



АКМЕОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2026. Т. 15, вып. 2 (58). С. 102–114
Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology, 2026, vol. 15, iss. 2 (58), pp. 102–114
<https://akmepsy.sgu.ru> <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2026-15-2-102-114>
EDN: BHNVGG

Научная статья
УДК 37.015.324

Психологическая готовность студентов вуза к использованию инструментов искусственного интеллекта в учебно-исследовательской деятельности: теоретическое обоснование и описание модели

Е. В. Неумоева-Колчеданцева, Е. Г. Белякова , Ю. А. Бояркина, С. А. Быков

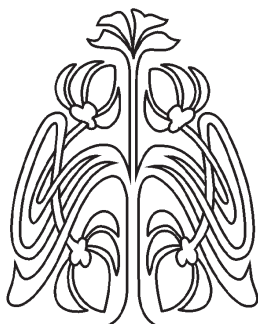
Тюменский государственный университет, Россия, 625003, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 6
Неумоева-Колчеданцева Елена Витальевна, кандидат психологических наук, доцент, доцент Департамента педагогики, e.v.neumoeva-kolched@utmn.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1928-1183>

Белякова Евгения Гелиевна, доктор педагогических наук, доцент, профессор Департамента педагогики, b-evgenia@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3867-9912>

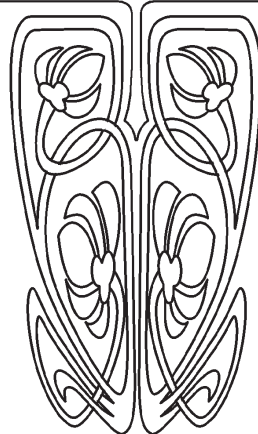
Бояркина Юлия Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент Департамента педагогики, u.a.boiyarkina@utmn.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1411-2623>

Быков Сергей Александрович, кандидат педагогических наук, доцент Департамента педагогики, hr72-2011@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4529-5204>

Аннотация. *Актуальность:* проблема готовности студентов к использованию инструментов искусственного интеллекта в обучении представляется значимой в контексте комплексной готовности высшего образования к цифровой трансформации в эпоху искусственного интеллекта. *Цель:* обоснование структурно-содержательной модели психологической готовности студентов вуза к использованию инструментов искусственного интеллекта в учебно-исследовательской деятельности. *Гипотеза:* предположение о продуктивности опоры на субъектно-деятельностный подход для моделирования психологической готовности студентов вуза к использованию инструментов искусственного интеллекта (ИИ). *Методы (инструменты):* методологической основой для обоснования модели выступил субъектно-деятельностный подход, позволяющий охарактеризовать структурные компоненты готовности и конкретизировать их содержание; анализ и оценка актуального состояния изученности проблемы исследования; теоретическое обоснование и описание модели психологической готовности студентов к использованию ИИ в учебно-исследовательской деятельности. *Результаты:* обоснована структурно-содержательная модель психологической готовности студентов к использованию инструментов ИИ в учебно-исследовательской деятельности. Готовность понимается как интегративное образование, в структуре которого представлены взаимосвязанные мотивационный, информационно-познавательный, деятельностный и рефлексивный компоненты. Содержательная сторона готовности характеризуется через: эмоциональное отношение, мотивы и цели деятельности; владение необходимой информацией, знания; практические умения и навыки, саморегуляцию;



НАУЧНЫЙ
ОТДЕЛ





рефлексию процесса и результатов деятельности с точки зрения внутренних и внешних регуляторов. *Основные выводы:* модель психологической готовности студентов к использованию инструментов ИИ в учебно-исследовательской деятельности может являться теоретическим ориентиром для дальнейшей разработки инструментария оценки готовности студентов, а также педагогических мер по ее формированию. *Практическая значимость:* определяется возможностью последующей разработки методики оценки актуального состояния готовности студентов к работе с инструментами ИИ в учебно-исследовательской деятельности.

Ключевые слова: высшая школа, искусственный интеллект, психологическая готовность студентов к использованию искусственного интеллекта

Благодарности и финансирование. Исследование выполнено при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (проект FEWZ-2024-0052 «Фундаментальные проблемы методологии разработки и связанного с ней правового и этического регулирования в сфере применения систем и моделей искусственного интеллекта»).

Информация о вкладе каждого автора. Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку статьи. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Неумоева-Колчеданцева Е. В., Белякова Е. Г., Бояркина Ю. А., Быков С. А. Психологическая готовность студентов вуза к использованию инструментов искусственного интеллекта в учебно-исследовательской деятельности: теоретическое обоснование и описание модели // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2026. Т. 15, вып. 2 (58). С. 102–114. <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2026-15-2-102-114>, EDN: BHNVGG

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

Article

Psychological readiness of university students to use artificial intelligence tools in studying and research: Theoretical framework and model description

E. V. Neumoeva-Kolchedantseva, E. G. Belyakova ✉, J. A. Boyarkina, S. A. Bykov

University of Tyumen, 6 Volodarskogo St., Tyumen 625003, Russia

Elena V. Neumoeva-Kolchedantseva, e.v.neumoeva-kolched@utmn.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1928-1183>

Evgenia G. Belyakova, b-evgenia@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3867-9912>

Julia A. Boyarkina, y.a.boyarkina@utmn.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1411-2623>

Sergey A. Bykov, hr72-2011@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4529-5204>

Abstract. The issue of students' readiness to use artificial intelligence tools in studying is *relevant* in the context of the comprehensive readiness of higher education for digital transformation in the era of artificial intelligence. The *purpose* of the study is to justify the structural and content model of psychological readiness of university students to use AI tools in academic and research activities. The study *hypothesizes* the efficiency of the subject-activity approach for modeling the university students' psychological readiness to use artificial intelligence tools. *Methods (tools):* the subject-activity approach was used as a methodological basis for justifying the model. This approach makes it possible to characterize the structural components of the readiness and to specify their content. Moreover, the study applied analysis and evaluation of the relevant research on the problem, as well as theoretical justification and description of the model of students' psychological readiness to use AI in academic and research work. *Results:* the study has substantiated the structure and the content of the model of students' psychological readiness to use artificial intelligence tools in academic and research work. The readiness is understood as an integral formation comprising interconnected motivational, information-cognitive, activity-based, and reflective components. The content of the readiness is characterized by emotional attitude, motives, and activity goals, availability of necessary information and knowledge, practical skills, self-regulation, and the reflection on the process and activity results from the perspective of internal and external regulators. *Main conclusions:* the model of students' psychological readiness to use AI in academic and research activities can serve as a theoretical guideline for further development of tools for assessing students' readiness and for pedagogical measures aimed at developing readiness. The *practical significance* of the study results is determined by the possibility of further development of a technique for assessing the current state of students' readiness to work with AI tools in academic and research work.

