

Вызовы и риски искусственного интеллекта для системы вузовского образования: понимание преподавателями и практическая готовность к изменениям

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2026-35-6-55-82

Сысоев Павел Викторович – д-р пед. наук, профессор, руководитель Научного центра Российской академии образования, SPIN-код: 2943-7230, ORCID: 0000-0001-7478-7828, Scopus Author ID: 8419258800, psysoyev@yandex.ru

Тамбовский государственный университет им. Г.П. Державина, Тамбов, Россия

Адрес: 392000, г. Тамбов, Интернациональная ул., д. 33

Аннотация. Одним из основных противоречий интеграции технологий искусственного интеллекта (ИИ) в высшее образование является то, что, предоставляя беспрецедентные дидактические возможности для адаптации и персонализации обучения, ИИ одновременно порождает комплекс системных вызовов и рисков, требующих переосмысления содержания обучения, традиционных методов обучения и контроля, а также роли преподавателя в образовательном процессе. При этом эффективность противостояния возникающим угрозам во многом зависит от того, насколько преподаватели осознают данные вызовы и готовы практически на них ответить. Цель исследования – определить перечень ключевых вызовов и рисков, стоящих перед системой вузовского образования в условиях распространения ИИ, а также выявить степень понимания преподавателями высшей школы этих вызовов и рисков и их готовность к практическим действиям по их преодолению. На основе анализа научной литературы были выделены три основных вызова (изменение содержания обучения, изменение традиционных подходов и методов обучения и контроля, изменение роли преподавателя в триаде «преподаватель – ИИ – обучающийся») и четыре группы рисков (развитие клипового мышления и снижение когнитивной активности студентов, распространение ИИ-плагиата, «галлюцинации» и предвзятость ИИ, усиление цифрового и социального неравенства). Для определения понимания преподавателями этих вызовов и рисков, а также их готовности к ответу на них было проведено онлайн-анкетирование. В качестве респондентов выступили 1272 преподавателя из 43 вузов РФ. Результаты анкетного опроса свидетельствуют о наличии системного разрыва между декларируемым пониманием вызовов и рисков (около 70% педагогов осознают угрозы ИИ-плагиата и снижение когнитивных способностей студентов) и реальной практической готовностью к организационным и методическим изменениям (лишь 20–30% педагогов реально изменяют методы обучения и контроля, интегрируя ИИ в учебный процесс). Около 30–40% респондентов выразили нейтральное отношение по большинству вопросов, связанных с внедрением новых методов и форм контроля, а 15–25% опрошенных – отрицательное отношение. Получен-

ные данные свидетельствуют о том, что на современном этапе системная интеграция ИИ в высшее образование не может осуществляться на инициативной основе отдельными преподавателями. Основная масса педагогов российских вузов не имеет системной поддержки (нормативной, методической, временной и финансовой) для перехода к новым моделям обучения в условиях распространения ИИ. Противостояние вызовам и рискам ИИ возможно исключительно на институциональном уровне при разработке и внедрении нормативных регламентов использования ИИ, введении универсальной компетенции в области ИИ во ФГОС ВО, пересмотре учебной нагрузки преподавателей и создании ресурсной базы для персонализированной работы студентов с инструментами ИИ.

Ключевые слова: искусственный интеллект, высшая школа, вызовы и риски интеграции искусственного интеллекта, ИИ-плагиат, цифровое и социальное неравенство

Для цитирования: Сысоев П.В. Вызовы и риски искусственного интеллекта для системы вузовского образования: понимание преподавателями и практическая готовность к изменениям // Высшее образование в России. – 2026. – Т. 35, № 6. – С. 55–82. – DOI: 10.31992/0869-3617-2026-35-6-55-82.

Challenges and Risks of Artificial Intelligence for the Higher Education System: Faculty Understanding and Practical Readiness for Change

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2026-35-6-55-82

Pavel V. Sysoyev – Dr.Sci. (Education), Professor, Director of the Research Center of the Russian Academy of Education, SPIN-code: 2943-7230, ORCID: 0000-0001-7478-7828, Scopus Author ID: 8419258800, psysoyev@yandex.ru

Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation

Address: 33, Internatsyonalnaya str., Tambov, 392 000, Russian Federation

Abstract. One of the main contradictions in the integration of artificial intelligence (AI) technologies into higher education is that, while providing unprecedented didactic opportunities for adapting and personalizing learning, AI simultaneously creates a complex set of systemic challenges and risks that require a rethinking of educational content, traditional teaching and assessment methods, and the role of the teacher in the educational process. Moreover, the effectiveness of countering emerging threats largely depends on the extent to which faculty understand these challenges and are prepared to respond to them. The purpose of this study is to identify key challenges and risks facing the higher education system in the context of AI, as well as to determine the extent to which faculty understand these challenges and risks and their readiness to take practical steps to overcome them. Based on an analysis of the scientific literature, three key challenges were identified (changes in educational content, changes in traditional approaches and methods of teaching and assessment, and the changing role of the teacher in the “teacher-AI-student” triad) and four risk groups (the development of clip-based thinking and a decrease in students’ cognitive activity, the spread of AI plagiarism, hallucinations and bias in AI, and the strengthening of digital and social inequality). An online survey was conducted to determine lecturers’ understanding of these challenges and risks, as well as their preparedness to respond to them. Respondents included 1,272 lecturers from 43 Russian

universities. The survey results reveal a systemic gap between the stated understanding of challenges and risks (about 70% of teachers recognize the threat of AI plagiarism and the decline in students' cognitive abilities) and the actual practical readiness for organizational and methodological changes (only 20-30% of teachers are actually changing their teaching and monitoring methods, integrating AI into the educational process). Approximately 30-40% of respondents expressed a neutral attitude toward most issues related to the implementation of new methods and forms of assessment, while 15-25% expressed a negative attitude. The data obtained indicate that, at the current stage, the systemic integration of AI into higher education cannot be carried out on a proactive basis by individual faculty. The majority of Russian university faculty lack systemic support (regulatory, methodological, time-based, and financial) for the transition to new educational models in the context of the spread of AI. Addressing the challenges and risks of AI is possible only at the institutional level through the development and implementation of regulatory guidelines for the use of AI, the introduction of universal AI competencies in the Federal State Educational Standards of Higher Education, the revision of faculty workloads, and the creation of a resource base for personalized student engagement with AI tools.

Keywords: artificial intelligence, higher education, challenges and risks of artificial intelligence integration, AI plagiarism, digital and social inequality

Cite as: Sysoyev, P.V. (2026). Challenges and Risks of Artificial Intelligence for the Higher Education System: Faculty Understanding and Practical Readiness for Change. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 35, no. 6, pp. 55-82, doi: 10.31992/0869-3617-2026-35-6-55-82 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Появление и широкое распространение в системе образования искусственного интеллекта (ИИ) за последние несколько лет существенно видоизменило и разнообразило ландшафт научных исследований в области философии образования, педагогики, методики обучения дисциплинам, психологии и социологии. Учёные с позиции разных областей знания оценивают потенциал ИИ, его влияние на личность обучающегося и те изменения, которые он уже начинает постепенно привносить в обучение, развитие и воспитание учащихся и студентов. При этом следует специально отметить, что по некоторым позициям *система образования в целом оказалась не готова к такому стремительному вторжению ИИ*, который, предлагая решения для одних вопросов и проблем, *поднимает и обостряет другие, глубинные и более глобальные по своему масштабу и последствиям*.

На начальном этапе появления новых инновационных средств в центре внимания

учёных оказалось изучение дидактического и методического потенциала конкретных технологических решений на базе ИИ. Способность ИИ вступать в диалоговое взаимодействие с пользователем, по ряду факторов характеризующее общение между людьми, и предоставлять различные виды обратной связи [1] в адаптивном режиме существенно отличает его от других уже традиционных цифровых средств обучения. В результате в научной литературе наблюдается эффект «педагогического восторга», когда в центре внимания исследователей находятся преимущественно дидактические и методические возможности ИИ решать некоторые учебные, методические и исследовательские задачи. Безусловно, это объективно оправдано, когда учебное взаимодействие обучающихся с инструментами ИИ направлено на создание *дополнительных* возможностей глубже изучать профильные учебные дисциплины и формировать необходимые профессиональные компетенции. Примерами подобных исследований могут служить работы К. Чана

и Н. Зари [2], К.С. Итинсона [3], В. Жанга и соавторов [4], посвящённые использованию инструментов ИИ при подготовке студентов медицинских специальностей; А.Р. Ягудина, В.С. Цилицкого и соавторов [5], С. Феурриегела и соавторов [6] – при подготовке будущих экономистов; А.П. Ивановой [7], П.В. Сысоева, М.В. Гаврилова, С.Ю. Булочникова [8] – юристов; А.Ф. Смыка и Е.А. Гусевой [9] – инженеров и т. п. Возможность генеративного ИИ к адаптации сложности текстов и разработке дидактических, учебных и контрольных материалов послужила стимулом создания содержательных моделей персонализированного обучения [10–12], реализуемых в том числе на базе интеллектуальных систем обучения (ИСО) [13].

Распространение ИИ в образовании, а также его значимые преимущества, заключающиеся в способности взять на себя решение многих задач, которые традиционно выступали функцией педагога, неизбежно приводят к *переосмыслению методологии образования* и началу дискуссии о *пересмотре некоторых положений традиционных подходов и методов обучения* [14; 15]. При этом авторы справедливо, на наш взгляд, аргументируют потребность в подобном переосмыслении *не только дидактическим и методическим потенциалом ИИ*, который уже получил освещение в научной литературе, но и, главное, *проблемными зонами*, которые по степени охвата и глубине распространения представляют реальные *вызовы и угрозы для системы образования в целом и развития когнитивных способностей обучающихся в частности*.

В своих работах учёные с разных методологических позиций раскрывают конкретные проблемы, стоящие перед системой образования в эпоху распространения ИИ. В частности, в центре внимания исследований Д. Коттона, П. Коттона, Дж. Шипвея [16] и П.В. Сысоева [17] находится проблема распространения в академической среде ИИ-плагиата – несанкционированного заимствования учащимися и студентами ма-

териалов обратной связи от генеративного ИИ; С.В. Титовой и И.В. Харламенко [18], П.В. Сысоева [19] – низкий по сравнению с обучающимися уровень сформированности у учителей и преподавателей компетенции в области ИИ; Я.И. Кузьминова, Е.В. Кручинской, И.А. Груздева, А.А. Наумова [20] – социальное разделение обучающихся по степени когнитивного развития ввиду широкой интеграции ИИ в образование и распространение ИИ-плагиата и др. Многие из приведённых и рассматриваемых отдельно вопросов имеют общие корни и представляют собой следствие более глубоких и масштабных проблем. Это обуславливает *необходимость комплексного изучения острых вызовов и рисков*, которые встают перед системой образования в связи с интеграцией ИИ.

Цель исследования – определить перечень ключевых вызовов и рисков, стоящих перед современной системой образования в условиях динамичной интеграции ИИ, выявить степень понимания преподавателями высшей школы данных вызовов и рисков и их готовности ответить на них.

Достижение данной цели конкретизируется четырьмя взаимосвязанными исследовательскими вопросами:

ИВ 1. Какие вызовы и риски для системы высшего образования порождает широкое распространение технологий ИИ на современном этапе?

ИВ 2. В какой мере преподаватели российских вузов осознают вызовы и риски, связанные с интеграцией ИИ в образовательных процесс?

ИВ 3. Насколько преподаватели российских вузов практически готовы к организационным и методическим изменениям в ответ на выявленные вызовы и риски ИИ?

ИВ 4. Существует ли системный разрыв между декларируемым пониманием преподавателями вызовов и рисков ИИ и их реальной готовностью к практическим ответным действиям, и в чём конкретно он проявляется?

