

Научная статья

УДК 316.4

DOI: <https://doi.org/10.63973/2949-1258/2025-2/203-211>

EDN: <https://elibrary.ru/WIPFDX>

Искусственный интеллект: вызовы и возможности использования в образовательном процессе

Абросимова Евгения Евгеньевна

Владивостокский государственный университет
Владивосток. Россия

Филипова Александра Геннадьевна

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена
Санкт-Петербург. Россия

***Аннотация.** Технологии искусственного интеллекта (ИИ) уверенно входят в образовательную сферу, меняя привычные подходы к обучению и открывая новые возможности для студентов и преподавателей. Представлены результаты опроса студентов о восприятии ИИ и его применении в образовательном процессе. Опрошены 104 студента из трех российских городов. Результаты опроса продемонстрировали высокую заинтересованность студентов в использовании ИИ, особенно в задачах, связанных с автоматизацией рутинных процессов, поиском информации и разработкой учебных материалов. При этом участники отмечают необходимость понимания ограничений ИИ и критического отношения к его результатам, что становится ключевым элементом цифровой грамотности. Присутствие среди респондентов студентов педагогического вуза позволило выявить не только общее отношение к ИИ, но и специфические ожидания будущих педагогов, а также их видение упрощения работы школьного учителя за счет выполнения типовых задач (проверка домашних работ, создание тестов, оформление презентаций и пр.) посредством ИИ. Одним из важных выводов исследования является признание работы с языковыми моделями как значимого надпрофессионального навыка, необходимого для подготовки к будущей профессиональной деятельности. Понимание возможностей ИИ помогает студентам адаптироваться к цифровой образовательной среде и использовать современные технологии для повышения эффективности обучения и преподавания. Таким образом, использование ИИ в образовательной среде создаёт как новые возможности для персонализации обучения и развития творческих способностей студентов, так и вызовы, связанные с необходимостью выработки этических норм, цифровой компетентности и критического мышления.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, цифровизация образования, образовательный процесс, нейронные сети, языковые модели.*

***Для цитирования:** Абросимова Е.Е., Филипова А.Г. Искусственный интеллект: вызовы и возможности использования в образовательном процессе // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета. 2025. Т. 17, № 2. С. 203–211. DOI: <https://doi.org/10.63973/2949-1258/2025-2/203-211>. EDN: <https://elibrary.ru/WIPFDX>*

Artificial intelligence: challenges and opportunities for use in the educational process

Evgeniya E. Abrosimova

Vladivostok state University
Vladivostok, Russia

Alexandra G. Filipova

Vladivostok state University
Vladivostok, Russia

Herzen University
Saint-Petersburg, Russia

Abstract. Artificial Intelligence (AI) technologies are confidently entering the educational sphere, transforming traditional approaches to learning and opening new opportunities for students and educators. This article presents the results of a survey on students' perceptions of AI and its application in the educational process. A total of 104 students from three Russian cities participated in the survey. The survey results demonstrated a high level of interest among students in using AI, especially for automating routine tasks, searching for information, and developing educational materials. At the same time, the participants emphasized the importance of understanding AI's limitations and maintaining a critical approach to its outcomes, which is becoming a key element of digital literacy. The presence of students from a pedagogical university among the respondents allowed the study to reveal not only general attitudes toward AI but also the specific expectations of future educators. These students expressed their vision of how AI can simplify teachers' work by performing standard tasks such as grading homework, creating tests, and designing presentations. One of the key findings of the study is the recognition of working with language models as a significant cross-professional skill essential for preparing for future careers. Understanding AI capabilities helps students adapt to the digital educational environment and use modern technologies to enhance the effectiveness of learning and teaching. Thus, the integration of AI in education creates new opportunities for personalized learning and the development of students' creative abilities, while also presenting challenges related to the need for ethical guidelines, digital competence, and critical thinking.

Keywords: artificial intelligence, digitalization of education, educational process, neural networks, language models.

For citation: Abrosimova E.E., Filipova A.G. Artificial intelligence: challenges and opportunities for use in the educational process // *The Territory of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University*. 2025. Vol. 17, № 2. P. 203–211. DOI: <https://doi.org/10.63973/2949-1258/2025-2/203-211>. EDN: <https://elibrary.ru/WIPFDX>

Введение

Современное общество стремительно трансформируется под воздействием новых технологий и инноваций. Одной из наиболее популярных технологий является искусственный интеллект (ИИ). С одной стороны, все активно обсуждают данное явление, но с другой – ИИ для обывателей – явление сложное и неоднозначное. По данным ВЦИОМ, в той или иной степени об ИИ знают 87% россиян. Слышали об этом понятии и могут его объяснить более трети опрошенных (36%), каждый второй имеет поверхностное знание об этой области (51%) [1]. Исследователи фиксируют определенные опасения людей в отношении ИИ, в том числе риски замены человеческого труда ИИ [2, 3].