Keywords: higher education, artificial intelligence, students' psychological readiness to use artificial intelligence

Acknowledgements and Funding. The study was carried out with the support of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (project FEWZ-2024-0052 "Fundamental Problems of Methodology Development and Related Legal and Ethical Regulation in the Field of Artificial Intelligence Systems and Models Application").

Author Contributions: all the authors have made an equivalent contribution to the preparation of the article. The authors declare no conflict of interest.

For citation: Neumoeva-Kolchedantseva E. V., Belyakova E. G., Boyarkina J. A., Bykov S. A. Psychological readiness of university students to use artificial intelligence tools in studying and research: Theoretical framework and model description. *Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology*, 2026, vol. 15, iss. 2 (58), pp. 102–114 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2026-15-2-102-114>, EDN: BHNVGG

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)



Введение

Психологическая готовность студентов к использованию искусственного интеллекта (ИИ) является значимой для целостного процесса продуктивной интеграции ИИ в систему высшего образования. Как справедливо отмечает О. А. Тункевичус [1], готовность к внедрению ИИ может быть рассмотрена на стратегическом, организационном и психологическом уровнях. Аналогичные идеи развивает J. Holmström [2], который предлагает изучать готовность к ИИ на уровнях ценностей и целей организации, а также деятельности ее субъектов. Таким образом, готовность студентов к использованию искусственного интеллекта (ИИ) в обучении – это одна из составляющих комплексной готовности высшего образования к цифровой трансформации в эпоху ИИ. Соответственно, как подчеркивают Y. Hua, H. L. Sun, высшие учебные заведения должны обеспечивать готовность студентов к «преодолению» эпохи ИИ [3], связанного с минимизацией негативных последствий развития и внедрения ИИ.

Важность оценки статуса готовности студентов вуза к работе с ИИ отмечает С. Г. Давыдов с соавторами [4]. В соответствии с пониманием того, в какой мере студенты обладают знаниями и практическими умениями в области ИИ, преподаватели должны перестраивать методы обучения и оценки результатов учебной деятельности студентов. Одновременно можно констатировать сложности у преподавателей с оценкой степени подготовленности современных студентов к использованию ИИ. Так, по данным К. И. Буяковой с соавторами [5], студенты, характеризующиеся высокой активностью использования ИИ-инструментов в учебной работе, отмечают, что в большинстве случаев факт применения ими ИИ-инструментов остается незамеченным со стороны преподавателей.

Согласно исследованию Н. Johnston с соавторами, для большинства современных студентов характерно положительное отношение к возможностям ИИ [6]. D. Baidoo-Anu с соавторами отмечают, что активное использование ИИ студентами одновременно сопровождается опасениями по поводу нарушения академической политики, чрезмерной зависимости от технологий и других рисков [7]. На обеспокоенность студентов и их потребность в четких рекомендациях для использования ИИ указывают A. Barrett и A. Pack [8]. Проблема понимания

студентами необходимости соблюдения авторской этики и проблемы плагиата отмечается П. В. Сысоевым [9]. Другими словами, существует потребность в формировании готовности студентов к работе с ИИ в обучении.

В настоящее время накапливается опыт использования ИИ в обучении студентов разных направлений подготовки, при этом готовность студентов к работе с ИИ является необходимым условием достижения продуктивных результатов. Так, согласно данным W. Zhang с соавторами [10], китайские студенты, осваивающие практики перевода с использованием генеративного искусственного интеллекта, нуждаются в дополнительном руководстве со стороны педагогов. Н. В. Тихонова и Г. М. Ильдуганова отмечают, что использование ИИ в языковом образовании предполагает повышение информированности студентов о рамках применения ИИ-технологий в учебном процессе и профессиональной деятельности [11].

По данным L. Fan с соавторами, студенты-будущие инженеры испытывают потребность в специальном обучении техническим и этическим аспектам использования ИИ, предотвращению рисков, умениям критически относиться к полученным с использованием ИИ результатам в контексте инженерной деятельности [12]. При подготовке будущих врачей важными становятся вопросы формирования компетенций будущей клинической деятельности с использованием ИИ (L. G. McCoу с соавторами [13]), соответственно, существенным является вопрос о специальных знаниях и навыках, которые должны освоить студенты медицинских специальностей уже в стенах учебного заведения (С. J. Park с соавторами [14]). Как отмечает И. Чэнь, в педагогическом образовании также придается особое значение готовности студентов к использованию ИИ как в учебной деятельности, так и в практике осваиваемой профессии [15].

В целом можно констатировать широкое обсуждение научным сообществом проблем продуктивной интеграции ИИ в образовательный процесс высшей школы. Однако, несмотря на большое количество эмпирических исследований осведомленности, отношения и практик использования ИИ студентами, целостный подход к пониманию сущности готовности студентов к работе с ИИ не сложился. Понимание сущности, содержания и структуры готовности студентов к работе с ИИ позволит осуществлять ее систем-



ную оценку и целенаправленное формирование, а также проектировать релевантные способы и условия обучения. Целостный интегративный характер готовности определяется тем фактом, что студент выступает субъектом учебно-исследовательской деятельности. Следовательно, важно учитывать психологическую природу готовности.

Цель исследования, представленного в статье: обоснование структурно-содержательной модели психологической готовности студентов вуза к использованию инструментов ИИ в учебно-исследовательской деятельности.

Гипотеза: предположение о продуктивности опоры на субъектно-деятельностный подход для моделирования психологической готовности студентов вуза к использованию инструментов ИИ.

Научная новизна состоит в обосновании модели (структуры и содержания) психологической готовности студентов к использованию ИИ в учебно-исследовательской деятельности.

Методология исследования

Теоретико-методологической основой для обоснования модели выступает субъектно-деятельностный подход С. Л. Рубинштейна, а также толкование психологической готовности в трудах В. Н. Мясищева, В. Д. Шадрикова, Е. П. Ильина, В. Г. Асеева, М. И. Дьяченко и Л. А. Кандыбович.

Готовность согласно субъектно-деятельностному подходу, по сути, является индикатором складывающейся (или уже сложившейся) субъектности человека. Согласно взглядам С. Л. Рубинштейна, готовность имеет значение не только в контексте определенного вида деятельности, но выступает как предпосылка и результат активного взаимодействия человека с миром. Иначе говоря, категория «готовность» имеет общепсихологическое значение, так как объясняет механизм развития человека как субъекта, сознательно и ответственно регулирующего свои деятельность [16]. В контексте нашего исследования эта идея имеет большую ценность, поскольку позволяет изучать проблему готовности студентов к деятельности с использованием ИИ через призму их личностного развития, субъектности, субъектной позиции.

