

ПРОБЛЕМЫ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

DOI: 10.19181/vis.2026.17.3.10

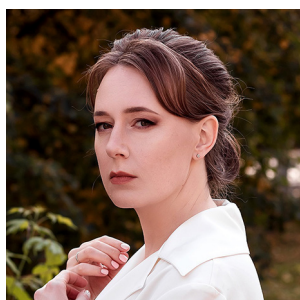
EDN: ABZIDU



О социальных последствиях цифровизации образования в России: преподаватели вузов о внедрении искусственного интеллекта (на материалах полевого исследования)

Ссылка для цитирования: Орешкина Т. А., Артюгин О. Ю. О социальных последствиях цифровизации образования в России: преподаватели о внедрении искусственного интеллекта (на материалах полевого исследования) // Вестник Института социологии. 2026. Том 17. № 3. С. 169–194. DOI: 10.19181/vis.2026.17.3.10; EDN: ABZIDU.

For citation: Oreshkina T. A., Artyugin O. Yu. The social consequences of digitalization in Russian education: University faculty perspectives on AI integration (evidence from field research). *Vestnik instituta sotziologii*. 2026. Vol. 17. No. 3. P. 169–194. DOI: 10.19181/vis.2026.17.3.10; EDN: ABZIDU.



SPIN-код: 7039-1054

Орешкина Татьяна Анатольевна¹

¹Уральский федеральный университет,
Екатеринбург, Россия

t.a.oreshkina@urfu.ru



SPIN-код: 8719-0792

Артюгин Олег Юрьевич^{1,2}

¹Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

²ПАО Сбербанк, Екатеринбург, Россия

oyartyugin@sberbank.ru

Аннотация. Статья посвящена проблеме внедрения искусственного интеллекта в образовательные практики российских вузов. Изучается отношение преподавателей к такому внедрению, формы принятия и сопротивления, складывающиеся в академической среде, и влияние, которое оно оказывает на представления о профессиональной деятельности преподавателя. Также демонстрируются источники рисков и социальные последствия ИИ-трансформации: профессиональное неравенство, депрофессионализация, дифференциация качества образования между вузами. Эмпирическую базу составили данные анкетного опроса научно-педагогических работников ($n = 298$, май–июнь 2025 г.) из 15 российских вузов, дополненные ответами входного контроля слушателей программы повышения квалификации ($n = 21$). Респонденты отбирались целенаправленно среди участников проектов цифровой трансформации. В ходе анализа было установлено, что информированность

о технологиях искусственного интеллекта не гарантирует их регулярного использования: лишь 50,6% применяют ИИ-инструменты в профессиональной деятельности, при этом готовность их использовать (2,93 балла) значительно превышает самооценку компетенций (2,33 балла). Личный опыт и субъективное доверие к технологиям формируются неравномерно, значительная доля опрошенных выбирает осторожную, селективную модель применения искусственного интеллекта. Полученные результаты демонстрируют амбивалентность восприятия: преподаватели видят в нем средство экономии времени и повышения интерактивности обучения, но вместе с тем и источник рисков снижения качества подготовки студентов, ослабления их критического мышления и трансформации роли преподавателя. Сравнение значимости препятствий позволяет заключить, что технические и ресурсные ограничения не являются главными барьерами; куда более значимую роль играют дефицит профессиональных компетенций, методические трудности и нормативно-ценностные опасения, связанные с качеством образования.

Опираясь на теории темпоральной неопределенности Г. Люббе и «логику сингулярности» А. Реквица, авторы показывают, что ускорение технологических изменений и алгоритмизация рутинных функций вступают в противоречие с бюрократизированной структурой педагогического труда. Консервация образовательных стандартов и ориентация на нормативные показатели препятствуют развитию уникальных компетенций преподавателей, трансформируя проблему интеграции искусственного интеллекта в конфликт между технологической эффективностью и академической субъектностью. Его внедрение изменяет границы рутинного труда, расширяет область автоматизируемых задач и порождает спрос на нестандартные когнитивные операции, к которым преподаватели не всегда готовы. Как следствие, внедрение ИИ в образовательные практики влечет за собой не только технические и методические изменения, но и пересмотр профессиональной роли педагога.

Ключевые слова: искусственный интеллект, высшее образование, научно-педагогические работники, доверие, профессиональная идентичность

Введение

Цифровизация образования представляет собой не только процесс технологического обновления, но и масштабную социальную трансформацию, затрагивающую институциональную организацию высшей школы, профессиональные практики и роли ее основных участников. Особое значение в этом процессе приобретает внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ), которое сопровождается перераспределением профессиональных функций, изменением требований к компетенциям и трансформацией представлений о профессиональной автономии и ответственности преподавателя. ИИ становится фактором изменения сложившихся институциональных практик, однако социальные последствия его распространения не являются заранее заданными технологическими эффектами. Они формируются в процессе включения новых технологий в существующую систему профессиональных и организационных отношений и во многом зависят от того, каким образом сами преподаватели воспринимают, интерпретируют и адаптируют ИИ к своей профессиональной деятельности.

Темпы интеграции ИИ в высшее образование и исследовательскую практику нарастают. По свидетельству ЮНЕСКО, во многих университетах мира разрабатываются или уже действуют внутренние стандарты по применению ИИ, при этом отмечается проблема слабой управляемости данным процессом¹. Международные обзорные материалы Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) связывают ускорение цифровизации с необходимостью поддержки профессии преподавателя и осмысленного управления реформами², а также подчеркивают, что эффекты генеративного ИИ для обучения зависят от педагогического дизайна и институциональных условий³.

Для российского контекста актуальность управления интеграцией технологий ИИ в высшее образование подтверждается отраслевыми обзорами. Аналитические материалы Сберуниверситета и АНО «Цифровая экономика» фиксируют ускорение внедрения ИИ в экономике и образовании и связанные с этим управленческие и кадровые вызовы⁴. В свою очередь отчет Яндекса указывает как на рост статистики использования больших генеративных моделей⁵ студентами и преподавателями, так и на эволюцию конкретных технических решений для внедрения ИИ в вузах⁶.

Важное значение имеет правовое регулирование технологий. Нормативное осмысление использования ИИ в высшей школе опирается на согласованный корпус международных правовых стандартов, задающих

¹ UNESCO Survey: Two-thirds of Higher Education Institutions Have or are Developing Guidance on AI Use // UNESCO. 2025. September, 2. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-survey-two-thirds-higher-education-institutions-have-or-are-developing-guidance-ai-use> (дата обращения: 18.04.2026).

² Education Policy Outlook 2024: Reshaping Teaching into a Thriving Profession from ABCs to AI // OECD. 2024. November, 25. URL: https://www.oecd.org/en/publications/education-policy-outlook-2024_dd5140e4-en.html (дата обращения: 18.04.2026).

³ OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring Effective Uses of Generative AI in Education // OECD. 2026. Januar, 19. URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-education-outlook-2026_062a7394-en.html (дата обращения: 18.04.2026); The Potential Impact of Artificial Intelligence on Equity and Inclusion in Education: Working Paper // OECD. 2024. August, 14. URL: https://www.oecd.org/en/publications/the-potential-impact-of-artificial-intelligence-on-equity-and-inclusion-in-education_15df715b-en.html (дата обращения: 18.04.2026).

⁴ Искусственный интеллект: Глобальные и образовательные тенденции, направления применения, 35 ИИ-сервисов // СберУниверситет. 2024. URL: <https://sberuniversity.ru/upload/iblock/9eb/8g9zq62hzajlcqqvv9o4gag45ztiiym/iskusstvennyjintellekt.pdf> (дата обращения: 18.04.2026); Влияние ИИ на образование // Цифровая экономика. 2024. URL: https://files.data-economy.ru/Docs/Vliyanie_ii_na_obrazovanie_.pdf (дата обращения: 18.04.2026).

⁵ «Большие генеративные модели – модели искусственного интеллекта, способные интерпретировать (предоставлять информацию на основании запросов, например об объектах на изображении или о проанализированном тексте) и создавать мультимодальные данные (тексты, изображения, видеоматериалы и тому подобное) на уровне, сопоставимом с результатами интеллектуальной деятельности человека или превосходящем их» (цит. по: Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 (ред. от 15.02.2024) «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата обращения: 02.09.2026).

⁶ Баранников К. А., Добрякова М. С. и др. Искусственный интеллект и высшее образование: возможности, практики и будущее // Яндекс. Образование. URL: <https://education.yandex.ru/aihighreport> (дата обращения: 09.02.2025).

правила и принципы внедрения генеративного искусственного интеллекта. На уровне Европейского союза ключевым референтом остаются «Этические принципы создания надежного ИИ» (*Ethics Guidelines for Trustworthy AI*) с требованиями, адресованными разработчикам и организациям, внедряющим ИИ, которые включают: человеческое участие и надзор, прозрачность и подотчетность, устойчивость и безопасность систем, справедливость и отсутствие дискриминации, приватность и управление данными¹.