На законодательном уровне ИИ является значимым и актуальным направлением общественного развития: Указом Президента Российской Федерации

от 10.10.2019 № 490 утверждена Национальная стратегия развития ИИ на период до 2030 года [4].

Сферы, которые наиболее интенсивно меняются под воздействием технологий, основанных на ИИ: сфера финансовых услуг, сектор информационно-коммуникационных технологий, топливно-энергетический комплекс и сфера высшего образования. В них доля использующих ИИ организаций достигает уже 66 % [5]. Внедрение и использование искусственного интеллекта в образовательной сфере предоставляют новые возможности для преподавания и обучения в вузах, но также влекут за собой ряд вызовов, связанных с изменением подходов к управлению и внутренней структуре учебных заведений [6].

Общественная трансформация закономерно порождает исследовательский интерес к данному вопросу. Отечественные и зарубежные авторы активно изучают то, каким образом технологии ИИ меняют современный образовательный ландшафт. Основным тематическим вектором исследований является использование технологий ИИ для образовательного процесса, его улучшения и преобразования.

Много работ посвящено изучению искусственного интеллекта в современном образовании, анализу перспектив его применения в высших научных учреждениях и возникших в результате проблем, в том числе и в педагогическом процессе [7–10].

Ряд авторов анализирует интеллектуальные технологии с точки зрения дополнительных функций, используемых в образовательном процессе. В современных исследованиях ученые расширяют дифференциацию образовательных исследовательских областей приложений ИИ до четырех: обучение (деятельность студентов), преподавание, оценка и администрирование. Данные подходы связаны с использованием систем ИИ не как заместителя преподавателей или администраторов, а как помощников в их деятельности, нацеленной на обеспечение качества образования и эффективности профессионального личностного развития студентов [11]. Инструменты ИИ рассматриваются как помощники преподавателя, которые облегчают процесс подготовки к занятию, сокращая время на разработку практических заданий и их проверку [12].

Цифровые инструменты в образовательном процессе всегда активно используются в лингвистическом образовании [13, 14].

Е.С. Павлюк в своей работе анализирует отечественный и зарубежный опыт внедрения технологий ИИ в преподавание и обучение в высшей школе [6]. Основной вывод данной работы заключается в определении минусов и плюсов использования искусственного интеллекта в высшей школе, которые сводятся к необходимости понимания новой роли преподавателя в эпоху развития искусственного интеллекта.

Очевидно, что технологии и инструменты искусственного интеллекта активно интегрируются и в организацию образовательного процесса, непосредственно в педагогические практики, что оказывает значительное влияние на процесс и результат обучения. Большинство авторов транслируют позицию, что искусственный интеллект играет важную роль в образовании, способствуя повы-

шению качества обучения, эффективности преподавания и удовлетворению индивидуальных потребностей учащихся. Однако представляется открытым вопрос о позиции еще одних участников образовательного процесса в вузе – студентов, которые тоже являются активными пользователями инструментов ИИ. По данным исследования VK Education, взаимодействие с ИИ и нейросетями было названо «профессиональным навыком года», по мнению студентов и выпускников в 2024 г. [15]. Данная ситуация актуализировала *цель* данного пилотажного исследования, которая заключается в изучении степени информированности студентов о технологиях ИИ и его использовании в учебной деятельности.

Методы исследования. Исследование носит разведывательный характер. Проведен онлайн-опрос студентов ($n = 104$) из трех российских городов – Владивостока, Новосибирска и Комсомольска-на-Амуре, в том числе 67,9% женского пола, 32,1% – мужского. Количество студентов младших курсов составило 67,9% от всех участников исследования. Значимых отличий в ответах жителей разных городов обнаружено не было, поэтому дальше анализ и описание данных будут осуществляться в целом.

Опрос проводился при помощи анкеты, которая содержала 19 вопросов, направленных на понимание того, каким образом студенты используют технологии ИИ в обучении, как относятся к ИИ, доверяют или не доверяют ему. Анкета содержала 5 открытых вопросов, которые давали респондентам возможность выразить собственное мнение в отношении изучаемой проблемы.

Основная часть

Респонденты продемонстрировали конструктивное восприятие ИИ, соглашаясь с его определением как «инструмента», «технологии» или «программы», при этом отмечая возможность неверных решений. Распределение ответов на вопрос о том, что же такое ИИ, представлено в табл. 1.

