УДК 374.7

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ВЗРОСЛЫХ

К. С. САМАРЦЕВ, С. Б. САМАРЦЕВ, С. О. КАМИНСКАЯ
Белорусско-Российский университет
Могилев, Беларусь

В контексте дополнительного образования взрослых (ДОВ) искусственный интеллект (ИИ) открывает возможности, способные удовлетворить уникальные потребности обучающихся, обладающих жизненным опытом, разным уровнем цифровой грамотности и конкретными карьерными целями, что делает как прямое, так и косвенное участие ИИ одновременно и многообещающим, и сложным. Примерами эффективной реализации ИИ являются: наставники по развитию индивидуальных знаний и навыков, например, в изучении языка, математики или в других областях; чат-боты, поддерживающие принятие решений путем выбора образовательной траектории либо помогающие оценивать собственные предпочтения и способности в обучении; рекомендательные программные средства, улучшающие профилизацию и выбор предложений обучения; автоматический перевод учебных материалов; разработка виртуальной реальности и функций обучения, включая моделирование рабочей среды, инструментов, технологий и даже межличностного взаимодействия.

В перспективе потенциал ИИ в ДОВ видится в следующем.

1. Персонализированный опыт обучения. Системы ИИ могут анализировать данные обучающихся, адаптируя содержание, методы и темп подготовки к индивидуальным предпочтениям и потребностям. При совмещении учёбы с работой, семьёй и другими обязанностями такая гибкость бесценна. Платформы адаптивного обучения через обратную связь в реальном времени и индивидуальные программы коучинга подбирают соответствующий темп учебы. Например, работающий взрослый, изучающий английский как второй язык, получает целевые упражнения по развитию словарного запаса с учетом сферы деятельности или повседневного взаимодействия.

2. Повышенная доступность и гибкость. Интеллектуальные системы обучения и виртуальные помощники могут поддерживать обучение круглосуточно, устраняя временные и локальные барьеры. Для взрослых это важно ввиду неспособности придерживаться традиционного расписания занятий в классе. Технологии ИИ предлагают людям с ограниченными возможностями услуги преобразования речи в текст, предиктивного ввода текста или персонализированные интерфейсы, способствуя инклюзивному образованию.

3. Повышение вовлеченности и мотивации. Игровые платформы и симуляции на основе ИИ повышают интерес взрослых, которым в противном случае бывает сложно мотивировать себя. В частности, специалисты в технических областях через виртуальные лаборатории с ИИ оттачивают навыки в безопасной среде, отслеживая через реакцию системы достигнутый прогресс, что умножает мотивацию и упорство.

4. Развитие компетенций, ориентированных на карьеру. Для повышения квалификации или переподготовки в ответ на изменения рынка труда ИИ помогает персоналу выявить недостающие компетенции и рекомендовать целевой контент

или программы обучения. Аналитика рынка труда при этом предлагает востребованные траектории развития, согласуя образование с результатами трудоустройства.

5. Административная эффективность и поддержка педагогов. ИИ снижает административную нагрузку на педагогов, автоматизируя оценку знаний, отслеживая прогресс обучающихся и адаптируя учебную программу дисциплин или курсов. При этом педагоги больше уделяют внимания наставничеству и индивидуальной поддержке, выявляя тенденции приостановки учебы или возникающие трудности среди обучающихся, предлагая превентивные меры вмешательства, которые предотвращают отсев.

Вместе с тем ИИ в ДОВ требует преодоления следующих проблем.

1. Конфиденциальность данных и этические вопросы. Зависимость ИИ от персональных данных поднимает серьёзные вопросы, в частности, как собирается, хранится и используется эта информация, особенно если она связана с уязвимыми группами населения. Отсутствие прозрачности затрудняет полное доверие к таким системам.

2. Пробелы в цифровой грамотности. Несмотря на интуитивно понятные интерфейсы, эффективное использование инструментов ИИ требует базового уровня цифровой грамотности. Взрослые, особенно пожилые люди или представители малообеспеченных сообществ, могут испытывать трудности с эффективным использованием таких систем. Этот цифровой разрыв усугубляет существующее неравенство в доступе к качественному образованию.

3. Чрезмерная зависимость от технологий. Межличностное взаимодействие является важнейшим компонентом ДОВ. Обучающиеся получают значительную пользу от общения со сверстниками, наставничества и совместного решения проблем, которые ИИ в нынешнем виде полностью не воспроизводит. Замена преподавателей или сокращение их роли, как правило, негативно сказывается на результатах учебного процесса и удовлетворенности взрослых.

4. Ценовые и инфраструктурные барьеры. Внедрение ИИ в ДОВ – дорогостоящая процедура. Расходы образовательных учреждений на приобретение инструментов ИИ, поддержание инфраструктуры и обучение преподавателей могут быть непомерно высокими. Без постоянных инвестиций существует риск создания неравного доступа, когда только хорошо финансируемые учреждения или частные поставщики услуг смогут предложить такое обучение.

5. Контекстуальные и культурные ограничения. Системы ИИ обычно базируются на основе информации о конкретных группах населения, ограниченных культурным и контекстным разнообразием. Для разных социальных групп взрослых контент или взаимодействие может представляться неактуальными или предвзятыми. Например, ИИ, обученный преимущественно западному английскому языку, зачастую не распознает или не учитывает незападные идиоматические выражения, что приводит к разочарованию или отчуждению обучающихся.

6. Сопротивление изменениям. Учреждения ДОВ и сами взрослые могут противиться внедрению ИИ, опасаясь потери работы, недоверия к технологиям или уверовав в превосходстве традиционных методов. Это сопротивление должно компенсироваться компетентным обучением, поддержкой и разъяснением преимуществ и ограничений инструментов ИИ.