Рекомендации по этике искусственного интеллекта ЮНЕСКО закрепляют взаимосвязь прав человека, достоинства, прозрачности и справедливости с идеей институционально обеспечиваемого человеческого надзора и широким перечнем направлений политики, включая образование и науку². Касательно применения генеративных моделей в сфере образования и науки принципиально важен отдельный документ ЮНЕСКО, который переводит общие этические установки в инструменты регулирования, защиты данных и организационных мер на уровне учебных и научных организаций³. Данный комплекс нормативных источников конституирует ожидания всех участников относительно прозрачности, ответственности и сохранения человеческой агентности, выступающих необходимыми условиями институциональной легитимации технологий ИИ в университетской среде.

В Российской Федерации внедрение технологий ИИ в образовательную и научную среду обусловлено общенациональными стратегическими приоритетами и регулируется действующими правовыми режимами, которые конкретизируются в локальных нормативных актах образовательных организаций. Несмотря на сохраняющуюся правовую неопределенность в отношении авторского права и субъектности генеративных моделей, существующее законодательство не создает препятствий для интеграции данных технологий в педагогическую и научно-исследовательскую практику⁴.

Правовое регулирование внедрения ИИ-инструментов выступает необходимым, но недостаточным условием их повсеместного освоения. На текущем этапе наблюдается выраженный диссонанс между перспективными возможностями и фактическим уровнем вовлеченности ака-

¹ Ethics Guidelines for Trustworthy AI // European Commission. 2019. April, 8. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai> (дата обращения: 18.04.2026).

² Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence // UNESCO. Paris, 2022. URL: <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics> (дата обращения: 18.04.2026).

³ Miao F., Holmes W. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO Publishing, 2023. 100 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693> (дата обращения: 18.04.2026).

⁴ Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 (ред. от 15.02.2024) «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата обращения: 18.04.2026); ГОСТ Р 71657-2024. Технологии искусственного интеллекта в образовании. Функциональная подсистема создания научных публикаций. Общие положения // Сборник нормативных документов. URL: https://normadocs.ru/gost_r_71657-2024 (дата обращения: 18.04.2026).

демического персонала. Исследования выявили, что студенты используют большие генеративные модели активнее, чем преподаватели [1; 4]. Учащиеся вузов применяют ИИ-инструменты чаще и относятся к таким технологиям более позитивно, нежели представители профессорско-преподавательского состава. Последние же не используют инструменты с ИИ (по данным 2024 г.), потому что им не хватает на это времени (31%), у них отсутствуют потребности использовать (45%) и/или они не знакомы с ИИ-инструментами (43%) [3].

Качественные исследования [6] показывают, что в условиях интеграции больших языковых моделей (LLM) в образование преподаватели стремятся сохранить свой профессиональный статус. Они используют как публичные, так и «закулисные» практики, демонстрируя ключевые виды деятельности – от восприятия и структурирования информации до производства новых знаний, логических операций и символических манипуляций. Преподаватели намекают на свой скрытый когнитивный труд через цитирование первоисточников по памяти, нарочитое использование профессиональных жаргонизмов, подчеркивание сложности курса и тщательности подготовки к нему, указание на объем предварительного чтения, необходимость ежегодной актуализации материала, а также акцентирование личной интеллектуальной ответственности за предоставляемую интерпретацию или авторское видение. Подобные стратегии направлены на сохранение признаков уникальности когнитивных операций, которые традиционно считались прерогативой эксперта, но в современных условиях оказываются автоматизируемыми и теряют свой исключительный статус. На пути артикуляции новой ценности преподавательского труда возникает риторическая ловушка: как признание, так и отрицание использования ИИ в профессиональной деятельности влечет за собой репутационные издержки. С одной стороны, открытое признание существенного упрощения (или частичной замены) профессиональных функций чревато негласным обвинением в депрофессионализации; с другой – демонстрация ретроградных или технопессимистических позиций подрывает образ адаптивного специалиста, способного отвечать на вызовы цифровой эпохи [6].

У преподавателей внедрение технологий ИИ, в первую очередь генеративных моделей, в образовательный процесс сопровождается ожиданиями повышения эффективности последнего и одновременно опасениями за устойчивость академических норм. Качество подготовки, справедливость оценивания, эпистемический статус преподавателя, управляемость рисками ошибочных или предвзятых решений алгоритмов представляются в этих условиях весьма неустойчивыми. Внедрение ИИ, в особенности генеративных моделей, в высшее образование инициирует глубокую трансформацию профессиональной деятельности преподавателя вуза, затрагивающую не только инструментальный уровень (подготовка материалов, оценивание, администрирование), но и сущностные аспекты педагогической идентичности, эпистемического авторитета и этической ответственности. Зарубежные исследования показывают, что данная трансформация нелинейна и характеризуется напряжением между потенциалом повышения эффективности и рисками дегуманизации педагогического труда [15].

Делегирование отдельных задач системам ИИ возможно лишь при условии согласования его технологических возможностей с педагогическими ценностями, профессиональной ответственностью преподавателей и целями высшего образования, поэтому данный процесс актуален для социологического анализа [9].

Одним из факторов использования систем ИИ научно-педагогическими работниками вузов выступает доверие к результатам их работы. Мы предполагаем, что без доверия к корректности, прозрачности и этической приемлемости технологии ее формальное «осторожное неиспользование» становится рациональной стратегией даже при условии доступности сервисов.

Перечисленные выше источники, фиксирующие ситуацию профессиональной неопределенности для преподавателей при использовании ИИ в научно-образовательной деятельности, подтверждают актуальность изучения того, как академический персонал вузов адаптируются к сложившейся ситуации в сфере высшего образования. Научная проблема исследования заключается в противоречии между ускоряющимся включением технологий ИИ в повседневные образовательные практики и недостаточной институциональной и профессиональной определенностью относительно новых границ преподавательской деятельности, распределения интеллектуальных функций между человеком и технологией, а также нормативных оснований их взаимодействия.

С социологической точки зрения проблема состоит в том, что внедрение ИИ трансформирует сложившуюся систему профессиональных ролей и властных отношений в высшем образовании, однако новый институциональный порядок еще не сформирован. Преподаватели оказываются в ситуации, когда традиционные социальные нормы, основанные на экспертной монополии на знание, педагогической автономии и индивидуальном авторстве, уже подвергаются трансформации, но при этом новые нормы и модели профессиональной деятельности остаются предметом поиска и обсуждения, что может иметь далеко идущие социальные последствия. Распространение ИИ создает объективную необходимость перераспределения интеллектуальных и профессиональных функций между преподавателем и технологической системой [14]. Нас интересует, как сами преподаватели интерпретируют этот процесс: как автоматизацию, предполагающую замещение и потенциальное сокращение профессиональной субъектности, или как аугментацию, направленную на расширение профессиональных и когнитивных возможностей человека. Соответственно, цель нашего исследования – определить характер социальных установок преподавателей российских вузов в отношении внедрения технологий ИИ в образовательный процесс и выявить обуславливающие их факторы.

Социологический анализ позволит определить, как преподаватели российских университетов воспринимают ИИ-трансформацию образовательной деятельности, какие формы принятия и/или сопротивления формируются в академической среде и как это влияет на изменения представлений о профессиональной роли преподавателя. Отдельным задачей

является измерение доверия к системам ИИ, которое, как мы считаем, сказывается на формировании стратегий профессиональной адаптации преподавателей.

Обзор литературы и теоретические основы исследования

Под профессиональной деятельностью преподавателя мы понимаем институционально обусловленную систему педагогических, методических, организационных и экспертных задач, посредством которых он организует образовательный процесс, обеспечивает достижение образовательных результатов и реализует профессиональную ответственность за их качество. Такое авторское определение позволяет рассматривать профессиональную деятельность не как совокупность должностных функций, а как структуру распределения задач и профессиональных суждений. В условиях внедрения ИИ эта структура меняется: формализуемые и повторяющиеся операции могут передаваться технологическим системам, но при этом неизбежно возрастает значение функций контроля, интерпретации, критической оценки и принятия решений, требующих предметного знания и понимания контекста. Поэтому трансформация профессиональной деятельности преподавателя рассматривается нами прежде всего как смещение границ между автоматизируемыми и сохраняющимися за человеком задачами, которое сопровождается изменением требований к профессиональной автономии, экспертности и ответственности.

