

Научная статья

УДК 378.1

DOI: 10.25683/VOLBI.2025.71.1304

Svetlana Pavlovna Firsova

Candidate of Pedagogy,

Associate Professor of the Department of Foreign Languages
and Linguistics,

Volga State University of Technology

Yoshkar-Ola, Russian Federation

svetlana_firsova@inbox.ru

Светлана Павловна Фирсова

канд. пед. наук,

доцент кафедры иностранных языков
и лингвистики,

Поволжский государственный технологический университет

Йошкар-Ола, Российская Федерация

svetlana_firsova@inbox.ru

Natalia Nikolaevna Shcheglova

Candidate of Pedagogy,

Associate Professor of the Department of Foreign Languages
and Linguistics,

Volga State University of Technology

Yoshkar-Ola, Russian Federation

tcheglova@rambler.ru

Наталья Николаевна Щеглова

канд. пед. наук,

доцент кафедры иностранных языков
и лингвистики,

Поволжский государственный технологический университет

Йошкар-Ола, Российская Федерация

tcheglova@rambler.ru

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЛИНГВИСТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ:
ПРАВСТВЕННЫЙ АСПЕКТ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. В статье представлен опыт теоретического анализа этических проблем внедрения систем искусственного интеллекта (ИИ) в социальную и профессиональную деятельность человека. Анализ педагогической, философской, юридической литературы, а также публикаций по социологии и социолингвистике позволил сделать вывод о достаточности исследований, посвященных постановке проблемы взаимодействия человека и ИИ в условиях современных реалий техногенного мира и актуальности разработки проблемы необходимости сдерживания бесконтрольно развивающихся систем на основе ИИ с помощью правовых и социальных мер воздействия. Взаимодействие человека с системами на основе ИИ становится актуальной проблемой, особенно в области определения границ между человеческим разумом и ИИ, которые лежат не в плоскости разработки новых интеллектуальных систем, а в сфере соблюдения морально-этических и правовых норм. Решение проблем взаимодействия субъектов образовательного процесса в эпоху ИИ имеет важнейшее практическое значение для педагогов-лингвистов, которые высказывают

опасения по поводу снижения творческих и интеллектуальных способностей обучающихся, активно использующих различные технические средства. В статье рассмотрены характерные особенности ИИ, определено его отличие от человеческого интеллекта, обоснована необходимость создания этических стандартов в области ИИ, указана необходимость идей «цифрового гуманизма» при разработке и внедрении новых интеллектуальных систем и связанные с этим нравственные проблемы, уточнено понятие «функциональная неграмотность» с позиций современного педагога высшей школы. Новизна исследования заключается в идентификации и классификации групп рисков при включении ИИ в современное образование. Материалы исследования могут быть использованы педагогами, методистами, работниками сферы ИТ и деятелями в сфере управления образованием.

Ключевые слова: искусственный интеллект, высшее образование, цифровая среда, риски, лингвистическое образование, нравственность, этика искусственного интеллекта, цифровой гуманизм, этические стандарты, функциональная неграмотность

Для цитирования: Фирсова С. П., Щеглова Н. Н. Искусственный интеллект в лингвистическом образовании: нравственный аспект // Бизнес. Образование. Право. 2025. № 2(71). С. 461—465. DOI: 10.25683/VOLBI.2025.71.1304.

Original article

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LINGUISTIC EDUCATION: A MORAL ASPECT

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. The article presents the experience of theoretical analysis of ethical problems related to the implementation of artificial intelligence (AI) systems in human social and professional activities. The analysis of pedagogical, philosophical, legal literature, as well as publications on sociology and sociolinguistics allowed us to conclude that there are enough studies devoted to the problem of human interaction with AI in the modern realities of the technogenic world and the relevance of

developing the problem of the need to contain uncontrollably developing systems based on AI with the help of legal and social measures of influence. Human interaction with artificial intelligence-based systems is becoming an urgent problem, especially in the field of defining the boundaries between the human mind and artificial intelligence, which lie not in the development of new intelligent systems, but in the field of compliance with moral, ethical and legal norms. Solving the problems

of interaction between subjects of the educational process in the age of AI is of crucial practical importance for linguistic educators who express concerns about the decline in the creative and intellectual abilities of students who actively use various technical means. The article presents the characteristics of AI, defines its difference from human intelligence, substantiates the need to create ethical standards in the field of AI, indicates the need for the ideas of “digital humanism” in the development and implementation of new intelligent systems and related moral

problems, clarifies the concept of functional illiteracy from the perspective of a modern higher school teacher. The novelty of the research lies in the identification and classification of risk groups when including AI in modern education. The research materials can be used by teachers, methodologists, IT workers and education managers.