Готовность к деятельности связывается не только с этапом подготовки к ней, но также и с

выполнением, и с завершением деятельности. Как отмечают в своих работах М. И. Дьяченко и Л. А. Кандыбович [17], В. Д. Шадриков [18], на этапе подготовки к деятельности готовность мобилизует ресурсы человека, создает «предрабочее» напряжение. Е. П. Ильин подчеркивает, что в процессе выполнения деятельности готовность позволяет сохранять работоспособность и поддерживать оптимальный уровень деятельности [19]. Согласно Б. Д. Парыгину, готовность позволяет определить «момент выхода» из деятельности, ее завершения [20]. На наш взгляд, ценность этой идеи в том, что она позволяет оценить роль готовности в контексте всей деятельности, в обеспечении ее успешности.

В концепции В. Н. Мясищева готовность определяется как проявление всей системы отношений личности [21]. Поскольку отношение, характеризуется сознательностью и избирательностью, то и психологическая готовность включает характеристики осознанности и определенной направленности в зависимости от мотивов и целей человека. В контексте нашего исследования обращение к готовности как системе отношений имеет существенное значение, поскольку, во-первых, позволяет оценить значимости отношения студентов к использованию ИИ в деятельности, а во-вторых, открывает определенные возможности для ее саморазвития и формирования в процессе обучения и педагогического сопровождения через изменение отношений.

Психологическая готовность имеет сложную многокомпонентную структуру (В. Д. Шадриков), являющуюся результатом интеграции в единую систему разных компонентов (В. Н. Мясищев, Е. П. Ильин).

Готовность не ограничивается наличием знаний или навыков (С. Л. Рубинштейн, Е. П. Ильин), она включает и мотивацию (С. Л. Рубинштейн, В. Н. Мясищев, В. Д. Шадриков, Е. П. Ильин, В. Г. Асеев), и эмоциональный настрой, формирующийся на основе отношений личности (В. Н. Мясищев), а также предполагает произвольность поведения (сознательное управление), саморегуляцию (Е. П. Ильин) и самооценку деятельности (С. Л. Рубинштейн). Ценность данной идеи заключается в том, что она ориентирует на выделение основных компонентов в структуре готовности и их комплексную оценку, а также позволяет гипотетически наметить (в зависи-



мости от выраженности компонентов) возможные способы взаимодействия студента с ИИ.

Готовность с позиции субъектно-деятельностного подхода, концепции отношений определяется как целостное, системное состояние личности, что предполагает сложные неоднозначные внутренние и внешние связи. В русле нашего исследования ценность этой идеи в том, что она позволяет исследовать связи в общей структуре готовности, между разными компонентами готовности студентов к использованию ИИ, а также связи между готовностью и объективными ресурсами образовательной среды (например, этическими и правовыми нормами).

Особое значение в структуре готовности придается мотивационному компоненту поскольку, именно он придает деятельности субъективную значимость, интегрирует компоненты в целостную систему, обеспечивает целенаправленность и регуляцию действий. Именно содержание мотивационного компонента определяет смысл использования инструментов ИИ в учебно-исследовательской деятельности. Неслучайно авторы отождествляют данный компонент с личностной готовностью (В. Д. Шадриков), подчеркивают единство побудительного (мотивационного) и исполнительного (процессуального) компонентов готовности (С. Л. Рубинштейн). Ценность данной идеи для нашего исследования в том, что она позволяет более тщательно подойти к исследованию мотивационного компонента готовности.

Спектр возможных мотивов, составляющих содержание мотивационного компонента готовности очень широк и разнообразен, в связи с чем необходима концептуальная рамка, в качестве которой выступает концепция самодетерминации R. M. Ryan, E. L. Deci [22]. Авторы данной концепции раскрывают внутреннюю мотивацию личности, связанную с потребностями в личностной самодетерминации (личностной автономии), в компетентности (мастерстве), в связанности (удовлетворяющих межличностных отношениях). Полагаем, что ценность данной концепции для нашего исследования в том, что она позволяет рассмотреть мотивационный компонент готовности студентов к использованию ИИ не только инструментально, но и через призму внутренней мотивации личности студента.

Обзор исследований проблемы готовности студентов к использованию искусственного интеллекта

Необходимо отметить, что в современных исследованиях, связанных с изучением готовности студентов вуза к использованию ИИ, предлагаются весьма различные критерии ее оценивания.

Как отмечают Н. В. Тихонова и Д. Р. Сабирова, готовность к использованию ИИ в сфере образовании предполагает определенный уровень ИИ-грамотности, включающей знания, умения и навыки в области ИИ, понимание этических ограничений и возможных рисков его использования [23]. Y. Dai с соавторами установил, что ИИ-грамотность создает у студентов уверенность в отношении будущего, в котором ИИ-инструменты будут активно использоваться во всех сферах жизни и снижает их недоверие к инструментам ИИ [24]. J. Kong с соавторами зафиксировал факт влияния ИИ-грамотности студентов колледжей на их мотивацию и переживание самоэффективности в условиях взаимодействия с ИИ [25].

Существенным критерием готовности к работе с инструментами ИИ является пользовательская готовность, означающая, что студенты воспринимают ИИ как инструмент, позволяющий эффективно решать учебные задачи (R. Luckin с соавторами [26]), при этом простой для освоения и использования (Q. Ke с соавторами [27]) и безопасный (M. Y. Tsenov, M. A. Bakracheva [28]). В исследовании O. S. Falebita и P. J. Kok показано, что пользовательская готовность связана с уровнем технологической ИИ-компетентности студентов [29].

Следует также отметить, что готовность студентов зависит от политики вуза, определяющей понятные и прозрачные правила использования студентами ИИ и принимающей соответствующий регламент. Важным критерием готовности, по мнению Д. П. Ананина с соавторами, является понимание студентами необходимости ограничений в использовании ИИ в учебной работе, связанных с этическими нормами и проблемами безопасности [30].

Анализ публикаций по проблеме исследования показал, что как самостоятельная научная категория «понятие готовности к ИИ», как правило, не используется. Однако в исследованиях, посвященных готовности субъектов образования к работе с ИИ, обнаружено наличие в ее



структуре таких компонентов как: когнитивный (осведомленность), эмоционально-мотивационный (готовность к освоению, эмоциональное отношение), деятельностный (готовность к действиям с ИИ, текущий уровень использования, реальные навыки).

