

Принятие управленческих решений в государственном секторе с использованием искусственного интеллекта

Копейкин Александр Вячеславович — аспирант 1-го курса кафедры финансового менеджмента и финансового права, Университет Правительства Москвы (107045, Россия, г. Москва, ул. Сретенка, д. 28), e-mail: kopeykin11@mail.ru

Статья посвящена исследованию применения технологий искусственного интеллекта для повышения эффективности управленческих решений в государственном секторе. В условиях роста объемов данных и усложнения социально-экономических процессов государственные органы сталкиваются с необходимостью внедрения инновационных инструментов для анализа информации, прогнозирования и принятия решений. В работе рассмотрены ключевые технологии искусственного интеллекта, такие как машинное обучение, обработка естественного языка и экспертные системы, а также их применение в государственном управлении. Особое внимание уделено использованию искусственного интеллекта для оптимизации бюджетного планирования, улучшения качества предоставления государственных услуг, прогнозирования социально-экономических процессов и управления кризисными ситуациями. Дополнительно поднимается вопрос о природе управленческих решений и сущности управленческого решения, если оно полностью или частично сформировано с помощью искусственного интеллекта.



Ключевые слова: искусственный интеллект, государственное управление.

Для цитирования: Копейкин А. В. Принятие управленческих решений в государственном секторе с использованием искусственного интеллекта // Вестник Университета Правительства Москвы. 2025. № 2. С. 7–12.

Article

Decision-Making in the Public Sector Using Artificial Intelligence

Aleksander V. Kopeykin — 1st year postgraduate student with the Chair of Financial Management and Financial Law, Moscow Metropolitan Governance Yury Luzhkov University (28 Sretenka ulitsa, Moscow, 107045, Russia), e-mail: kopeykin11@mail.ru

This article investigates the application of artificial intelligence (AI) technologies to enhance the effectiveness of management decision-making in the public sector. Faced with increasing data volumes and the growing complexity of socio-economic processes, government agencies are compelled to adopt innovative tools for information analysis, forecasting, and decision-making. The study examines key AI technologies, such as machine learning, natural language processing, and expert systems, and their application in public administration. Particular attention is given to the use of AI for optimizing budget planning, improving the quality of public service delivery, forecasting socio-economic trends, and managing crisis situations. Furthermore, the article raises questions concerning the nature of management decisions and the essence of a managerial decision when it is wholly or partially formed with the aid of artificial intelligence.

Keywords: artificial intelligence, public administration.

For citation: Kopeykin A. V. Decision-Making in the Public Sector Using Artificial Intelligence. *MMGU Herald*, 2025, no. 2, pp. 7-12. (In Russ.).

Введение

Развитие современного общества характеризуется стремительной цифровизацией (цифровой трансформацией) всех сфер жизни человека, включая государственное управление. Рост объемов и источников данных, усложнение

социально-экономических процессов и необходимость оперативного реагирования на вызовы времени требуют от государственных органов и современных чиновников внедрения и использования инновационных инструментов.

Технологии искусственного интеллекта (ИИ) — ключевой элемент в повышении эффективности управленческих решений. Однако их использование поднимает важные вопросы: как меняется природа управленческих решений, если они принимаются с помощью ИИ и можно ли считать решение управленческим, если оно принято ИИ или с его применением? Сохраняется ли сущность управления, когда алгоритмы играют ведущую роль в анализе и выборе решений? Данная статья посвящена исследованию применения ИИ в государственном секторе, а также осмыслению роли технологий в процессе управления.

Предметная область

За последние два года наблюдается существенный прогресс в развитии технологий ИИ, значительно превосходящий прежние представления об этой сфере. Современный ИИ охватывает широкий спектр технологических решений, обеспечивающих обработку больших объемов неструктурированной информации с использованием алгоритмов, имитирующих деятельность человеческого мозга. Но важно понимать, что, в отличие от человеческого интеллекта, ИИ не подвержен влиянию эмоций, личных амбиций и других «человеческих» факторов [4], что, с одной стороны, является его преимуществом, а с другой — накладывает определенные ограничения.

Уже сейчас ИИ способен самостоятельно решать сложные задачи во многих областях, особенно в технической. При этом Н. В. Гордонова утверждает, что «основная цель внедрения высокоинтеллектуальных решений сегодня — это не полная замена человека в производственных и бизнес-процессах, но повышение эффективности человеческого труда» [3]. Однако можно увидеть, что в реальности дело обстоит иначе. Анализ практики внедрения технологий ИИ в 2024 г. свидетельствует о том, что многие компании стремятся к исключению человеческого фактора из производственных и бизнес-процессов с целью повышения эффективности предприятия [7].

