



УДК 378.147:004.8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ
СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА: ВЛИЯНИЕ НА МОТИВАЦИЮ
ОБУЧАЮЩИХСЯ

Стародубцева А.К.

ассистент

*кафедра экономики, технологии и изобразительного искусства
ФГБОУ ВО «Благовещенский государственный педагогический университет»*

г. Благовещенск

starodubtseva_an@mail.ru

***Аннотация.** Статья представляет обзор современных исследований, посвящённых применению технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательном процессе педагогических вузов и анализу их влияния на учебную мотивацию студентов. Рассматриваются ключевые теоретические модели мотивации в цифровой среде, а также основные классы ИИ-инструментов, используемых в высшем образовании: генеративные модели, интеллектуальные тьюторы, адаптивные обучающие системы и аналитические сервисы. Особое внимание уделено механизмам влияния ИИ на мотивацию обучающихся: персонализация, обратная связь, геймификация и развитие автономности. Выявлены как позитивные эффекты интеграции ИИ в обучение, так и потенциальные риски, требующие педагогического сопровождения. Работа подчёркивает необходимость формирования цифровой грамотности и ответственного использования ИИ у будущих преподавателей.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, мотивация студентов, цифровая дидактика, генеративные модели, образовательные технологии.*

USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHING STUDENTS OF A
PEDAGOGICAL UNIVERSITY: IMPACT ON LEARNERS' MOTIVATION

Starodubtseva A.K.

assistant lecturer

department of economics, technology and fine arts

Blagoveshchensk State Pedagogical University

Blagoveshchensk

starodubtseva_an@mail.ru

Annotation. *The article provides an overview of current research on the use of artificial intelligence (AI) technologies in the educational process of pedagogical universities and analyzes their impact on students' learning motivation. It discusses key theoretical models of motivation in digital learning environments, as well as the main classes of AI tools used in higher education, including generative models, intelligent tutoring systems, adaptive learning platforms, and data-driven analytics. Special attention is paid to the mechanisms through which AI influences learner motivation: personalization, instant feedback, gamification, and the development of autonomy. Both positive effects of AI integration and potential risks requiring pedagogical supervision are identified. The study highlights the importance of digital literacy and responsible AI use among future teachers.*

Keywords: *artificial intelligence, student motivation, digital didactics, generative models, educational technologies.*

Введение

Быстрое развитие технологий искусственного интеллекта существенно меняет современную систему высшего образования. В педагогических вузах, ориентированных на подготовку будущих учителей, возрастает необходимость анализа того, как ИИ влияет не только на содержание и формы обучения, но и на мотивацию студентов. Интеллектуальные тьюторы, генеративные модели и адаптивные платформы открывают новые возможности для персонализации, повышения вовлечённости и организации самостоятельной работы.

Одновременно растёт потребность в педагогически грамотной интеграции ИИ, обеспечивающей баланс между технологическими решениями и традиционными методами обучения. В связи с этим особую актуальность приобретает систематизация существующих исследований и уточнение механизмов влияния ИИ на мотивацию студентов.

Актуальность исследования

Современное образование претерпевает быстрые изменения под влиянием цифровой трансформации: алгоритмы искусственного интеллекта (далее – ИИ) и образовательные экспертные системы уже интегрированы в системы управления обучением, поддерживая широкий спектр учебных задач. В этих условиях важность учебной мотивации возрастает: она является ключевым фактором успешности освоения знаний и профессиональной подготовки будущих преподавателей. Новейшие инструменты ИИ (особенно генеративные модели) открывают уникальные возможности для персонализации и адаптивности обучения, что способно повысить заинтересованность студентов и стимулировать их внутреннюю мотивацию. В то же время широкое внедрение ИИ вызывает дискуссии о его уместности и влиянии на качество образования. В этой связи обзорные исследования применения ИИ в образовательном процессе с позиции влияния на мотивацию обучающихся приобретают особую значимость для педагогических вузов.