Ставшее уже классическим исследование Д. Отора, Ф. Леви и Р. Мернейна [8] продемонстрировало, каким образом экономические механизмы стимулируют замещение рутинных человеческих функций компьютерными алгоритмами. Авторы убедительно доказали, что компьютеризация радикально перестраивает содержание профессий, вытесняя из сферы человеческой компетенции задачи, которые можно автоматизировать, и одновременно усложняя для человека когнитивные задачи. В работе упомянутых авторов вскрывается глубокий пласт темпоральной неопределенности, порождаемой высоким темпом «апгрейда» профессиональных навыков, который только ускоряется под давлением технологического прогресса [8]. Если в XX в. сдвиги в содержании труда были растянуты на десятилетия, то в современных условиях скорость изменений сокращает горизонт планирования в профессиональной деятельности до нескольких лет. Немецкий социолог Г. Люббе показал, что ускорение научно-технического прогресса создает темпоральную неопределенность, которую общество компенсирует консервацией исторической культуры и толерантностью к плюральным формам знания [16; 17]. В свою очередь А. Реквиц диагностировал переход от логики универсального стандарта к логике сингулярности, где профессиональная идентичность преподавателя все в большей мере определяется способностью демонстрировать уникальные компетенции, а не соответствием стандартным критериям [20; 21]. Эта двойственность – необходимость одновременно адаптироваться к иннова-

циям и сохранять профессиональную идентичность создает структурное противоречие, которое необходимо учитывать при анализе доверия к ИИ в сфере образовании.

С позиций теории А. Реквица обсуждаемый в настоящей статье процесс можно интерпретировать как технологический драйвер перехода к «обществу сингулярностей»: по мере автоматизации рутинных аналитических и когнитивных задач, профессиональная идентичность преподавателя закономерно смещается в область тех компетенций, которые остаются «некомпьютеризируемыми» – взаимодействия, эмпатии, решения нестандартных, сложных когнитивных задач.

Разделение задач на «человеческие» и «машинные», а также сдвиг границы рутинного и нерутинного труда изучается нами с позиций STS (Science and Technology Studies)¹. Иными словами, эти границы признаются диффузными, подвижными, гибкими.

Согласно обзору Я.-В. Лэй и Р. Ким [14] распространение ИИ и робототехники приводит не к однозначному вытеснению человека из профессиональной деятельности, а к перераспределению задач между работником и технологической системой. Автоматизации прежде всего подвергаются формализуемые и поддающиеся пошаговому описанию операции, тогда как деятельность, требующая гибкости, физической ловкости, эмпатии, контекстного понимания, профессионального суждения и неявного знания, сохраняет зависимость от человеческого участия. При этом внедрение ИИ может иметь двойственный эффект: с одной стороны, оно освобождает специалиста от повторяющихся операций и усиливает его возможности, а с другой – создает новые обязанности, связанные с проверкой результатов, исправлением ошибок, интерпретацией алгоритмических рекомендаций и адаптацией рабочих процессов. Поэтому, специально подчеркивают Я.-В. Лэй и Р. Ким [14], технологическая аугментация (усиление возможностей) не является автоматическим следствием внедрения ИИ: ее результативность определяется тем, насколько система учитывает специфику профессиональной среды, предметную экспертизу и контекст принятия решений.

Для преподавательской деятельности это означает переход от выполнения части рутинных аналитических и организационных функций к их контролю, интерпретации и содержательному сопровождению. Исследователи отмечают, что пользователи нередко негативно воспринимают ИИ из-за непрозрачности алгоритмов, ошибок, неспособности учитывать критически важный контекст и отсутствия неявного знания. Кроме того, специалисты могут испытывать недостаток автономии, если

¹ STS – междисциплинарное направление исследований науки и технологий, сформировавшееся на пересечении социологии, истории и философии науки и техники, в разработке которого принимали участие такие авторы как Б. Латур, М. Каллон, Дж. Ло и многие другие. В основе STS лежит идея о том, что наука и технологии не существуют вне социального контекста и не являются нейтральными внешними факторами, воздействующими на общество. Напротив, социальные институты, практики, знания и технологии рассматриваются как процессы, взаимно конституирующие друг друга. Технологии и их пользователи представляют собой взаимосвязанных человеческих и нечеловеческих акторов, при этом технологии не мыслятся внешними по отношению к профессиональной деятельности инструменты. Напротив, их внедрение сопровождается изменением профессиональных границ как внутри деятельности, так и относительно внешней социальной системе.

организационные правила требуют следовать алгоритмическим рекомендациям и ограничивают возможность их оспаривания. В связи с этим переход к «доверенному ИИ» должен пониматься не как безусловное принятие технологии, а как результат ее критического освоения при сохранении профессионального контроля, права на корректировку машинных выводов и ответственности человека за итоговое образовательное решение [14].

Основой для понимания сущности доверия к технологиям считается модель принятия технологий Ф. Дэвиса (*Technology Acceptance Model, TAM*) [10]. TAM базируется на двух ключевых факторах: воспринимаемой полезности и воспринимаемой простоты использования. Под воспринимаемой полезностью понимается степень веры человека в то, что использование системы повысит его производительность, а под воспринимаемой простотой – степень свободы от усилий при работе. При апробации TAM показала высокую предсказательную силу, но была раскритикована экспертным сообществом за узкий фокус и недостаточное внимание к социальным и контекстуальным факторам.

В начале 2000-х, на смену TAM пришла унифицированная теория принятия и использования технологий (*Unified theory of acceptance and use of technology, UTAUT*), разработанная В. Венкатешем с соавторами. В UTAUT интегрированы элементы восьми разных моделей. В ней выделяется четыре ключевых конструкта: ожидание производительности, ожидание усилий, социальное влияние (мнение значимых других относительно того, следует ли использовать систему) и облегчающие условия (вера в существование организационной и технической инфраструктуры для поддержки использования) [23]. UTAUT продемонстрировала более высокую объяснительную силу и стала доминирующей теоретической рамкой в исследованиях принятия технологий.

В 2004 г. Дж. Ли и К. Си разработали концептуальную модель доверия к автоматизации, выделив три основных измерения: производительность/надежность (насколько хорошо система выполняет свои функции), процесс/прозрачность (понятность работы системы) и цель/благожелательность (восприятие того, что система разработана с намерением помочь пользователю) [13]. Десять лет спустя К. Хофф и М. Башир, делая систематический обзор факторов, влияющих на доверие к автоматизации, объединили их в три группы: диспозиционные (индивидуальные характеристики пользователя), ситуационные (контекст использования) и характеристики системы (надежность, предсказуемость, прозрачность) [12]. Этот многоуровневый подход заложил основу для комплексного анализа доверия к ИИ-технологиям.

Э. Гликсон и А. Вулли, проведя всесторонний обзор эмпирических исследований доверия человека к искусственному интеллекту, пришли к заключению, что «успех интеграции ИИ в организации критически зависит от доверия работников к ИИ-технологиям» [11]. Авторы предложили аналитическую рамку, организующую все такие исследования вокруг измерений двух показателей доверия: формы репрезентации ИИ (роботизированный, виртуальный, встроенный) и уровня машинного интеллекта (способности системы). Согласно их выводам, в развитии

когнитивного доверия важную роль играет осязаемость, прозрачность, надежность и немедленность поведения ИИ, а в развитии эмоционального доверия – антропоморфность и эмоциональная связь.

По мнению Т. Миллера, для формирования доверия к ИИ со стороны пользователей критически важна объяснимость, поскольку она позволяет понять логику принятия решений системой [19]. Также значимыми факторами, определяющими степень доверия к ИИ-системам, являются справедливость и предвзятость. Как выявил Н. Мехраби с соавторами, алгоритмическая предвзятость может проявляться в различных формах: предвзятость данных (обучающие данные, содержащие нерепрезентативные или исторические предубеждения), алгоритмическая предвзятость (систематическое благоприятствование определенным результатам) и предвзятость пользователей (человеческие предубеждения в интерпретации результатов ИИ), каждая из которых по-своему сказывается на доверии к ИИ-системам со стороны пользователей [18]. Д. Шин показал, что объяснимость и каузальность в работе ИИ существенно влияют на восприятие, доверие и принятие технологии [22].

Итак, изучение доверия к ИИ-системам в образовании не может ограничиваться лишь правовыми нормами или техническими параметрами «объяснимости» данных. Необходимо также учитывать структурное противоречие, возникающее из необходимости для преподавателя одновременно соответствовать требованиям технологической эффективности и сохранять свою профессиональную уникальность в условиях стремительной алгоритмизации предметного поля.

На основе проанализированных теоретических подходов нами были выделены три группы факторов доверия к ИИ-технологиям: 1) индивидуальные (особенности того, кто доверяет / не доверяет), 2) организационные (условия среды, способствующие поддержанию/подрыву доверия) и 3) технологические (характеристики самой технологии).

Индивидуальные факторы доверия – это предрасположенность преподавателя к инновациям, уровень его цифровых компетенций и информационной грамотности, практический опыт использования ИИ-технологий в преподавании. Важно подчеркнуть, что эта группа факторов описывает не «качества человека», а измеряемые представления о себе и о технологии на индивидуальном уровне [11; 22]. Кроме того, сюда мы также относим субъективную оценку темпа изменений и напряжения вокруг статуса эксперта, составляющие фон, который делает доверие более или менее «дорогим» и уникальным [16; 17].