Научная новизна исследования определяется совокупностью следующих позиций.

Во-первых, разработана структурированная классификация педагогических вызовов и рисков, порожаемых широким распространением ИИ в системе высшего образования. В отличие от существующих типологий, ограниченных, как правило, одним-двумя аспектами (академическая честность или трансформация профессий), предложенная классификация охватывает шесть взаимосвязанных направлений: изменение мира профессий и требований к специалистам, отражающееся в содержании обучения, трансформацию форм и методов обучения и контроля, деградацию когнитивных навыков и критического мышления обучающихся, распространение ИИ-плагиата, «галлюцинации» и идеологическую ангажированность больших языковых моделей, а также усиление цифрового и социального неравенства. Предложенная классификация нашла отражение в разделах анкеты для решения последующих ИВ.

Во-вторых, впервые на репрезентативной выборке преподавателей российских вузов ($N = 1272$, 43 университета различных типов и регионов) получены эмпирические данные, позволяющие одновременно и в сопоставимых показателях измерить как декларируемое понимание, так и практическую готовность к ответным действиям по каждому из выделенных направлений. Существующие отечественные исследования в данной области либо ограничены отдельными аспектами интеграции ИИ, либо проводились на локальных выборках одного-двух университетов, что не позволяло делать обобщения на уровне системы высшего образования в целом.

В-третьих, на основе полученных эмпирических данных введён и содержательно наполнен конструкт «адаптивного консерватизма» применительно к профессиональному поведению преподавателей российских вузов в условиях интеграции ИИ в образование. Конструкт фиксирует устойчивую диспозицию, при которой высокий уровень декларируемой осведомлённости о вызовах и

рисках ИИ сочетается с низкой готовностью к реальным изменениям в педагогической практике. В отличие от ранее описанных в международной литературе феноменов «технологического сопротивления» и «пассивной адаптации», «адаптивный консерватизм» характеризует не отрицание необходимости изменений, а систематическое откладывание их практической реализации при внешнем принятии самой идеи трансформации.

В-четвёртых, предложена авторская шкала допустимого использования ИИ в учебной и исследовательской работе, обеспечивающая разграничение между санкционированным применением инструментов ИИ и ИИ-плагиатом и применимая для использования на уровне вуза или кафедры.

Обзор литературы

В настоящее время в научной литературе только начинается дискуссия о вызовах и рисках, которые угрожают человечеству в эпоху динамичного развития и распространения ИИ. Под *вызовом* понимается внешнее провокационное воздействие, требующее реакции, которое при игнорировании может перерасти в угрозу. *Риск* – это *сочетание вероятности возникновения опасных и нежелательных последствий в результате вызова*. В зависимости от направленности угрозы риски широкого распространения ИИ могут быть *философскими*, когда влияние ИИ на человека может способствовать изменениям в его мировоззрении; *психологическими*, когда постоянное общение с голосовыми помощниками и чат-ботами на базе ИИ может привести к психологическим расстройствам у человека (например, асоциализации и искажённому восприятию реальности); *относящимися к сфере информационной безопасности*, когда при развёртывании систем ИИ может произойти утечка персональных данных пользователей; *педагогическими*, когда интеграция ИИ в образование может привести к проблемам, связанным с процессом и результатом приобретения новых зна-

ний и развития умений и т. п. Отметим, что в реальной жизни многие вызовы и риски, а также их последствия тесно переплетаются друг с другом, усиливаясь или ослабевая под воздействием разных факторов. В центре внимания данного исследования находятся педагогические вызовы и риски, стоящие перед системой образования.

Педагогические вызовы к системе образования

Интеграция ИИ послужила причиной появления новых вызовов, с которыми столкнулась современная система высшего образования. К наиболее масштабным из них можно отнести: а) изменение содержания обучения; б) изменение традиционных подходов и методов обучения и контроля; в) изменение роли преподавателя в триаде «преподаватель – искусственный интеллект – обучающийся». Рассмотрим подробнее каждый из них.

Изменение содержания обучения

Интеграция ИИ в образование будет способствовать ряду изменений в содержании обучения. *Во-первых*, в условиях распространения в молодёжной среде клипового мышления особую актуальность приобретает *переход от «знаниевой» к «деятельностной» модели обучения*, что было отражено А.Н. Леонтьевым и С.А. Рубинштейном в положениях деятельностного подхода и что, к сожалению, не всегда находит системное воплощение на практике. В ситуациях, когда ИИ может мгновенно предоставить необходимую фактологическую информацию, ценность её простого получения и запоминания падает. Обучение должно перейти от передачи знаний к обучению работе с постоянно изменяющимися массивами информации. На передний план выходят практические умения использовать знания в реальной деятельности, подвергать анализу и критическому осмыслению материалы обратной связи от ИИ, работать в командах, находить нестандартные решения, встраивать новые приобретённые знания и опыт в имеющуюся у обучающихся систему знаний.

Одним из ярких примеров доминирования деятельностной модели обучения выступает методика обучения иностранным языкам. Для овладения языком *как* средством общения его необходимо изучать *через* непосредственное общение. В результате такого обучения учащиеся и студенты не просто заучивают новую лексику и знакомятся в теории с грамматическими конструкциями, а развивают необходимые умения иноязычной устной и письменной речевой деятельности.

Во-вторых, учитывая дидактический потенциал ИИ, *компетенция в области ИИ* должна войти в перечень универсальных компетенций и стать частью содержания обучения студентов всех направлений подготовки и специальностей. Данный вид компетенции у студентов вузов может включать в себя два модуля: инвариантный и вариативный. *Инвариантный модуль* направлен на формирование способностей обучающихся корректно взаимодействовать с инструментами генеративного ИИ для решения учебных и исследовательских задач, правильно формулировать запросы, анализировать и подвергать критическому осмыслению материалы обратной связи от ИИ. *Вариативный модуль* ориентирован на использование конкретных инструментов ИИ для решения профессиональных задач. В методической литературе имеются исследования, посвящённые использованию технологических решений на базе ИИ в профессиональной подготовке студентов разных направлений подготовки и специальностей: медиков [3–5], юристов [6; 7], экономистов [2; 8], лингвистов [21], инженеров [9] и т. д. Овладение студентами профессиональными инструментами ИИ для решения профессиональных задач будет направлено на развитие у них учебной автономии, а также способствовать их востребованности на современном рынке труда.

В-третьих, возможность технологических решений на базе ИИ брать на себя решение многих второстепенных задач в различных профессиональных сферах, а также их постоянное совершенствование неизбежно

но приведут к *значительным изменениям в мире профессий*. По причине объективного сокращения финансовых затрат ряд профессий полностью исчезнет. Требования к специалистам многих других сфер видоизменяются. Появятся новые профессии для решения новых задач в новом мире с ИИ. Университеты должны гибко реагировать на потребности секторов экономики, по сути, готовя специалистов «завтрашнего дня». Для этого потребуются с учётом способности предвидения разрабатывать основные профессиональные образовательные программы (ОПОП) нового содержания, изменять содержание учебных программ у существующих ОПОП, объединять или закрывать некоторые специальности.

Изменение традиционных подходов и методов обучения и контроля

Широкое применение технологий ИИ на практике привело к актуализации двух глубинных проблем. Первая связана с *девальвацией ценности фундаментального образования и научного мышления*. На протяжении столетий образование характеризовалось фундаментальностью и системностью, ориентированностью на глубокое изучение теоретических дисциплин, принципов науки и закономерностей, связью гуманитарного и естественнонаучного знаний, долгосрочностью и направленностью на развитие аналитических способностей, понимание причинно-следственной связи между фактами, событиями и явлениями, критического и научного мышления. В процессе обучения учащиеся и студенты развивали умения учебной автономии, позволяющие в дальнейшем саморазвиваться в парадигме «обучение на протяжении всей жизни» с целью удовлетворения личностных или профессиональных интересов и потребностей. Новые знания надстраивались на прочном каркасе имеющихся знаний и опыта практической деятельности. В идеале в этом контексте ценности фундаментального образования появление ИИ позволило бы обучающимся делегировать инструментам ИИ решение

ряда второстепенных задач или операций и в большей мере сфокусироваться на решении других, характеризующихся высоким когнитивным уровнем сложности задач. В реальности стремительное распространение ИИ с возможностью быстрой генерации готовых ответов способствует девальвации ценности фундаментального образования и научного мышления, *стимулирует формирование клипового мышления и распространение в академической среде ИИ-плагиата*. Не видя ценности в формировании системных знаний, многие обучающиеся предпочитают получать быстрые и не всегда корректные ответы от генеративного ИИ без глубокого понимания природы этой информации.

Вторая причина связана с *использованием дидактического потенциала ИИ в учебном процессе*. Возможность инструментов ИИ взять на себя решение ряда второстепенных задач требует от педагогов изменений в традиционных формах и методах обучения с тем, чтобы практика студентов с ИИ расширяла их возможности получения дополнительных знаний или развития необходимых умений.

На современном этапе распространения ИИ изменения в подходах и методах обучения должны коснуться интеграции внеаудиторной практики взаимодействия учащихся и студентов с конкретными технологическими решениями на базе ИИ в традиционные методики обучения дисциплинам. По предметно-тематическому содержанию и уровню сложности данная практика должна соотноситься с программными требованиями. Материалы внеаудиторного взаимодействия студентов с ИИ должны выступать предметом обсуждения на последующих аудиторных занятиях. Обучающиеся должны предоставить «цифровой след» работы с ИИ (скриншоты диалога с ИИ, историю создания версий письменной работы и т. п.). Такой подход к обучению будет способствовать формированию у обучающихся критического мышления, аналитических навыков и ответственности за процесс и результат

обучения. Похожие изменения затрагивают использование методов контроля. Специализированные инструменты ИИ способны разрабатывать задания и осуществлять автоматизированный контроль знаний обучающихся. Возможность средств генеративного ИИ предоставлять оценочную и корректирующую обратную связь создаёт необходимые условия для автоматизированной проверки творческих письменных работ (например, эссе, рефератов, курсовых и квалификационных работ, научных статей). В научной литературе описывается эффективность включения этапов взаимодействия обучающихся с ИИ в традиционные методики преподавания профильных дисциплин [21–24].

Безусловно, органичная интеграция ИИ в учебный процесс и изменения в традиционных подходах и методах обучения требуют со стороны преподавателя пересмотра отношения к ИИ как к «участнику» учебного процесса в триаде «преподаватель – искусственный интеллект – обучающийся». Способность ИИ к диалоговому взаимодействию с обучающимися и преподавателями по адаптивности и персонализации значительно отличает его от других ранее известных средств обучения, предоставляющих в большей мере шаблонные ответы. В этой связи представляется своевременным и важным начало дискуссии относительно статуса ИИ в учебном процессе. И если пока ещё не пришло время считать ИИ полноценным субъектом образовательного процесса, то статус социального актора – «коммуникативного искусственного интеллекта» в рамках коммуникативного конструктивизма, по мнению В.С. Никольского [25], представляется весьма оправданным и определяет необходимость выделения специфической предметной области исследований в философии образования для его изучения.

Вместе с тем, несмотря на возможные изменения в традиционных подходах и методах обучения и контроля, позволяющих

интегрировать практику обучающихся с ИИ в традиционные методики обучения, пока ещё нерешёнными остаются вопросы оценивания *продуктов творчества ИИ и человека*. Как оценить работу, 5, 10, 20 % и т. п. объёма которой обучающийся выполнил с опорой на ИИ? Как отделить, например, использование ИИ для языкового редактирования текста эссе от переписывания работы по рекомендациям ИИ? Возможным решением станет принятие регламента с обозначением сфер и степени использования ИИ при выполнении учебных или исследовательских задач по определённой шкале допустимого использования (см., например, *Табл. 1*).

