной из ключевых проблем является отсутствие прозрачности в алгоритмах, что может привести к нечетким или необъективным выводам [4]. Например, если алгоритм принимает решение о выборе подрядчика или поставщика, могут возникнуть ситуации, когда это решение будет непрозрачным для людей, участвующих в процессе.

По мнению автора, важным шагом является разработка этических кодексов, которые могли бы регламентировать использование ИИ в проектном управлении. Эти кодексы должны обеспечивать:

1. Прозрачность принятия решений. Прозрачность в принятии решений на основе ИИ означает, что все заинтересованные стороны должны иметь доступ к информации о том, как именно ИИ обрабатывает данные и принимает решения. Это включает в себя:

– документирование процессов (каждая модель ИИ должна иметь четкую документацию, в которой описывается, какие данные используются, как они обрабатываются и каким образом модели приходят к своим выводам);

– интерпретируемость моделей (технологии, такие как объяснимый ИИ (XAI), могут помочь создать более понимаемые модели, позволяя пользователям видеть ключевые факторы, влияющие на рекомендации ИИ);

– обратная связь от пользователей (внедрение процессов, позволяющих пользователям оставлять отзывы или задавать вопросы о том, как ИИ принимает решения, способствует повышению доверия к системам).

2. Четкая ответственность в контексте ИИ предполагает, что необходимо определить, кто именно и в каких случаях несет ответственность за профессии и последствия решений, принятых при помощи ИИ. Это важно для:

– юридической прозрачности (обеспечение четкого понимания правовых рамок, касающихся использования ИИ, поможет избежать правовых конфликтов и увеличить уровень доверия пользователей);

– этического контроля (организации должны принимать меры для обеспечения того, чтобы решения, принятые с помощью ИИ, были этичными, и кто-то мог бы понести ответственность в случае неправильных выводов);

– институциональной ответственности (создание групп или комитетов, ответственных за мониторинг использования ИИ и соблюдение этических норм).

3. Справедливость в контексте автоматизированных решений критически важна для предотвращения предвзятости и дискриминации. Меры, которые могут помочь в этом направлении, включают:

– проверка и аудит моделей (регулярные независимые проверки алгоритмов на наличие предвзятости и дискриминации; использование специальных метрик для оценки справедливости решений);

– обучение на разнообразных данных (обеспечение того, чтобы данные, используемые для обучения ИИ, были разнообразными и представляли разные группы населения);

– участие заинтересованных сторон (вовлечение представителей различных групп в процесс разработки и тестирования ИИ может помочь выявить потенциальные проблемы, которые могут возникнуть в результате предвзятых данных или процессов).

Разработка правовых рамок для регулирования использования ИИ также является критически важной. Это поможет избежать потенциальных злоупотреблений и защитит права всех участников процесса.

Эффективность алгоритмов ИИ во многом зависит от качества и объема данных, на которых они обучаются [5]. В контексте проектного управления особенно важно:

– соблюдение конфиденциальности (данные, особенно личные, должны храниться и обрабатываться в соответствии с законами о защите информации);

– защита данных (компании должны разрабатывать надежные протоколы защиты от несанкционированного доступа и утечек данных, что должно включать в себя шифрование, аутентификацию и регулярные аудиты систем безопасности);

– качество данных (важно не только защищать данные, но и регулярно проверять их на актуальность и полноту, так как плохое качество данных может привести к ошибочным выводам и неэффективным решениям).

Стоит отметить, что необходимость выполнения этих условий налагает дополнительную нагрузку на компании, требуя серьезных инвестиций в технологии и обучение сотрудников безопасности данных.

С учетом растущей зависимости от ИИ в проектном управлении, важным аспектом становится подготовка и переподготовка специалистов. Это включает в себя:

- образовательные программы (создание курсов и тренингов, которые покрывают не только технические аспекты ИИ, такие как анализ данных и машинное обучение, но и этические вопросы, связанные с его использованием);
- практическое применение (необходимо создавать условия для практического обучения, где специалисты смогут получать опыт работы с ИИ в реальных проектах);
- междисциплинарный подход (развитие навыков работы в командах, состоящих из людей с различными компетенциями: от ИТ-специалистов до экспертов по проектному менеджменту и юристов).

Таким образом, для успешного внедрения ИИ в проектное управление необходимо комплексное решение, охватывающее этические, правовые, технические и образовательные аспекты. Только это позволит не только повысить эффективность процессов, но и обеспечить устойчивое и социально ответственное использование технологий ИИ.

Искусственный интеллект (ИИ) открывает новые горизонты для проектного управления, предоставляя мощные инструменты для автоматизации процессов, оптимизации ресурсов и прогнозирования результатов. Эта технология трансформирует традиционные подходы к управлению проектами, делая их более эффективными и предсказуемыми. С помощью ИИ руководители могут обрабатывать огромные объемы данных, выявлять закономерности и прогнозировать возможные проблемы даже на этапе планирования, тем самым принимая более обоснованные решения. Однако успешное внедрение ИИ в проектное управление требует учета ряда существенных вызовов и проблем [6].

Таким образом, интеграция ИИ в проектное управление не просто улучшает процессы, но и требует от организаций глубокого анализа существующих вызовов и активной работы по их преодолению. Сосредоточив усилия на этических, правовых, и аспектах безопасности и подготовке кадров, организации смогут достичь значительного повышения эффективности и качества управления проектами, что в свою очередь приведет к успешному достижению их стратегических целей.

Список источников

1. Гусева М.Н., Брикошина И.С., Глебанов А.И. Перспективы использования искусственного интеллекта в проектном управлении // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 1(162). – С. 1002-1007.
2. Восканян Н.М., Коробицина Е.С. Внедрение искусственного интеллекта в проектное управление: практики и вызовы // Экономика и право. Современное состояние и перспективы развития: Сборник статей XIII Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 27 мая 2024 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2024. – С. 143-150.
3. Гончарова Э.И., Силинг С.А., Брикошина И.С. Искусственный интеллект в проектном управлении // Управление проектами: карьера и бизнес: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 05 мая 2023 года / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Государственный университет управления. – М.: Государственный университет управления, 2023. – С. 31-35.
4. Июпова Л.К. Управление проектами на базе искусственного интеллекта: глобальная революция // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 11. – С. 119-122.
5. Федотова М.А. Технологии искусственного интеллекта при прогнозировании эффективности командной работы: опыт, проблемы и перспективы практических исследований // Научный результат. Социология и управление. – 2019. – Т. 5, № 2. – С. 93-106.
6. Васин М.М., Елистратов И.А., Кумкин А.С. Современные тенденции проектного управления // Управление проектами: карьера и бизнес: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 05 мая 2023 года /

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Государственный университет управления. – М.: Государственный университет управления, 2023. – С. 21-25.

7. Саидов Ш.Р. Влияние искусственного интеллекта на экономику//Актуальные вопросы современной экономики. 2023.- №3. С.636-644

Информация об авторе

Мусаева Айжан, аспирант Московской международной академии, г. Москва, Россия

Information about the author

Musayeva Aizhan, PhD student at the Moscow International Academy, Moscow, Russia