

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ

Уришева Покиза,  
преподаватель кафедры Общей психологии ДжГПУ

*Аннотация:* В данной статье речь идет об искусственном интеллекте. Рассмотрены эффективность использования искусственного интеллекта в области образования.

*Ключевые слова:* искусственный интеллект, коммуникабельность, моральная характеристика, катализатор, трансформация образования, рынок труда, традиционная форма, персонализация обучения.

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION

Urisheva Pokiza,  
teacher of the Department of General Psychology of JSPU

*Abstract:* This article is about artificial intelligence. The effectiveness of the use of artificial intelligence in the field of education is considered.

*Keywords:* artificial intelligence, sociability, moral characterization, catalyst, transformation of education, labor market, traditional form, personalization of training

## ТАЪЛИМДАГИ СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Уришева Покиза,  
ЖДПУ, Умумий психология кафедраси ўқитувчиси

*Аннотация:* Ушбу мақола сунъий интеллект ҳақида. Таълим соҳасида сунъий интеллектдан фойдаланиш самарадорлиги кўриб чиқилади.

*Калит сўзлар:* сунъий интеллект, мулоқат, ахлоқий тавсиф, катализатор, таълимни ўзгартириш, меҳнат бозори, анъанавий шакл, ўқитишни шахсийлаштириш

Сегодня в условиях всеобщей цифровизации одним из наиболее востребованных и перспективных направлений развития становится сфера искусственного интеллекта

Искусственный интеллект играет важную роль в решении серьезной задачи, стоящей перед специалистами в области образовательных технологий: осуществление персонализированной оценки знаний. Используемые сегодня формы оценки редко ориентированы на навыки, которые потребуются учащимся, когда они выйдут на рынок труда. Тесты с несколькими вариантами ответов, промежуточные и итоговые экзамены могут служить для оценки некоторых навыков мышления высшего порядка, которые потребуются в XXI веке — способности вспомнить уже известное, сравнить, провести анализ и прийти к определенным умозаключениям. Однако традиционные формы оценки малопригодны для оценивания общекультурных навыков, коммуникабельности, моральных характеристик, умения взаимодействовать, сотрудничать и эффективно работать в команде, которые имеют не меньшее значение для будущих работодателей и для способности выпускника выжить и преуспеть на рабочем месте XXI века.

Появляется не только множество интересных специальностей и возможностей для молодых людей связать свое будущее с новейшими актуальными профессиями, но и технологии для педагогов, с помощью которых привычные учебные темы можно превратить в увлекательное и познавательное приключение.

Эффективное использование искусственного интеллекта, данных и аналитики, а также машинного обучения может позволить преподавателям сделать процесс обучения более увлекательным за счет применения технологий для погружения в виртуальную среду. Появление этих захватывающих новых технологий повышает значимость роли учителя — технологии расширяют его возможности, но не могут заменить его. Потенциал ИИ призван повысить эффективность деятельности преподавателей и создать идеальные условия для обучения и развития учащихся. Использование технологий искусственного интеллекта может качественно решить проблему персонализации и адаптации обучения. С помощью алгоритмов компьютер способен отслеживать успехи и неудачи ученика и выстраивать для него индивидуальную образовательную траекторию, способную динамически перестраиваться по мере развития учащегося.

Персонализация обучения происходит благодаря адаптации образовательного процесса ученика к его индивидуальной скорости обучения. Искусственный интеллект учитывает методику и темп освоения материала, потребности каждого учащегося, его особые интересы и предпочтения и предлагает задания возрастающей сложности.

Кроме того, немаловажным является и вытекающее достоинство – обучение с помощью искусственного интеллекта становится доступным для учеников с ограниченными возможностями здоровья, а также для учащихся, которые физически не находятся в одном и том же месте.

Учащиеся и преподаватели живут в мире, для которого характерны постоянные все ускоряющиеся изменения. В развитых странах выпускники, покидающие сегодня школу, чтобы начать работать или продолжать обучение, не могут представить себе жизнь без повсеместно доступного интернета и мобильных телефонов. А ведь возможность купить мобильный телефон впервые появилась только в 1985 году, к 1999 году в Великобритании каждые 4 секунды продавался один телефон, а к 2004 году — когда нынешние выпускники ходили во 2-ой или 3-й класс — мобильных телефонов в Соединенном Королевстве было уже больше, чем жителей<sup>1</sup>. Неравенство между развитыми и развивающимися странами с точки зрения доступа к интернету и интеллектуальным устройствам сразу окрестили «цифровым разрывом», и по мере того, как технологии становились частью учебного процесса в тех школах, которые могли позволить себе такие расходы, звучали опасения, что менее обеспеченные учащиеся всех национальностей окажутся в менее благоприятных условиях.