Рассмотрим возможность использования ИИ в государственном секторе. Т. Д. Ромащенко и И. В. Герсонская отмечают, что «государственный сектор экономики представляет собой многогранное, комплексное и довольно разностороннее социально-экономическое явление, характерное для общественной жизни» [8]. Он играет ключевую роль в обеспечении функционирования общества. Управленческие решения, принимаемые в этой сфере, направлены на улучшение различных

аспектов жизни граждан, включая бюджетное планирование, социальную политику, здравоохранение, образование, общественную безопасность и кризисное управление. При этом принимаемые решения должны учитывать множество экономических, социальных и политических факторов, что делает их разработку и реализацию непростой задачей.

Направления применения ИИ

В настоящее время активно применяются несколько основных направлений ИИ для разработки инструментов, предназначенных для поддержки принятия решений современными руководителями в государственном секторе.

1. Машинное обучение (англ. machine learning, ML) — совокупность алгоритмов, способных анализировать большие объемы данных (количественные показатели), выявлять закономерности и строить прогнозы на базе существующих математических моделей. Например, машинное обучение может быть применено для анализа социально-экономических данных с целью прогнозирования уровня безработицы, инфляции или роста ВВП. Это позволяет государственным органам принимать более обоснованные решения и разрабатывать эффективные стратегии развития.

2. Обработка естественного языка — технологии, которые позволяют анализировать текстовые данные, включая обращения граждан, нормативные правовые акты, текстовые отчеты. Обработка естественного языка применяется для создания чат-ботов, которые могут отвечать на вопросы граждан, предоставлять информацию о государственных услугах и помогать в процессе заполнения документов.

3. Экспертные системы — это программы, автоматизирующие процессы принятия решений в различных областях. Они имитируют мышление экспертов и помогают принимать решения, используя знания специалистов в определенной области. Программы работают на основе правил и знаний, которые были заложены в них заранее. Обычно экспертная система предлагает пользователю готовое решение, исходя из введенных им данных о конкретной задаче. Экспертные системы позволяют анализировать данные, относящиеся к типичным задачам в определенной области, и предлагать варианты решений, которые с определенной вероятностью приведут к желаемому результату.

4. Нейронные сети и глубокое обучение — инструменты для решения сложных задач, таких как

распознавание образов и прогнозирование. В государственном секторе часто возникает необходимость прогнозирования спроса на различные услуги (выдача документов, регистрация недвижимости, медицинские услуги, социальные выплаты). Применение этих технологий позволяет оптимизировать распределение ресурсов, сократить время ожидания для граждан и повысить общую эффективность работы государственных учреждений. Например, за счет увеличения количества сотрудников в периоды пиковой нагрузки или автоматизированной закупки бланков строгой отчетности.

В современном представлении ИИ — интегрированное решение, объединяющее технологии, описанные выше. Это позволяет пользователям эффективно решать нетиповые задачи в рамках определенной предметной области, при этом отпадает необходимость предварительной обработки данных для корректного ввода в систему. Благодаря способности ИИ имитировать «человеческое поведение» взаимодействие с пользователем осуществляется посредством диалога в формате чата. Пользователь может предоставить неструктурированные данные, в том числе в виде файлов, через специализированный интерфейс и получить результат в требуемом формате.

Возможности применения ИИ

Для задач современного государственного управления применение ИИ доступно в нескольких основных направлениях.

1. Оптимизация бюджетного планирования. ИИ позволяет анализировать исторические данные, прогнозировать доходы и расходы, а также оптимизировать распределение ресурсов. В частности, алгоритмы машинного обучения могут выявлять неэффективные статьи расходов и предлагать альтернативные варианты.

2. Улучшение качества государственных услуг. Использование NLP (англ. neuro-linguistic programming — «нейролингвистическое программирование») и чат-ботов на основе ИИ позволяет автоматизировать обработку обращений граждан, сокращая время ожидания, издержки на содержание сотрудников для живого взаимодействия и повышая качество обслуживания. Примером может служить внедрение виртуальных помощников в службы поддержки (справочно-информационный интернет-портал «Госуслуги»).