Окончательное решение о критериях допустимого использования ИИ должны принимать специалисты в каждой конкретной сфере. С целью предотвращения субъективности педагогов при использовании данных критериев представляется необходимым разработка локальных (кафедральных или факультетских) документов, содержащих уточнённые требования и примеры легального и допустимого использования ИИ в учебной и исследовательской работе.

Широкое распространение ИИ-плагиата (см. ниже) в академической среде обуславливает необходимость пересмотра некоторых форматов заданий или форм итогового контроля. Учитывая масштабное распространение ИИ-плагиата, представляется целесообразным пересмотреть отдельные форматы проведения государственной итоговой аттестации (ГИА). В частности, требуется либо существенная трансформация содержания выпускной квалификационной работы, либо её замена иными формами проведения ГИА. К числу потенциально эффективных решений можно отнести: устный экзамен, включающий критический анализ решений, сгенерированных ИИ, творческие проекты, практико-ориентированные кейсы, эссе, отражающие личный опыт и ценностные рассуждения обучающихся.

Таблица 1

Шкала допустимого использования ИИ в учебной и исследовательской работе

Table 1

Scale for acceptable use of AI in educational and research work

Уровень	Допустимое использование	Примеры	Действия студентов	Подход к оцениванию работы
Зелёный (разрешён без ограничений)	ИИ как инструмент поддержки	Редактирование текста, поиск литературы, генерация идей и аргументов, статистическая обработка данных	Указать, какие технологические решения на базе ИИ использовались и для решения каких задач; приложить запросы к ИИ	Работа оценивается по обычным критериям
Жёлтый (разрешено с частичными ограничениями)	ИИ для выполнения части работы	Генерация черновой версии, перевод текста, создание примеров	Указать, какие технологические решения на базе ИИ использовались и для решения каких задач; приложить запросы к ИИ; обязательно указать, что сделано с помощью ИИ, а что лично автором	Оценка снижается, если доля работы, созданной с использованием ИИ, больше 50%
Красный (полностью запрещено)	Исключительно самостоятельное выполнение работы	Устный экзамен, защита проекта, написание рефлексивного эссе о личном опыте	Не использовать ИИ	При любом использовании ИИ работа не засчитывается

Изменение роли преподавателя в триаде «преподаватель – искусственный интеллект – обучающийся»

Социальный заказ на педагогов, способных органично использовать ИИ для поднятия учебного процесса на более высокий по степени решения когнитивных задач уровень, представляет определённый вызов для системы высшего образования. С одной стороны, преподаватель сохраняет все имеющиеся функции по организации учебного процесса и обучения студентов. Делегируя инструментам ИИ свои второстепенные функции (проверку некоторых видов домашнего задания, разработку планов занятий, тренировочных упражнений и творческих заданий), педагог продолжает осуществлять контроль и критически оценивать материалы обратной связи от ИИ. С другой – в условиях интеграции ИИ в образование преподаватель должен овладеть компетенцией в области ИИ, позволяющей ему успешно реализовать ряд новых функ-

ций, связанных с организацией учебного процесса с использованием ИИ и обучением студентов использовать средства ИИ для разумной реализации моделей адаптивного или персонализированного обучения [10–12]. В последние годы появилось несколько работ, в которых учёными предлагалось содержание компетенции педагога в области ИИ [18; 19]. Анализ исследований показывает, что ключевыми компонентами данного вида компетенции должны быть следующие: а) мотивационно-целевой; б) нормативный правовой; в) информационная безопасность; г) этический; д) промпт-инжиниринг; е) обучение и контроль; ж) управление учебным процессом; з) профессиональное развитие [19].

Предлагаемое содержание компонентов компетенции преподавателей в области ИИ может изменяться с разработкой новых технологических решений на базе ИИ и/или разработкой новых методик обучения на базе ИИ. Одним из требований к профессиональ-

ной деятельности преподавателя в условиях интеграции ИИ выступает готовность к организационно-методическим изменениям, направленным на создание благоприятных условий для обучения и развития обучающихся.

Следует специально подчеркнуть, что несмотря на весь имеющийся у инструментов ИИ потенциал, его интеграция в систему образования лишь усиливает нагрузку на педагога, у которого появляются *дополнительные функции, требования к квалификации и ответственность*. По объективным причинам эти дополнительные функции увеличивают трудозатраты при том же нормировании рабочего времени преподавателя, что может способствовать профессиональному выгоранию педагогов, формальному отношению к новым требованиям, отказу от внедрения ИИ и текучке кадров. Администраторам системы образования необходимо принимать во внимание данный риск и задуматься над пересмотром учебной нагрузки и/или введением дополнительных ставок по сопровождению ИИ-блока.

Представленные выше вызовы имеют отношение ко всей системе высшего образования. При этом представители педагогического сообщества должны понимать, что неспособность вовремя и адекватно отреагировать на данные вызовы приведёт к определённым *рискам* – нежелательным последствиям в результате интеграции ИИ в образование. На настоящий момент к наиболее актуальным педагогическим рискам можно отнести следующие: а) развитие клипового мышления и снижение когнитивной активности студентов; б) распространение ИИ-плагиата в академической среде; в) способность ИИ к «галлюцинациям», предвзятость и идеологическая ангажированность и г) усиление цифрового и социального неравенства. Рассмотрим подробнее содержание каждого из них.

Развитие клипового мышления и снижение когнитивной активности студентов

Постоянно обновляющийся поток информации, доступный современной молодё-

жи посредством социальных сетей, породил *клиповое мышление*, когда учащиеся и студенты привыкают и предпочитают воспринимать информацию короткими сегментами. В результате обучающиеся усваивают получаемую информацию дискретными фрагментами, которые очень часто не образуют семантической связи с уже имеющимися у человека знаниями. Отсутствие глубокого анализа не позволяет молодым людям создать целостную картину, включающую наличие причинно-следственной связи между фактами, событиями и явлениями. Это, в свою очередь, не позволяет обучающимся развивать критическое мышление. Распространение генеративного ИИ значительно усугубило развитие клипового мышления. Не осознавая ценности фундаментального образования и развития научного мышления, как было отмечено выше, многие учащиеся и студенты вместо глубокого изучения дисциплины и единоличного выполнения заданий нередко предпочитают получать готовые ответы от генеративного ИИ. В перспективе это может привести к атрофии навыков самостоятельного формулирования проблем, выдвижения гипотез, разделения цели на соответствующие более детальные задачи и их решения в процессе самостоятельной мыслительной деятельности. Регулярное обращение к инструментам ИИ, предоставляющим готовые решения на запросы пользователя, создаёт у студентов *иллюзию эффективности при минимальном использовании собственных когнитивных усилий*. Их роль в учебном процессе из активных производителей или добытчиков знаний переходит в пользователей и редакторов запросов к ИИ. Вместо того, чтобы использовать имеющийся у средств ИИ дидактического и методического потенциала для выполнения шаблонных и рутинных функций с целью освобождения дополнительного времени для решения более сложных по уровню выполнения когнитивных задач, обучающиеся нередко предпочитают нарушать правила академической этики и допускать

ИИ-плагиат (см. ниже). Неспособность системы образования своевременно и гибко реагировать на данный вызов постепенно приводит к *снижению когнитивной способности обучающихся и их когнитивной деградации*. Вероятным способом противодействия указанной угрозе может выступать изменение подходов к обучению и контролю, при которых: а) внеаудиторная практика взаимодействия студентов с инструментами ИИ интегрируется в традиционную методику обучения; б) обучающиеся осуществляют критический анализ материалов обратной связи от генеративного ИИ; в) на аудиторных занятиях студенты должны предоставить «цифровой след» взаимодействия с ИИ; г) использование ИИ в образовательном процессе базируется на принципах академической этики и регламентируется локальными нормативными актами.

Распространение ИИ-плагиата в академической среде

Девальвация ценностей фундаментального образования, клиповое мышление и генеративные возможности ИИ послужили катализатором распространения в академической среде ИИ-плагиата. Речь идёт о генерации фрагментов или полных текстов курсовых и квалификационных работ. Угроза данного явления заключается в том, что, во-первых, как отмечают Д. Коттон, П. Коттон и Дж. Шипвей [16], Т. Волтцер и А. Дахл [26], ИИ-плагиат носит масштабный характер. Во-вторых, как показывает в своём эмпирическом исследовании П.В. Сысоев [17], порядка половины опрошенных студентов российских вузов воспринимают заимствование текста, сгенерированного ИИ, в качестве нормы. Они искренне распространяют авторство на материалы обратной связи от ИИ, сгенерированные по их индивидуальным запросам (промптам). Решений данной проблемы может быть несколько: от изменения традиционных подходов и методов обучения и контроля, включающих задачи и задания, выполняемые исключительно человеком, до формирования компетенции

преподавателей в области ИИ (их способности объяснить учащимся и студентам правила академической этики) и наличия в образовательных учреждениях локальных актов, регламентирующих сферу и степень использования средств генеративного ИИ в обучении, а также меры ответственности за их нарушение.

Способность ИИ к «галлюцинациям», предвзятость и идеологическая ангажированность

Важным риском интеграции ИИ в образование выступает неудовлетворительное качество материалов обратной связи от генеративного ИИ. Во-первых, способность ИИ к «галлюцинациям» позволяет средствам генеративного ИИ в случаях ограниченного доступа к необходимым базам данных при составлении ответов на запросы предлагать пользователям ложные сведения или вымышленную информацию. В научной литературе имеются многочисленные свидетельства такого неудовлетворительного решения поставленных перед ИИ задач, что ставит под вопрос использование ИИ при подготовке исследовательских работ [27]. Во-вторых, каждый инструмент генеративного ИИ функционирует на определённой большой языковой модели (БЯМ), которая отражает идеологию и социально-культурные традиции конкретной страны-разработчика. В этой связи сгенерированные материалы могут отличаться определённой предвзятостью в трактовке конкретных событий или фактов и иметь идеологическую ангажированность [28–31]. Примерами различий в фундаментальных установках может служить полярно разная интерпретация причин, событий и финала русской революции и Гражданской войны 1917–1922 гг., Великой Отечественной войны, холодной войны, окончания Второй мировой войны на Тихом океане (бомбардировка Хиросимы и Нагасаки в августе 1945 г.), войны за независимость США (1775–1783 гг.). Подобных примеров можно привести множество. Всё это подрывает доверие к генеративным ин-

струментам ИИ и будет требовать усилий со стороны пользователя, чтобы постоянно подвергать получаемую информацию перепроверке, критическому осмыслению и переработке, что значительно ограничивает сферу использования ИИ.

Усиление цифрового и социального неравенства

Традиционно развитие и распространение информационных и коммуникационных технологий и технологий искусственного интеллекта принято связывать со снижением социального неравенства в сфере образования и возможностью предоставления равного доступа к образовательным ресурсам (открытым онлайн-курсам или информационно-справочным материалам) обучающимся независимо от географического места проживания, возраста, социально-экономического класса, физических способностей и т. п. Это положение позиционируется во многих рекомендациях ЮНЕСКО¹. На первый взгляд интеграция ИИ в образование, представляющая собой следующий эволюционный шаг после распространения информационных и коммуникационных технологий, должна продолжить эстафету обеспечения всех пользователей сети Интернет равным доступом к возможностям ИИ в образовательных целях. Вместе с тем ряд факторов объективно определяют усиление цифрового и социального неравенства среди обучающихся. Во-первых, многие разработчики программного обеспечения (ПО) на базе ИИ предоставляют пользователям бесплатный доступ исключительно к демоверсиям программ или ограниченным по функциональным возможностям версиям ПО. Полноценный доступ к продуктам потребует финансовых затрат. Учитывая узкую профессиональную направленность большинства технологических решений на базе ИИ, доступ к ПО на базе ИИ для ре-

шения широкого спектра учебных или профессиональных задач будет определяться экономическим классом пользователя.

