

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ

Остапчик И. В.

*Научный руководитель – к. ф.-м. н., доцент Бояршинова О. А.
Белорусский национальный технический университет,
oboyarshinova@bntu.by*

Аннотация. Образование сегодня играет ключевую роль в жизни человека, является фундаментом для карьерного роста и востребованность на рынке труда. Большая часть людей получает образование на школьных уроках и парах в университете, однако виды и формы образования совершенствуются и улучшаются с каждым годом. Появляются новые форматы обучения, интерактивные мастер-классы, используются цифровые технологии, которые позволяют сделать процесс освоения новых знаний максимально увлекательным. В тоже время существуют и развиваются технологии полезность которых сомнительна, поэтому системе образования необходимо с осторожностью подходить к внедрению таких технологий образовательный процесс.

Ключевые слова: образование, искусственный интеллект, ChatGPT.

Что принесут цифровые технологии: пользу или вред? Данный вопрос был всегда актуален во всех сферах человеческой деятельности. Дать однозначный ответ на данный вопрос сложно, а может быть и невозможно. Технологический прогресс неизбежен: 600 лет тому назад изобретение печатного станка изменило способы передачи знаний. Появление радио, телевидения, персональных компьютеров, интернета, социальных сетей существенно упростило передачу информации и открыло новые перспективы в образовании, вместе с тем вызвав новые поводы для беспокойства. Внедрение тех или иных технологических новшеств в образование, их полезность для педагогов и учащихся следует подвергать сомнению и оценке. В частности, с момента, как в конце 2022 года широкой общественности стало известно о генеративной искусственном интеллекте (ИИ) благодаря выходу приложения ChatGPT, многие задаются вопросом к чему может привести неконтролируемое использование данного приложения? С одной стороны, цифровые технологии облегчают доступ к знаниям тем, кто находится в «ущемленном» положении, включая учащихся с инвалидностью и представителей языковых и культурных меньшинств, способствуя реализации индивидуального подхода к обучению и повышая гибкость систем образования. Наконец, они позволяют преодолеть расстояние и время и предложить иммерсивный опыт обучения с полным погружением в тему. Однако их использование также сопряжено с рисками. Цифровой разрыв с каждой инновацией только усугубляется. Во время пандемии COVID-19 по меньшей мере 31 % учащихся во всем мире не имел возможности учиться дистанционно [1]. Виной в сложившейся ситуации не всегда являлось

отсутствие технических возможностей, часто педагоги были не готовы или не желали быть вовлечены в непривычный формат образовательной работы. В такой ситуации можно было бы найти выход в использовании ИИ.

Генеративный ИИ, способный имитировать работу мозга по созданию текста, изображений, видео, музыки и программного кода, заставляет нас задуматься о нашем понимании уникальности человеческого интеллекта и о том, что, как и зачем мы изучаем. Можем ли мы получать полноценное образование самостоятельно? С использованием ИИ? Прежде чем дать ответ на данные вопросы, необходимы исследования, а именно следует не только проанализировать нынешнее воздействие технологий, но и представить, каким мир будет через 20 или 30 лет. Как подготовить детей к жизни в обществе, пронизанном технологиями, и сохранить наши умственные способности в условиях, когда часть когнитивных задач за нас выполняют машины? Цифровые инновации могут и должны создаваться без ущерба для интеллектуальной независимости человека. Именно поэтому, необходимо продумывать и переосмысливать подходы которые мы должны использовать при обучении молодежи, не подвергая ее необоснованным экспериментам. Уже сегодня понятно что технологии ни в коем случае не должны заменять собой квалифицированных педагогов, играющих важную роль во всестороннем развитии личности учащихся и их становлении как членов общества. Если мы хотим достичь цифрового равенства, мы должны сделать так, чтобы технологии использовались в образовании на принципах инклюзивности, равноправия, обеспечения качества и доступности.