3. Прогнозирование социально-экономических процессов. ИИ применяется для анализа демографических данных, прогнозирования миграционных потоков, оценки уровня бедности и других

социальных показателей. Это помогает государственным органам разрабатывать более эффективные программы поддержки населения.

4. Управление кризисными ситуациями. В условиях пандемий, природных катастроф или экономических кризисов ИИ помогает оперативно анализировать данные, прогнозировать развитие событий и координировать действия органов власти. Например, во время пандемии COVID-19 ИИ использовался для моделирования распространения вируса и планирования медицинских ресурсов, а также перераспределения медицинского персонала по мере загрузки стационарных отделений [11, с. 16].

Проблемы использования ИИ

Несмотря на удобство и преимущества, инструменты на базе ИИ, как и традиционные подходы к анализу данных и управлению, не лишены ограничений. Среди основных проблем можно назвать следующие.

1. Низкое качество данных. Как отмечал И. Н. Лопатин, разнообразие и сложность источников данных, объем и скорость данных, отсутствие стандартизации, низкое качество обучающих данных для AI-моделей, этические и нормативные требования [6] могут существенно снижать точность анализа и, как следствие, качество принимаемых управленческих решений.

2. Неоднозначность интерпретации данных. Алгоритмы ИИ, особенно те, которые используют глубокое обучение, часто представляют собой «черный ящик» алгоритмов, что затрудняет понимание логики принятия решений и оценку их корректности.

3. Возможная дискриминация и ошибки по причинам несовершенства алгоритмов, которые разработчик внедрил в систему.

4. Угроза конфиденциальности и безопасности данных. Использование больших объемов персональных данных создает риск нарушения конфиденциальности и утечки информации.

На эффективность принимаемых решений и на расширение применения современных технологий в государственном управлении благотворно влияет построение системы рисков принятия решений на основании альтернативных источников информации для обеспечения качества, в том числе политически чувствительных решений [5].

Международный опыт

При этом многие страны на своем опыте демонстрируют успешное применение технологий ИИ в государственном секторе. Например, Китайская

Народная Республика ставит своей целью превращение страны в сверхдержаву в области современных технологий и научных инноваций в 2049 году, к 100-летию со дня создания Китайской Народной Республики [10]. При этом использование цифровых платформ с целью цифровизации экономики является главной составляющей для новой модели экономики.

Однако вопрос регулирования таких платформ предполагается решить посредством осуществления перехода к комплексной, но более гибкой модели регулирования цифровых платформ. В настоящий момент уже обеспечена совместимость социальных сетей и мобильных платежей с внедрением основ для регулирования ИИ, в том числе путем обеспечения взаимодействия между разработчиками ИИ, операторами платформ и контрольно-надзорными органами. Это связано с тем, что таким образом — путем требования интероперабельности крупных платформ — власти Китайской Народной Республики пытаются решить проблему монополизации рынка цифровых услуг [10].

В отличие от других стран, Правительство США демонстрирует более осторожный подход к внедрению технологий ИИ в государственном секторе. В 2024 г. правительство ограничилось тестированием применения ИИ в экспериментальных и пилотных режимах в различных сферах, что обусловлено осознанием высоких рисков, связанных с полной или частичной заменой человеческого мышления машинным. Компании должны тщательно тестировать безопасность и ИИ своих продуктов, оценивать биологические риски и риски для общества, прежде чем предлагать их общественности [12].

В это же время внедрение решений на основе ИИ в российские ведомства является ключевым шагом в развитии технологической сферы страны. Комплекс мер, включающий обеспечение финансирования для определения зрелости ИИ в ведомствах и утверждение дорожной карты до 2030 г., свидетельствует о стратегическом подходе к внедрению ИИ в государственные структуры, направленном на повышение эффективности и качества работы [2].

Управленческие решения с использованием ИИ

Традиционно управленческое решение рассматривается как продукт человеческого интеллекта, основанный на опыте, интуиции и рациональном анализе. Однако с развитием и внедрением технологий ИИ процесс принятия решений претерпевает значительные изменения, становясь все более автоматизированным. В этой связи возникает фундаментальный

вопрос: сохраняет ли решение свою управленческую природу, если оно было полностью или частично сформировано алгоритмом? Использование ИИ влечет за собой следующие трудности, связанные с принятием управленческих решений:

- трансформация сущности управленческих решений под влиянием ИИ;
- проблема идентификации управленческого решения, принятого с использованием ИИ;
- вопрос сохранения ключевых характеристик управления в условиях доминирующей роли алгоритмов при анализе и выборе управленческих решений.