Во-вторых, в более глобальном плане, как справедливо отмечают в своей работе Я.И. Кузьминов, Е.В. Кручинская, И.А. Груздев и А.А. Наумов [20], социальное неравенство может и будет происходить на уровне учебных заведений по различиям в институциональной культуре работы с ИИ. Учреждения, которые по объективным причинам ориентированы на обучение студентов с более высоким уровнем общекультурного и когнитивного развития, мотивацией в получении образования и амбициозными планами на будущее в выбранной профессии, станут более ответственно подходить к использованию ИИ в образовании. В таких вузах уже разрабатываются и внедряются нормативные и правовые документы (регламенты), определяющие сферу и степень использования конкретных технологических решений на базе генеративного ИИ в профессиональной подготовке студентов [21; 32]. Отметим, что это системная работа в вузах, которая требует решения целого ряда вопросов: от повышения компетенции преподавателей и студентов в области ИИ до пересмотра и корректировки некоторых методов и форм обучения. В российской научной литературе имеются работы, описывающие опыт участия отечественных вузов в подобных изменениях [18; 33–35]. Такой подход позволит поднять учебный процесс на более высокий по степени решения когнитивных задач уровень. В других же учебных заведениях, где руководство выбирает позицию «выжидания» и продолжает официально запрещать или игнорировать использование студентами ИИ, будет процветать ИИ-плагиат и продолжится постепенная когнитивная деградация обучающихся. Таким образом, в данном ракурсе интеграция

¹ UNESCO. Guidance for generative AI in education and research. Paris, UNESCO, 2023. // Сайт ЮНЕСКО. – URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693> (дата обращения: 20.04.2026); UNESCO. AI and education: guidance for policy-makers. Paris, UNESCO, 2022. // Сайт ЮНЕСКО. – URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709> (дата обращения: 20.04.2026).

ИИ может способствовать усилению цифрового и социального неравенства.

Между выявленными вызовами и рисками для системы образования существует тесная взаимосвязь, что обуславливает необходимость их системного, а не дискретного решения.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 1272 преподавателя из 43 российских вузов, включая Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (МГУ), Московский городской педагогический университет (МГПУ), Московский педагогический государственный университет (МПГУ), Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ), Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ), Нижегородский государственный лингвистический университет имени Н.А. Добролюбова (НГЛУ), Казанский (Приволжский) федеральный университет (КФУ), Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ БелГУ), Ивановский государственный университет (ИвГУ), Воронежский государственный университет (ВГУ), Воронежский государственный педагогический университет (ВГПУ), Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I (ВГАУ), Мичуринский государственный аграрный университет (МичГАУ), Российскую академию народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), Национальный исследовательский Томский государственный университет (НИ ТГУ), Томский политехнический университет (ТПУ), Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина (ТГУ им. Г.Р. Державина) и др. Выбор учебных заведений, среди которых национальные исследовательские и региональные вузы, определялся желанием преподавателей принять участие в он-

лайн-анкетировании на платформе Яндекс.Формы. Согласно материалам, возрастной диапазон респондентов составил от 24 до 63 лет (24–29 лет ($n = 381$), 30–39 лет ($n = 357$), 40–50 лет ($n = 285$), 50–63 лет ($n = 249$). Преподаватели читали профильные дисциплины по следующим направлениям подготовки/специальностям: «Педагогическое образование» (10,6%), «Экономика» (9,9%), «Юриспруденция» (9,6%), «Лингвистика» (8,3%), «Журналистика» (7,4%), «Филология» (7,3%), «История» (7%), «Лечебное дело» (7%), «Социология» (6,4%), «Прикладная информатика» (5,8%), «Информационная безопасность» (5,1%), «Биология» (4,2%), «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (3,9%) и др.

В качестве инструмента для определения понимания преподавателями высшей школы вызовов и рисков развития системы вузовского образования в условиях распространения ИИ и их готовности ответить на данные вызовы и риски выступила анкета, состоящая из восьми блоков, соответствующих обозначенным в данной работе вызовам и рискам. Под «готовностью» ответить на риски мы понимаем способность (намерение и имеющийся практический опыт) преподавателей гибко изменять подходы и методы обучения, формы осуществления контроля и взаимодействовать со средствами генеративного ИИ в соответствии с обозначенными угрозами. Респондентам было предложено на анонимной основе выразить своё отношение по каждому утверждению по симметричной биполярной шкале Ликерта (-2 – «полностью не согласен», -1 – «не согласен», 3 – «нейтральное отношение», 4 – «согласен», 5 – «полностью согласен»).

Результаты исследования

Результаты анкетирования по определению понимания преподавателями вызовов и рисков развития системы вузовского образования в условиях распространения ИИ и их готовности ответить на данные вызовы и риски представлены в *таблице 2*.

Таблица 2

Результаты анкетирования преподавателей высшей школы на предмет понимания вызовов и рисков развития системы вузовского образования в условиях распространения ИИ и их готовности ответить на данные вызовы и риски

Table 2

Results of a survey of higher education teachers on their understanding of the challenges and risks of developing the higher education system in the context of the spread of AI and their readiness to respond to these challenges and risks

Утверждение	Варианты ответа (%)					Статистические характеристики	
	-2	-1	0	1	2	Среднее \bar{x}	Мода (M_0)
1. Вызов: Изменение содержания обучения							
1.1. Я осознаю, что с интеграцией ИИ многие профессии видоизменяются. Я готов(-а) адаптировать содержание читаемых мною дисциплин под новые профессиональные задачи	1,9	5,0	8,2	30,8	54,1	1,27	2
1.2. Я готов(-а) пересмотреть содержание учебных дисциплин, изменив акцент с передачи знаний на развитие умений использовать знания на практике	11,9	14,4	20,1	32,7	20,9	0,34	1
1.3. Я считаю необходимым включить компетенцию в области ИИ в число УК студентов всех направлений подготовки или специальностей	3,1	7,5	14,5	29,0	45,9	1,05	2
1.4. Я разрабатываю задания, в которых студенты используют ИИ для анализа данных, а не для простого воспроизведения информации	10,9	25,7	12,9	34,0	16,5	0,20	1
1.5. Я вижу необходимость в регулярном обновлении ОПОП из-за появления новых профессиональных инструментов на базе ИИ	3,2	17,5	35,7	30,8	12,8	0,32	0
1.6. Я готов(-а) оценивать не столько знания студентов, сколько их способность применять знания на практике с использованием ИИ или без него	2,6	16,9	33,2	31,4	15,9	0,41	1
2. Вызов: Изменение традиционных подходов и методов обучения и контроля							
2.1. Я считаю, что учебное взаимодействие студентов с инструментами ИИ должно осуществляться во внеаудиторное время	5,6	11,9	20,8	29,6	32,1	0,71	2
2.2. Я организую внеаудиторную практику студентов с инструментами ИИ и интегрирую её в традиционную методику преподавания дисциплины	3,3	27,5	18,2	33,3	17,7	0,35	1
2.3. Студенты обязательно должны предоставлять «цифровой след» взаимодействия с ИИ (скриншоты диалога, историю версий работы и т. п.)	8,1	13,8	20,1	27,0	30,8	0,59	2
2.4. Я пересматриваю традиционные формы контроля в связи с использованием студентами инструментов ИИ при выполнении домашних учебных заданий и исследовательских работ	13,2	28,2	23,8	20,8	14,0	-0,07	1
2.5. Я объясняю студентам разницу между допустимым и недопустимым использованием ИИ в учебном процессе	1,9	15,0	26,9	37,1	19,1	0,62	1
2.6. Я разрабатываю задания, которые невозможно выполнить с помощью ИИ без глубокого понимания материала	3,8	18,8	27,6	33,3	16,5	0,39	1

Продолжение таблицы 2

Утверждение	Варианты ответа (%)					Статистические характеристики	
	-2	-1	0	1	2	Среднее \bar{x}	Мода (M_0)
2.7. Я вижу необходимость в разработке локальных (кафедральных, факультетских) документов, регламентирующих использование ИИ в учебной и исследовательской работе	3,1	6,9	15,7	29,6	44,7	1,06	2
2.8. Я уже изменил(-а) хотя бы один метод обучения или контроля из-за распространения ИИ	5,0	10,1	33,3	33,2	18,4	0,55	0
3. Вызов: Изменение роли преподавателя в триаде «преподаватель – ИИ – обучающийся»							
3.1. Я осознаю, что интеграция ИИ не снижает нагрузку, добавляет педагогу новые функции и ответственность, может способствовать профессиональному выгоранию	4,4	8,2	15,1	31,4	40,9	0,96	2
3.2. Я владею нормативной правовой базой применения ИИ в образовании	16,9	35,1	24,0	17,0	7,0	-0,34	-1
3.3. Я способен(-на) обучить студентов правилам академической этики при использовании ИИ	1,8	5,7	24,5	44,6	23,4	0,78	1
3.4. Я готов(-а) научить студентов использовать профессиональные инструменты ИИ в учебной работе для решения профессиональных задач	11,9	25,0	21,9	22,1	19,1	0,15	-1
3.5. Я готов(-а) организовывать смешанное обучение, сочетая самостоятельную работу студентов с ИИ и аудиторные занятия	12,5	16,9	35,1	23,4	12,1	0	0
3.6. Я готов(-а) обучить студентов выстраивать траектории персонализированного обучения на основе инструментов ИИ	11,8	17,5	36,9	21,1	12,7	-0,05	0
4. Риск: Развитие клипового мышления и снижение когнитивной активности студентов							
4.1. Я замечаю, что студенты всё чаще предпочитают быстрые и готовые ответы от ИИ самостоятельному поиску и анализу материала	1,9	5,0	11,3	29,6	52,2	1,25	2
4.2. Я считаю, что регулярное использование ИИ студентами снижает их способность к самостоятельной постановке проблем и гипотез	3,7	8,2	16,4	31,4	40,3	0,97	2
4.3. Я использую методы (например, критический анализ), препятствующие пассивному копированию студентами ответов генеративного ИИ	11,3	13,8	22,0	34,0	18,9	0,36	1
4.4. Я включаю в учебный процесс задания, при выполнении которых студенты сравнивают материалы обратной связи от разных инструментов ИИ	15,0	25,1	42,0	13,3	4,6	-0,33	0
4.5. Я требую от студентов аргументировать, почему они согласны или не согласны с ответами ИИ	12,5	16,9	25,1	33,2	12,1	0,17	1
4.6. Я модифицирую задания так, чтобы они требовали от студента развёрнутого мыслительного процесса, а не кратного запроса к ИИ	11,9	25,7	34,5	23,9	4,0	-0,18	0
5. Риск: Распространение ИИ-плагиата в академической среде							
5.1. Я знаком(-а) с понятием «ИИ-плагиат» и умею выявлять его признаки	3,8	8,8	18,2	30,2	39,0	0,91	2
5.2. Я объясняю студентам, что присвоение любого материала, сгенерированного ИИ, является нарушением академической этики	1,9	5,1	13,2	31,4	48,4	1,18	2