Структура готовности к ИИ, разработанная Х. Wang с соавторами, включает знания, умения, понимание этических норм применения ИИ в образовании [31]. А. А. Коновалов предлагает включить в структуру готовности не только ИИ-грамотность, но и такие компоненты как: ценностные ориентации, навыки решения задач с использованием ИИ и критическое мышление [32]. В модели готовности студентов-будущих педагогов к ИИ, разработанной И. Чэнь, представлены компоненты: техническая подготовленность для использования ИИ-инструментов при решении образовательных задач, компетентность применения ИИ-инструментов в условиях обучения, готовность к ответственным решениям при использовании ИИ и способность к самообучению в условиях постоянного прогресса ИИ-технологий [15]. В качестве структурных компонентов готовности А. Е. Иванова с соавторами предлагает выделять параметры, отражающие: интерес к ИИ, реальные навыки использования ИИ, восприятие ценности ИИ в будущем и риски, связанные с ИИ [33]. По данным К. Y. Chan, W. Hu, компонентами готовности студентов к работе с ИИ являются ориентированность в технологиях ИИ, намерение (готовность) их практической реализации, общее эмоциональное отношение к ИИ, воспринимаемые риски и опасения [34].

Специфика готовности субъектов образования к ИИ конкретизируется в контексте учебной деятельности, осуществляемой с использованием ИИ. П. В. Сысоев [35, 36] предлагает модель компетенции педагога в области ИИ, отражающую специфику новых инструментов для решения профессиональных задач (обучение и контроль, управление учебным процессом, профессиональное развитие), а также знания и умения в области нормативно-правового регулирования использования ИИ в образовании, информационной безопасности, этики, промпт-инжиниринга.

Общим ориентиром для модели компетенций студентов в области ИИ является документ, разработанный F. Miao с соавторами под эгидой

ЮНЕСКО, в котором необходимыми компетенциями учащихся в ИИ названы ценности, фундаментальные знания и навыки, являющиеся необходимыми для критического понимания и использования систем ИИ [37].

Таким образом, исследователи связывают с готовностью к использованию ИИ самые различные параметры (восприятие, оценка, отношение, навыки применения инструментов ИИ, ИИ-грамотность и т.д.), либо проблема анализируется с позиций компетентного подхода, что позволяет обосновать перечень компетенций в области ИИ.

Модель психологической готовности студентов вуза к использованию инструментов искусственного интеллекта в учебно-исследовательской деятельности

Полагаем, что вопрос о психологической готовности студентов вуза к использованию инструментов ИИ должен изучаться с позиции субъектно-деятельностного подхода. Это предполагает обращение к категории готовности, характеризующей готовность субъекта к деятельности / действию через взаимосвязанные мотивационные, познавательные, эмоциональные характеристики личности, обеспечивающие смысловое и содержательное наполнение деятельности и ее саморегуляцию.

Охарактеризуем подробнее содержание каждого компонента готовности.

1. *Мотивационный компонент психологической готовности студентов к использованию инструментов ИИ в учебно-исследовательской деятельности.*

Принимая во внимание основные положения концепции самодетерминации R. M. Ryan, E. L. Deci [22], нами выделены следующие типы мотивации.

Самодетерминация во взаимодействии с ИИ – потребность человека быть относительно независимым от «навязывания» необходимости освоения и использования ИИ, потребность самостоятельно формировать отношение к ИИ, сознательно выбирать и строить стратегию взаимодействия с ним, понимать и принимать свою персональную ответственность за ход и результаты учебно-исследовательской деятельности с использованием ИИ. Содержательно мотивация самодетерминации может быть связана с возможностями самопознания, саморазвития, самоактуализации, творчества.



Компетентность во взаимодействии с ИИ – потребность человека в повышении уровня своей персональной эффективности и продуктивности использования инструментов ИИ в учебно-исследовательской деятельности, «наращивании» своего мастерства в процессе взаимодействия с ИИ. Содержательно мотивация компетентности может быть связана с возможностями познания, решения задач, достижения целей через освоение и использование ресурсов ИИ.

Связанность посредством ИИ – потребность студента в значимых отношениях с другими студентами и с преподавателями, в принадлежности к референтной группе или профессиональному сообществу, являющемуся для человека внешней системой координат и точкой опоры. Содержательно данная мотивация может быть связана с возможностями совместного решения учебных задач, проявления своих коммуникативных (лидерских, организаторских) качеств, формированием удовлетворяющего круга общения. Иначе говоря, мотивацию связанности можно рассматривать как индикатор активной коммуникативной (интерперсональной) позиции личности в учебно-исследовательской деятельности с использованием ИИ.

Полагаем, что мотивация самодетерминации определяет цели личностного развития и роста в образовательном контексте, мотивация компетентности – цели профессионального развития и роста, мотивация связанности – цели коммуникативной компетентности. Так или иначе, выраженность выделенных нами мотивов и целей отражает субъектную позицию студента по отношению к ИИ.

Также не исключено допущение более простой, прагматичной, *инструментальной мотивации*, связанной с возможностью поиска более легких способов решения учебных задач, со снижением рутины, получением «первой помощи», возможностью повышения успеваемости и, в целом, повышения успешности учебно-исследовательской деятельности без «лишних» усилий со стороны самого студента. Иначе говоря, инструментальную мотивацию, на наш взгляд, можно рассматривать как индикатор узко-прагматичной позиции в учебно-исследовательской деятельности, в соответствии с которой студент руководствуется соображениями простоты использования инструментов ИИ, практической пользы и экономии ресурсов.

2. Информационно-познавательный компонент психологической готовности студента к использованию инструментов ИИ в учебно-исследовательской деятельности.

Возможности использования ресурсов ИИ в образовательном процессе определяются не уникальностью нейросети (как может показаться при первом знакомстве), а знанием и пониманием того, какие ресурсы существуют, какие образовательные задачи можно успешно решать с их помощью и, соответственно, какие действия необходимо осуществить для решения этих задач. Прежде всего, важно какими знаниями обладает студент относительно механизмов реализации, дидактических возможностей и ограничений ИИ, а также насколько адекватно он понимает все перечисленное. В связи с этим важно отметить, что, несмотря на название («интеллект», «искусственный интеллект» – «artificial intelligence»), мы имеем дело лишь с имитацией когнитивных функций человека, «упакованных» в комплекс технологических решений, позволяющих получать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека. В связи с этим идеализация ИИ и переоценка его возможностей чревата риском утраты персональной ответственности студента за процесс и результаты своей деятельности. И, напротив, наличие необходимых знаний, адекватная оценка возможностей и ограничений ИИ позволяют студенту сохранить свою субъектную позицию в учебно-исследовательской деятельности, а его естественный интеллект, сознание и самосознание, творчество, целенаправленность, ответственность и работоспособность могут составить достойную конкуренцию ИИ. Как отмечает Т. А. Трошкина, доверие к ресурсам ИИ прямо пропорционально пониманию их возможностей и ограничений, уровню прозрачности и понятности алгоритмов их работы, а также зависит от одобрения и принятия как со стороны преподавателей, так и самих учащихся [38].