Согласно определению Р. Садыковой, Б. Т. Кочконова и Д. И. Хасановой, управленческие решения есть «результат анализа, прогнозирования, оптимизации, экономического обоснования и выбора альтернативы из множества вариантов для достижения конкретной цели менеджмента. Обычно в принятии любого решения присутствуют в различной степени три момента: интуиция, суждение и рациональность» [9]. В то время как интуиция, несмотря на свои недостатки, является важной характеристикой эффективного руководителя, ИИ, выбирая наиболее благоприятный вариант, может упустить важные нюансы, что приведет к более негативным последствиям, чем решение, основанное на интуиции руководителя.

В дополнение к ранее обозначенным проблемам особого внимания требует вопрос распределения ответственности за решения, принятые с использованием алгоритмов ИИ. Кто несет ответственность за ошибки алгоритмов? Как обеспечить прозрачность и справедливость решений, принимаемых с использованием ИИ? Ответы на эти вопросы требуют разработки и внедрения новых нормативных и этических стандартов, регулирующих применение ИИ в сфере управления. Ключевым этическим аспектом в вопросе применения ИИ в государственном управлении является ответственность за решения, которые приняты на основе базы рекомендательных и интеллектуальных систем [1].

Таким образом, даже при использовании ИИ в государственном секторе ключевая роль в принятии решений должна оставаться за человеком. Алгоритмы предоставляют рекомендации, но окончательное решение должно приниматься с учетом этических, социальных и политических аспектов, которые пока не могут быть полностью формализованы.

Заключение

Технологии ИИ открывают новые возможности для повышения эффективности управленческих решений в государственном секторе. Они позволяют

оптимизировать процессы, улучшать качество услуг и прогнозировать развитие социально-экономических процессов. Однако их использование требует тщательного осмысления с точки зрения философии, этики и права. Управленческое решение, принятое с помощью ИИ, сохраняет

свою сущность только в том случае, если человек остается ключевым субъектом управления, а технологии выступают в роли инструмента поддержки. Будущее государственного управления заключается в гармоничном сочетании человеческого опыта и технологических возможностей.



Информационные источники

1. Брычев А. С. Применение искусственного интеллекта в органах государственной власти: вызовы и перспективы // Вестник Евразийской науки. 2024. Т. 16. № s6. URL: <https://esj.today/PDF/11FAVN624.pdf> (дата обращения: 16.02.2025).
2. Гатауллин А. Р. Искусственный интеллект в государственном управлении // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. № 3–2. С. 22–27. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-gosudarstvennom-upravlenii> (дата обращения: 16.02.2025).
3. Городнова Н. В. Применение искусственного интеллекта в бизнес-сфере: современное состояние и перспективы // Вопросы инновационной экономики. 2021. № 4. С. 1473–1492. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-biznes-sfere-sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy> (дата обращения: 20.11.2024).
4. Зуб А. Т., Петрова К. С. Искусственный интеллект в корпоративном управлении: возможности и границы применения // Государственное управление. Электронный вестник. 2022. № 94. С. 173–187. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-korporativnom-upravlenii-vozmozhnosti-i-granitsy-primeneniya> (дата обращения: 30.05.2025). DOI: 10.24412/2070-1381-2022-94-173-187.
5. Кузнеценко И. М. Риски организации и реализации процесса принятия решений на основании аналитики больших данных и искусственного интеллекта // Государственное управление. Электронный вестник. 2024. № 104. С. 162–180.
6. Лопатин И. Н. Многоуровневые системы качественных данных на основе моделей искусственного интеллекта: проблемы и решения // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2025. № 1. С. 70–75. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mnogourovnevye-sistemy-kachestvennyh-dannyh-na-osnove-modeley-iskusstvennogo-intellekta-problemy-i-resheniya> (дата обращения: 10.02.2025).
7. Меньшикова М. А. Искусственный интеллект и его значение для развития технологического потенциала предприятия / М. А. Меньшикова, Г. П. Бутко, А. В. Романцов, Л. А. Раменская // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 11–3. С. 389–399.
8. Ромашенко Т. Д., Герсонская И. В. Системный подход к исследованию государственного сектора экономики // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2023. № 1. С. 5–19. DOI: 10.17308/esop.2023.1/10927 (дата обращения: 10.02.2025).
9. Садыкова Р., Кочконов Б. Т., Хасанова Д. И. Типология и классификация управленческих решений // Бюллетень науки и практики. 2024. № 7. С. 409–415. DOI: 10.33619/2414-2948/104/45.
10. Сахаров А. Г., Шелепов А. В. Политика Китайской Народной Республики в сфере регулирования цифровых платформ // Вестник международных организаций. 2024. Т. 19. № 2. С. 145–160. DOI: 10.17323/1996-7845-2024-02-08.
11. Цифровые технологии и кибербезопасность в контексте распространения COVID-19: дайджест Департамента международного и регионального сотрудничества СП РФ. М.: Счетная палата Российской Федерации. URL: <https://ach.gov.ru/upload/pdf/Covid-19-digital.pdf> (дата обращения: 10.02.2025).
12. Шейкин А. Г. Принципы законодательного регулирования искусственного интеллекта в США и их влияние на развитие технологического сектора // Пролог: журнал о праве. 2024. № 2. С. 28–38. DOI: 10.21639/2313-6715.2024.2.3.