Организационные факторы доверия, позаимствованные из UTAUT и ситуационной группы факторов доверия к автоматизации (выделенной К. Хоффом и М. Баширом), включают институциональную поддержку, наличие доступных ресурсов и степень готовности университетской инфраструктуры к интеграции ИИ-решений [22].

Технологические факторы доверия (характеристики называемого надежного ИИ), проистекающие из концептуальной модели Дж. Ли и К. Си и системной группы факторов из обзора К. Хоффа и М. Башира включают надежность, предсказуемость, объяснимость и др. [12; 13].

Из перечисленных факторов доверия логично выводятся барьеры внедрения технологий ИИ. Структурно-функциональный анализ позволяет предложить следующую классификацию таких барьеров (табл. 1).

Таблица 1 (Table 1)

Классификация барьеров внедрения технологий ИИ в вузах
Classification of Barriers to the Adoption of AI Technologies in Universities

Барьер	Содержание	Социальные последствия
Компетентностный	Недостаток знаний об ИИ и границах применения моделей, отсутствие мотивации к освоению инструментов, слабая связь с практикой преподаваемой дисциплины	Воспроизводство профессионального неравенства: преподаватели (и их студенты) с высоким уровнем цифровых компетенций получают преимущества в доступе к ресурсам, статусу и институциональной поддержке
Нормативно-ценностный	Опасения касательно ухудшения качества обучения студентов, риски потери профессиональной идентичности за счет автоматизации интеллектуального труда	Трансформация профессиональной идентичности и эпистемического авторитета: преподаватели, воспринимающие ИИ как угрозу профессиональной идентичности, либо сопротивляются внедрению (консервация устаревших практик), либо делегируют функции без критической рефлексии (технологическая зависимость)
Организационно-институциональный	Неясность правил академической честности и авторства при использовании ИИ, отсутствие предметно-ориентированных регламентов, политик использования ИИ на уровне вуза, фрагментарная методическая поддержка, отсутствие времени в трудовом графике на экспериментирование и перестройку курсов	Воспроизводство институционального неравенства: вузы с развитыми политиками и инфраструктурой внедряют ИИ системно и критически, тогда как остальные – стихийно или не внедряют вовсе. Это ведет к дифференциации качества образования между вузами и усилению социальной стратификации выпускников на рынке труда
Технический и ресурсный	Неразвитая инфраструктура, проблемы лицензирования и оплаты подписок на сервисы ИИ, слабая информационная безопасность, недоступность сервисов на уровне страны или вуза без специальных технических средств	Усиление цифрового разрыва между вузами (столичные vs. региональные, исследовательские vs. преподавательские) и внутри вузов (преподаватели с доступом к ресурсам vs. без доступа). Это воспроизводится в дифференциации качества подготовки выпускников и их конкурентоспособности на рынке труда
Этико-правовой	Сомнения в этичности алгоритмов, предвзятость моделей, ошибки и «галлюцинации», манипуляции контентом, проблема ответственности за решения, принятые с опорой на ИИ	Трансформация механизмов этической ответственности и верификации знания: если преподаватели сомневаются в этичности и надежности ИИ, они либо отказываются от его использования (потеря потенциальных преимуществ), либо используют с высокой степенью контроля (увеличение нагрузки)

Представленная классификация барьеров и социальных последствий послужила концептуальной рамкой исследования, нацеленного на изучение представлений преподавательского сообщества о рисках и возможностях внедрения ИИ-технологий, а также о стратегиях трансформации их профессиональной деятельности. Считаем важным подчеркнуть: выделенные барьеры интерпретируются нами не как технические препятствия для внедрения, а как социальные механизмы, через которые воспроизводятся социальные последствия цифровизации высшего образования – профессиональное неравенство, трансформация профессиональной идентичности и дифференциация качества образования между вузами.

Эмпирическая база и методы исследования

Эмпирическую базу составили данные двух анкетных опросов научно-педагогических работников вузов¹. Набор респондентов осуществлялся на добровольной основе методом целевой выборки без контроля квот среди тех преподавателей, кто уже выразил интерес к использованию технологий ИИ. Такой способ отбора позволял учитывать мнение лишь включенных в новые практики использования ИИ в научно-образовательной деятельности преподавателей, выявить присущие им модели восприятия, типы отношения к ИИ и логику профессиональной адаптации. Всего в опросе приняли участие 298 научно-педагогических работников из 15 вузов. Анализ ответов на открытые вопросы проводился методом контент-анализа с целью определения паттернов в восприятии доверия к ИИ.

Анкета включала следующие блоки: 1) представления об ИИ и связанных технологиях; 2) самооценка компетенций и частота использования ИИ в преподавании; 3) измерение готовности и воспринимаемой поддержки вуза по шкале от 0 до 5; 4) условия более активного использования ИИ (множественный выбор с ограничением числа ответов); 5) оценка личного доверия к технологиям ИИ и мотивов доверия/недоверия; 6) измерение доверия к различным акторам внедрения ИИ в высшем образовании по шкале от 0 до 5 по каждому типу субъекта; 7) значимые препятствия к использованию ИИ в учебном процессе (множественный выбор); 8) отношение к цифровой трансформации высшего образования, эмоциональная реакция на использование ИИ студентами, а также социодемографические данные.

¹ Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Дагестанский государственный университет, Дальневосточный федеральный университет, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Санкт-Петербургский государственный университет, Северо-Кавказский федеральный университет, Сибирский федеральный университет, Ставропольский государственный аграрный университет, Тюменский государственный университет, Уральский федеральный университет, Ухтинский государственный технический университет, Череповецкий государственный университет, Южно-Уральский государственный университет, Южный федеральный университет.

Дополнительно для обеспечения качественной сопоставимости результатов с количественными барьерами были использованы обезличенные ответы входного контроля участников программы повышения квалификации преподавателей по использованию ИИ ($n = 21$). Обработка данных и формирование таблиц осуществлялись в среде Python 3 (библиотека `openpyxl`).

Результаты социологического анализа факторов доверия ИИ

Индивидуальные факторы доверия. Полученные данные показывают, что все опрошенные осведомлены о существовании технологий искусственного интеллекта, что свидетельствует о высокой информированности академической среды о технологиях ИИ, которая, однако, отличается от реальной практики его использования. Только 50,6% преподавателей, участвующих или заявляющих о готовности участвовать в проектах цифровой трансформации, регулярно используют ИИ-инструменты в своей профессиональной деятельности: 29,5% используют периодически и 21,1% – интенсивно. Средняя интенсивность использования ИИ-технологий составила всего 2,33 балла по пятибалльной шкале, что указывает на умеренный уровень их внедрения и наличие значительной вариабельности в практиках применения. Оставшаяся без малого половина опрошенных либо использует ИИ редко (34,6%), либо вообще не использует (14,8%), что доказывает: информированность о возможностях технологии не является достаточным условием ее внедрения.

Самооценка преподавателями своих компетенций в области использования ИИ-технологий составила в среднем 2,33 балла, при этом готовность преподавателей применять ИИ оказалась значимо выше – 2,93 балла. Разница составила 0,6 балла ($t(297) = 8,21, p < 0,001$), что указывает на наличие мотивационного потенциала, опережающего фактическую компетентность. Вместе с тем личное доверие/недоверие к ИИ-технологиям демонстрирует относительный баланс с небольшим перевесом в сторону доверия: 40,6% скорее доверяют, 35,6% скорее не доверяют, 23,8% затруднились с ответом. Высокая доля неопределившихся говорит о незавершенности процесса формирования доверия в академической среде.

Среди эмоциональных реакций на использование ИИ студентами преобладающей оказалась прагматическая – компромисс (43,6%): преподаватели стараются найти баланс и очертить границы дозволенного. Второе место заняли негативные эмоции (36,2%): у 20,1% это вызывает грусть, у 16,1% – раздражение, которые могут быть порождены опасениями за качество знаний и/или угрозой профессиональной идентичности. Лишь 14,8% демонстрируют принятие ИИ как нормы, что свидетельствует о переходе данной группы к доверию, основанному на знании. При этом важно понимать: отношение к использованию ИИ в образовательном процессе во многом зависит от соотношения выгод и рисков, которые это использование несет для самих преподавателей (табл. 2).