3. Деятельностный компонент психологической готовности студента к использованию инструментов ИИ в учебно-исследовательской деятельности.

Опыт практического применения своих знаний ведет к формированию умений и навыков студента, значимых для решения учебно-исследовательских задач с использованием ИИ. Сформированность таких умений



и навыков обеспечивает целенаправленный и планомерный характер деятельности студента в соответствии с его мотивами и целями. Отметим наиболее важные, с нашей точки зрения, умения и навыки студента: работа с информацией (ее поиск, сбор, осмысление); подготовка образовательных продуктов разной сложности (генерация текстов, подготовка конспектов, генерация презентаций, видео и изображений, создание инфографики, графиков и диаграмм); редактирование и оформление материалов (например, проверка грамматики и пунктуации текста, оформление списка источников); конвертация материалов (например, видео- или аудио- в текст, перевод текстов с иностранных языков / на другой язык); анализ материалов (файлов, презентаций, таблиц), обработка большого количества источников информации, создание резюме научных публикаций; помощь в научно-исследовательской деятельности (генерирование гипотез, структуры курсового проекта или реферата); обработка численных данных, поддержка в написании программного кода; а также получение консультаций и помощи по изучаемому материалу.

Внешними факторами регуляции учебно-исследовательской деятельности с применением ИИ выступают *этические и нормативно-правовые нормы*, предлагающие основные ориентиры и рекомендации. Как подчеркивают А. И. Ракитов [39], Е. Н. Ивахненко и В. С. Никольский [40], игнорирование указанных факторов чревато многочисленными рисками, в числе которых разные авторы отмечают: стихийный (то есть неконтрольный) способ освоения ИИ, проблемы плагиата и авторства, технологизации и формализации деятельности человека, социального неравенства доступа к ИИ-сервисам, вопросы конфиденциальности и информационной безопасности.

Как на уровне организации, так и на уровне личности этические нормы регуляции учебно-исследовательской деятельности с применением ИИ апеллируют к субъектности, ответственности, аутентичности и предполагают ответы на вопросы о: ценности личности и естественного интеллекта; ценности самостоятельной учебно-исследовательской деятельности студента; сочетании традиционных методов и ресурсов ИИ в учебно-исследовательской деятельности; месте ИИ в культуре профессионального / учебного сообщества; границах допустимого использования ИИ; возможных рисках и их последствиях;

культуре взаимодействия в цифровой образовательной среде и др. В связи с этим важно: понимает ли студент значимость этических норм реализации ИИ в учебной деятельности; понимает ли «что можно, а что нельзя» делать посредством ИИ; осознает ли возможные риски; знает ли (и умеет ли применять) способы защиты от неэтичного использования и др.

В регуляции применения ИИ в учебно-исследовательской деятельности студентов не менее существенным являются нормативно-правовые нормы. В этой связи готовность студента к реализации ИИ предполагает: знание и понимание основных положений законодательства (о защите персональных данных, авторских прав и др.), нарушение которых влечет ряд юридических и правовых рисков.

4. *Рефлексивный компонент психологической готовности студента к использованию инструментов ИИ в учебно-исследовательской деятельности.*

В логике субъектно-деятельностного подхода рефлексия студентов предполагает понимание ими своей позиции по отношению к ресурсам ИИ и их использованию в учебно-исследовательской деятельности через осмысление или переосмысление ими мотивов, задач, способов выполнения деятельности, успехов и затруднений, достигнутых результатов, в целом – через анализ, осознание и оценку собственного опыта.

Рассматривая *рефлексию в структуре психологической готовности*, можно отметить следующие ключевые вопросы: как я отношусь к ИИ? Зачем мне ИИ? Что я знаю про ИИ? Какие умения и навыки я приобретаю, используя инструменты ИИ? Есть ли у меня план деятельности? Соответствует ли моя деятельность моим потребностям, ценностям, целям? и др. То есть, по сути, отвечая на подобные вопросы, студент оценивает степень своей психологической готовности к использованию ИИ в учебно-исследовательской деятельности.

Рефлексия возможна также на процессуально-содержательном и результативном уровне учебно-исследовательской деятельности. В этом случае студент отвечает на вопросы: удовлетворяет ли меня процесс деятельности с использованием инструментов ИИ? Есть ли у меня затруднения в процессе деятельности? С чем именно они связаны? Что нужно сделать в перспективе для преодоления этих затруднений и оптимизации деятельности? Какие еще



задачи можно решать в дальнейшем с использованием инструментов ИИ? Как я оцениваю результат деятельности? Соответствует ли он моим субъективным и объективным критериям качества? Имеет ли деятельность (в целом, в единстве процессуально-содержательного и результативного аспектов) значение для моего профессионального развития? Позволяет ли она решать учебно-исследовательские задачи? и др. Отвечая на подобные вопросы, студент оценивает успешность своей деятельности, определяет, какие в нее необходимо внести коррективы и планирует перспективу.

Рефлексия внутренних регуляторов использования ИИ позволяет оценить учебно-исследовательскую деятельность с точки зрения ценностей, мотивов, целей самого студента (реализуются ли они в деятельности). Рефлексия внешних регуляторов использования ИИ позволяет оценить ее с точки зрения соответствия / несоответствия этическим и правовым нормам, то есть, оценить ее с точки зрения возможных рисков и последствий.

Выводы

Масштабный характер внедрения ИИ в высшее образование, трансформация образовательного процесса, изменения отношений между субъектами образования определяют необходимость исследования готовности студентов к использованию инструментов ИИ в учебно-исследовательской деятельности. Анализ актуального состояния разработки проблемы психологической готовности студентов к использованию ИИ в образовательном процессе показал отсутствие попыток реализации системного подхода к пониманию ее структуры.

В структуре психологической готовности студентов к использованию инструментов ИИ в учебно-исследовательской деятельности предложено выделить следующие компоненты: мотивационный (эмоциональное отношение к деятельности, мотивы и цели деятельности); информационно-познавательный (владение необходимой информацией, знания); деятельностный (практические умения и навыки, регуляция деятельности), рефлексивный (рефлексия своих мотивов, целей, рефлексия успешности деятельности в ее процессуально-содержательных и результативных характеристиках, рефлексия деятельности с учетом внутренних и внешних регуляторов).