Продолжение таблицы 2

Утверждение	Варианты ответа (%)					Статистические характеристики	
	-2	-1	0	1	2	Среднее \bar{x}	Мода (M_0)
5.3. В моём вузе (на кафедре) есть локальные акты, регулирующие использование студентами ИИ в учебных и исследовательских целях и меры ответственности за нарушение академической этики	28,2	31,4	25,2	7,6	7,6	-0,65	-1
5.4. Я обсуждаю со студентами разницу между помощью ИИ (редактирование текста, поиск идей) и плагиатом	21,9	25,7	24,4	22,7	5,3	-0,08	-2
5.5. Я пересматриваю виды работы и задания, которые наиболее подвержены ИИ-плагиату	12,5	18,2	27,0	31,4	10,9	0,01	1
6. Риск: «Галлюцинации» ИИ, предвзятость и идеологическая ангажированность							
6.1. Я знаю, что ИИ может генерировать ложные и вымышленные сведения («галлюцинировать»)	1,9	4,4	8,8	30,2	54,7	1,29	2
6.2. Я учу студентов перепроверять информацию, полученную от ИИ, по надёжным источникам	11,9	14,4	30,1	32,1	11,5	0,16	0
6.3. Я объясняю, что языковые модели отражают идеологию стран-разработчиков и могут нести предвзятую и идеологически ангажированную информацию	5,0	18,8	27,0	30,8	18,4	0,36	1
6.4. Я требую от студентов использовать разные инструменты ИИ и сравнивать полученную информацию при выполнении учебных заданий и в научной работе	6,7	12,3	35,8	29,9	14,3	0,43	0
6.5. Я требую от студентов подтверждать ключевые фактические утверждения, полученные от ИИ, по авторитетным источникам (учебники, научные статьи и т. п.)	1,9	15,1	41,9	31,4	9,7	0,27	0
7. Риск: Усиление цифрового и социального неравенства							
7.1. Я считаю, что платный доступ к полнофункциональным версиям ИИ усиливает неравенство между студентами	3,8	6,9	33,2	30,2	25,9	0,67	0
7.2. Я предлагаю студентам использовать альтернативные бесплатные инструменты ИИ	11,9	25,0	21,9	34,0	7,2	-0,02	1
7.3. Я готов(-а) адаптировать задания с учётом разного доступа студентов к платным ИИ-инструментам	12,5	16,3	24,5	34,6	12,1	0,17	1
7.4. Я знаю, что в разных вузах принимаются разные решения относительно использования ИИ в обучении и исследовательской работе	2,5	6,9	15,1	32,1	43,4	1,07	2
7.5. Я готов(-а) участвовать в разработке регламентов по использованию ИИ в своём вузе	3,1	16,9	35,7	30,2	14,1	0,33	0
7.6. Я считаю, что разные политики вузов в отношении легализации использования ИИ в учебной деятельности ведут к разделению студентов на тех, кого будут целенаправленно обучать использовать ИИ, и тех, кто будет продолжать несанкционированное заимствование материалов обратной связи от ИИ	5,0	8,8	38,2	29,6	18,4	0,48	0
8. Дополнительные вопросы							
8.1. В целом я чувствую себя готовым(-ой) к системным изменениям в образовании из-за развития ИИ	1,9	5,7	44,4	34,0	14,0	0,54	0
8.2. Я уже адаптирую и модифицирую свои подходы и методы обучения и контроля в ответ на распространение ИИ	2,5	16,9	44,5	34,0	14,0	0,29	0
8.3. Я считаю, что университет должен предоставить мне дополнительное время и ресурсы для работы с ИИ	2,5	6,9	13,2	30,2	47,2	1,13	2

Результаты анкетирования показывают значительный разброс в ответах преподавателей, что свидетельствует об отсутствии на современном этапе в педагогическом сообществе системного понимания основных вызовов и рисков, стоящих перед системой высшего образования, а также готовности педагогов противостоять этим вызовам.

Наиболее высокий уровень согласия респонденты продемонстрировали относительно понимания того, что интеграция ИИ неизбежно приведёт к трансформации профессий и они готовы адаптировать содержание дисциплин под новые профессиональные задачи (В.1.1: $\bar{x} = 1,27$; $M_o = 2$). Около 85% педагогов признают необходимость включения компетенции в области ИИ в число УК студентов всех направлений подготовки (В.1.3: $\bar{x} = 1,05$; $M_o = 2$). Вместе с тем готовность пересмотреть содержание учебных дисциплин со смещением акцента с передачи знаний на развитие практических умений применять знания на практике выражена значительно слабее (В.1.2: $\bar{x} = 0,34$; $M_o = 1$). При этом каждый четвёртый педагог (26,3%), очевидно по причинам потенциальной трудоёмкости, выразил несогласие с данным положением. Наибольшее «сопротивление» со стороны преподавателей вызвал тезис о необходимости регулярного пересмотра и обновления ОПОП из-за появления новых профессиональных инструментов на базе ИИ (В.1.5: $\bar{x} = 0,32$; $M_o = 0$).

В целом преподаватели поддерживают необходимость разработки локальных нормативных документов, регламентирующих использование ИИ в учебном процессе и исследовательской работе студентов (В.2.7: $\bar{x} = 1,06$; $M_o = 2$). Около 60% респондентов выражают согласие с тезисом, что обучающиеся должны предоставлять «цифровой след», подтверждающий внеаудиторное взаимодействие с ИИ (В.2.3: $\bar{x} = 0,59$; $M_o = 2$). Однако фактическая готовность к организационным изменениям со стороны педагогов оказывается значительно ниже. Только 51%

опрошенных организуют внеаудиторную практику студентов с ИИ и интегрировать её в традиционную методику обучения (В.2.2: $\bar{x} = 0,35$; $M_o = 1$). Более того, среднее значение по утверждению «я пересматриваю традиционные формы контроля в связи с использованием студентами ИИ» оказалось отрицательным, и 41,4% выразили несогласие (В.2.4: $\bar{x} = -0,07$). 51,6% педагогов указали, что уже изменили хотя бы один из методов обучения и контроля из-за распространения ИИ, однако достаточно низкие данные средней величины и моды свидетельствуют о немассовом и несистемном характере данных изменений (В.2.8: $\bar{x} = 0,55$; $M_o = 0$). Во многом такая позиция безразличия или отрицания связана, с одной стороны, с некомпетентностью преподавателей в методике обучения профильным дисциплинам на основе средств генеративного ИИ или других инструментов ИИ, а с другой – потенциальной трудоёмкостью перехода с традиционных на инновационные методы обучения.

Подавляющее большинство респондентов осознаёт, что интеграция ИИ не снижает, а, наоборот, добавляет педагогу новые функции и ответственность, что может способствовать профессиональному выгоранию (В.3.1: $\bar{x} = 0,96$; $M_o = 2$). При этом отношение к разным новым функциям у педагогов тоже разное. Лишь 24% преподавателей высшей школы владеют нормативной базой применения ИИ в образовании (В.3.2: $\bar{x} = -0,34$; $M_o = -1$). Готовность обучать студентов правилам соблюдения принципов академической этики при использовании средств генеративного ИИ выражена достаточно высоко (В.3.3: $\bar{x} = 0,78$; $M_o = 1$), тогда как способность научить студентов использовать профессиональные инструменты ИИ оценивается значительно ниже (В.3.4: $\bar{x} = 0,15$; $M_o = -1$). Средние значения по утверждениям относительно организации смешанного формата обучения и выстраивания тра-

екторий персонализированного обучения приближаются к нулю (В.3.5: $\bar{x} = 0$; В.3.6: $\bar{x} = -0,05$). Такие данные свидетельствуют о неопределённости педагогов относительно реализации данных функций и об отрицательном отношении к ним по причине трудозатратности.

Большая часть преподавателей (81,8%) признают, что обучающиеся всё чаще предпочитают быстрые готовые ответы от ИИ самостоятельному поиску, познанию и анализу учебного материала (В.1.4: $\bar{x} = 1,25$; $M_o = 2$). Более 71% опрошенных согласны с тезисом, что регулярное использование ИИ снижает способность студентов к самостоятельной постановке проблем и гипотез (В.4.2: $\bar{x} = 0,97$; $M_o = 2$). Однако практические меры противодействия данному риску применяются недостаточно часто и последовательно. Лишь 18% педагогов включают в учебный процесс задания на сравнение материалов обратной связи от разных инструментов ИИ (В.4.4: $\bar{x} = -0,33$; $M_o = 0$), и 28% готовы модифицировать задания, требующие развёрнутого мыслительного процесса (В.4.6: $\bar{x} = -0,18$; $M_o = 0$).

В целом преподаватели демонстрируют высокий уровень информированности о феномене ИИ-плагиата (В.5.1: $\bar{x} = 0,91$; $M_o = 2$) и говорят студентам, что присвоение сгенерированного ИИ материала является нарушением академической этики (В.5.2: $\bar{x} = 1,18$; $M_o = 2$). В то же время лишь 15,2% респондентов указали на наличие в их вузах локальных актов, регулирующих сферу и степень использования студентами ИИ (В.5.3: $\bar{x} = -0,65$; $M_o = -1$). Более того, среднее значение по утверждению «я обсуждаю со студентами разницу между помощью ИИ и плагиатом» также оказалось отрицательным (В.5.4: $\bar{x} = -0,08$; $M_o = -2$), а пересмотр видов работы, наиболее подверженных ИИ-плагиату, носит эпизодический характер (В.5.5: $\bar{x} = 0,01$).

Почти 85% преподавателей осведомлены о способности ИИ к «галлюцинациям» (В.6.1: $\bar{x} = 1,29$; $M_o = 2$). Однако лишь половина из них обучает студентов перепроверять полученную от ИИ информацию по надёжным источникам. Рекомендации по использованию разных инструментов ИИ для сравнения информации дают 44,2% преподавателей (В.6.4: $\bar{x} = 0,43$; $M_o = 0$). Наибольший разрыв между осознанием риска и готовностью к действию фиксируется в В.6.5 – 41,1% преподавателей последовательно требует подтверждения студентами ключевых фактических утверждений, полученных от ИИ, по авторитетным источникам.

Более половины респондентов (56,1%) согласны, что платный доступ к полнофункциональным версиям ИИ усиливает неравенство между пользователями (В.7.1: $\bar{x} = 0,67$; $M_o = 0$). При этом 75,5% педагогов предполагает, что в разных вузах действуют разные политики относительно использования ИИ в обучении и исследовательской работе (В.7.4: $\bar{x} = 1,07$; $M_o = 2$), и 48% считают, что такая дифференциация ведёт к разделению студентов (В.7.6: $\bar{x} = 0,48$; $M_o = 0$). Готовность адаптировать задания с учётом разного доступа студентов к платным инструментам выразили 46,7% опрошенных (В.7.3: $\bar{x} = 0,17$; $M_o = 1$), а участвовать в разработке регламентов по использованию ИИ в своём вузе готовы 44,3% опрошенных (В.7.5: $\bar{x} = 0,33$; $M_o = 0$).

Отвечая на заключительные дополнительные вопросы, лишь 48% преподавателей выразили готовность к системным изменениям в образовании из-за развития ИИ (В.8.1: $\bar{x} = 0,54$; $M_o = 0$). Ещё меньше (34%) уже адаптируют и модифицируют свои подходы и методы обучения и контроля в условиях распространения ИИ (В.8.2: $\bar{x} = 0,29$; $M_o = 0$). При этом 77,4% респондентов считают, что университет должен предоставить им дополнительное время и ресурсы для работы с ИИ (В.8.3: $\bar{x} = 1,13$; $M_o = 2$).

Обсуждение результатов

Полученные в ходе онлайн-анкетирования данные позволили *выявить* не только текущее понимание преподавателями высшей школы вызовов и рисков, связанных с интеграцией ИИ в образование, но и, главное, *ряд системных противоречий*, требующих осмысления и ответных действий со стороны руководителей систем образования как локального, так и федерального уровня. Результаты исследования фиксируют ситуацию «адаптивного консерватизма», при котором на уровне понимания и декларирования признаётся значимость изменений, а на уровне практической деятельности наблюдается высокая доля инертности. Выделим шесть аспектов для научной дискуссии, которые будут определять перспективы дальнейших исследований.

