

УДК 37.014

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

Куттибекова Гулжан Тулепбаевна – доктор философии по педагогическим наукам, доцент
Kuttibekova80@mail.ru

Джизакский государственный педагогический университет имени А.Кадыри

**ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТНИ ҚЎЛЛАШГА ДОИР ПЕДАГОГИК
ВА ИЖТИМОЙ ҚАРАШЛАР**

Куттибекова Гулжан Тулепбаевна – педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори, доцент
А.Қодирий номидаги Жиззах давлат педагогика университети

**PEDAGOGICAL AND SOCIAL PERSPECTIVES
ON THE APPLICATION**

OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE EDUCATION SYSTEM

Kuttibekova Guljan Tulepbaevna – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor
Jizzakh State Pedagogical University named after A.Kadiri

Таянч сўзлар: сунъий интеллект, таълим, педагогик жиҳатлар, этика, ахборот саводхонлиги, онлайн таълим, индивидуал таълим траекторияси.

Резюме. Ушбу мақолада таълим тизимида сунъий интеллектдан фойдаланишнинг педагогик ва ижтимоий жиҳатлари кўриб чиқилади. У ўқувчилар учун индивидуал таълим йўллари яратиш, ўқитувчилар ишини автоматлаштириш ва рақамли профилларни яратиш учун сунъий интеллект имкониятларини таҳлил қилади.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, педагогические аспекты, этика, информационная грамотность, онлайн-обучение, индивидуальная образовательная траектория

Резюме. В статье рассматриваются педагогические и социальные аспекты применения искусственного интеллекта в системе образования. Анализируются возможности ИИ в создании индивидуальных образовательных траекторий для учащихся, автоматизации работы учителей и формировании цифровых профилей.

Key words: artificial intelligence, education, pedagogical aspects, ethics, information literacy, online learning, individualized learning pathway.

Summary. The article examines the pedagogical and social aspects of using artificial intelligence in the education system. It analyzes the potential of AI in creating individualized learning pathways for students, automating teachers' work, and forming digital profiles.

Введение. Современное образование вступает в новый этап своего развития. Многие учителя и родители ищут способы заинтересовать детей наукой, привить им любовь к учению и укрепить их стремление к творчеству и мышлению. Традиционные формы представления материала давно утратили свою актуальность. Новое поколение не похоже на своих предков. Они хотят учиться в живой, интересной, интерактивной форме. Это поколение легко ориентируется на современные технологии. Дети хотят развиваться таким образом, чтобы не только идти в ногу с быстро развивающимися технологиями, но и непосредственно участвовать в этом процессе.

В эпоху изменений невозможно оставаться на месте. Сейчас многие страны признали искусственный интеллект стратегическим ресурсом XXI века и выделяют значительные средства на его развитие. В Калифорнийском университете в Сан-Диего действуют три факультета, работающих с искусственным интеллектом: когнитивных наук, компьютерных наук и науки о данных. Кроме того, существует система больниц, где реализуются передовые проекты по применению ИИ в здравоохранении.

Анализ литературы и методология. Учитель остаётся главным гарантом качественного образования. Поэтому Правительство должно разработать национальную образовательную платформу, позволяющую создавать качественный контент в соответствии с государственными стандартами. При

этом важно использовать в первую очередь продукты отечественного производства в сфере искусственного интеллекта. Кроме того, рынок труда постоянно меняется: многие функции работодателей будут выполняться автоматизированными системами. Этот процесс уже идёт и приведёт к устареванию ряда профессий, что может вызвать массовую безработицу. Это крайне актуальная проблема, и если начать действовать слишком поздно, социальные последствия будут тяжёлыми» [1].

Развитие и расширение технологий искусственного интеллекта в различных секторах экономики представляет собой важную проблему как для специалистов в области информационных технологий, так и для общества в целом. Основные вопросы связаны с тем, какие ценности должны учитываться при внедрении систем ИИ; нужны ли для таких систем какие-либо нормы этики или они вообще не соотносятся с этим понятием; кто должен устанавливать эти нормы и можно ли приравнивать моральные принципы авторов конкретных технологий ИИ к нормам, которыми управляют сами «машины» [2].

Дж.Генрихс считает, что ответственность может нести только человек, подлежащий наказанию, тогда как «машина» сама по себе не может быть ответственна. Так как она не способна испытывать эмоции и её поведение нельзя исправить путём наказания или поощрения, назначение ответственности за действия «машины» просто невозможно и неуместно.

Необходимо обратить внимание на ещё один важный вопрос. В течение ближайшего десятилетия мы можем приблизиться к моменту, когда машина превзойдёт человеческий разум... Поэтому особенно важен разумный контроль за искусственным интеллектом.