Таблица 1

Распределение ответов респондентов о том, что такое ИИ

Определение ИИ	Кол-во ответивших, %
Инструмент, который помогает искать информацию, предлагает идеи, проверяет тексты на ошибки, облегчая учебный процесс и делая его более эффективным	37,3
Технологии, которые помогают людям в повседневной жизни, например голосовые помощники или рекомендации в Интернете	29,4
Компьютерная программа, которая принимает и анализирует данные, а затем делает выводы на их основе	20,4
Алгоритмы и данные, которые могут быть ошибочными	7,5
Технология, которая постепенно заменяет людей на рабочих местах	5,5

Примечание: сост. авторами.

Дополнительно были даны два ответа: *«ИИ – область науки, которая разрабатывает компьютеры и программы, способные выполнять умные задачи. Например, они могут учиться, распознавать речь, принимать решения и решать проблемы. ИИ бывает узким, когда он хорошо справляется только с одной задачей, и общим, когда может делать много разных вещей»*; *«ИИ – зачаток искусственного разума»*.

Уточняющие вопросы про опасность ИИ и его пользу показали, что в большинстве случаев студенты не воспринимают ИИ как нечто опасное (78,9% против 21,1%) и видят в нем пользу (98,1% против 1,9%). 81,7% респондентов отметили, что они скорее доверяют ИИ, 72,5% человек используют его для учебы.

Многие респонденты упомянули инструменты, позволяющие генерировать текст и изображения, в том числе для презентаций и решения творческих задач. Безусловным лидером по частоте упоминаний стал chat GPT (более 50% ответов). Значительно реже упоминаются Алиса, ЯндексGPT, Midjourney, Gamma AI. Ошибочно к инструментам ИИ респонденты отнесли образовательные платформы (Course Hero, Gradescope, Yippity), хотя, конечно, образовательные платформы могут использовать технологии ИИ.

Отдельные ответы содержат опасения по поводу бездумного использования школьниками и студентами технологий ИИ:

- *«При злоупотреблении снижает уровень критического мышления и творческие способности, что ухудшает способности к обучению»*;
- *«Младшие школьники перестают искать информацию, переходят в нейросети и просят написать доклад»*;
- *«Создание практически любых текстов ухудшает навыки обработки информации»*;
- *«Негативно влияет на обучение, так как слишком просто можно найти информацию, не прикладывая никаких усилий»*.

Ответы на вопрос о влиянии ИИ на учебный процесс показали разброс мнений от негативного отношения к ИИ (*«Практически лишает необходимости самостоятельного поиска и обработки данных»*, *«Многие перестают писать работы самостоятельно, а просто копируют предложенный им текст ИИ»*, *«Приводит к деградации учащихся»*) до перечисления преимуществ использования ИИ, которых количественно оказалось больше:

- *«С его помощью можно узнать то, что в Интернете не написано»*;
- *«Помогает с домашними заданиями и многими другими работами»*;
- *«Ускоряет поиск нужной информации»*;
- *«Ускоряет процесс работы»*;
- *«Помогает сформулировать тему для какой-либо работы»*;
- *«Сильный ИИ может помочь в поиске и анализе информации в источниках и написании студенческих работ»* и др.

Отдельные ответы респондентов на открытый вопрос о влиянии ИИ на учебный процесс вызвали мысли об использовании для их написания ИИ – слишком правильно, логично и грамотно они были сформулированы: *«Алгоритмы ИИ анализируют данные учеников и настраивают содержание учебных*

программ под их уровень, стиль и темп», «ИИ может создать учебную среду, которая будет приспосабливаться к потребностям человека в обучении и делает его обучение более эффективным». В этом случае возникает парадоксальная ситуация, когда в ходе опроса мы получаем не мнение студентов, а мысли, сгенерированные языковыми моделями. Несмотря на то, что авторы, формулируя данный вопрос в анкете, не преследователи такой цели, результат является очень значимым для понимания роли ИИ в обучении, особенно дистанционного формата. С одной стороны, респонденты достаточно объективно описывают негативные позиции по поводу бездумного использования ИИ, с другой – в ситуации, где не требуется точности и правильности ответа, а важна личная позиция отвечающего, студенты используют ресурс ИИ. Данное обстоятельство иллюстрирует то, насколько интенсивно технологии ИИ вплетаются в повседневные практики современной молодежи.

В то же время изучение высказываний студентов позволяет обнаружить определенные мифы и неточности в определении возможностей ИИ, и это свидетельствует о необходимости объяснения студентам, которые активно пользуются технологиями ИИ, особенностей его обучения и последующей работы, его ограничений, в том числе склонности к галлюцинациям, искажениям, неправильным интерпретациям и пр.