Теоретические подходы к мотивации в цифровой образовательной среде

В научной литературе выдвинуто несколько подходов к пониманию мотивации в условиях цифрового обучения. Одной из наиболее влиятельных является теория самоопределения (Self-Determination Theory, SDT), выделяющая три базовых психологических потребности: автономию, компетентность и связанность. Так, автономия подразумевает возможность самостоятельно контролировать учебный процесс и выбирать формы работы (например, влиять на темп изучения материала и формат заданий). Компетентность связана с формированием чувства эффективности и прогресса (достижение небольших

успехов и своевременная обратная связь). Связанность обеспечивает ощущение принадлежности и взаимодействия с преподавателями и коллегами, что важно и в дистанционных форматах обучения. Многочисленные исследования подтверждают, что дистанционная или смешанная модель обучения ориентирована на самостоятельность студента, а SDT эффективно описывает возникновение мотивации в таких условиях.

В то же время цифровая образовательная среда накладывает свои особенности: избыточная информация и анонимность могут снижать вовлечённость, требуя новых механизмов поддержания интереса. Так, Keller в модели ARCS подчёркивает важность наглядного внимания и подкрепления успеха (Keller, 2004), а теория самоэффективности Бандуры (Grusec, 1992) отмечает, что уверенность студента в своих компетенциях напрямую влияет на его мотивацию учиться (в частности, дефицит навыков работы с ИКТ может стать препятствием для мотивации). Crompton (Crompton, Burke, Lin, 2023) отмечает, что в высшем образовании ИИ всё чаще используется как средство поддержки самостоятельной учебной деятельности, а не как замена преподавателя, что напрямую связано с формированием внутренней учебной мотивации. В исследовании Kasneci (Kasneci, Sessler, Küchemann, Bannert, Dementieva, Fischer, 2023) показано, что генеративные языковые модели способны поддерживать когнитивную вовлечённость студентов при условии педагогического сопровождения их использования.

Таким образом, современные подходы к мотивации в цифровой среде фокусируются на личностных потребностях студентов (автономия, компетентность, связь) и на формировании комфортной адаптивной среды, учитывающей психологию «цифровых поколений».

Обзор исследований применения ИИ в образовании и его влияния на мотивацию

Среди отечественных исследований роль ИИ в повышении мотивации студентов выявлена через опросы и аналитические обзоры. Например, Бочарова Т.А. и соавторы (Бочарова, Бочаров, Довгаль, 2025) обнаружили, что 77%

респондентов отмечают положительное влияние генеративного ИИ на учебный процесс. Механизмы влияния студенты связывают с автоматизацией рутинных задач и персонализацией контента (42% и 25% опрошенных соответственно). Анализ отечественной литературы показывает активный поиск возможностей ИИ в вузах: наиболее популярным инструментом является ChatGPT, способный генерировать тексты, анализировать и перерабатывать большие объёмы информации. Российские авторы констатируют, что ИИ-технологии только начинают внедряться в образовательную практику, при этом важен переход к «цифровой дидактике» – обучению студентов корректным способам взаимодействия с ИИ.

Зарубежные исследования подтверждают эти выводы и дополняют их многочисленными примерами ИИ-систем. Систематический обзор Wang (Wang, Wang, Zhu, 2024) показывает, что в мире активно развиваются адаптивные обучающие системы, интеллектуальные тьюторы и сервисы персонализированного обучения. Так, Khan Academy внедрила репетитора Khanmigo на базе GPT-4, обеспечивающего персональную поддержку и интеллектуальную обратную связь по разным предметам. Платформа Duolingo для изучения языков также использует сложные алгоритмы ИИ для улучшения опыта учащихся. Li и соавторы (Li, Zhang, 2024) показывают, что в языковом обучении генеративные модели повышают интерес и устойчивость внимания студентов. Более ранние исследования чат-ботов в образовании (Okonkwo, Ade-Ibijola, 2021) демонстрируют, что постоянная доступность помощи и диалоговый формат взаимодействия положительно влияют на удовлетворённость учебным процессом.

Приведённые исследования демонстрируют, что технологии ИИ способны выступать фактором стимулирования учебной активности через интерактивность и адаптивность контента. Крупные международные организации (ЮНЕСКО, ОЭСР) обращают внимание на то, что ИИ-технологии способны повысить эффективность обучения, но требуют осторожного подхода и подготовленных кадров (что подтверждается и другими работами)

(Прудникова, Посакалова, 2019).

