

ВНЕДРЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВУЗОВ

Сюваткина П.Д.,

Научный руководитель: Ломовцева А.В., к.э.н., доцент,

Нижегородский институт управления – филиал РАНХиГС, г. Нижний Новгород, Россия

Аннотация: в связи с повсеместной информатизацией всех сфер жизнедеятельности, в том числе системы образования, в настоящее время внедрение искусственного интеллекта и иных цифровых технологий как никогда актуально. С их помощью появляется возможность оптимизировать и повысить эффективность образовательного процесса, как для обучающихся, так и для преподавателей. Цифровизация, это новый вызов для системы образования, который принесет новый опыт для рационального и комфортного получения знаний.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровые технологии, цифровизация, учебное заведение, обучающиеся, образовательный процесс.

В период информатизации общества все сферы жизнедеятельности неразрывно связаны с развитием и внедрением новых технологий и интеллектуальных машин. Искусственный интеллект (ИИ) в образовательном сегменте позволяет расширять границы и формировать новые вызовы как для преподавателей, так и для обучающихся. Речь идет о фундаментальной перестройке всей системы: управление процессами и внутренняя архитектура высших учебных заведений.

Прежде чем говорить о внедрении искусственного интеллекта, важно понимать его сущность. Определение данного термина было введено в обиход в 1956 году Джоном Маккарти, он трактовал его следующим образом: «наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ» [1]. Касаясь образовательной среды допустимо возможным определить искусственный интеллект как некие вычислительные системы, способные участвовать в естественных процессах, свойственных человеку, таких как обучение, адаптация, анализ, синтез и использование данных для обработки и решения сложных и комбинированных задач.

Ключевым фактором искусственного интеллекта является познавательная самостоятельность, т.е. определенная автономия обучающегося от преподавателей и учебной программы. Студент сам заинтересован в том, чтобы быстро найти краткий и точный ответ, на заинтересовавший его вопрос. ИИ, в частности, недавно обретшие популярность, чаты GPT способствуют оптимизации процесса поиска и обработки информации, давая студенту возможность рационально использовать свой временной ресурс. Но инновационные чаты, это не предел и не единственное применение искусственного интеллекта в образовательной среде, для того, чтобы наиболее полно разбираться в рассматриваемой теме, необходимо также проанализировать и другие международные технологии-тенденции, которые внедряются в настоящее время, и повлияют в дальнейшем на развитие всей образовательной системы высших учебных заведений. Рассмотрим некоторые из них:

1. SmartCampus или интеллектуальный кампус – проект, поддерживаемый Европейской комиссией, который направлен на повышение уровня эффективности использования оборудования и энергоресурсов, которыми обладает учебное заведение. В его целевую аудиторию входят как студенты, так и преподаватели, и ученые. Проще говоря, проект подразумевает под собой пространство нового типа, оно может быть физическим или цифровым, благодаря нему люди смогут взаимодействовать с искусственным интеллектом. Также, такой кампус еще называют «город в городе», потому что на его территории содержится почти все, что есть на улицах города и соответственно, в самих высших учебных заведениях. Например, наиболее успешный и общеизвестный проект был реализован в политехнической школе Лозанны, более известной как – научно-исследовательский кампус[2]. Пространство содержит в себе рестораны, библиотеку, магазины и отели, также кампус проводит различные спортивные и культурные мероприятия, охраняет экологическую устойчивость и заботится о духовном состоянии своих студентов. В Российской Федерации указанный проект также имеет место быть. В рамках национального проекта «Наука и университеты» к 2030 году планируется построить 25 умных кампусов. Под умным кампусом, концепция подразумевает комплекс цифровых систем и сервисов, обладающих большим функционалом для образовательного процесса, управления и безопасности кампуса (от входа на территорию, до цифровых технологий и электронных сервисов для студентов и преподавателей)[3]. В основе проекта лежит пирамида, которая включает в себя четыре уровня: 1) Обеспечение безопасности хранения и обработки данных, а также инфраструктуры для обмена данными между кампусами и его партнерами; 2) Регулирование информационных потоков для безопасного удаленного доступа к цифровой среде; 3) Уровень, который подразумевает логический доступ к различным решениям и системам на основе программного интерфейса приложения (API); 4) Уровень, содержащий в себе комплекс управления, обеспечения жизнедеятельности и эффективности эксплуатации кампуса, а также иные цифровые сервисы, предназначенные для студентов. В конечном итоге данную концепцию можно будет применить практически ко всем вузам страны, что поспособствует глобальной информатизации образовательного процесса и даст толчок для повсеместного инновационного развития устаревших и современных технологий.