Распределение ответов на вопрос о возможности замены учителя искусственным интеллектом выглядит следующим образом:

- При оказании образовательных услуг допустимо использование искусственного интеллекта при условии, что искусственный интеллект только помогает учителю (75,2 %);
- Замена учителя искусственным интеллектом при предоставлении образовательных услуг недопустима, так как это навредит процессу образования (13,8 %);
- Замена учителя искусственным интеллектом при предоставлении образовательных услуг допустима, так как это позволит повысить качество образовательных услуг (11 %).

При этом на вопрос об использовании преподавателями ИИ затруднились ответить 51 % респондентов, ответили отрицательно 9,2 %, положительно – 39,4 %.

После преобразования в дамми-переменные ответов на вопрос, применяют ли студенты и их преподаватели технологии ИИ в обучении, была исследована связь между ними. Обнаружена слабая положительная корреляция (0,3329) между использованием респондентами инструментов ИИ для учёбы и тем, используют ли их преподаватели в образовательном процессе.

Рекомендации студентов по поводу более эффективного использования ИИ в образовательном процессе выглядят следующим образом:

- генерация иллюстративного материала, новизна подачи, создание презентаций;
- генерация тестов, контрольных, проверочных работ;
- поиск информации;
- выстраивание общей логики материала, например лекции;
- анализ данных;

- общение с учеником, проведение занятий;
- проверка домашних заданий;
- составление планов урока, учебных планов.

Специфика предложенных вариантов ответов связана с тем, что в опросе принимали участие наряду с прочими студенты педагогического вуза. Для студентов педагогических специальностей важно понимание возможностей и ограничений инструментов ИИ в обучении, в том числе для последующей работы в школе. Работа с языковыми моделями, вероятно, может быть отнесена к категории важных надпрофессиональных навыков. Освоение языковых моделей позволит студентам не только эффективно решать учебные задачи, но и использовать ИИ для повышения качества преподавания. В дальнейшем это может стать ключевым инструментом в их профессиональной деятельности, особенно при работе с текстами, обучающими программами и контрольно-измерительными материалами.

На вопрос о том, учат ли преподаватели студентов работать с инструментами ИИ, только 46 респондентов ответили положительно.

Частотное распределение ответов на вопрос о полезности ИИ в процессе обучения выглядит следующим образом: «скорее полезно» – 49,5 %, «очень полезно» – 39,3 %, «никак не влияет» – 11,2 %. Хотя, конечно, отсутствие опыта применения преподавателями ИИ в процессе обучения не дает большинству респондентов возможность оценить полезность данного инструмента.

Заключение

Пилотажное исследование показало важность разумного и осмысленного использования инструментов искусственного интеллекта в образовательном процессе. Участники опроса продемонстрировали наряду с интересом к ИИ определенные мифы и заблуждения, а также чрезмерное, не всегда оправданное использование ИИ. Так, отдельные респонденты использовали ИИ для генерации ответов на отдельные вопросы анкеты, хотя могли бы просто не отвечать на них. Данный результат актуализирует проблему проверки студенческих работ, которые подразумевают самостоятельную работу с ответами на вопросы или необходимость формулировать собственные мысли. Очевидно, что эта ситуация требует пересмотра форм контроля и оценки результатов обучения в университетах.

Преподавателей и студентов нужно обучать технологиям ИИ, которые могут существенно упростить образовательный процесс, взяв на себя решение рутинных задач, таких как поиск литературы, генерация исследовательских гипотез и исследовательского инструментария и др. Не все участники образовательного процесса понимают ограничения ИИ, а также то, как с этим работать.

Несомненно, что технологии и инструменты ИИ стали неотъемлемой частью образовательного процесса и игнорирование этого факта или несвоевременная реакция педагогического сообщества может повлечь за собой негативные последствия.