ИИ экономит время преподавателям и в другом плане, создавая подробные отчеты по успеваемости, доступ к которым могут получить учебные заведения, родители или опекуны, а также сами учащиеся. Такие отчеты — в отличие от ретроспективных, которые отражают прошлые результаты по определенным параметрам в течение учебного года, — могут быть доступны всем заинтересованным сторонам по мере необходимости и оказываются более точными и актуальными, нежели традиционные отчеты или сводки. Отсутствие необходимости решать утомительные административные задачи может повлиять на подбор и сохранение педагогических кадров. Учителя ежедневно тратят порядка 3–5 часов<sup>11</sup> на проверку тетрадей и контрольных работ, подготовку планов уроков и внеклассную административную работу. Это не только является основной причиной ухода учителей из учебных заведений, но и чрезвычайно мешает привлекать к преподаванию самых ценных специалистов.

Удовольствие учащихся — это не только благоприятное условие для обучения. Это ожидаемый результат, и в некоторых национальных учебных программах ему придается такое же значение, как здоровью и безопасности<sup>13</sup>. Если педагогам удастся уделять больше времени подготовке к занятиям и

проведению обучения, а не выставлению оценок и написанию отчетов, это идет на пользу учащимся. Видя, что преподаватель замечает и учитывает их индивидуальные потребности, учащиеся чувствуют поддержку, ценят ее и с большей вероятностью будут проявлять интерес к учебе.

Увлеченные и заинтересованные учащиеся усваивают больший объем знаний, и эти знания сохраняются в их памяти более продолжительное время. Исследования, проводившиеся в Англии и США в конце XX и начале XXI века, доказали, что отсутствие удовольствия от процесса обучения является одной из основных причин, препятствующих реализации потенциала учащихся. Хотя настойчивость и способность справляться с разочарованием и неудача. Искусственный интеллект в образовании также могут стать залогом успешного обучения, исследования убедительно продемонстрировали, что особенно дети учатся лучше, когда они увлечены и воодушевлены.

Эффективное использование технологий, в том числе искусственного интеллекта, может обеспечить преподавателям аналогичную возможность доступа к обучению в любое время и в любом месте и позволит им развивать такие же навыки, которые потребуются их учащимся, с помощью тех же педагогических методов и приемов, которые им будет предложено внедрять в своих учебных заведениях. ИИ также способствует повышению квалификации — как без отрыва от работы, так и неформальному или независимому. Педагогам проще, если самоанализ и развитие навыков подкрепляются объективными данными и заменяют или дополняют субъективный процесс аттестации, к которому некоторые преподаватели относятся отрицательно и не желают принимать в нем участие.

#### Литература

1. Люгер, Д.Ф. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем / Д.Ф. Люгер. – 4-е изд.: Пер. с англ. – М.: Изд. дом “Вильямс”, 2003. – 865 с.
2. Рассел, С. Искусственный интеллект: современный подход (AIMA) / С. Рассел, П. Норвиг – 2-е изд.: Пер. с англ. – М.: Изд. дом “Вильямс”, 2005. – 1424 с.
3. Хант, Э. Искусственный интеллект / Э. Хант. – М.: Мир, 1978. – 558 с.
4. Девятков, В.В. Системы искусственного интеллекта: учеб. пособие для вузов / В.В. Девятков. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2001. – 352 с.
5. Гаврилов, А.В. Системы искусственного интеллекта: учеб. пособие: в 2-х ч. / А.В. Гаврилов. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2001
6. Murray C. How Many Hours Do Educators Actually Work? / Corey Murray. — 2013. — URL: <https://edtechmagazine.com/k12/article/2013/08/how-many-hours-do-educators-actually-work>
7. A hierarchical conceptualization of enjoyment in students / T. Goetz, C. Nathan, D. Hall, C. Anne, A. Frenzel, R. Pekrun // Learning and Instruction. — 2006. — №16. — P. 323-338; Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory / D.J. Shernoff, M. Csikszentmihalyi, B. Schneider, E.S. Shernoff // School Psychology Quarterly. — 2003. — №18(2). — P. 158-176