Практическая значимость исследования связана с возможностью последующей разработки методики оценки актуального состояния готовности студентов к работе с инструментами ИИ в учебно-исследовательской деятельности. Перспективы исследования связаны с тем, что оценка выраженности и «соотношения» компонентов в структуре психологической готовности студентов к использованию ресурсов ИИ в учебно-исследовательской деятельности составит основу для: проектирования и прогнозирования стратегий / способов взаимодействия с ИИ; типологизации студентов в зависимости от выраженности компонентов готовности и доминирующего способа взаимодействия студентов с ИИ; проектирования стратегий и тактик обучения студентов с использованием инструментов ИИ и педагогического сопровождения учебно-исследовательской деятельности студентов, осуществляющейся с использованием инструментов ИИ; разработки внутривузовских регламентов и правил использования ИИ студентами и преподавателями, методических материалов для студентов и преподавателей по использованию инструментов ИИ.

Библиографический список

1. Тункевичус О. А. Готовность высшего образования к внедрению искусственного интеллекта: библиометрический анализ // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2025. Т. 60, № 3. С. 319–347. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-3-14>, EDN: NELIKO
2. Holmström J. From AI to digital transformation: The AI readiness framework // Business horizons. 2022. Vol. 65, iss. 3. P. 329–339. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.03.006>
3. Hua Y., Sun H. L. Are you ready? An investigation of factors affecting artificial intelligence readiness of college students // Library & Information Science Research. 2025. Vol. 47, iss. 4. Article 101381. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2025.101381>
4. Давыдов С. Г., Матвеева Н. Н., Адемукова Н. В., Вичканова А. А. Искусственный интеллект в российском высшем образовании: текущее состояние и перспективы развития // Университетское управление: практика и анализ. 2024. Т. 28, № 3. С. 32–44. <https://doi.org/10.15826/umpra.2024.03.023>, EDN: FELSP
5. Буякова К. И., Дмитриев Я. А., Иванова А. С., Феценко А. В., Яковлева К. И. Отношение студентов и преподавателей к использованию инструментов с искусственным интеллектом в вузе // Образование и наука. 2024. Т. 26, № 7. С. 160–193. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2024-7-160-193>, EDN: BSEUWY



6. Johnston H., Wells R. F., Shanks E. M., Boey T., Parsons B. N. Student perspectives on the use of generative artificial intelligence technologies in higher education // *International Journal for Educational Integrity*. 2024. Vol. 20. Article 1. <https://doi.org/10.1007/s40979-024-00149-4>
7. Baidoo-Anu D., Asamoah D., Amoako I., Mahama I. Exploring student perspectives on generative artificial intelligence in higher education learning // *Discover Education*. 2024. Vol. 3. Article 98. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00173-z>
8. Barrett A., Pack A. Not quite eye to A. I. : Student and teacher perspectives on the use of generative artificial intelligence in the writing process // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2023. Vol. 20. Article 1. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00427-0>
9. 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. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-2-31-53>, EDN: VTAIUO
10. Zhang W., Li A. W., Wu C. University students' perceptions of using Generative AI in translation practices // *Instructional Science*. 2025. Vol. 53. P. 633–655. <https://doi.org/10.1007/s11251-025-09705-y>
11. Тихонова Н. В., Ильдуганова Г. М. «Меня пугает то, с какой скоростью развивается искусственный интеллект»: восприятие студентами искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам // *Высшее образование в России*. 2024. Т. 33, № 4. С. 63–83. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-4-63-83>, EDN: FNUAVR
12. Fan L., Deng K., Liu F. Educational impacts of generative artificial intelligence on learning and performance of engineering students in China // *Scientific Reports*. 2025. Vol. 15, iss. 1. Article 26521. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-06930-w>
13. McCoy L. G., Nagaraj S., Morgado F., Harish V., Das S., Celi L. A. What do medical students actually need to know about artificial intelligence? // *NPJ Digital Medicine*. 2020. Vol. 3, iss. 1. Article 86. <https://doi.org/10.1038/s41746-020-0294-7>
14. Park C. J., Paul H. Y., Siegel E. L. Medical student perspectives on the impact of artificial intelligence on the practice of medicine // *Current Problems in Diagnostic Radiology*. 2021. Vol. 50, iss. 5. P. 614–619. <https://doi.org/10.1067/j.cpradiol.2020.06.011>
15. Чэнь И. Готовность будущих учителей к использованию искусственного интеллекта в образовании // *Концепт*. 2025. № 8. Ст. 251153. <https://doi.org/10.24412/2304-120X-2025-11153>
16. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб. : Питер, 2000. 720 с. EDN: MBNCMQ
17. Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А. Психологические проблемы готовности к деятельности. Минск : Белорусский государственный университет, 1976. 175 с.
18. Шадриков В. Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. М. : Наука, 1982. 185 с. EDN: UIANEJ
19. Ильин Е. П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности. СПб. : Питер, 2008. 428 с. EDN: QXTEUR
20. Парыгин Б. Д. Социальная психология. Проблемы методологии, истории и теории. СПб. : Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 1999. 592 с. EDN: TLDZRT
21. Мясищев В. Н. Психология отношений. Воронеж : МОДЭК, 1995. 171 с.
22. Ryan R. M., Deci E. L. Self-Determination Theory Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness. New York ; London : The Guilford Press, 2017. 756 p. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
23. Тихонова Н. В., Сабирова Д. Р. Грамотность педагога в области искусственного интеллекта: теоретический анализ понятия // *Образование и наука*. 2025. Т. 27, № 6. С. 180–206. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2025-6-180-206>, EDN: REYMTV
24. Dai Y., Chai C.-S., Lin P.-Y., Jong M. S.-Y., Guo Y., Qin J. Promoting students' well-being by developing their readiness for the artificial intelligence age // *Sustainability*. 2020. Vol. 12, iss. 16. Article 6597. <https://doi.org/10.3390/su12166597>
25. Kong J., Liu J., Chen G., Shang W. Assessing AI literacy in college students: the mediating role of self-efficacy in motivational commitment pathways // *Education and Information Technologies*. 2025. Vol. 30, iss. 16. P. 23957–23979. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13753-9>
26. Luckin R., Cukurova M., Kent C., Boulay B. Empowering educators to be AI-ready // *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2022. Vol. 3. Article 100076. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100076>
27. Ke Q., Gong Y., Ke C. Bridging AI literacy and UTAUT constructs: Structural equation modeling of AI adoption among Chinese university students // *Humanities and Social Sciences Communications*. 2025. Vol. 12, iss. 1. Article 1452. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05775-y>
28. Tsenov M. Y., Bakracheva M. A. Attitudes towards artificial intelligence in professional and personal life // *Образование и наука = The Education and Science Journal*. 2025. Vol. 27, № 2. P. 159–174. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2025-2-159-174>, EDN: PTDWYR
29. Falebita O. S., Kok P. J. Artificial Intelligence Tools Usage: A Structural Equation Modeling of Undergraduates' Technological Readiness, Self-Efficacy and Attitudes // *Journal for STEM Education Research*. 2025. Vol. 8, № 2. P. 257–282. <https://doi.org/10.1007/s41979-024-00132-1>