Таблица 2 (Table 2)

Восприятие преимуществ и рисков ИИ, в % от числа ответов и от числа респондентов
Perception of AI Benefits and Risks, in % of responses and % of respondents

	% от всех ответов	% от числа респондентов
Преимущество		
Сокращение времени на проверку работ студентов	26,3	49,7
Повышение интерактивности обучения	23,6	44,6
Улучшение аналитики успеваемости студентов	15,5	29,2
Усиление индивидуализации обучения	14,7	27,9
Повышение эффективности образовательного процесса	12,4	23,5
Не вижу преимуществ	7,5	14,1
Недостаток		
Падение уровня базовых знаний у студентов	40,6	69,8
Деградация системы образования	25,2	43,3
Снижение успеваемости студентов	15,0	25,8
Замена преподавателей технологиями ИИ	13,9	23,8
Не вижу недостатков	5,3	9,1

Основные из названных преимуществ – сокращение времени на проверку работ (49,7% от числа респондентов) и повышение интерактивности обучения (44,6%), тогда как главный недостаток – потенциальное падением базовых знаний студентов (70%). Представленное распределение ответов позволяет заключить, что преимуществами ИИ преподаватели считают возможность использовать его как средство оптимизации, а недостатком – угрозу качеству образования. Они готовы прибегать к ИИ ради оптимизации отдельных рутинных операций, но при этом для них сохраняют высокую значимость функции, связанные с профессиональным суждением, контролем качества, интерпретацией результатов и ответственностью за образовательные решения. Вместе с тем опасения по поводу снижения качества образования, ослабления самостоятельности студентов и возможной замены преподавателя указывают на нормативные границы приемлемой автоматизации. Из этого следует, что трансформация деятельности преподавателя проявляется в формировании новой конфигурации взаимодействия человека и ИИ, в которой автоматизация отдельных задач сочетается с сохранением за человеком профессиональной автономии, экспертности и ответственности.

Отвечая на открытый вопрос «Что вас больше всего пугает в ИИ?», опрошенные высказали опасения, что студенты перестанут прикладывать собственные когнитивные усилия, вследствие чего развитие их мышления застопорится: «Соблазн учеников выполнять и решать задания с помощью ИИ, не прилагая усилий к собственному развитию, обучению, что приведет к атрофии критического мышления»; «Студенты разучатся думать самостоятельно и перестанут сами выполнять творческие зада-

ния»; «Потеря навыка критического мышления и построения логических связей»; «Увеличение зависимости от ИИ может ослабить человеческие умения и навыки».

Организационные факторы доверия. Уровень поддержки внедрения ИИ со стороны вузов оценивается опрошенными в среднем в 2,33 балла, т. е. как умеренно-низкий. Большинство (49%) оценили поддержку учебного заведения, где они работают, как низкую, или даже указали на ее практическое отсутствие (баллы 0–2). Лишь 21,1% сообщили об высоком уровне организационной поддержки (баллы 4–5).

Проанализировав связь между средним баллом поддержки внедрения ИИ со стороны вуза, активностью его использования преподавателями, их готовностью применять ИИ-технологии в образовательном процессе, а также доверием к ИИ и к субъектам его внедрения, мы сделали вывод о наличии таковой [связи] между уровнем поддержки и готовностью применять ИИ при обучении студентов, на которую также ощутимо влияют и другие факторы. Корреляция поддержки с субъективным доверием к ИИ хоть и положительная, но имеет среднюю силу (0,47). Слабее всего поддержка вузом ИИ связана с доверием к субъектам его внедрения (0,19), что говорит, по сути, об отсутствии влияния первой на второе.

Таблица 3 (Table 3)

Оценка организационной поддержки внедрения ИИ в вузах
Assessment of Organizational Support for AI Adoption in Universities

Вуз*	Средний балл поддержки вузом ИИ	Активность использования ИИ (%)	Средний балл компетенций (самооценка)	Средний балл готовности применять ИИ	Субъективное доверие к ИИ (%)	Среднее доверие к субъектам внедрения ИИ
БГПУ	2,40	32,3	2,35	2,88	36,9	2,64
УрФУ	2,19	26,4	2,21	2,96	47,2	2,88
СКФУ	1,90	25,5	1,92	2,43	31,4	2,18
ЮФУ	3,06	45,7	2,8	3,43	42,9	2,66
ДВФУ	2,43	28,6	2,57	3,40	57,1	3,22
СПбГУ	2,33	33,3	2,33	2,67	16,7	2,86
УГТУ	1,60	20,0	2,0	2,8	40,0	2,63

Примечание. *БГПУ – Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, УрФУ – Уральский федеральный университет, СКФУ – Северо-Кавказский федеральный университет, ЮФУ – Южный федеральный университет, ДВФУ – Дальневосточный федеральный университет, СПбГУ – Санкт-Петербургский государственный университет, УГТУ – Ухтинский государственный технический университет.

Технологические факторы доверия. Преподаватели в большинстве своем (56%) склонны скептически оценивать надежность ИИ-систем. Основная причина недоверия – сбои и ошибки в работе. Лишь 14,4% отметили надежность и точность ИИ-технологий: 2,7% считают, что ИИ не ошибается и 11,7% признают его более качественную работу по сравнению

с человеком. Расхождение между долями скептиков (56%) и доверяющих (14,4%) составило 41,6 п.п., что указывает на фундаментальную проблему когнитивного доверия.

Объяснимость алгоритмов также вызывает беспокойство у преподавателей: 19,5% полагают, что никто не понимает, как работает ИИ, а 4,7% сослались на недостаток информации о данном процессе. Только 8,4% уверены, что хорошо разбираются в ИИ-технологиях. Это чуть больше, чем тех, кто оценил свои компетенции в области ИИ на 5 баллов (6,4%). В целом же полученные результаты свидетельствуют о критическом дефиците у преподавателей знаний и компетенций, касающихся работы с ИИ.

Безопасность и конфиденциальность данных вызывают беспокойство у 25,8% преподавателей: 14,4% опасаются утечки данных, 6,7% – чрезмерного сбора информации, 4,7% – общей небезопасности. Сравнительно невысокая обеспокоенность безопасностью и конфиденциальностью (25,8% против 56% обеспокоенных ненадежностью ИИ) может объясняться недостаточной осведомленностью о масштабах сбора данных или же отношением к образовательному контексту как менее критичному с точки зрения конфиденциальности.

Функциональность и практическую пользу от применения ИИ преподаватели, напротив, по большей части оценили положительно: 41,3% признались, что искусственный интеллект упрощает и улучшает их работу. Это наиболее часто упоминаемый позитивный фактор доверия, что указывает на прагматическую ориентацию педагогического персонала вузов: технология будет принята, если она демонстрирует очевидную практическую ценность.

Отвечая на вопрос о барьерах, препятствующих использованию ИИ в учебном процессе, преподаватели чаще всего указывали на педагогические и ценностные риски (рис. 1). Так, 55% опасаются ухудшения качества образования; 47,3% заявили, что у них недостаточно знаний и навыков для его использования, тем самым лишний раз подтвердив разрыв между декларируемой готовностью и самооценкой. Чуть менее значимыми оказались организационно-институциональные барьеры: 28,9% считают, что сложно оценить эффективность обучения при использовании ИИ; 25,2% видят сложности в интеграции ИИ с текущими образовательными подходами; 17,4% упомянули об отсутствии мотивационных механизмов для НПР; 14,4% боятся ослабления институционального контроля. Этико-правовой блок представлен прежде всего дефицитом этической рефлексии и правил применения (20,1%) и сомнениями в надежности и справедливости ИИ-систем (19,1%).

Агрегированные доли по типам барьеров (компетентностный – 58,7%, нормативно-ценностный – 62,8%, организационно-институциональный – 59,7%, этико-правовой – 40,6%, технический и ресурсный – 35,2%) показывают, что преподаватели склонны комбинировать несколько доводов для обоснования своей позиции. Такая структура аргументации говорит о встроенности темы использования ИИ в пересечение профессиональной, институциональной и технологической проблематики.



Рис. 1. Препятствия использования ИИ в учебном процессе, % отметивших
Figure 1. Obstacles to using AI in the educational process, % of those who marked this

Дифференциация автоматизации и аугментации в когнитивной работе преподавателей

Ответы преподавателей показывают, что среди барьеров, мешающие внедрению ИИ в научно-образовательную практику вузов, технический и ресурсный являются наименее значимым. Иными словами, неразвитая инфраструктура, проблемы лицензирования и оплаты подписок, слабая информационная безопасность, недоступность сервисов на уровне страны или вуза без специальных технических средств не рассматриваются ими как значимые препятствия. Следовательно, можно предположить, что предоставление грантов на вычислительные ресурсы¹ существенно не ускорит темпы внедрения образовательных сервисов на основе ИИ. В несколько

¹ Yandex Cloud расширяет грантовую программу поддержки курсов и исследований для ученых и вузов // Yandex Cloud. 2026. 7 апреля. URL: <https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/news/yandex-cloud-rasshiryaet-grantovuyu-programmu-podderzhki-kursov-i-issledovaniy-dlya-uchenykh-i-vuzov/> (дата обращения: 26.04.2026).