Этическое использование искусственного интеллекта предполагает систематическое рассмотрение этических аспектов ИИ на основе комплексной развивающейся системы взаимосвязанных ценностей, принципов и процедур, учитывающей разнообразие культур. Его цель – управление обществом в вопросах ответственного учёта известных и неизвестных последствий применения технологий ИИ для людей, сообществ, окружающей среды и экосистем. При этом оно служит основой для принятия решений о применении или отказе от использования технологий, основанных на ИИ [3].

Этическое применение ИИ – это систематическое нормативное понимание этических аспектов искусственного интеллекта на основе комплексной, развивающейся, многоаспектной и мультикультурной системы взаимосвязанных ценностей, принципов и процедур, которое позволяет обществу ориентироваться в вопросах ответственного учёта известных и неизвестных последствий применения технологий ИИ для людей, сообществ, окружающей среды и экосистем, а также служит основой для принятия решений о применении или неприменении технологий, основанных на ИИ [4].

Этические принципы выступают гибкой основой нормативной оценки, а также методическим руководством при использовании технологий ИИ, рассматривая достоинство человека, его благосостояние и недопущение вреда в качестве целевых ориентиров, основанных на этике науки и технологии.

В XXI веке информация стала основным стратегическим ресурсом. Если ранее знания и сведения в основном распространялись через книги, лекции и официальные источники, то сегодня потоки информации бесконечно расширились и перешли в открытое цифровое пространство. Интернет и социальные сети, системы искусственного интеллекта, онлайн-платформы стали основными каналами распространения знаний. Это не только увеличивает объём информации, но и меняет её структуру и формы восприятия. Современный студент не просто получает информацию в готовом виде, он самостоятельно ищет её, отбирает, обрабатывает и анализирует. Таким образом, образовательный процесс трансформируется от модели «учитель – источник знаний» к модели «учитель – наставник, студент – исследователь».

Этот процесс, помимо повышения самостоятельности учащихся, подчеркивает необходимость развития информационной грамотности, медиакультуры и критического мышления. В условиях информационного общества формируются современные тенденции.

Обсуждение и результаты. Главная проблема заключается не только в том, что пользователи не могут отличить изображения и видео, созданные нейросетью, от реальной жизни. Важно, что началась «гонка» по созданию новых приложений, способных определить или не определить достоверность таких созданных

изображений. В результате под сомнением может оказаться не только прошлое, но и любое будущее событие. В условиях применения таких технологий искусственно созданные фейковые новости могут быть неотличимы от реальных.

В связи с этим закономерен следующий тренд. В современных условиях факт реальности больше не является единственным критерием истины происходящего события, так как развитие информационных технологий привело к тому, что большая часть населения получает информацию не только из официальных источников, но и через другие каналы. Социальные сети и развитие ИИ приводят к тому, что новостные ленты формируются именно ботами. А информация, обработанная «новостными фабриками» и поступившая в социальные сети, для большинства становится реальностью. Этот феномен профессионально описан писателем и исследователем Ювалем Ноем Харари. Например, если искусственный интеллект оценивает вероятность трудоустройства мужчин и женщин на основе статистики и принимает решение, общество может воспринять это как «ИИ, направленный против женщин» [5].

Многие учёные выражают обеспокоенность этой тенденцией. Так, известный изобретатель Илон Маск предложил назвать 2024 год «годом отказа от нейросетей», поскольку их развитие происходит с гораздо большей скоростью, чем способность человека адаптироваться. Как такое стремительное развитие может повлиять на педагогическую практику в сфере образования? Нейросети способны самостоятельно создавать любой текст – научный или публицистический, что снижает способность учащихся самостоятельно писать текст. Конечно, пока качество текста, созданного нейросетью, заметно отличается от текста, созданного человеком. Однако начинает ставиться под сомнение сама идея, что креативную идею способен генерировать только человек.

Вторая тенденция, во многом логически вытекающая из первой, связана с появлением новых навыков работы с информацией и новых или трансформирующихся профессий. Например, сегодня профессия журналиста трансформируется. Ранее журналист собирал и обрабатывал информацию и распространял её через определённый канал. Он опирался на идеологическую направленность канала, надёжность источника и интеллектуальный уровень материала. Сегодня, с использованием информационных технологий, эта ситуация кардинально изменилась. Потребители информации всё чаще разрывают связь с определёнными СМИ и становятся блогерами. Они ведут информационную деятельность на своих платформах, формируя общественное мнение. Публикуют короткие видео со своей камеры, которые могут распространяться по всему миру. Процесс обмена информацией меняется: новостные агентства не предоставляют «факт» журналистам, а используют материалы блогеров для формирования собственной политической повестки. Это отражает новый способ организации информационного мира [6].