30. 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. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-2-31-50>, EDN: OBDXTG
31. Wang X., Li L., Chee T. S., Yang L., Lei J. Preparing for AI-enhanced education: Conceptualizing and empirically examining teachers' AI readiness // *Computers in Human Behavior*. 2023. Vol. 146. Article 107798. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107798>
32. Коновалов А. А. Готовы ли педагоги осваивать и применять технологии искусственного интеллекта? // *Профессиональное образование и рынок труда*. 2025. Т. 13, № 2. С. 88–101. <https://doi.org/10.52944/PORT.2025.61.2.006>, EDN: VXIACC
33. Иванова А. Е., Тарасова К. В., Талов Д. П. Между интересом и умением: как студенты воспринимают и применяют ИИ // *Высшее образование в России*. 2025. Т. 34, № 8–9. С. 9–32. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-9-32>, EDN: BYQMRJ
34. Chan C. K. Y., Hu W. Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2023. Vol. 20, iss.1. Article 43. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
35. Сысоев П. В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности // *Высшее образование в России*. 2023. Т. 32, № 10. С. 9–33. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33>, EDN: TZYTKM
36. Сысоев П. В. Компетенция современного педагога в области искусственного интеллекта: структура и содержание // *Высшее образование в России*. 2025. Т. 34, № 6. С. 58–79. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-6-58-79>, EDN: ZJMQFD
37. Miao F., Kelly S., Lao N. AI competency framework for students. Paris: UNESCO Publishing. 2024. 80 p. <https://doi.org/10.54675/JKJB9835>
38. Трошкина Т. А. Разработка технологии использования искусственного интеллекта в организации проектной деятельности студентов // *Управление образованием: теория и практика*. 2025. Т. 15, № 2–1. С. 151–161. <https://doi.org/10.25726/o6262-3708-3913-a>, EDN: EQWYAR
39. Ракитов А. И. Высшее образование и искусственный интеллект: эйфория и алармизм // *Высшее образование в России*. 2018. Т. 27, № 6. С. 41–49. EDN: USPQDV
40. 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. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22>, EDN: TZHIHU

References

1. Tunkevichus O. A. Higher education readiness to implement artificial intelligence: A bibliometric analysis. *Moscow University Economics Bulletin*, 2025, vol. 60, no. 3, pp. 319–347 (in Russian). <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-3-14>, EDN: NELIKO
2. Holmström J. From AI to digital transformation: The AI readiness framework. *Business Horizons*, 2022, vol. 65, iss. 3, pp. 329–339. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.03.006>
3. Hua Y., Sun H. L. Are you ready? An investigation of factors affecting artificial intelligence readiness of college students. *Library & Information Science Research*, 2025, vol. 47, iss. 4, art. 101381. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2025.101381>
4. Davydov S. G., Matveeva N. N., Ademukova N. V., Vechkanova A. A. Artificial Intelligence in Russian Higher Education: Current State and Development Prospects. *University Management: Practice and Analysis*, 2024, vol. 28, no. 3, pp. 32–44 (in Russian). <https://doi.org/10.15826/umpa.2024.03.023>, EDN: FELSP
5. Buyakova K. I., Dmitriev Ya. A., Ivanova A. S., Feshchenko A. V., Yakovleva K. I. Students' and teachers' attitudes towards the use of tools with generative artificial intelligence at the university. *The Education and Science Journal*, 2024, vol. 26, no. 7, pp. 160–193 (in Russian). <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2024-7-160-193>, EDN: BSEUWY
6. Johnston H., Wells R. F., Shanks E. M., Boey T., Parsons, B. N. Student perspectives on the use of generative artificial intelligence technologies in higher education. *International Journal for Educational Integrity*, 2024, vol. 20, art. 1. <https://doi.org/10.1007/s40979-024-00149-4>
7. Baidoo-Anu D., Asamoah D., Amoako I., Mahama I. Exploring student perspectives on generative artificial intelligence in higher education learning. *Discover Education*, 2024, vol. 3, art. 98. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00173-z>
8. Barrett A., Pack A. Not quite eye to A. I.: Student and teacher perspectives on the use of generative artificial intelligence in the writing process. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2023, vol. 20, art. 1. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00427-0>
9. Sysoyev P. V. 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*, 2024, vol. 33, no. 2, pp. 31–53 (in Russian). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-2-31-53>, EDN: VTAIUO
10. Zhang W., Li A. W., Wu C. University students' perceptions of using generative AI in translation