большей степени преподавателей беспокоят проблемы этического и методического характера, сопряженные с внедрением ИИ: недостаток этической рефлексии и сложности с его интеграцией в текущие педагогические модели. Подлинными же вызовами для академического сообщества оказываются: дефицит профессиональных компетенций самих преподавателей и фундаментальные опасения касательно снижения качества подготовки студентов. Однако, возможность усложнить научно-образовательные задачи с помощью технологий ИИ, и следовательно, повысить качество обучения, не является стимулом применения технологии [7].

Преподаватели воспринимают ИИ-технологии амбивалентно: как инструмент экономии времени и одновременно как источник риска для качества обучения и самостоятельности студентов. Корреляционный анализ подтверждает, что готовность применять ИИ связана не с одним, а с совокупностью компетентностных, институциональных и доверительных факторов. Так, самооценка компетенций положительно связана с готовностью применять ИИ (коэффициент Спирмена, $\rho \approx 0,603$; $p < 1e-15$), частота его использования – с более высокой готовностью ($\rho \approx 0,545$; $p < 1e-15$), а оценка поддержки вуза – с готовностью, но слабее ($\rho \approx 0,222$; $p < 0,0001$). Это позволяет заключить, что обучение и организационная поддержка важны, однако сами по себе не снимают вопрос о том, какие элементы преподавательского труда могут быть делегированы ИИ без потери качества, ответственности и профессионального статуса. Данные результаты согласуются с результатами других российских исследований, например А. В. Фещенко и его коллег, которые фиксируют амбивалентность преподавательского восприятия, отмечая, что внедрение ИИ вызывает целый спектр чувств – от профессионального восхищения до глубинной тревоги перед лицом новой реальности, трансформирующей привычный образовательный процесс [5]. При этом подходы к построению новой модели профессиональной идентичности педагога еще предстоит определить [2].

Сегодня преподаватель вынужден одновременно адаптироваться к ускоряющимся инновациям и сохранять профессиональную идентичность эксперта. В этих условиях доверие к ИИ становится не столько технической, сколько социально-профессиональной проблемой. Согласно Люббе, ускорение прогресса порождает неопределенность, заставляя академическое сообщество защищать профессиональную культуру через осторожное отношение к инновациям. Эта ситуация иллюстрирует переход от универсальных стандартов к «логике сингулярности», описанной Реквицем: идентичность педагога опирается на уникальные компетенции, а не на следование алгоритмам. Поскольку компьютеризация вытесняет процедурную логику из профессиональной сферы, доверие к ней становится вопросом сохранения человеческой субъектности. Данные показывают, что институциональная поддержка имеет вторичное значение по сравнению с необходимостью гармонизации технологий и педагогической ответственности.

Анализ факторов доверия, – субъект, среда, объект, – приводит нас к выводу, что интеграция ИИ в образовательный процесс требует не просто технического переоснащения. Она требует пересмотра профессиональной роли педагога, которому необходима модель деятельности, где алгоритмизация предметного поля не подменяла бы собой эмпатию и экспертный статус, а дополняла бы их. Проиллюстрируем выдвинутый тезис.

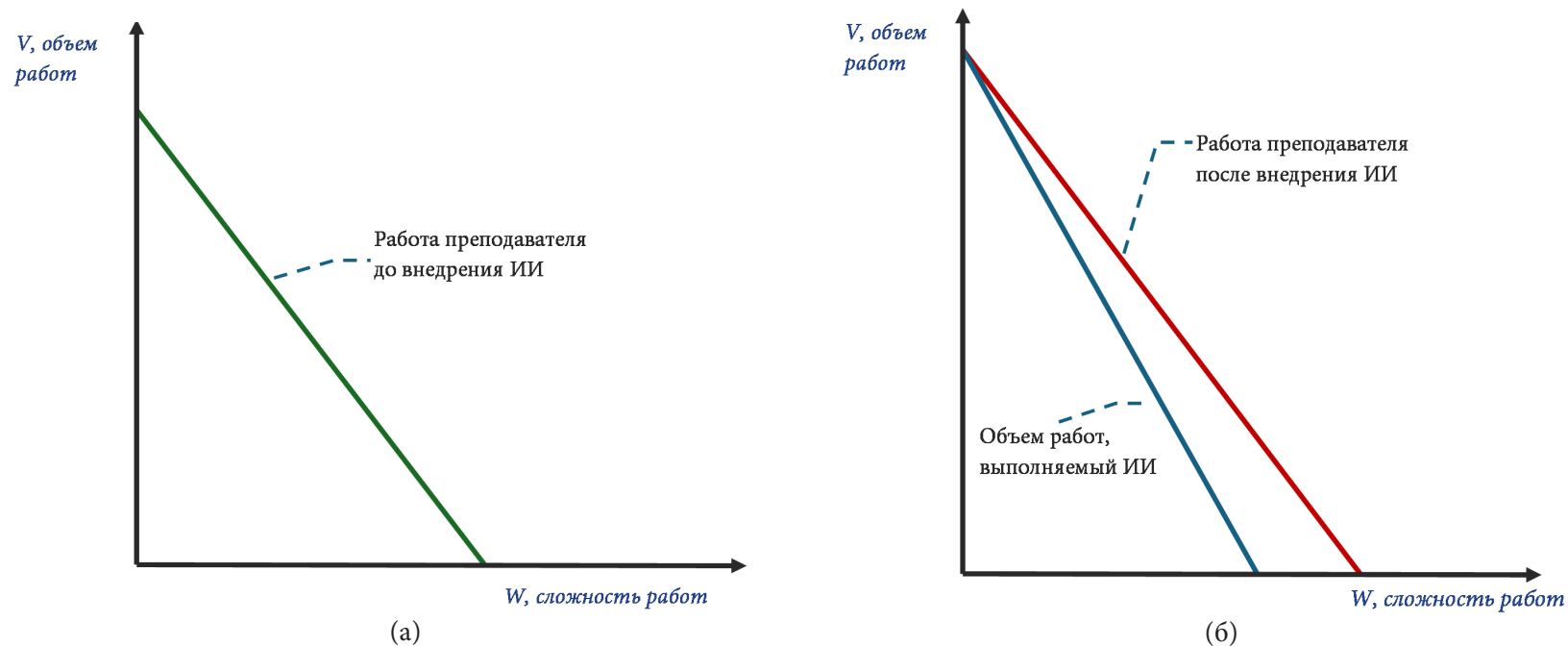


Рис. 2. Трансформация когнитивной работы преподавателя до внедрения ИИ (а) и после (б)
Figure 2. Transformation of the cognitive work of a teacher before the introduction of AI (a) and after (b)

На рисунке 2 наглядно показано как внедрение ИИ, во-первых, сдвигает границу рутинного/нерутинного труда, расширяя область задач, которые можно автоматизировать, и, во-вторых, снижает спрос на рутинный (автоматизируемый) труд, одновременно повышая его на нестандартные когнитивные задачи.

Однако переход к сложным когнитивным операциям, нестандартным решениям и сверхтрудным задачам в образовательной деятельности противоречит нормативным требованиям и бюрократическим процедурам, лежащим в основе педагогического труда преподавателя российского вуза. Закрепленные в учебных программах образовательные результаты стандартны, увеличение сложности заданий для студентов приведет к увеличению количества контактных часов, для преподавателя обернется увеличением временных затрат и дополнительными неоплачиваемыми консультациями.

Автоматизация и аугментация – два взаимосвязанных, но не тождественных направления трансформации педагогической деятельности. Первая предполагает передачу ИИ отдельных формализуемых и повторяющихся задач, что сокращает непосредственное участие человека в их выполнении, тогда как вторая, напротив, ориентирована на расширение профессиональных возможностей человека за счет использования технологий, повышения продуктивности и улучшения качества работы. Более того, автоматизация одних операций может одновременно создавать условия для аугментации других: освобождая специалиста от рутинных действий, ИИ позволяет сосредоточиться на задачах, требующих интерпретации, творческого мышления, эмпатии, профессионального суждения и ответственности.

В сфере преподавательской деятельности отмеченное различие приобретает принципиальное значение. Применение ИИ позволяет автоматизировать проверку типовых заданий, обработку данных, подготовку отдельных материалов и другие процедурные операции, но он не должен подменять человека в принятии педагогически значимых решений. Его потенциал раскрывается прежде всего как инструмента аугментации и средства поддержки, оставляющего за преподавателем контроль над содержанием, контекстом и результатом образовательного процесса. Поэтому успешная цифровая трансформация образования предполагает не максимальное расширение сферы автоматизации, а создание сбалансированной модели взаимодействия технологий и человека, в которой первые выполняют рутинные функции, а второй сохраняет профессиональную автономию, экспертность и ответственность.

