

Секция «Информационное обеспечение деятельности федеральных органов
исполнительной власти»

**Трансформация управленческих процессов в образовательных учреждениях
через интеграцию вычислительных методов и искусственного интеллекта:
подходы, результаты и перспективы**

Научный руководитель – Голосов Павел Евгеньевич

Бочаров Александр

Аспирант

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации, Институт общественных наук, Москва, Россия

E-mail: bocear.alex@gmail.com

В условиях постоянно меняющегося образовательного ландшафта, управленческие процессы в учебных заведениях сталкиваются с новыми вызовами, требующими повышения их эффективности. Традиционные подходы уже не в состоянии удовлетворить возросшие требования к адаптивности и инновационности образовательных услуг. В этом контексте, применение вычислительных методов и искусственного интеллекта (ИИ) выделяется как перспективное направление для оптимизации и трансформации управленческих механизмов. ИИ предлагает новые возможности для автоматизации, аналитики и персонализации, что может кардинально улучшить процессы планирования и решения административных задач. Однако путь к интеграции этих технологий в образовательную среду сопряжен с рядом трудностей, включая технические и организационные аспекты, что делает исследование эффективных подходов к внедрению ИИ в управление образовательными учреждениями особенно актуальным.

Вычислительные методы и искусственный интеллект играют ключевую роль в современном управлении, особенно в образовательных учреждениях. Алгоритмы машинного обучения, нейронные сети, системы обработки естественного языка и экспертные системы используются для оптимизации ресурсов, улучшения принятия решений и автоматизации рутинных задач. Эти технологии обеспечивают анализ больших объемов данных, выявляя закономерности и предсказывая результаты, что способствует более обоснованному и эффективному управлению.

Можно выделить следующие преимущества интеграции ИИ в управленческие процессы: автоматизация и оптимизация задач, поддержка принятия решений, а также персонализация образования. Однако, на пути интеграции ИИ в управленческие процессы можно столкнуться со следующими проблемами: технические ограничения, проблемы приватности и безопасности данных, недостаток квалифицированных кадров.

Внедрение искусственного интеллекта в образовательную сферу находится в начальной стадии развития, что вызывает много споров и дебатов [2]. ИИ для руководителей учебных заведений стоит воспринимать как некий симбиоз возможностей ИИ для обучающихся и педагогов. Важно упомянуть помощь ИИ в вопросах создания программных продуктов для хранения и анализа базовой информации об образовательном процессе и его участниках [4]. ИИ также может способствовать персонализации и индивидуализации процесса обучения и воспитания, стать инструментом мониторинга и фиксации образовательных достижений и затрат [1]. При этом анализ эффективности применения ИИ в управлении образованием остается важной задачей для многих исследователей и практиков.

Мировой опыт показывает, что искусственный интеллект в системе образования способен осуществлять ряд прикладных задач, таких как: обработка документов, автоматизация процесса закупок, обработка запросов и комментариев клиентов/пользователей,

охрана репутации и др. [3]. Согласно исследованию McKinsey, автоматизация задач в образовании может привести к повышению продуктивности на 20-30% [5]. На практике ИИ решает множество задач в управлении образовательными учреждениями. По данным исследования NMC Horizon Report, применение ИИ для автоматизации рутинных процессов, таких как учет посещаемости и обработка административных запросов, может сократить время, затрачиваемое на эти процессы, до 40% [6]. Применение ИИ для персонализации образования также дает заметные результаты. Согласно исследованию, проведенному в Стэнфордском университете, интеллектуальные системы способны повысить успеваемость студентов на 20%, адаптируя учебные материалы под индивидуальные нужды [7]. Исследование подчеркивает значительный потенциал интеграции вычислительных методов и искусственного интеллекта в управленческие процессы образовательных учреждений. Применение ИИ способствует автоматизации рутинных задач, оптимизации ресурсов, персонализации обучения и поддержке принятия обоснованных решений. Результаты практического применения ИИ демонстрируют его вклад в повышение эффективности и качества образовательного процесса, однако также выявляют ряд вызовов, связанных с техническими ограничениями, проблемами безопасности данных и необходимостью развития квалификации персонала.

Источники и литература

- 1) Брызгалина Е. В. Искусственный интеллект в образовании. Анализ целей внедрения // Человек. – 2021. – Т. 32. – №. 2. – С. 9-29.
- 2) Итинсон К. С., Чиркова В. М. К вопросу о влиянии искусственного интеллекта на сферу современного образования // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2021. – Т. 10. – №. 1 (34). – С. 299-301.
- 3) Корчагин С. А. Анализ тенденций применения технологий искусственного интеллекта в образовательной сфере // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2021. Т. 21, вып. 1. С. 37–42.
- 4) Миндигулова А. А. Возможности и ограничения инструментов искусственного интеллекта в образовании // Современное педагогическое образование. – 2022. – №. 3. – С. 137-141.
- 5) McKinsey & Company. The potential of automation in education: Global analysis [Электронный ресурс] / McKinsey & Company. – 2019. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/industries>
- 6) NMC Horizon Report. Higher Education Edition [Электронный ресурс] / NMC Horizon Report. – 2018. – Режим доступа: <https://library.educause.edu/resources>
- 7) Stanford University. Impact of AI in Higher Education [Электронный ресурс] / Stanford University. – 2020. – Режим доступа: <https://www.stanford.edu/research/>