References

1. Brycheev A. S. Application of Artificial Intelligence in Government Bodies, Challenges and Prospects. *The Eurasian Scientific Journal*, 2024, vol. 16, no. s6. Available at: <https://esj.today/PDF/11FAVN624.pdf> (accessed: 16.02.2025). (In Russ.).
2. Gataullin A. R. Artificial Intelligence in Public Administration. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, 2024, no. 3-2, pp. 22-27. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-gosudarstvennom-upravlenii> (accessed: 16.02.2025). (In Russ.).
3. Gorodnova N. V. Application of Artificial Intelligence in the Business Sphere: Current State and Prospects. *Issues of Innovative Economics*, 2021, no. 4, pp. 1473-1492. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-biznes-sfere-sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy> (accessed: 20.11.2024). (In Russ.).
4. Zub A. T., Petrova K. S. Artificial Intelligence in Corporate Governance: Perspectives and Boundaries of Use. *Public Administration. Electronic Bulletin*, 2022, no. 94, pp. 173-187. DOI: 10.24412/2070-1381-2022-94-173-187. (In Russ.).

5. Kuznechenko I. M. Risks of Organizing and Implementing the Decision-Making Process Based on Big Data Analytics and Artificial Intelligence. *Public Administration. Electronic Bulletin*, 2024, no. 104, pp. 162-180. (In Russ.).
6. Lopatin I. N. Multilevel Systems of Quality Data Based on Artificial Intelligence Models: Problems and Solutions. *Information and Economic Aspects of Standardization and Technical Regulation*, 2025, no. 1, pp. 70-75. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/mnogourovnevyie-sistemy-kachestvennyh-dannyh-na-osnove-modeley-iskusstvennogo-intellekta-problemy-i-resheniya> (accessed: 10.02.2025). (In Russ.).
7. Menshikova Z. A. Artificial Intelligence and its Significance for the Development of the Technological Potential of an Enterprise. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 2024, no. 11 (3), pp. 389-399. (In Russ.).
8. Romashchenko T. D., Gersonskaya I. V. A Systems Approach to the Study of the Public Sector of the Economy. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*, 2023, no. 1, pp. 5-19. DOI: 10.17308/econ.2023.1/10927. (In Russ.).
9. Sadykova R., Kochkonov B. T., Khasanova D. I. Typology and classification of management decisions. *Bulletin of Science and Practice*, 2024, no. 7, pp. 409-415. DOI: 10.33619/2414-2948/104/45. (In Russ.).
10. Sakharov A. G., Shelepov A. V. Regulation of Digital Platforms in Russia. *International Organizations Research Journal*, 2024, vol. 19, no. 2, pp. 145-160. DOI:10.17323/1996-7845-2024-02-08. (In Russ.).
11. *Digital Technologies and Cybersecurity in the Context of the Spread of COVID-19: Digest of the Department of International and Regional Cooperation of the Accounts Chamber of the Russian Federation*. Moscow: Accounts Chamber of the Russian Federation. Available at: <https://ach.gov.ru/upload/pdf/Covid-19-digital.pdf> (accessed: 10.02.2025). (In Russ.).
12. Sheikin A. G. Principles of Legislative Regulation of Artificial Intelligence in the USA and its Impact on the Development of the Technology Sector. *Prologue: Law Journal*, 2024, no. 2, pp. 28-38. DOI: 10.21639/2313-6715.2024.2.3. (In Russ.).