Во-первых, материалы работы свидетельствуют о наличии *системного разрыва между пониманием педагогами* основных вызовов и рисков, стоящих перед высшей школой в эпоху распространения генеративного ИИ, *и их практической деятельностью*, направленной на сокращение возникших угроз. Подтверждением могут служить ответы на вопросы каждого из разделов анкеты (например, В.4.1, 4.2 vs В.4.4 и 4.6; В. 6.1 vs В.6.2; В.7.4, 7.6 vs В.7.3). В среднем процент педагогов, активно использующих ИИ в обучении профильным дисциплинам на момент проведения исследования, составляет 25–30%. Эти результаты соотносятся с данными, полученными в 2023 г. П.В. Сысоевым [36] в ходе эмпирического исследования по выявлению доли преподавателей вузов, интегрирующих инструменты ИИ в свою работу. Подобные сходства в количественных данных опросов оказались несколько неожиданными. За три года распространения ИИ не наблюдается резкого скачка в интеграции преподавателями высшей школы ИИ инструментов в свою профессиональную деятельность. Без наличия вертикального управления со стороны Минобрнауки системного внедрения ИИ в образование не произошло. Педагоги-инно-

ваторы, которые с самого начала появления *ChatGPT* в 2022 г. начали изучать его дидактический потенциал, продолжают применять разные инструменты ИИ для решения учебных, методических и исследовательских задач. Их коллеги, которые отрицали ИИ или предпочитали не использовать инструменты ИИ, продолжают это делать, тем самым не способствуя противостоянию вызовам и рискам. С одной стороны, этот разрыв может быть объяснён общей некомпетентностью в сфере ИИ в образовании большого числа преподавателей и их нежеланием брать на себя дополнительные трудоёмкие и затратные по времени функции. С другой – это может быть *формированием специфической институциональной защиты от постоянных инноваций*. Обсуждение со студентами принципов академической этики без значительных изменений в используемых подходах и методах обучения или осознание важности компетенции обучающихся в области ИИ и её отсутствие в большинстве ОПОП приводят к поверхностным и формальным изменениям в образовании (без трансформации ядра профессиональной деятельности), неспособным качественно ответить на стоящие вызовы и риски. Полученные данные перекликаются с выводами аналитических исследований западных коллег. В частности, Р. Тахери, Н. Дажеми и соавторы [37] подчёркивают, что реакция системы образования на ИИ часто носит характер «адаптивного консерватизма», когда институциональные механизмы изменяются медленнее, чем когнитивное принятие новой реальности преподавателями. Результаты проведённого исследования являются эмпирическим подтверждением данного тезиса.

Во-вторых, по многим аспектам интеграции ИИ в образование наблюдается *консервация «зон неопределённости» как некий ответ на постоянные инновации*. Обращает на себя внимание высокая доля нейтральных ответов по утверждениям, связанным с пересмотром содержания обучения, подходов и методов обучения, разработкой локальных

нормативных документов и внедрением форм смешанного обучения. Нейтральная позиция по большому числу вопросов может свидетельствовать об определённой зоне автономии преподавателей от административного давления. Отсутствие федеральных нормативных документов и локальных актов, регламентирующих легальное использование педагогами и студентами средств ИИ, не только не стимулирует изменения, а, наоборот, легитимирует бездействие преподавателей и администраторов среднего звена (заведующих кафедрами, руководителей ОПОП, деканов, начальников учебных управлений). Значительный разрыв между знаниями и практической деятельностью по применению ИИ в учебном процессе через свои ответы педагоги объясняют отсутствием «официальных правил игры». Данная ситуация, на наш взгляд, обостряет многие риски. Чем дольше система откладывает нормативное оформление использования ИИ, тем более изощрёнными становятся неформальные практики скрытого использования ИИ студентами, процветание ИИ-плагиата и дальнейшее социальное неравенство обучающихся.

В-третьих, результаты проведённого исследования подтверждают гипотезу, выдвинутую Я.И. Кузьминовым, Е.В. Кручинской, И.А. Груздевым и А.А. Наумовым [20], о том, что *основное социальное разделение в эпоху ИИ будет определяться* не столько возможностью обучающихся оплатить доступ к платным ресурсам на базе ИИ, сколько *институциональной культурой работы с технологическими решениями на основе ИИ*. 75,5% (В.7.4) преподавателей согласны, что в разных вузах действуют разные политики в отношении ИИ, и 48% видят в этом фактор дифференциации студентов. Однако, на наш взгляд, наиболее тревожным представляется другое. Как показывает качественный анализ материалов анкетирования, даже в рамках одного вуза разброс в ответах преподавателей по некоторым вопросам огромен (от полного несогласия до активного вне-

дрения). Это означает, что социальное неравенство происходит уже на уровне кафедр. Студенты одного направления подготовки могут получать принципиально разный опыт работы с ИИ в зависимости от того, какой преподаватель ведёт дисциплину. Возможным перспективным направлением для дальнейшего изучения может быть рассмотрение того, как именно происходит эта «микросегрегация» в рамках кафедры, по каким критериям преподаватели разделяются на «инноваторов» и «консерваторов», по каким критериям «инноваторы» отбирают те или иные инструменты ИИ, как они их используют в учебном процессе и как всё это влияет на развитие учебной автономии студентов.

В-четвёртых, соотнесение педагогического дискурса об интеграции ИИ в образование с результатами анкетирования показывает *парадокс «педагогического восторга»*, переходящего в *профессиональное выгорание*. В ответах респондентов чётко фиксируется противоречивое отношение к новым функциям, которые приобретает преподаватель в эпоху распространения ИИ. С одной стороны, 85% респондентов осознают, что интеграция ИИ добавляет педагогам новые функции и ответственность (В.3.1). С другой – готовность осваивать конкретные новые функции (организация смешанного обучения, выстраивание траекторий персонализированного обучения, использование профессиональных инструментов ИИ и т. п.) оценивается значительно ниже, вплоть до отрицательных средних значений (В.3.6: $\bar{x} = -0,05$). Это свидетельствует об определённом когнитивном диссонансе: преподаватель признаёт неизбежность изменений, но или не видит, или не хочет видеть способов их реализации без существенных изменений в системе нормирования труда, оплаты и повышения квалификации. Более того, сама риторика о «дидактическом потенциале ИИ», преобладающая в научной литературе, может парадоксальным образом усиливать выгорание педагогов. Она создаёт

завышенные ожидания относительно лёгкости интеграции ИИ и исключительных достоинствах инструментов ИИ в решении учебных или исследовательских задач, в то время как реальность будет требовать значительных временных и когнитивных затрат со стороны преподавателя. Данная позиция коррелирует с выводами Д. Коттона, П. Коттона и Дж. Шипвея [16] о том, что внедрение ИИ парадоксальным образом увеличивает, а не снижает когнитивную нагрузку на педагога, который, наряду с традиционными функциями, должен выступать «медиатором ИИ» и «верификатором информации».

В-пятых, особого внимания заслуживает обсуждение вопросов, связанных с распространением в академической среде ИИ-плагиата. Как свидетельствуют результаты анкетирования, налицо разрыв между декларируемой позицией преподавателей по этому вопросу и реальными практиками. Несмотря на то, что 79,8% респондентов говорят студентам о недопустимости присвоения авторства сгенерированных ИИ текстов (В.5.2), только 28% обсуждают со студентами различия между использованием генеративного ИИ в качестве помощника и ИИ-плагиатом, и лишь 15,2% работают в вузах, где есть локальные акты, регламентирующие использование ИИ в учебной и исследовательской работе. Эта ситуация создаёт институциональную ловушку. С одной стороны, обучающиеся получают посыл от преподавателей, что ИИ-плагиат – это плохо. С другой – в большинстве вузов не существует инструментов ответственности за неэтичное использование ИИ. В результате, как показывают данные эмпирического исследования П.В. Сысоева [17], около половины студентов начинают воспринимать заимствование материалов обратной связи от ИИ в качестве нормы. Перспектива исследований в данном направлении видится в дальнейшем изучении того, как именно формируются договорённости между преподавателями и студентами по легальному использованию ИИ, как изменение подхо-

дов, методов и форм преподавания и проведения контроля влияет на распространение ИИ-плагиата.

В-шестых, перспектива системного использования ИИ в образовании определяется системной политикой. Полученные в ходе настоящего исследования данные, а также результаты работ других учёных в области интеграции ИИ в образование [38–40] ставят вопрос о необходимости изменения самого подхода – *от точечной готовности отдельных преподавателей использовать конкретные инструменты ИИ в своей работе к системной институциональной политике по комплексному использованию ИИ в образовании.* Достаточно низкий процент педагогов, использующих ИИ на регулярной основе, и практически отсутствие изменений в количестве по сравнению с результатами исследования 2023 г. [36] говорят об *исключительно инициативном использовании преподавателями ИИ в профессиональной работе.* Отметим, что в целом система образования является негибким и консервативным институтом, позволяющим изменения, проводимые исключительно вертикально сверху (например, переход на двухуровневую модель подготовки специалистов или переход на дистанционную форму обучения в период пандемии и т. п.). Отсутствие федеральных нормативных документов, регулирующих сферу и степень использования студентами средств генеративного ИИ в учебной и исследовательской работе, обуславливает позицию выжидания со стороны руководства большинства вузов страны. Отсюда факультативное и несистемное использование потенциала ИИ педагогами в ходе преподавания профильных дисциплин. Исключение составляют вузы, в которых приняты локальные нормативные акты и разрабатываются методические системы комплексной подготовки специалистов на основе интеграции ИИ [21; 32; 34; 35]. Очевидна необходимость введения в ФГОС ВО универсальной компетенции в области ИИ, а также разработки Минобрнауки типово-

го регламента использования ИИ в учебных и исследовательских целях (по аналогии с антиплагиатом). Перспектива дальнейших исследований видится в изучении того, как различные институциональные инструменты (финансовые стимулы, административные санкции и т. п.) влияют на преодоление описанного разрыва и какие ответы на вызовы ИИ предлагают разные типы вузов (национальные исследовательские *vs* региональные).

Ограничения исследования

Интерпретация данных настоящего исследования должна проводиться с учётом ряда ограничений. Во-первых, несмотря на репрезентативную выборку и комплексный дизайн инструментария, все данные основаны на самооценке респондентов. Это могло создать риск социально желательных ответов, особенно в вопросах, касающихся готовности и способности преподавателей противостоять вызовам и рискам.

Во-вторых, в исследовании приняли участие преподаватели вузов, разных по своей миссии и целевой направленности (национальных исследовательских университетов и региональных вузов). Объединённая статистика показывает усреднённое значение и нивелирует различия между показателями разных типов вузов. Отдельное исследование может быть направлено на изучение сходств и различий в способности интегрировать ИИ в образовательную деятельность представителями разных типов вузов.

В-третьих, в анкетировании участвовали преподаватели разных профильных дисциплин, работающие на разных направлениях подготовки или специальностях. По объективным причинам сфера и степень использования технологических решений на базе ИИ в зависимости от направления подготовки могут изменяться.

Данные ограничения определяют область дальнейших перспективных исследований в области интеграции ИИ в образование.

Заключение

Результаты исследования показали наличие системного разрыва между декларируемым пониманием вызовов и рисков и реальной практической готовностью к организационным и методическим изменениям. Порядка 30–40% респондентов выразили нейтральное отношение по большинству вопросов, связанных с внедрением новых методов и форм контроля, а 15–25% опрошенных – отрицательное отношение. Это свидетельствует о том, что системная интеграция ИИ в высшее образование не может осуществляться преимущественно на инициативной основе отдельными преподавателями. Противостояние вызовам и рискам ИИ возможно исключительно на институциональном уровне при разработке и внедрении нормативных регламентов использования ИИ, введении универсальной компетенции в области ИИ во ФГОС ВО, пересмотре учебной нагрузки преподавателей и создании ресурсной базы для персонализированной работы студентов с инструментами ИИ.