Список источников

1. Искусственный интеллект: угроза или светлое будущее? URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/iskusstvennyi-intellekt-ugroza-ili-svetloe-budushchee>
2. Ковалева Н.Н. Проблемы и перспективы использования искусственного интеллекта в единой государственной информационной системе здравоохранения // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2024. № 3 (158). С. 95–102.
3. Шевченко Л.М. Использование технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе учреждений СПО: проблемы и перспективы // Образование и проблемы развития общества. 2024. № 4 (29). С. 34–39.
4. Национальная стратегия развития ИИ на период до 2030 года: утв. Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490. URL: <https://ai.gov.ru/national-strategy/>
5. ВЦИОМ: Внедрение искусственного интеллекта в бизнес выросло в два раза. URL: <https://rg.ru/2024/12/12/vciom-vnedrenie-iskusstvennogo-intellekta-v-biznes-vyroslo-v-dva-raza.html>
6. Павлюк Е.С. Анализ зарубежного опыта влияния искусственного интеллекта на образовательный процесс в высшем учебном заведении // Современное педагогическое образование. 2020. № 1. С. 65–72.
7. Итинсон К.С. К вопросу о влиянии искусственного интеллекта на сферу современного образования // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2021. Т. 10, № 1 (34). С. 299–301.
8. Ендовицкий Д.А. Университетская наука и образование в контексте искусственного интеллекта // Высшее образование в России. 2021. Т. 30, № 6. С. 121–131.
9. Вовк Е.В. Искусственный интеллект и цифровая педагогика как тренд современной образовательной среды высших учебных заведений // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 77-2. С. 84–86.
10. Субботина М.В. Искусственный интеллект и высшее образование – враги или союзники // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2024. Т. 24, № 1. С. 176–183.
11. Лызь Н.А. Системы искусственного интеллекта в сопровождении обучения и развития студентов // Педагогика информатики. 2023. № 1-2. С. 48–59.
12. Артемова Ю.В. Обучение говорению студентов неязыковых специальностей с помощью технологий искусственного интеллекта // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. 2024. № 2 (67). С. 207–215.
13. Лапина В.Ю. Искусственный интеллект в преподавании иностранных языков // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 10-1 (85).
14. Арзютова С.Н. Использование chatgpt в обучении английскому языку // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. 2023. № 16. С. 37–45.
15. Работа с ИИ и креативность: VK Education назвала навыки года. URL: <https://vk.company/ru/press/releases/11943/>

References

1. Artificial intelligence: a threat or a bright future? URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/iskusstvennyi-intellekt-ugroza-ili-svetloe-budushchee>
2. Kovaleva N.N. Problems and prospects of using artificial intelligence in the unified state healthcare information system. *Bulletin of the Saratov State Law Academy*. 2024; 3 (158): 95–102.

3. Shevchenko L.M. The use of artificial intelligence technologies in the educational process of vocational education institutions: problems and prospects. *Education and problems of social development*. 2024; 4 (29): 34–39.
4. The National AI Development Strategy for the period up to 2030 was approved by Decree of the President of the Russian Federation dated 10.10.2019 No. 490. URL: <https://ai.gov.ru/national-strategy/>
5. VTSIOM: The introduction of artificial intelligence into business has doubled. URL: <https://rg.ru/2024/12/12/vciom-vnedrenie-iskusstvennogo-intellekta-v-biznes-vyroslo-v-dva-raza.html>
6. Pavlyuk E.S. Analysis of foreign experience of the influence of artificial intelligence on the educational process in higher education institutions. *Modern pedagogical education*. 2020; (1): 65–72.
7. Itinson K.S. On the Impact of Artificial Intelligence on the Sphere of Modern Education. *Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*. 2021; 1 (34): 299–301.
8. Endovitsky D.A. University Science and Education in the Context of Artificial Intelligence. *Higher Education in Russia*. 2021; (6): 121–131.
9. Vovk E.V. Artificial intelligence and digital pedagogy as a trend in the modern educational environment of higher educational institutions *Problems of modern pedagogical education*. 2022; (77-2): 84–86.
10. Subbotina M.V. Artificial intelligence and higher education – enemies or allies. *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Sociology*. 2024; (1): 176–183.
11. Lyz N.A. Artificial intelligence systems in support of student learning and development. *Pedagogy of Computer Science*. 2023; (1-2): 48–59.
12. Artemova Yu.V. Teaching speaking to students of non-linguistic specialties using artificial intelligence technologies. *Bulletin of Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology*. 2024; 2 (67): 207–215.
13. Lapina V.Yu. Artificial Intelligence in Teaching Foreign Languages *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. 2023; 10-1 (85).
14. Arzyutova S.N. Using chatgpt in teaching English. *Humanitarian research. Pedagogy and psychology*. 2023; (16): 37–45.
15. Working with AI and creativity: VK Education named skills of the year. URL: <https://vk.com/company/ru/press/releases/11943/>

Информация об авторах:

Абросимова Евгения Евгеньевна, доцент, ФГБОУ ВО «ВВГУ», г. Владивосток, gaijony@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2332-7204>

Филипова Александра Геннадьевна, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург, alexgen77@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7475-1961>

DOI: <https://doi.org/10.63973/2949-1258/2025-2/203-211>

EDN: <https://elibrary.ru/WIPFDX>

Дата поступления:
07.02.2025

Одобрена после рецензирования:
14.03.2025

Принята к публикации:
15.05.2025