

## ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

*Петров Т.А., Василькова А.Н.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: Потапенко Н.И. – ст. преподаватель кафедры ИПиЭ*

**Аннотация.** Влияние искусственного интеллекта на управление проектами – быстро развивающаяся тема в области технологий и бизнеса. Технологии искусственного интеллекта, такие как прогнозирующая аналитика, анализ больших данных и автоматизация процессов, все чаще используются для улучшения различных аспектов управления проектами, таких как планирование, составление графиков, мониторинг и отчетность.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, управление проектами, автоматизация

**Введение.** Управление проектами сталкивается с широким спектром ограничений, которые потенциально могут помешать завершению проекта. Потенциально такие ограничения, как нехватка ресурсов, неопределенность во времени завершения, а иногда и сложность проекта, создают искажения в графиках, составленных по завершении проекта. Качество управления также играет важную роль в успехе проекта. Некоторые процессы, такие как управление запасами и проверка качества, могут быть выполнены лучшим образом с помощью технологии. Искусственный интеллект продемонстрировал потенциальный рост в обеспечении потенциального преобразования управления проектами в упрощенную задачу, несмотря на возникающую сложность. Кроме того, при правильном использовании искусственный интеллект помог менеджерам автоматизировать повторяющиеся процессы, сделав их более эффективными.

**Основная часть.** Управление проектом ранее включало в себя предоставление графиков и соблюдение процедур с военной точностью. В современную эпоху менеджеры проектов стремятся к большему, чем точное, но полезное управление проектами, которое включает оценку и мониторинг для достижения конечного успеха. Структура команды является ключевым компонентом успеха проекта. Однако принятие решений и решение проблем определяют ценность проекта. Тем не менее, планирование, организационные процессы и расстановка приоритетов в работе являются ключевыми в любом проекте. Большинство руководителей проектов внедрили искусственный интеллект в большинство этих процессов. Применение искусственного интеллекта в управлении проектами повлекло за собой несколько последствий, которые повлияли на качество проектов. Производители программного обеспечения и других сервисов искусственного интеллекта стремятся сократить сроки, необходимые для выполнения задачи, снизить затраты, повысить эффективность процессов, используемых в проектах, и, в конечном счете, сделать проект модернизированным и общепринятым. Таким образом, руководители проектов внедрили искусственный интеллект, чтобы легко выполнять задачи с меньшими ограничениями. Кроме того, благодаря ежедневным технологическим изобретениям искусственный интеллект продолжает развиваться, и значительно экономятся затраты на рабочую силу, поскольку машины могут работать без усталости. С другой стороны, это приводит к потере рабочих мест из-за замены человеческого труда.

Технологическое развитие привело к появлению решений, которые повысили точность целей, необходимых для завершения. В секторе розничной торговли и других компаниях цель состоит в том, чтобы оптимизировать управление запасами и обеспечить поступление трафика в бизнес и из него. Кроме того, компании, участвующие в проектах, которые занимают длительный период, задействовали прогностический искусственный интеллект. Прогностический искусственный интеллект обладает способностью моделировать и

прогнозировать многие процессы в проекте. Например, в ориентированном на прибыль проекте, который включает продажи, менеджер может использовать искусственный интеллект, чтобы продемонстрировать возможную прибыльность в будущем. Кроме того, учет возможных рисков становится возможным благодаря использованию искусственного интеллекта. Прогноз проекта составляется на основе прошлого, настоящего и будущего рынка, на котором он работает. Искусственный интеллект использует данные в больших объемах, которые он обрабатывает для формирования определенных структур данных, которые легко интерпретируются. Такие структуры включают графики, таблицы и рисунки. Кроме того, моделирование играет важную роль в прогностическом искусственном интеллекте, который моделирует будущее проекта, тем самым обеспечивая сценарий в реальном времени, который легко интерпретируется [1].

Алгоритмы прогнозирующего искусственного интеллекта сыграли важную роль в оптимизации большинства аспектов проекта. Такие компании, как Microsoft и Cisco, внедрили прогнозирующий искусственный интеллект для прогнозирования продаж и полезности своих будущих изобретений. Производственные модели оптимизируются с помощью расширенных прогнозов, которые дают футуристическое представление об успехе или неудаче проекта. Таким образом, менеджеры проектов принимают инвестиционные решения на основе прогнозов. Далее, стратегии формулируются на основе предполагаемого будущего проекта. Менеджеры проектов, использующие искусственный интеллект, не полагаются на бумажное предсказание, а скорее располагают осязаемыми доказательствами, которыми они руководствуются с помощью прогнозирующего искусственного интеллекта. Тем не менее, искусственный интеллект не делает общих прогнозов, а формулирует прогнозы на основе целей и ограничений, которые он наблюдает с помощью выделенных и реконструированных данных, которые дают информацию.