Данная работа может положить начало ряду дальнейших исследований, направленных на: а) изучение механизмов сопротивления, позволяющих педагогам обосновывать своё бездействие; б) сравнение вузов различного типа (национальные исследовательские *vs* региональные), а также проведение лонгитюдных исследований изменений отношения преподавателей к интеграции ИИ и их практике в рамках конкретных вузов; в) разработку и апробацию организационных моделей интеграции ИИ в систему высшего образования в конкретных вузах.

Литература

1. Сысоев П.В., Филатов Е.М., Сорокин Д.О. Обратная связь в обучении иностранному языку: от информационных технологий к искусственному интеллекту // Язык и культура. – 2024. – № 65. – С. 242–261. – DOI: 10.17223/19996195/65/11.
2. Chan K., Zary N. Applications and Challenges of Implementing Artificial Intelligence in Medical Education: Integrative Review // JMIR Medical

- Education. – 2019. – Vol. 5, no. 1. – Article no. 13930. – DOI: 10.2196/13930.
3. Итинсон К.С. Информатизация медицинского образования: системы искусственного интеллекта в обучении студентов и врачей // Балтийский гуманитарный журнал. – 2020. – Т. 9, № 3 (32). – С. 91–93. – DOI: 10.26140/bgz3-2020-0903-0021.
 4. Zhang W., Cai M., Lee H., Evans R., Zhu C., Ming C. AI in Medical Education: Global situation, effects and challenges // Education and Information Technologies. – 2024. – Vol. 29. – P. 4611–4633. – DOI: 10.1007/s10639-023-12009-8.
 5. Ягудина А.Р., Цилицкий В.С., Виноградова И.В., Кузнецова С.Б., Жарина Н.А. Искусственный интеллект и его роль в преподавании экономических дисциплин в вузе // Московский экономический журнал. – 2022. – № 2. – С. 634–642. – DOI: 10.55186/2413046X_2022_7_2_104.
 6. Feuerriegel S., Shrestha Y.R., von Krogh G., Zhang C. Bringing artificial intelligence to business management // Nature Machine Intelligence. – 2022. – Vol. 4, no. 7. – P. 611–613. – DOI: 10.1038/s42256-022-00512-5.
 7. Иванова А.П. Искусственный интеллект в сфере права и юридической практике: Основные проблемы и перспективы развития // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 4: Государство и право. – 2021. – № 1. – С. 90–98. – DOI: 10.31249/rgpravo/2021.01.09.
 8. Сысоев П.В., Гаврилов М.В., Булочников С.Ю. Матрица технических решений на базе искусственного интеллекта в профессиональной подготовке будущих юристов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2025. – Т. 30, № 2. – С. 336–351. – DOI: 10.20310/1810-0201-2025-30-2-336-351.
 9. Смык А.Ф., Гусева Е.А. Искусственный интеллект в образовании будущих инженеров: фокус на предметной области // Инженерное образование. – 2025. – № 38. – С. 205–221. – DOI: 10.54835/18102883_2025_38_18.
 10. Ayeni O.O., Namad N.M.A., Chisom O.N., Osawaru B., Adewusi O.E. AI in education: A review of personalized learning and educational technology // GSC Advanced Research and Reviews. – 2024. – No. 18 (02). – P. 261–271. – DOI: 10.30574/gscarr.2024.18.2.0062.
 11. Jegede O.O. Artificial Intelligence and English Language Learning: Exploring the Roles of AI-Driven Tools in Personalizing Learning and Providing Instant Feedback // Universal Library of Languages and Literatures. – 2024. – No. 1 (2). – P. 6–19. – DOI: 10.70315/uloap.ulli.2024.0102002.
 12. Сысоев П.В. Персонализированное обучение на основе технологий искусственного интеллекта: насколько готовы современные студенты к новым возможностям получения образования // Высшее образование в России. – 2025. – Т. 34, № 2. – С. 51–71. – DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-51-71.
 13. Титова С.В. Интеллектуальные системы обучения для персонализации и адаптации языковых курсов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2024. – Т. 27, № 4. – С. 84–99. – DOI: 10.55959/MSU-2074-1588-19-27-4-6.
 14. Казакова Е.И., Кузьминов Я.И. Мы должны воспитать культуру критического отношения к ответам искусственного интеллекта // Вопросы образования. – 2025. – № 1. – С. 8–24. – DOI: 10.17323/vo-2025-25882.
 15. Ивахненко Е.Н., Никольский В.С. ChatGPT в высшем образовании и науке: угроза или ценный ресурс? // Высшее образование в России. – 2023. – Т. 32, № 4. – С. 9–22. – DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22.
 16. Cotton D.R.E., Cotton P.A., Shipway J.R. Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT // Innovations in Education and Teaching International. – 2023. – DOI: 10.1080/14703297.2023.2190148.
 17. Сысоев П.В. Этика и ИИ-плагиат в академической среде: понимание студентами вопросов соблюдения авторской этики и проблемы плагиата в процессе взаимодействия с генеративным искусственным интеллектом // Высшее образование в России. – 2024. – Т. 33, № 2. – С. 31–53. – DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-2-31-53.
 18. Титова С.В., Харламенко И.В. Структура профессиональной компетенции педагога иностранных языков в области использования искусственного интеллекта // Язык и культура. – 2025. – № 69. – С. 220–246. – DOI: 10.17223/19996195/69/11.
 19. Сысоев П.В. Компетенция современного педагога в области искусственного интеллекта: структура и содержание // Высшее образование в России. – 2025. – Т. 34, № 6. – С. 58–79. – DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-58-79.

20. Кузьминов Я.И., Кручинская Е.В., Груздев И.А., Наумов А.А. Отстающие и опережающие: как студенты используют генеративный искусственный интеллект в образовательных целях // Высшее образование в России. – 2025. – Т. 34, № 6. – С. 9–35. – DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-9-35.
21. Сысоев П.В., Евстигнеев М.Н. Интеграция технологий искусственного интеллекта в лингвометодическую подготовку будущих учителей иностранного языка // Язык и культура. – 2025. – № 69. – С. 204–219. – DOI: 10.17223/19996195/69/10.
22. Сысоев П.В., Филатов Е.М. Методика обучения студентов написанию иноязычных творческих работ на основе оценочной обратной связи от искусственного интеллекта // Перспективы науки и образования. – 2024. – № 1 (67). – С. 115–135. – DOI: 10.32744/pse.2024.1.6.
23. Сорокин Д.О. Развитие умений устного иноязычного взаимодействия на основе практики обучающихся с инструментами искусственного интеллекта // Иностранные языки в школе. – 2026. – № 2. – С. 31–41. – EDN: JLRPHU.
24. Филатов Е.М. Развитие умений написания структурных компонентов эссе на основе оценочной и корректирующей обратной связи от искусственного интеллекта // Иностранные языки в школе. – 2026. – № 2. – С. 42–52. – EDN: JMKENC.
25. Никольский В.С. Коммуникативный искусственный интеллект: концептуализация новой реальности в образовании // Высшее образование в России. – 2025. – Т. 34, № 6. – С. 152–168. – DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-152-168.
26. Waltzer T., Dahl A. Why do students cheat? Perceptions, evaluations, and motivations // Ethics & Behavior. – 2023. – Vol. 33, no. 2. – P. 130–150. – DOI: 10.1080/10508422.2022.2026775.
27. Сысоев П.В., Филатов Е.М. ChatGPT в исследовательской работе студентов: запрещать или обучать? // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2023. – Т. 28, № 2. – С. 276–301. – DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-2-276-301.
28. Kohnke L., Moorhouse B.L., Zou D. ChatGPT for language teaching and learning // RELC Journal. – 2023. – Vol. 54, no. 2. – P. 537–550. – DOI: 10.1177/00336882231162868.
29. Dwivedi Y.K., Kshetri N., Hughes L., Slade E.L., Jeyaraj A. et al. Opinion Paper: “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy // International Journal of Information Management. – 2023. – Vol. 71. – Article no. 102642. – DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642.
30. Kasneci E., Sessler K., Küchemann S., Bannert M., Dementieva D. et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education // Learning and Individual Differences. – 2023. – Vol. 103. – Article no. 102274. – DOI: 10.1016/J.LINDIF.2023.102274.
31. Bernabei M., Colabianchi S., Falegnami A., Costantino F. Students’ use of large language models in engineering education: A case study on technology acceptance, perceptions, efficacy, and detection chances // Computers and Education: Artificial Intelligence. – 2023. – Vol. 5. – Article no. 100172. – DOI: 10.1016/j.caeai.2023.100172.
32. Тивьяева И.В., Михайлова С.В., Казанцева А.А. Регламентирование использования средств генеративного искусственного интеллекта в выпускной квалификационной работе // Вестник МГПУ. Серия «Филология. Теория языка. Языковое образование». – 2024. – № 2 (54). – С. 202–218. – DOI: 10.25688/2076-913X.2024.54.2.15.
33. Сысоев П. В., Евстигнеев М. Н. Использование студентами педагогических специальностей технических решений на основе искусственного интеллекта в ходе педагогической практики // Перспективы науки и образования. – 2025. – № 4. – С. 135–150. – DOI: 10.32744/pse.2025.4.9.
34. 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.
35. Сысоев П.В. Экосистема подготовки будущих учителей на основе технологий искусственного интеллекта // Перспективы науки и образования. – 2026. – № 1. – С. 642–658. – DOI: 10.32744/pse.2026.1.40
36. Сысоев П.В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения преподавателями выс-

- шей 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.
37. Taheri R., Nazemi N., Pennington S.E., Clark J.A., Dadgostari F. Factors influencing educators' ai adoption: A grounded meta-analysis review // Computers and Education: Artificial Intelligence. – 2025. – No. 9. – Article no. 100464. – DOI: 10.1016/j.caeai.2025.100464.
38. Rensfeldt A.B., Rahm L. Automating Teacher Work? A History of the Politics of Automation and Artificial Intelligence in Education // Postdigital Science and Education. – 2023. – No. 5. – P. 25–43. – DOI: 10.1007/s42438-022-00344-x.
39. Gang D., Yufeng S., Zhao Y. The Innovation of Ideological and Political Education Integrating Artificial Intelligence Big Data with the Support of Wireless Network // Applied Artificial Intelligence. – 2023. – Vol. 37, no. 1. – Article no. 2219943. – DOI: 10.1080/08839514.2023.2219943.
40. Bulathwela S., Рйрез-Ortiz M., Holloway C., Cukurova M., Shawe-Taylor J. Artificial Intelligence Alone Will Not Democratise Education: On Educational Inequality, Techno-Solutionism and Inclusive Tools // Sustainability. – 2024. – Vol. 16, no. 2. – Article no. 781. – DOI: 10.3390/su16020781.