Сопоставление теоретической модели разделения задач Я.-В. Лэй и Р. Ким [14] и эмпирических данных, касающихся восприятия ИИ преподавателями, позволяет заметить, что реальная аугментация достигается не самим фактом внедрения технологий, а сохранением за человеком функций контроля, интерпретации и ответственности за образовательные решения. В этих условиях изменяются также способы осуществления профессиональной деятельности: преподаватель переходит от непосредственного выполнения части аналитических и организационных функций

к контролю за их осуществлением, интерпретации, критической оценке алгоритмических рекомендаций и содержательному сопровождению учебного процесса. При этом, как показывают данные, значительная часть академического сообщества воспринимает ИИ преимущественно через призму рисков (падение базовых знаний студентов, деградация системы образования, возможная замена преподавателей), что формирует стратегии адаптации, ориентированные на сохранение профессиональной автономии, критическое отношение к технологическим решениям и требование иметь возможность оспаривать и корректировать выводы, полученные ИИ.

Заключение

Исследование выявило сложное отношение преподавателей российских вузов к искусственному интеллекту: прагматический интерес, связанный с оптимизацией рутинных операций, соседствует с глубоким скепсисом в отношении образовательных результатов при масштабном внедрении ИИ. Проблема «цифрового разрыва» в данном случае конкретизируется не столько как сложность технического доступа, сколько как нормативно-ценностный конфликт. Опрошенные преподаватели демонстрируют умеренную готовность внедрять ИИ (средний балл 2,93) и придерживаются тактики селективного применения. Наиболее значимые ограничения концентрируются в нормативно-ценностной плоскости: среди академического персонала вузов доминируют опасения по поводу ухудшения качества подготовки студентов, ослабления их критического мышления и трансформации роли преподавателя. Компетентностные и организационные барьеры тоже присутствуют, но чаще выступают как сопутствующие условия, усиливающие или ослабляющие готовность к применению ИИ. Это означает, что ускорение интеграции ИИ-технологий в образовательный процесс невозможно обеспечить исключительно через техническое оснащение и краткосрочное обучение персонала.

В преподавательской среде сохраняется разрыв между готовностью использовать ИИ и самооценкой компетенций, а также между признанием практической пользы ИИ-технологий и опасениями за качество образования. Отношение к ИИ не сводится к простому «умею/не умею»; оно связано с более глубокой проблемой, касающейся границ педагогической ответственности, академической добросовестности и экспертного статуса преподавателя.

Участники нашего исследования вынуждены балансировать между адаптацией к технологическим инновациям и сохранением профессиональной идентичности, что порождает стратегии, направленные на защиту автономии и критическое осмысление ИИ-решений. Успешная трансформация высшего образования зависит не от степени автоматизации, а от выстраивания сбалансированной модели, где технологии освобождают время для задач повышенного уровня сложности, требующих экспертного суждения, эмпатии и ответственности, которые преподаватель готов взять на себя.

На текущем этапе ИИ-трансформация деятельности профессорско-преподавательского состава вузов проявляется в изменении соотношения автоматизации и аугментации профессиональных задач. Преподаватели воспринимают ИИ прежде всего как средство автоматизации рутинных операций, позволяющее сократить время их выполнения, однако эта автоматизация не приводит к простому сокращению человеческого участия, а переносит часть нагрузки на новые функции: проверку и интерпретацию результатов, выданных ИИ, критическую оценку его рекомендаций и принятие окончательных образовательных решений. Поэтому продуктивная модель внедрения ИИ подразумевает не максимальную автоматизацию, а аугментацию профессиональной деятельности преподавателя, при которой технологическая система расширяет его возможности, одновременно сохраняя за ним профессиональное суждение, автономию и ответственность.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что внедрение технологий ИИ не обладает заранее заданными социальными последствиями. Характер их воздействия на систему высшего образования формируется в процессе взаимодействия технологических возможностей, институциональных условий и практик конкретных социальных акторов. В зависимости от сложившихся профессиональных установок и особенностей институциональной среды внедрение ИИ либо может быть ограничено преимущественно автоматизацией отдельных функций и/или аугментации профессиональной деятельности, либо вестись по пути формирования смешанных моделей взаимодействия человека и технологии. Таким образом, социальные последствия цифровизации образования определяются не только техническими характеристиками ИИ и масштабами его распространения, но и способами его включения в существующую систему профессиональных и организационных отношений.

Библиографический список

1. Ананин Д. П., Комаров Р. В., Реморенко И. М. «Когда честно – хорошо, для имитации – плохо»: стратегии использования генеративного искусственного интеллекта в российском вузе // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 2. С. 31–50. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-31-50; EDN: OBDXTG.

2. Бермус А. Г. Профессиональная идентичность педагога в эпоху искусственного интеллекта: к построению исследовательской программы // Вестник РУДН. Информатизация образования. 2025. Т. 22. № 4. С. 389–399. DOI: 10.22363/2312-8631-2025-22-4-389-399; EDN: EMUBVZ.

3. Буякова К. И., Дмитриев Я. А. и др. Отношение студентов и преподавателей к использованию инструментов с искусственным интеллектом в вузе // Образование и наука. 2024. Т. 26. № 7. С. 160–193. DOI: 10.17853/1994-5639-2024-7-160-193; EDN: BSEUWY.

4. Сысоев П. В. Искусственный интеллект в образовании: осведомленность, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 10. С. 9–33. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33; EDN: TZYTKM.
5. Фещенко А. В., Иванова А. С., Буякова К. И. Искусственный интеллект в университете: восхищение, тревога и новая реальность преподавателя // Открытое и дистанционное образование. 2025. № 1(85). С. 47–60. DOI: 10.17223/16095944/85/6; EDN: LOWRSZ.
6. Филатова А. А., Раведовская У. Ю., Обухов К. Н. Статус преподавателя и вызовы ИИ: стратегии символической защиты и репозиционирования // Высшее образование в России. 2026. Т. 35. № 1. С. 77–95. DOI: 10.31992/0869-3617-2026-35-1-77-95; EDN: XILRUY.
7. Aljemely Y. Challenges and best practices in training teachers to utilize artificial intelligence: a systematic review // Frontiers in Education. 2024. Vol. 9. Art. 1470853. DOI: 10.3389/feduc.2024.1470853.
8. Autor D. H., Levy F., Murnane R. J. The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration // The Quarterly Journal of Economics. 2003. Vol. 118. No. 4. P. 1279–1333. DOI: 10.1162/003355303322552801.
9. Chaieb M., Cuel R., Bouzaabia R. Reconceptualizing of GenAI adoption in higher education: A task-based perspective // The International Journal of Management Education. 2026. Vol. 24. Art. 101365. DOI: 10.1016/j.ijme.2026.101365.
10. Davis F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology // MIS Quarterly. 1989. Vol. 13. No. 3. P. 319–340. DOI: 10.2307/249008.
11. Glikson E., Woolley A. W. Human Trust in Artificial Intelligence: Review of Empirical Research // Academy of Management Annals. 2020. Vol. 14. No. 2. P. 627–660. DOI: 10.5465/annals.2018.0057.
12. Hoff K. A., Bashir M. Trust in automation: Integrating empirical evidence on factors that influence trust // Human Factors. 2015. Vol. 57. No. 3. P. 407–434. DOI: 10.1177/0018720814547570.
13. Lee J. D., See K. A. Trust in automation: Designing for appropriate reliance // Human Factors. 2004. Vol. 46. No. 1. P. 50–80. DOI: 10.1518/hfes.46.1.50_30392.
14. Lei Y.-W., Kim R. Y. Automation and Augmentation: Artificial Intelligence, Robots, and Work // Annual Review of Sociology. 2024. Vol. 50. No. 1. P. 251–272. DOI: 10.1146/annurev-soc-090523-050708.
15. Lelescu A., Sava S. et al. Exploring trust in generative AI for higher education institutions: A systematic literature review focused on educators // Humanities and Social Sciences Communications. 2025. Vol. 12. Art. 1961. DOI: 10.1057/s41599-025-06253-1.
16. Lübke H. Im Zug der Zeit: Verkürzter Aufenthalt in der Gegenwart. Berlin: Springer, 2003. 466 p.

17. Lübbe H. The Contraction of the Present: Contemporary Criticism of Time-Consciousness // *Theories of History* / Ed. by H. Lübbe. Routledge, 1994. P. 215–238.
18. Mehrabi N., Morstatter F. et al. A survey on bias and fairness in machine learning // *ACM Computing Surveys*. 2021. Vol. 54. No. 6. P. 1–35. DOI: 10.1145/3457607.
19. Miller T. Explanation in artificial intelligence: Insights from the social sciences // *Artificial Intelligence*. 2019. Vol. 267. P. 1–38. DOI: 10.1016/j.artint.2018.07.007.
20. Reckwitz A. *The End of Illusions: Politics, Economy, and Culture in Late Modernity*. Trans. by V. A. Pakis. Cambridge; Medford, MA: Polity Press, 2021. 244 p.
21. Reckwitz A. *The Society of Singularities: On the Structural Changes of the Modern World*. Cambridge: Polity Press, 2020. 416 p.
22. Shin D. The effects of explainability and causability on perception, trust, and acceptance: Implications for explainable AI // *International Journal of Human-Computer Studies*. 2021. Vol. 146. Art. 102551. DOI: 10.1016/j.ijhcs.2020.102551.
23. Venkatesh V., Morris M. G. et al. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View // *MIS Quarterly*. 2003. Vol. 27. No. 3. P. 425–478. DOI: 10.2307/30036540.