Успех проекта основан на анализе данных, который составляет неотъемлемую основу проекта. Начало, ход и завершение проекта зависят от данных, предоставляемых руководством. В результате крайне важно иметь своевременные данные для определения хода реализации проекта. Разработка машины, которая может рассуждать и имитировать работу, подобную человеческой, была в центре внимания повседневной деятельности компаний, бизнесменов и организаций. Большие данные – это совокупность данных, собранных из разных источников в необработанном виде, но еще не обработанных в значимую информацию. Компьютерное программное обеспечение и оборудование были разработаны для совместной работы с большими данными, поскольку они являются симбиотическими. Технология сбора данных существует на многих платформах, что делает ее легко применимой и утилизируемой. Кроме того, искусственный интеллект также использовался для сбора информации. Однако большинство исследователей предпочитают сбор данных людьми без использования технологий для получения обратной связи с помощью невербальных сигналов интервьюируемых. Большинство исследователей используют искусственный интеллект только для сбора данных в качестве резервных копий [2].

Инструменты искусственного интеллекта в значительной степени играют важную роль в обработке данных, сборе и хранении обработанной информации. Большие массивы данных были преобразованы в информацию с помощью искусственного интеллекта. Менеджеры проектов внедрили искусственный интеллект для обработки данных в значимую информацию. Эта технология облегчила работу руководителей проектов и их команд, поскольку они могут обнаруживать аномалии в то время, когда ущерб был нанесен незначительный или вообще не был нанесен. Кроме того, с помощью такой технологии изменение плана упрощается без потерь, поскольку обеспечивается имитация. В конечном счете, искусственный интеллект остается ключевым в анализе больших данных.

Управленческая работа включает в себя надзор за планированием, контроль, организацию и руководство персоналом для достижения успеха проекта. Успех проекта измеряется не только с точки зрения завершения, но и с точки зрения эффективности

процесса проекта. Таким образом, использование искусственного интеллекта привело к снижению затрат на проект. Кроме того, из-за постоянной скорости работы машин с искусственным интеллектом и их единообразия большинство менеджеров проектов испытывают низкую стоимость производства при их использовании по сравнению с использованием человеческого труда. Затраты, ресурсы, прогресс и время легко отслеживаются с помощью искусственного интеллекта и гарантируют завершение проектов в запланированные сроки. Кроме того, использование искусственного интеллекта в качестве инструмента прогнозирования обеспечивает платформу для эффективных процессов предотвращения рисков и смягчения их последствий, сокращая средства на непредвиденные расходы по проекту. Когда искусственный интеллект используется для прогнозирования показателей производительности, можно проводить постепенную оптимизацию, чтобы постепенно повышать производительность [3].

**Заключение.** Искусственный интеллект доказывает свою ключевую роль в современную эпоху, когда проблем становится все больше. Современные вызовы требуют современных решений. В управлении проектами уровень сложности возрастает, что снижает сложность большинства проектов. Таким образом, руководители проектов внедрили искусственный интеллект и включили его в свои проекты для достижения своих целей и снижения затрат. Основываясь на приведенных выше примерах, в которых искусственный интеллект доказал свою центральную роль в управлении проектами, менеджерам следует искать способ внедрения искусственного интеллекта в различные сегменты своих проектов.

#### **Список литературы**

1. Артур, Г. Пересмотр автоматизированного управления проектами в цифровую эпоху – обзор подходов к искусственному интеллекту / Артур Г., Йокишпавель О. и Дарк С. – *Онлайн-журнал прикладного управления знаниями*, 2019. – 27 с.
2. Энгель, К. Эмпирическое изучение причинно-следственных связей характеристик искусственного интеллекта, проблем управления проектами и организационных изменений / Энгель К., Эбель П. и Гиффен Б.В. – *Wirtschaftsinformatik*, 2021. – 166 с.
3. Зехир, К. Трансформация управления человеческими ресурсами и ее влияние на общую эффективность бизнеса: аналитика больших данных и технологии искусственного интеллекта в стратегическом управлении персоналом / Зехир К., Карабога Т. и Басс Д. – *В цифровых бизнес-стратегиях в экосистемах блокчейна*, 2020. – 265 с.

UDC 004.8:005.8

## **IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON PROJECT MANAGEMENT**

*Petrov T.A., Vasilkova A.N.*

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus*

*Potapenko N.I. – senior lecturer at the Department of EPE*

**Annotation.** The impact of artificial intelligence on project management is a rapidly developing topic in the field of technology and business. Artificial intelligence technologies such as predictive analytics, big data analysis, and process automation are increasingly being used to improve various aspects of project management, such as planning, scheduling, monitoring, and reporting.

**Keywords:** artificial intelligence, project management, automatization