Таблица 1 – Систематизация зарубежных исследований влияния ИИ на учебную мотивацию

Автор	Тип ИИ	Что влияет на мотивацию	Вывод
Zawacki-Richter, 2019	ИИ в высшем образовании	Персонализация	Усиливает автономию
Celik, 2022	ИИ для преподавателя	Обратная связь	Повышает компетентность
Crompton, 2023	ИИ в высшем образовании	Самостоятельность	Усиливает внутреннюю мотивацию
Kasneci, 2023	LLM	Когнитивная вовлечённость	Требует педагогического сопровождения
Mai, 2024	ChatGPT	Мгновенная обратная связь	Рост вовлечённости
Okonkwo, 2021	Чат-боты	Диалоговость	Удовлетворённость обучением

Основные ИИ-инструменты, применяемые в обучении студентов

В современных вузах используются различные классы ИИ-инструментов, которые могут быть полезны и студентам. Согласно работе Илюшина Л.С. (Илюшин, Торпашёва, 2024), программы ИИ для преподавателей традиционно классифицируются по типам задач: генерации текстов, изображений, аудио и видео. Это означает, что среди наиболее распространённых инструментов можно выделить: **генеративные языковые модели** (например, ChatGPT, Bard) для автоматизации письма, генерации пояснительных текстов и перевода; **системы анализа данных и машинного обучения** (Python-библиотеки типа scikit-learn, TensorFlow), используемые в исследованиях для обработки больших объёмов данных и прогнозирования; **интеллектуальные тьюторы и LMS-платформы** с адаптивными курсами (Coursera, OpenAI Codex в обучении финансовому моделированию); **сервисы визуализации и тренировки навыков** (симуляторы бизнес-стратегий, финансовых рынков на базе ИИ). Кроме того, активно применяются онлайн-ассистенты и чат-боты для ответов на вопросы (круглосуточная поддержка студентов), автоматические системы проверки и оценки работ. Исследования показывают, что **ChatGPT** и подобные ему системы

особенно популярны: они «способны генерировать тексты на различные темы, помогают проверять работы студентов, перерабатывать огромные объёмы информации», что существенно упрощает подготовку отчетов и курсовых проектов. Программы, классифицированные Илюшиным Л.С., включают как зарубежные решения (GPT, DALLE, Copilot), так и отечественные разработки (аналоги в создании изображений, распознавании речи и др.).

Механизмы влияния ИИ на мотивацию обучающихся

ИИ влияет на мотивацию студентов через несколько ключевых механизмов. Во-первых, **персонализация обучения**: системы ИИ подстраивают содержание и сложность задач под уровень, интересы и стиль обучения конкретного студента. Когда учебный опыт совпадает с индивидуальными потребностями, снижается тревожность и растёт уверенность в успехе, что напрямую повышает вовлечённость и мотивацию к учёбе. Во-вторых, **обратная связь и прогресс-отслеживание**: ИИ-ассистенты могут мгновенно реагировать на действия студента, объяснять ошибки и подсказывать темы для повторения. Моментальная обратная связь сокращает фрустрацию и укрепляет ощущение контроля над процессом обучения, что стимулирует стремление к дальнейшему развитию. В работах Mai (Mai, Nguyen, 2024) и Kasneci (Kasneci, Sessler, Küchemann, Bannert, Dementieva, Fischer, 2023) подчёркивается роль мгновенной обратной связи, которую обеспечивают генеративные модели, что способствует укреплению уверенности обучающихся в своих действиях и стимулирует продолжение учебной активности. Третья составляющая – **геймификация и интерактивность**. ИИ может внедрять игровые элементы (баллы, уровни, награды) и моделировать поведение виртуальных наставников или конкурентов, делая обучение более увлекательным. Отдельные исследования указывают на возможность использования ИИ для анализа поведенческих паттернов обучающихся и адаптации сценариев обучения. Наконец, **повышение автономности и самообразования**: работа с ИИ-инструментами развивает умение самостоятельно искать решения и анализировать информацию. Это формирует чувство автономии и компетентности у студентов, способствует

развитию важных метапредметных навыков (критического мышления, работы с большими данными). Обобщая эмпирические данные, Бочарова Т.А. и соавторы (Бочарова, Бочаров, Довгаль, 2025) отмечают, что при грамотном подходе **генеративный ИИ становится мощным инструментом повышения мотивации студентов и качества образования** в целом.