Получено редакцией: 25.05.26

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Орешкина Татьяна Анатольевна, кандидат социологических наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Института фундаментального образования

Артюгин Олег Юрьевич, старший преподаватель кафедры «Автоматизация финансовых систем» ИРИТ-РТФ; исполнительный директор

DOI: 10.19181/vis.2026.17.3.10

The social consequences of digitalization in Russian education: University faculty perspectives on AI integration (evidence from field research)

Tatiana A. Oreshkina

Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia

t.a.oreshkina@urfu.ru

ORCID: 0000-0003-0004-7709

Oleg Yu. Artyugin

Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia; PJSC Sberbank, Ekaterinburg, Russia

oyartyugin@sberbank.ru

ORCID: 0009-0006-1888-6630

For citation: Oreshkina T. A., Artyugin O. Yu. The social consequences of digitalization in Russian education: University faculty perspectives on AI integration (evidence from field research). *Vestnik instituta sotziologii*. 2026. Vol. 17. No. 3. P. 169–194. DOI: 10.19181/vis.2026.17.3.10; EDN: ABZIDU

Abstract. This paper addresses the integration of artificial intelligence (AI) into educational practices at Russian universities. It examines faculty members' attitudes toward this process, the forms of acceptance and resistance emerging within academia, and how it shapes understandings of university teaching as a profession. It also identifies sources of risk and the social consequences of AI-driven transformation: professional inequality, deprofessionalization, and disparities in educational quality across universities. The study draws on data from a questionnaire survey of teaching and research staff ($n = 298$, May–June 2025) from 15 Russian universities, supplemented by responses to an initial assessment completed by participants in a continuing professional development program ($n = 21$). Respondents were purposively selected from among participants in digital transformation projects. The analysis found that awareness of AI technologies does not guarantee their regular use: only 50.6% of respondents reported using AI tools in their professional practice, while readiness to use them (2.93 points) significantly exceeds self-assessed competence (2.33 points). Personal experience with these technologies and subjective trust in them develop unevenly, with a substantial proportion of respondents adopting a cautious, selective approach to AI use. The findings reveal ambivalent perceptions: faculty members see AI as a means of saving time and making learning more interactive, but also as a source of risks, including a decline in the quality of students' education, a weakening of their critical thinking, and changes in faculty members' professional role. A comparison of the relative importance of different barriers indicates that technical and resource constraints are not the principal barriers; gaps in professional competence, pedagogical difficulties, and normative and value-based concerns about educational quality play a much greater role.

Drawing on H. Lübbe's theories of temporal uncertainty and A. Reckwitz's "logic of singularities," the authors show that accelerating technological change and the algorithmization of routine functions conflict with the bureaucratic organization of teaching. Rigid educational standards and an emphasis on prescribed performance indicators hinder the development of faculty members' distinctive competencies, turning AI integration into a conflict between technological efficiency and academic agency. The introduction of AI redefines the boundaries of routine work, expands the range of tasks that can be automated, and generates demand for nonroutine cognitive work for which faculty members are not always prepared. Consequently, introducing AI into educational practices entails not only technical and pedagogical changes but also a reconsideration of faculty members' professional role.

Keywords: artificial intelligence, higher education, academic and teaching staff, trust, professional identity

References

1. Ananin D. P., Komarov R. V., Remorenko I. M. "When honesty is good, for imitation is bad": strategies for using generative artificial intelligence in Russian higher education institutions. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2025: 34: 2: 31–50 (in Russ.). DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-31-50; EDN: OBDXTG.
2. Bermus A. G. Professional identity of a teacher in the era of AI: towards developing a research program. *Vestnik RUDN. Informatizaciya obrazovaniya*, 2025: 22: 4: 389–399 (in Russ.). DOI: 10.22363/2312-8631-2025-22-4-389-399; EDN: EMUBVZ.
3. Buyakova K. I., Dmitriev Ya. A. et al. Students and teachers attitudes towards the use of tools with generative artificial intelligence at the university. *Obrazovanie i nauka*, 2024: 26: 7: 160–193 (in Russ.). DOI: 10.17853/1994-5639-2024-7-160-193; EDN: BSEUWY.
4. Sysoyev P. V. Artificial intelligence in education: awareness, readiness and practice of using artificial intelligence technologies in professional activities by university faculty. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2023: 32: 10: 9–33 (in Russ.). DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33; EDN: TZYTKM.
5. Feshchenko A. V., Ivanova A. S., Buyakova K. I. Artificial intelligence in university: admiration, anxiety, and the new reality of the teacher. *Otkrytoe i distancionnoe obrazovanie*, 2025: 1(85): 47–60 (in Russ.). DOI: 10.17223/16095944/85/6; EDN: LOWRSZ.
6. Filatova A. A., Ravedovskaya U. Yu., Obukhov K. N. The teaching profession and the AI challenge: strategies for symbolic defense and repositioning. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2026: 35: 1: 77–95 (in Russ.). DOI: 10.31992/0869-3617-2026-35-1-77-95; EDN: XILRUY.
7. Aljemely Y. Challenges and best practices in training teachers to utilize artificial intelligence: a systematic review. *Frontiers in Education*, 2024: 9: 1–15. DOI: 10.3389/educ.2024.1470853.
8. Autor D. H., Levy F., Murnane R. J. The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration. *The Quarterly Journal of Economics*, 2003: 118: 4: 1279–1333. DOI: 10.1162/003355303322552801.

9. Chaieb M., Cuel R., Bouzaabia R. Reconceptualizing of GenAI adoption in higher education: A task-based perspective. *The International Journal of Management Education*, 2026: 24: 101365. DOI: 10.1016/j.ijme.2026.101365.
10. Davis F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 1989: 13: 3: 319–340. DOI: 10.2307/249008.
11. Glikson E., Woolley A. W. Human Trust in Artificial Intelligence: Review of Empirical Research. *Academy of Management Annals*, 2020: 14: 2: 627–660. DOI: 10.5465/annals.2018.0057.
12. Hoff K. A., Bashir M. Trust in automation: Integrating empirical evidence on factors that influence trust. *Human Factors*, 2015: 57: 3: 407–434. DOI: 10.1177/0018720814547570.
13. Lee J. D., See K. A. Trust in automation: Designing for appropriate reliance. *Human Factors*, 2004: 46: 1: 50–80. DOI: 10.1518/hfes.46.1.50_30392.
14. Lei Y.-W., Kim R. Y. Automation and Augmentation: Artificial Intelligence, Robots, and Work. *Annual Review of Sociology*, 2024: 50: 1: 251–272. DOI: 10.1146/annurev-soc-090523-050708.
15. Lelescu A., Sava S. et al. Exploring trust in generative AI for higher education institutions: A systematic literature review focused on educators. *Humanities and Social Sciences Communications*, 2025: 12: 1–15. DOI: 10.1057/s41599-025-06253-1.
16. Lübke H. *Im Zug der Zeit: Verkürzter Aufenthalt in der Gegenwart*. Berlin, Springer, 2003: 466.
17. Lübke H. The Contraction of the Present: Contemporary Criticism of Time-Consciousness. In: *Theories of History*. Ed. by H. Lübke. Routledge, 1994: 215–238.
18. Mehrabi N., Morstatter F. et al. A survey on bias and fairness in machine learning. *ACM Computing Surveys*, 2021: 54: 6: 1–35. DOI: 10.1145/3457607.
19. Miller T. Explanation in artificial intelligence: Insights from the social sciences. *Artificial Intelligence*, 2019: 267: 1–38. DOI: 10.1016/j.artint.2018.07.007.
20. Reckwitz A. *The End of Illusions: Politics, Economy, and Culture in Late Modernity*. Trans. by V. A. Pakis. Cambridge; Medford, MA, Polity Press, 2021: 244.
21. Reckwitz A. *The Society of Singularities: On the Structural Changes of the Modern World*. Cambridge, Polity Press, 2020: 416.
22. Shin D. The effects of explainability and causability on perception, trust, and acceptance: Implications for explainable AI. *International Journal of Human-Computer Studies*, 2021: 146: 1–14. DOI: 10.1016/j.ijhcs.2020.102551.
23. Venkatesh V., Morris M. G. et al. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 2003: 27: 3: 425–478. DOI: 10.2307/30036540.

The article was submitted on: May 25, 2026

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Tatiana A. Oreshkina, Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor, Department of Life Safety, Institute of Fundamental Education

Oleg Yu. Artyugin, Senior Lecturer, Department of Automation of Financial Systems, Institute of Radio Engineering and Information Technologies – Radio Technical Faculty; Executive Director