- practices. *Instructional Science*, 2025, vol. 53, pp. 633–655. <https://doi.org/10.1007/s11251-025-09705-y>
11. Tikhonova N. V., Ilduganova G. M. What Scares Me Is the Speed at Which Artificial Intelligence Is Developing»: Students' Perceptions of Artificial Intelligence in Foreign Language Teaching. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2024, vol. 33, no. 4, pp. 63–83 (in Russian). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-4-63-83>, EDN: FNUAVR
 12. Fan L., Deng K., Liu F. Educational impacts of generative artificial intelligence on learning and performance of engineering students in China. *Scientific Reports*, 2025, vol. 15, iss. 1, art. 26521. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-06930-w>
 13. McCoy L. G., Nagaraj S., Morgado F., Harish V., Das S., Celi L. A. What do medical students actually need to know about artificial intelligence? *NPJ Digital Medicine*, 2020, vol. 3, iss. 1, art. 86. <https://doi.org/10.1038/s41746-020-0294-7>
 14. Park C. J., Paul H. Y., Siegel E. L. Medical Student Perspectives on the Impact of Artificial Intelligence on the Practice of Medicine. *Current Problems in Diagnostic Radiology*, 2021, vol. 50, iss. 5, pp. 614–619. <https://doi.org/10.1067/j.cpradiol.2020.06.011>
 15. Chen Y. Readiness of preservice teachers to apply artificial intelligence in education. *Koncept*, 2025, no. 08, art. 251153 (in Russian). <https://doi.org/10.24412/2304-120X-2025-11153>
 16. Rubinsteyn S. L. *Osnovy obshchey psikhologii* [Fundamentals of General Psychology]. St. Petersburg, Piter, 2000. 720 p. (in Russian). EDN: MBNCMQ
 17. Dyachenko M. I., Kandybovich L. A. *Psikhologicheskiye problemy gotovnosti k deyatelnosti* [Psychological problems of readiness for activity]. Minsk, Belarusian State University Publ., 1976. 175 p. (in Russian)
 18. Shadrikov V. D. *Problemy sistemogeneza professional'noy deyatelnosti* [Problems of systemogenesis of professional activity]. Moscow, Nauka, 1982. 185 p. (in Russian). EDN: UIANEJ
 19. Ilyin E. P. *Differentsial'naya psikhologiya professional'noy deyatelnosti* [Differential Psychology of Professional Activity]. St. Petersburg, Piter, 2008. 428 p. (in Russian). EDN: QXTEUR
 20. Parygin B. D. *Sotsial'naya psikhologiya. Problemy metodologii, istorii i teorii* [Social Psychology. Problems of Methodology, History, and Theory]. St. Petersburg, University of the Humanities and Social Sciences Publ., 1999. 592 p. (in Russian) EDN: TLDZRT
 21. Myasishchev V. N. *Psikhologiya otnosheniy* [Psychology of Relationships]. Voronezh, MODEK, 1995. 171 p. (in Russian)
 22. Ryan R. M., Deci E. L. *Self-Determination Theory Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York, London, The Guilford Press, 2017. 756 p. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
 23. Tikhonova N. V., Sabirova D. R. Teacher AI literacy: A theoretical conceptualization. *The Education and Science Journal*, 2025, vol. 27, no. 6, pp. 180–206 (in Russian). <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2025-6-180-206>, EDN: REYMVT
 24. Dai Y., Chai C.-S., Lin P.-Y., Jong M. S.-Y., Guo Y., Qin J. Promoting Students' Well-Being by Developing Their Readiness for the Artificial Intelligence Age. *Sustainability*, 2020, vol. 12, iss. 16, art. 6597. <https://doi.org/10.3390/su12166597>
 25. Kong J., Liu J., Chen G., Shang, W. Assessing AI literacy in college students: The mediating role of self-efficacy in motivational commitment pathways. *Education and Information Technologies*, 2025, vol. 30, iss.16, pp. 23957–23979. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13753-9>
 26. Luckin R., Cukurova M., Kent C., Boulay B. Empowering educators to be AI-ready. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2022, vol. 3, art. 100076. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100076>
 27. Ke Q., Gong Y., Ke C. Bridging AI literacy and UTAUT constructs: Structural equation modeling of AI adoption among Chinese university students. *Humanities and Social Sciences Communications*, 2025, vol. 12, iss. 1, art. 1452. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05775-y>
 28. Tsenov M. Y., Bakracheva M. A. Attitudes towards artificial intelligence in professional and personal life. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*, 2025, vol. 27, no. 2, pp. 159–174 (in Russian). <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2025-2-159-174>, EDN: PTDWYR
 29. Falebita O. S., Kok P. J. Artificial Intelligence Tools Usage: A Structural Equation Modeling of Undergraduates' Technological Readiness, Self-Efficacy and Attitudes. *Journal for STEM Education Research*, 2025, vol. 8, no. 2, pp. 257–282. <https://doi.org/10.1007/s41979-024-00132-1>
 30. Ananin D. P., Komarov R. V., Remorenko I. M. “When Honesty is Good, for Imitation is Bad”: Strategies for Using Generative Artificial Intelligence in Russian Higher Education Institutions. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2025, vol. 34, no. 2, pp. 31–50 (in Russian). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-2-31-50>, EDN: OBDXTG
 31. Wang X., Li L., Chee T. S., Yang L., Lei J. Preparing for AI-enhanced education: Conceptualizing and empirically examining teachers' AI readiness. *Computers in Human Behavior*, vol. 146, art. 107798. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107798>
 32. Konovalov A. A. Are teachers ready to master and apply artificial intelligence technologies? *Professional'noye obrazovaniye i rynek truda*, 2025, vol. 13, no. 2, pp. 88–101 (in Russian). <https://doi.org/10.52944/PORT.2025.61.2.006>, EDN: VXIACC



33. Ivanova A. E., Tarasova K. V., Talov D. P. Between Interest and Skill: How Students Perceive and Use AI. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2025, vol. 34, no. 8–9, pp. 9–32 (in Russian). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-9-32>, EDN: BYQMRJ
34. Chan C. K. Y., Hu W. Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2023, vol. 20, iss.1, art. 43. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
35. Sysoyev P. V. Artificial Intelligence in Education: Awareness, Readiness and Practice of Using Artificial Intelligence Technologies in Professional Activities by University Faculty. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2023, vol. 32, no. 10, pp. 9–33 (in Russian). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33>, EDN: TZYTKM
36. Sysoyev P. V. A Modern Teacher's Competence in the Field of Artificial Intelligence: Structure and Content. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2025, vol. 34, no. 6, pp. 58–79 (in Russian). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-6-58-79>, EDN: ZJMQFD
37. Miao F., Kelly S., Lao N. *AI competency framework for students*. Paris, UNESCO Publishing, 2024. 80 p. <https://doi.org/10.54675/JKJB9835>
38. Troshkina T. A. Development of technology for the use of artificial intelligence in the organization of students' project activities. *Education Management Review*, 2025, vol. 15, no. 2–1, pp. 151–161 (in Russian). <https://doi.org/10.25726/o6262-3708-3913-a>, EDN: EQWYAR
39. Rakitov A. I. Higher Education and Artificial Intelligence: Euphoria and Alarmism. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2018, vol. 27, no. 6, pp. 41–49 (in Russian). EDN: USPQDV
40. Ivakhnenko E. N., Nikolskiy V. S. ChatGPT in Higher Education and Science: A Threat or a Valuable Resource? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2023, vol. 32, no. 4, pp. 9–22 (in Russian). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22>, EDN: TZHINU

Декларация об этике. Исследование было рассмотрено и одобрено Экспертной комиссией ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» (17.02.2026)

Ethics Statement. The study was reviewed and approved by the Expert Commission of University of Tyumen (17.02.2026)

Поступила в редакцию 28.01.2026; одобрена после рецензирования 26.02.2026; принята к публикации 17.03.2026
The article was submitted 28.01.2026; approved after reviewing 26.02.2026; accepted for publication 17.03.2026