Положительные и отрицательные эффекты внедрения ИИ в образовательную практику

Положительные эффекты ИИ-обучения многообразны. Инструменты ИИ сокращают рутинную нагрузку (экономят время) и обеспечивают круглосуточную поддержку студентов, что делает процесс обучения более удобным и предсказуемым. Персонализация и адаптивность формируют у студента ощущение успешного продвижения (каждое усилие вознаграждается), повышая вовлечённость. Геймифицированные сценарии обучения, интерактивные задания и проективные работы на основе ИИ близки к реальным профессиональным задачам, что усиливает интерес к предмету. Вдобавок, студенты развивают «цифровые компетенции»: умение пользоваться современными технологиями, критически оценивать результаты ИИ и формулировать задачи для алгоритмов – навыки, которые сами по себе могут стать мотивирующим фактором (Кожуховская, Бекузарова, 2023).

Вместе с тем специалисты отмечают и **риски**. Чрезмерная замена самостоятельной деятельности студента автоматизированными сервисами может снизить развитие компетенций и привести к пассивности в обучении (Костикова, Есенина, Ольков, 2025). Использование чат-ботов для генерации текстов порождает проблему этики и плагиата: студенты могут обманывать систему оценивания или потерять навыки самостоятельного письма. Также возникает феномен «иллюзии компетентности»: высокий интерес к ИИ не всегда означает умение грамотно его применять. В российских исследованиях Тихонова Н.В. (Тихонова, 2024) показывает, что студенты испытывают одновременно интерес и тревогу по отношению к ИИ, что влияет на их мотивацию неоднозначно. Трусов С.В. (Трусов, 2025) подчёркивает необходимость

формирования у студентов культуры использования ИИ при выполнении письменных работ. Кроме того, отсутствие живого педагогического контакта и возможности личного обсуждения материалов (снижение связности) может угнетать внутреннюю мотивацию (подчеркивает важность баланса технологий и человеческого общения). В этой связи подчеркивается, что ИИ должен дополнять образовательный процесс как инструмент поддержки, но не вытеснять традиционные методы и роль преподавателя.

Рекомендации для преподавателей и вузов

На основе обзора следует предложить следующие рекомендации. Внедрение ИИ в учебные программы должно быть **сбалансированным**: технологии нужно использовать для поддержки индивидуального обучения и интенсивной практики, но при этом развивать у студентов критическое мышление и навыки самостоятельного решения задач. Преподаватели должны внедрять задачи, требующие синтеза знаний, таким образом, чтобы ИИ выступал помощником (ассистентом), а не готовил решения целиком. Важно формировать у студентов **цифровую грамотность и навыки ответственного использования ИИ**: изучать алгоритмические возможности ИИ, обучать методам проверки и валидации полученной от ИИ информации. Вузы могут организовать тренинги или курсы по «цифровой дидактике», чтобы будущие учителя умели эффективно интегрировать ИИ-инструменты в педпроцесс. Наконец, целесообразно осуществлять мониторинг мотивации обучающихся с помощью опросов и оценивать влияние новых технологий на результаты обучения, своевременно корректируя методические подходы.

Несмотря на значительное количество исследований, посвящённых применению ИИ в образовании, остаётся недостаточно изученным вопрос его влияния на мотивацию именно студентов педагогических вузов. Как отмечают Zawacki-Richter и соавторы (Zawacki-Richter, Marín, Bond, Gouverneur, 2019), большинство работ сосредоточено на технологических аспектах, в то время как педагогическая интерпретация и роль преподавателя требуют дополнительного анализа. Novikova L.A. и соавторы (Novikova, Bychkova, Novikov, 2021)

подчёркивают, что отношение студентов к цифровым технологиям существенно зависит от образовательного контекста и педагогического сопровождения.

Таким образом, проведённый анализ механизмов влияния ИИ на мотивацию в условиях подготовки будущих учителей представляет собой актуальное и недостаточно разработанное направление исследований.