Статья поступила в редакцию 29.04.2026

Принята к публикации 29.05.2026

References

1. Sysoyev, P.V., Filatov, E.M., Sorokin, D.O. (2024). Feedback in Foreign Language Teaching: From Information Technologies to Artificial Intelligence. *Yazyk i kultura = Language and Culture*. Vol. 65, pp. 242-261, doi: 10.17223/19996195/65/11 (In Russ., abstract in Eng.).
2. Chan, K., Zary, N. (2019). Applications and Challenges of Implementing Artificial Intelligence in Medical Education: Integrative Review. *JMIR Medical Education*. Vol. 5, no. 1, article no. 13930, doi: 10.2196/13930.
3. Itinson, K.S. (2020). Informatization of Medical Education: Artificial Intelligence Systems in Training Students and Doctors. *Baltiyskiy gumanitarnyy zhurnal = Baltic Humanitarian Journal*. Vol. 9, no. 3 (32), pp. 91-93, doi: 10.26140/bgz3-2020-0903-0021 (In Russ., abstract in Eng.).
4. Zhang, W., Cai, M., Lee, H., Evans, R., Zhu, C., Ming, C. (2024). AI in Medical Education: Global situation, effects and challenges. *Education and Information Technologies*. Vol. 29, pp. 4611-4633, doi: 10.1007/s10639-023-12009-8.
5. Yagudina, A.R., Tsilitzky, V.S., Vinogradova, I.V., Kuznetsova, S.B., Zharina, N.A. (2022). Artificial Intelligence and Its Role in the Teaching of Economic Disciplines at the University. *Moskovskiy ekonomicheskyy zhurnal = Moscow Economic Journal*. No. 2, pp. 634-642, doi: 10.55186/2413046X_2022_7_2_104 (In Russ., abstract in Eng.).
6. Feuerriegel, S., Shrestha, Y.R., von Krogh, G., Zhang, C. (2022). Bringing Artificial Intelligence to Business Management. *Nature Machine Intelligence*. Vol. 4, no. 7, pp. 611-613, doi: 10.1038/s42256-022-00512-5.
7. Ivanova, A.P. (2021). Artificial Intelligence in the Field of Law and Legal Practice: The Main Problems and Prospect of Development. *Sotsialnyye i gumanitarnyye nauki. Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura. Seriya 4: Gosudarstvo i pravo = Social Sciences and Humanities. Domestic and Foreign Literature. Series 4: State and Law*. No. 1, pp. 90-98, doi: 10.31249/rg-pravo/2021.01.09 (In Russ., abstract in Eng.).
8. Sysoyev, P.V., Gavrilov, M.V., Bulochnikov, S.Yu. (2025). Matrix of Technical Solutions Based on Artificial Intelligence in the Professional Training of Future Lawyers. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*. Vol. 30, no. 2, pp. 336-351, doi: 10.20310/1810-0201-2025-30-2-336-351 (In Russ., abstract in Eng.).

9. Smyk, A.F., Guseva, E.A. (2025). Artificial Intelligence in the Education of Future Engineers: Focus on the Subject Area. *Inzhenernoe obrazovanie = Engineering Education*. No. 38, pp. 205-221, doi: 10.54835/18102883_2025_38_18 (In Russ., abstract in Eng.).
10. Ayeni, O.O., Hamad, N.M.A., Chisom, O.N., Osawaru, B., Adewusi, O.E. (2024). AI in Education: A Review of Personalized Learning and Educational Technology. *GSC Advanced Research and Reviews*. No. 18 (02), pp. 261-271, doi: 10.30574/gscarr.2024.18.2.0062.
11. Jegede, O.O. (2024). Artificial Intelligence and English Language Learning: Exploring the Roles of AI-Driven Tools in Personalizing Learning and Providing Instant Feedback. *Universal Library of Languages and Literatures*. No. 1 (2), pp. 6-19, doi: 10.70315/uloap.ulli.2024.0102002.
12. Sysoyev, P.V. (2025). Personalized Learning Based on Artificial Intelligence: How Ready Are Modern Students for New Educational Opportunities. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 2, pp. 51-71, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-51-71 (In Russ., abstract in Eng.).
13. Titova, S.V. (2024). Intelligent Learning Systems for Personalizing and Adapting Language Courses. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 19. Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya = Moscow University Bulletin. Series 19. Linguistics and Intercultural Communication*. Vol. 27, no. 4, pp. 84-99, doi: 10.55959/MSU-2074-1588-19-27-4-6 (In Russ., abstract in Eng.).
14. Kazakova, E.I., Kuzminov, Ya.I. (2025). We Should Foster a Culture of Critical Attitude toward Artificial Intelligence. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*, No. 1, pp. 8-24, doi: 10.17323/vo-2025-25882 (In Russ., abstract in Eng.).
15. Ivakhnenko, E.N., Nikolskiy, V.S. (2023). ChatGPT in Higher Education and Science: A Threat or a Valuable Resource? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 4, pp. 9-22, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22 (In Russ., abstract in Eng.).
16. Cotton, D.R.E., Cotton, P.A., Shipway, J.R. (2023). Chatting and Cheating: Ensuring Academic Integrity in the Era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, doi: 10.1080/14703297.2023.2190148.
17. Sysoyev, P.V. (2024). Ethics and AI-Plagiarism in an Academic Environment: Students' Understanding of Compliance with Author's Ethics and the Problem of Plagiarism in the Process of Interaction with Generative Artificial Intelligence. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 33, no. 2, pp. 31-53, doi: 10.31992/0869-3617-2024-33-2-31-53 (In Russ., abstract in Eng.).
18. Titova, S.V., Kharlamenko, I.V. (2025). The Framework of Professional Competence for Foreign Language Teachers Utilizing Artificial Intelligence. *Yazyk I Kultura = Language and Culture*. Vol. 69, pp. 220-246, doi: 10.17223/19996195/69/11 (In Russ., abstract in Eng.).
19. Sysoyev, P.V. (2025). A Modern Teacher's Competence in the Field of Artificial Intelligence: Structure and Content. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 6, pp. 58-79, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-58-79 (In Russ., abstract in Eng.).
20. Kuzminov, Ya.I., Kruchinskaia, E.V., Gruzdev, I.A., Naumov, A.A. (2025). Falling Behind and Getting Ahead: Student Use of Generative AI in Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 6, pp. 9-35, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-9-35 (in Russ., abstract in Eng.).
21. Sysoyev, P.V., Evstigneev, M.N. (2025). Integration of Artificial Intelligence Technologies in Language and Methodological Pre-Service Teachers' Training. *Yazyk i kul'tura = Language and Culture*. No. 69, pp. 204-219, doi: 10.17223/19996195/69/10 (In Russ., abstract in Eng.).
22. Sysoyev, P.V., Filatov, E.M. (2024). Method of Teaching Students' Foreign Language Creative Writing Based on Evaluative Feedback from Artificial Intelligence. *Perspektivy nauki i*

- obrazovania – Perspectives of Science and Education*. Vol. 67 (1), pp. 115-135, doi: 10.32744/pse.2024.1.6 (In Russ., abstract in Eng.).
23. Sorokin, D.O. (2026). Developing Oral Foreign Language Interaction Skills Based on Students' Practice with Artificial Intelligence Tools. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*. No. 2, pp. 31-41. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=89013681> (accessed 20.04.2026). (In Russ., abstract in Eng.).
 24. Filatov, E.M. (2026). Developing Skills in Writing Structural Components of Essays Based on Evaluative and Corrective Feedback from Artificial Intelligence. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*. No. 2, pp. 42-52. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=89013682> (accessed 20.04.2026). (In Russ., abstract in Eng.).
 25. Nikolskiy, V.S. (2025). Communicative Artificial Intelligence: Conceptualizing a New Reality in Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 6, pp. 152-168, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-152-168 (In Russ., abstract in Eng.).
 26. Waltzer, T., Dahl, A. (2023). Why Do Students Cheat? Perceptions, Evaluations, and Motivations. *Ethics & Behavior*. Vol. 33, no. 2, pp. 130-150, doi: 10.1080/10508422.2022.2026775.
 27. Sysoyev, P.V., Filatov, E.M. (2023). ChatGPT in Students' Research Work: To Forbid or to Teach? *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*. Vol. 28, no. 2, pp. 276-301, doi: 10.20310/1810-0201-2023-28-2-276-301 (In Russ., abstract in Eng.).
 28. Kohnke, L., Moorhouse, B.L., Zou, D. (2023). ChatGPT for Language Teaching and Learning. *RELC Journal*. Vol. 54, no. 2, pp. 537-550, doi: 10.1177/00336882231162868.
 29. Dwivedi, Y.K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E.L., Jeyaraj, A. et al. (2023). Opinion Paper: "So What If ChatGPT Wrote It?" Multidisciplinary Perspectives on Opportunities, Challenges and Implications of Generative Conversational AI for Research, Practice and Policy. *International Journal of Information Management*. Vol. 71, article no. 102642, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642.
 30. Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D. et al. (2023). ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education. *Learning and Individual Differences*. Vol. 103, article no. 102274, doi: 10.1016/J.LINDIF.2023.102274.
 31. Bernabei, M., Colabianchi, S., Falegnami, A., Costantino, F. (2023). Students' Use of Large Language Models in Engineering Education: A Case Study on Technology Acceptance, Perceptions, Efficacy, and Detection Chances. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. Vol. 5, article no. 100172, doi: 10.1016/j.caeai.2023.100172.
 32. Tivyaeva, I.V., Mikhailova, S.V., Kazantseva, A.A. (2024). Regulating the Use of Generative Artificial Intelligence Tools in Graduate Qualification Papers. *MCU Journal of Philology. Theory of Linguistics. Linguistic Education*. No. 2 (54), pp. 202-218, doi: 10.25688/2076-913X.2024.54.2.15.
 33. Sysoyev, P.V., Evstigneev, M.N. (2025). The Use of Technical Solutions Based on Artificial Intelligence in Teaching Internship in Pre-Service Teacher Training Programs. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*. No. 4. pp. 135-150, doi: 10.32744/pse.2025.4.9 (In Russ., abstract in Eng.).
 34. Ananin, D.P., Komarov R.V., Remorenko, I.M. (2025). "When Honesty is Good, for Imitation is Bad": Strategies for Using Generative Artificial Intelligence in Russian Higher Education Institutions. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 2, pp. 31-50, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-31-50 (In Russ., abstract in Eng.).

35. Sysoyev, P.V. (2026). An Ecosystem for Teacher Training Based on Artificial Intelligence Technologies. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*. No. 1, pp. 642-658, doi: 10.32744/pse.2026.1.40.
36. Sysoyev, P.V. (2023). Artificial Intelligence in Education: Awareness, Readiness and Practice of Using Artificial Intelligence Technologies in Professional Activities by University Faculty. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 10, pp. 9-33, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33 (In Russ., abstract in Eng.)
37. Taheri, R., Nazemi, N., Pennington, S.E., Clark, J.A., Dadgostari, F. (2025). Factors Influencing Educators' AI Adoption: A Grounded Meta-Analysis Review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. No. 9, article no. 100464, doi: 10.1016/j.caeai.2025.100464.
38. Rensfeldt, A.B., Rahm, L. (2023). Automating Teacher Work? A History of the Politics of Automation and Artificial Intelligence in Education. *Postdigital Science and Education*. No. 5, pp. 25-43, doi: 10.1007/s42438-022-00344-x.
39. Gang, D., Yufeng, S., Zhao, Y. (2023) The Innovation of Ideological and Political Education Integrating Artificial Intelligence Big Data with the Support of Wireless Network. *Applied Artificial Intelligence*. Vol. 37, no. 1, article no. 2219943, doi: 10.1080/08839514.2023.2219943.
40. Bulathwela, S., Pírez-Ortiz, M., Holloway, C., Cukurova, M., Shawe-Taylor, J. (2024). Artificial Intelligence Alone Will Not Democratise Education: On Educational Inequality, Techno-Solutionism and Inclusive Tools. *Sustainability*. Vol. 16, no. 2, article no. 781, doi: 10.3390/su16020781.

*The paper was submitted 29.04.2026
Accepted for publication 29.05.2026*



**Пятилетний импакт-фактор
РИНЦ-2023, без самоцитирования**

ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	3,823
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ	2,999
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	2,979
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	2,799
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	2,075
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	1,714
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	1,425
ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ	0,652
ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	0,583
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ	0,531
АЛМА МАТЕР (ВЕСТНИК ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ)	0,287
ПЕДАГОГИКА	0,027