Что касается образовательного процесса, студент при поиске информации теперь опирается не только на официальные источники (учебники, научные статьи,

монографии), но и на мнение отдельных блогеров. Это усиливает индивидуальный стиль обучения и персонализацию образовательного процесса. Однако данный тренд повышает педагогическую ответственность, так как учащийся при формировании своей картины мира может опираться на непрофессиональные источники.

Третья тенденция характеризуется изменением направления обмена информацией, точнее говоря, её «обратным процессом». В традиционной педагогической практике считалось, что знания и опыт передаются от старшего поколения к младшему. Последовательность поколений обеспечивалась именно по этой схеме: взрослые учат, младшие учатся. Однако в современном информационном обществе ситуация кардинально изменилась. Сегодня молодое поколение (ученики и студенты) осваивает цифровые технологии значительно быстрее старших. В результате они сами становятся наставниками для своих родителей и учителей.

Например, значительная часть современных педагогов нуждается в помощи при организации видеоконференций, проведении онлайн-уроков, создании чат-ботов и виртуальных классов. Такая ситуация приводит к тому, что молодёжь в практическом плане выполняет роль «обратного учителя», направляя взрослых. Таким образом, процесс обмена информацией изменил своё направление: если раньше оно шло «от старшего к младшему», теперь оно движется «от младшего к старшему».

Педагогически объяснить это явление непросто. С одной стороны, его можно рассматривать как естественное проявление эволюции образовательного процесса. С другой стороны, для традиционной системы воспитания это представляет новый вызов, поскольку авторитет и ведущая роль учителя ослабевают. Кроме того, способность молодых людей анализировать информацию не всегда высока. Они быстро осваивают информацию, но не всегда готовы глубоко её понимать и критически оценивать. Такая ситуация демонстрирует как преимущества «цифрового поколения», так и его слабые стороны.

Современный педагог в образовательном процессе должен быть не только источником знаний, но и

модератором, экспертом и консультантом, который правильно направляет поток информации. Он координирует когнитивный опыт учащихся в цифровой среде, связывает данные, полученные с помощью искусственного интеллекта, с реальной жизнью, развивает их критическое мышление. В таком случае результат профессиональной педагогической деятельности будет заключаться не только в традиционном «обучении», но и в формировании информационной и культурной грамотности личности.

Подводя итог, можно сказать, что этап внедрения современных цифровых технологий в образовательный процесс имеет переходный характер. Цифровые явления только начинают проникать во все профессиональные и повседневные сферы жизни, и их социально-психологическое воздействие ещё полностью не изучено. Современная система образования находится в процессе адаптации к этим изменениям. Эта адаптация осуществляется не только в технической сфере, но и на методическом и мировоззренческом уровнях.

Заключение. Теперь основной акцент следует сделать на следующих направлениях:

1. Формирование культуры взаимодействия человека и искусственного интеллекта. Образовательный процесс должен быть направлен не только на умение студента пользоваться цифровыми инструментами, но и на понимание их этических и социальных последствий.

2. Гармония реального и виртуального образовательного пространства. Интеграция онлайн и офлайн форм обучения – ключевое условие современного профессионального образования.

3. Развитие критического мышления и способности к формированию собственного мнения. В условиях обилия информации студент должен быть не просто потребителем готовых данных, но и способным оценивать их достоверность.

Главная задача системы образования – сохранить духовный и интеллектуальный потенциал личности, используя цифровые инструменты, а также развивать его в соответствии с требованиями новой информационной эпохи.

Литература

1. Сатторов И., Саттарова Б. Практикум по робототехнике. – Ташкент: Ташкентский государственный технологический университет, 2014.
2. Габриэль И. Искусственный интеллект, ценности и согласование. // Умы и машины, 2020, Т. 30. – С. 411-437.
3. Хайнрихс Дж.Х. Распределение ответственности не решит моральные проблемы искусственного интеллекта. [Распределение ответственности не решит моральные проблемы искусственного интеллекта]. AI Ethics, 2022.
4. Балынская Н.Р., Ибрагимова О.В., Шкурко Н.С. Особенности и перспективы применения цифровых технологий в современном профессиональном образовании [Features and Prospects of Using Digital Technologies in Modern Vocational Education]. // Инновационное развитие профессионального образования, 2024, № 1(41). – С. 11-19.
5. Богословский В.И., Бусыгина А.Л., Стрекалова Н.Б. Цифровая педагогика. // Теория и практика [Digital Pedagogy: Theory and Practice]. – Москва: 2022.
6. Куттибекова Г.Т. Инновационная модель применения технологий арт-педагогике и арт-терапии в процессе эстетического воспитания младших школьников. // Педагогик маҳорат. Илмий-назарий ва методик журнал. – Тошкент: 2020. №3. 95-98-б.