Заключение

Проведённый анализ литературы показал, что ИИ-технологии обладают значительным потенциалом для повышения мотивации студентов за счет персонализации, мгновенной обратной связи, интерактивности и развития автономии обучающихся. При этом их внедрение требует осознанного подхода и педагогического сопровождения. **При грамотном использовании** ИИ становится мощным инструментом, стимулирующим познавательную активность и глубину учебного погружения. Учебная мотивация в цифровую эру определяется уже не только содержанием материала, но и качеством образовательной среды; ИИ-инструменты в этой среде могут существенно обогатить учебный опыт при условии сочетания технологий с традиционной методикой обучения. Перспективным направлением дальнейших исследований является оценка долгосрочного влияния ИИ-окружения на успеваемость и мотивацию студентов, а также разрабатывать «эпохальную» методику обучения, учитывающую специфику цифрового поколения.

Литература

1. Abdallah, N., Al-Sharman, M., et al. (2025) Systematic review of ChatGPT use in higher education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2025, 7, 100256.
2. Celik, I., Dindar, M., Muukkonen, H., Järvelä, S. (2022) The promises and challenges of artificial intelligence for teachers: A systematic review of research. *TechTrends*, 2022, 66, 4, 616–630.
3. Crompton, H., Burke, D., Lin, Y. (2023) Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2023, 4, 100111.

4. Grusec, J. (1992) Social Learning Theory and Developmental psychology: The legacies of Robert Sears and Albert Bandura. *Developmental Psychology*, 1992, 28, 5, 776–786.
5. Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., et al. (2023) ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 2023, 103, 102274.
6. Keller, J.M., Suzuki, K. (2004) Learner motivation and E-learning design: a multinationally validated process. *Journal of Educational Media*, 2004, 29, 3, 229–239.
7. Li, B., Zhang, X., et al. (2024) A systematic review of the first year of publications on ChatGPT in language learning. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2024, 5, 100168.
8. Mai, D.T.T., Nguyen, T.T., Nguyen, H.T., et al. (2024) The use of ChatGPT in teaching and learning: A systematic review. *Frontiers in Education*, 2024, 9, 1328769.
9. Novikova, I.A., Bychkova, P.A., Novikov, A.L. (2021) University students' attitudes towards digital educational technologies before and after COVID-19 pandemic. *Ценности и смыслы*, 2021, 2, 23–44.
10. Wang, S., Wang, F., Zhu, Z., et al. (2024) Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications*, 2024, 252, 124167.
11. Zawacki-Richter, O., Marín, V.I., Bond, M., Gouverneur, F. (2019) Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2019, 16, 39.
12. Бочарова, Т.А., Бочаров, А.В., Довгаль, И.Д. (2025) Влияние генеративного искусственного интеллекта на мотивацию студентов в образовательном процессе. *ЦИТИСЭ*, 2025, 3(45), 68–80.

13. Илюшин, Л.С., Торпашёва, Н.А. (2024) Технологии искусственного интеллекта как ресурс трансформации образовательных практик. *Ярославский педагогический вестник*, 2024, 3(138), 62–71.
14. Касторнова, В.А. (2022) Искусственный интеллект: концептуальные основы применения в профессиональном педагогическом образовании. *Педагогические исследования*, 2022, 333–342.
15. Кожуховская, Ю.Н., Бекузарова, Н.В. (2023) Искусственный интеллект как средство повышения мотивации и вовлеченности учащихся. *Вестник науки*, 2023, 5(86), 381–391.
16. Костикова, Л.П., Есенина, Н.Е., Ольков, А.С. (2025) Искусственный интеллект в образовательном процессе современного университета: результаты опроса студентов. *Концепт*, 2025, 02, 94-109.
17. Прудникова, Т.А., Посакалова, Т.А. (2019) Зарубежный опыт применения информационно-коммуникационных технологий в целях повышения учебной мотивации. *Cyberpsy (Психология и право)*, 2019, 01, 64-75.
18. Тихонова, Н.В. (2024) «Меня пугает то, с какой скоростью развивается ИИ»: восприятие студентами искусственного интеллекта в обучении. *Высшее образование в России*, 2024, 4, 63–83.
19. Трусов, С.В. (2025) Методика применения технологий искусственного интеллекта для создания студенческих письменных работ в российских вузах. *Педагогические технологии и управление образованием*, 2025, 2, 99–110.