Система образования непрерывно претерпевает изменения, эти изменения в первую очередь связаны с потребностями общества. Новые технологии, как бы их ни хвалили или ни бранили, все больше проникают в образовательную среду. Обучающие компьютерные игры, занятия по интернету, массовые открытые онлайн-курсы становятся реальностью для растущего числа школьников, студентов и всех тех, кто желает познать новое. Пандемия COVID-19 лишь ускорила этот процесс, приведя к появлению во всем мире, включая самые отдаленные уголки планеты, множества компаний, специализирующихся на цифровых образовательных технологиях или EdTech. Тем не менее, какими совершенными бы они ни были, технологии не заменили собой основную форму обучения - преподавателя, работающего с группой учащихся. Однако ситуация может измениться по мере развития ИИ. На рынке уже появляются интеллектуальные системы обучения и программы, способные генерировать контент, возможно в скором времени будет сгенерирован не только контент, но и смоделированы очные занятия с виртуальным педагогом [2].

Система образования должна быть бдительной и учитывать те риски, которые связаны с внедрением технологий ИИ в образовательный процесс как по отношению к уже известным, так и по отношению к тем которые мы можем на сегодня только предствав. Многие опасности и недостатки использования ИИ уже известны, такие, например, обучение нейросетей на выборке устаревших данных. Уже одного этого достаточно, чтобы поставить преувеличенные

заявления о пользе ИИ под сомнение. Помимо этого, применение ИИ в обучении поднимает и ряд специфических проблем.

Первая из них касается роли учителя. Технооптимисты зачастую утверждают, что ИИ не заменит собой преподавателей, но позволит им сэкономить время, сократит объем работы и возьмет на себя часть рутинных задач. Однако на практике механизация обучения лишь увеличит нагрузку на педагогов, поскольку им придется адаптировать свои методы работы к автоматизированным технологиям. И даже если учителей не заменят роботы, то ИИ может уподобить роботам их самих, если будет составлять для них планы уроков, готовить материал, обеспечивать обратную связь с учащимися и оценивать выполненные ими задания. Как продемонстрировала американская писательница Одри Уотерс в своей книге *Teaching Machines* («Обучающие машины»), мысль, что автоматизация может оптимизировать работу учителей, освободить их от части дел и сделает обучение более «индивидуальным», родилась еще около века тому назад. Однако, по ее мнению, механизация обучения – это просто фантазия техноиндустрии о сверхэффективной школе, не имеющая под собой образовательной концепции.

Следует также отметить, что во многих наиболее впечатляющих примерах применения ИИ на уроках обучение понимается в узком смысле. Специалисты по ИИ и руководители компаний часто ссылаются на исследование 1960-х годов, показывающее, что при индивидуальных занятиях успеваемость выше, чем при групповом обучении. Выводы этого исследования используются в качестве аргумента в поддержку идеи индивидуального обучения с помощью автоматизированных «роботов-репетиторов». Однако эта идея опирается на весьма ограниченное видение цели образования, которая сводится к улучшению измеряемых достижений учащихся. В этом видении в расчет не берутся более широкие задачи образования, такие как формирование независимого критического мышления, содействие личностному развитию учащихся и воспитание ответственных граждан. Механический подход, направленный на повышение результатов индивидуального обучения, не способствует реализации этих задач и ценностных ориентиров государственного образования.

Кроме того, формы механического обучения, ставшие возможными благодаря ИИ, отнюдь не столь надежны, как утверждают их сторонники. Такие приложения, как ChatGPT и Google Bard, могут генерировать контент, содержащий фактические ошибки или придумывать несуществующие факты. С технической точки зрения такого рода программы лишь предсказывают следующее слово в последовательности и автоматически генерируют текст в ответ на запрос пользователя. Это, бесспорно, внушительное техническое достижение, однако оно может приводить к созданию неверных или вводящих в заблуждение материалов [2].

Одно из распространенных опасений связано с тем, что генеративный ИИ может использоваться учащимися для получения хороших оценок нечестным способом, например попытки написания сочинений учащимся школ или

курсовых проектов в ВУЗе, и это несмотря на имеющиеся ограничения в использовании ChatGPT.

Список использованных источников:

1. COVID-19: дистанционное обучение во время закрытия школ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unicef.org/press-releases/covid-19-least-third-worlds-schoolchildren-unable-access-remote-learning-during>. – Дата доступа: 12.03.2024.
2. ИИ в школах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://courier.unesco.org/ru/articles/ii-v-shkolakh-neobkhodimo-vzyat-pod-kontrol>. – Дата доступа: 15.03.2024.