2. NudgeTech или технология «подталкивания». В контексте искусственного интеллекта подразумевает под собой воздействие на поведение или мышление обучающихся через имеющиеся данные учреждения. Например, прививает «правильное» отношение к учебе или предоставляет возможность составления

индивидуального графика для свободного времени между занятиями.

NudgeTech

является ярким примером оптимальной персонализации данных для цифровой образовательной экосистемы. Форма такой технологии может проявляться в виде переписки с искусственным интеллектом, в ходе которой выявляются личные идеи обучающихся, впоследствии ИИ подталкивает пользователя к более глубокому и подробному рассуждению, предлагая поддерживающую среду для исследования и возможного предопределения желаний и идей. Таким образом,

NudgeTech

позволяет обеспечивать контроль над каждым студентом, при этом соблюдается полная конфиденциальность и учитывается мнение каждого.

3. Интерактивные технологии. Наибольшую популярность в настоящее время начинают приобретать технологии, которые создают наиболее комфортную среду для обучающихся, позволяя взаимодействовать между всеми субъектами образовательного процесса. Интерактивные технологии представляют собой различные ситуации и игры, в ходе которых обучающиеся объединяются в команды, совместно с преподавателем анализируют ситуацию и приходят к общему умозаключению. В ходе данного процесса предусматривается обязательная включенность всех обучающихся, что позволяет им чувствовать себя востребованными. Интерактивный метод обучения обеспечивает непрерывный диалог между субъектами образовательного процесса при помощи цифровых технологий, создавая привычные и благоприятные условия для оптимального получения знаний, навыков и умений.

Подобных цифровых технологий, которые можно использовать в образовательном процессе еще много, они все развиваются и совершенствуются, подстраиваясь под вызовы современности. Подвод итог, можно с уверенностью сказать, что искусственный интеллект, как одна из инновационных технологий, это настоящее и будущее для системы образования. Безусловно, у него есть недостатки, такие как – безэмоциональность, базовые ответы, отсутствие человеческих духовных качеств и многое другое. Но нельзя отрицать тот факт, что они способствуют повышению уровня эффективности образовательного процесса, что подтверждают вышеизложенные

примеры. Наступает время, когда цифровизация поглощает все сферы жизнедеятельности и становится наряду с индустриализацией, а образование – это фундамент для развития всего общества, поэтому цифровые технологии должны стать его неотъемлемой частью.

Литература

1. Морхат П.М. К вопросу об определении понятия искусственного интеллекта // Право и государство: теория и практика. 2017. №12 (156). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-opredelenii-ponyatiya-iskusstvennogo-intellekta> (дата обращения: 21.03.2024).
2. Шобонов Николай Александрович, Булаева Марина Николаевна, Зиновьева Светлана Анатольевна. Искусственный интеллект в образовании // Проблемы современного педагогического образования. 2023. №79-4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-obrazovanii-1> (дата обращения: 22.03.2024).
3. Павлюк Екатерина Сергеевна. Анализ зарубежного опыта влияния искусственного интеллекта на образовательный процесс в высшем учебном заведении // Современное педагогическое образование. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-zarubezhnogo-opyta-vliyaniya-iskusstvennogo-intellekta-na-obrazovatelnyy-protsess-v-vysshem-uchebnom-zavedenii> (дата обращения: 22.03.2024).
4. Умный кампус: когда стены сами учат. Текст : электронный // ЛаЛаЛань : официальный сайт. 2021. URL: <https://lala.lanbook.com/umnyj-kampus-kogda>

-
[sami](#)

-
[steny](#)

-
[uchat](#)

(дата обращения: 23.03.2024).

5. Кампус - EPFL. Текст : электронный // EPFL : официальный сайт. URL: [https://www.epfl](https://www.epfl.ch)

-
[ch](#)
/
[campus](#)

/

[en](#)

/

(дата обращения: 23.03.2024).

6. SitronicsGroup разработала и представила концепцию для цифровизации кампусов мирового уровня. – Текст : электронный // Ведомости : официальный сайт. – URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2023/09/20/sitronics-group-razrabotala-i-predstavila-kontseptsiyu-dlya-tsifrovizatsii-kampusov-mirovogo-urovnya

(дата обращения: 23.03.2024).