Keywords: artificial intelligence / AI, higher education, digital environment, risks, linguistic education, morality, ethics of AI, digital humanism, ethical standards, functional illiteracy

For citation: Firsova S. P., Shcheglova N. N. Artificial intelligence in linguistic education: a moral aspect. *Biznes. Obrazovanie. Pravo* = *Business. Education. Law*. 2025;2(71):461—465. DOI: 10.25683/VOLBI.2025.71.1304.

Введение

Актуальность. В настоящее время цифровая продукция и системы на основе искусственного интеллекта (далее — ИИ) получают стабильно быстрое распространение по всему миру, проникая во все сферы деятельности человека. Вместе с тем увеличение возможностей ИИ в аспекте его взаимодействия с человеком и социумом в целом акцентирует моральные и правовые проблемы его использования, которые становятся фокусом внимания исследователей и практиков.

Изученность темы. Проблема взаимодействия человека и ИИ не является новой, но значение ее возрастает по мере развития искусственного разума. Сущность, принципы построения, области применения и перспективы развития систем на основе ИИ описаны А. И. Буравлевым и В. М. Ветошкиным [1]. С. А. Смирнов дает определение ИИ и обозначает границы его возможностей, а также ставит вопрос проблемы границы человека и умной машины не в техническом, а в гуманитарном, этическом плане [2]. Р. Г. Апресян также высказывает опасения, что цифровизация университетского образования на современном этапе является скорее этической проблемой, обусловленной риском возможного нарушения прав и интересов человека как частного лица, работника и гражданина [3]. М. В. Артеменко рассматривает идею «Мега-Человека» будущего, использующего инструментарий ИИ и идеологию определенных этических норм и правил жизни в социуме, «выработанными и апробированными нравственными ценностями предыдущих поколений» [4, с. 16]. Большое количество современных исследователей обращаются к вопросу внедрения ИИ в образование, цифровой трансформации высшего образования: О. А. Пырнова, Р. С. Зарипова, Е. А. Фирсова, О. И. Ваганова [5], А. В. Гладков, Е. Ю. Коновалова, И. Р. Воронина [6], В. Г. Ларионов, Е. Н. Шереметьева, Л. А. Горшкова, М. А. Маниаковская, Н. Н. Плужникова, Л. М. Андрияшина, А. М. Мирзахмедов, Н. О. Садовникова, С. Н. Уткина, Е. В. Гордеева, И. В. Дворецкая, В. А. Сухомлин, В. Н. Минина, И. А. Воробьева, А. В. Жукова, К. А. Минакова, Е. В. Молчанова, Н. В. Баграмова, Е. А. Панина, И. Н. Молчанов, Л. М. Семенова, Е. В. Поликарпова, Д. Н. Седов [7], Г. А. Мавлютова, Н. П. Петрова, Г. А. Бондарева, Я. Л. Шрайберг, О. Н. Гуров [8] и др. Вопросы ИИ в педагогике и лингвистике (преподавании иностранных языков) интересуют А. П. Авраменко, М. А. Тишину, Е. Р. Буланову, М. Ю. Глотову, Е. А. Самохвалову, А. Л. Назаренко, И. В. Харламенко, Л. В. Фролову, П. В. Сысоева, О. Н. Селезневу, Н. А. Вагина, О. В. Земцову, Е. О. Клименко, К. Ю. Колесину, В. А. Фадееву [9] и многих других педагогов.

Наряду с учеными и педагогами, рассматривающими перспективы и возможности успешного вхождения образовательной системы в эпоху цифровых систем, есть значи-

тельная группа считающих продукцию на основе ИИ опасной для человечества в целом и системы образования в частности (В. А. и К. В. Адольф, А. В. Фоминых, В. Л. Назаров, Д. В. Жердев, Н. В. Авербух, С. В. Шведова, И. М. Маевская, А. В. Прокофьев, И. В. Головина, Т. Я. Александрова, А. А. Вербицкий, М. В. Пашков, В. М. Пашкова, Н. Б. Стрекалова). Например, И. В. Головина основной опасностью считает «отсутствие разработанных и признанных высшей школой дидактических основ применения цифрового инструментария в организации и осуществлении учебного процесса» [10, с. 236]. Проблему информационной безопасности и культуры описывают Н. Е. Колобаева, С. Э. Несмеянова, Е. Е. Елькина, Л. Г. Тульчинский, Н. Л. Вигель, Г. А. Щербак [11], П. А. Кисляков, Е. А. Шмелева, Е. А. Попов, И. В. Цветкова [12]. Духовно-нравственные проблемы от внедрения цифровых технологий в образование определяют Т. Н. Жилиева, Е. С. Натарева, А. П. Терских, Д. В. Макаров, О. Н. Черных, Н. И. Пушина, М. В. Артеменко, И. А. Асеева, Г. В. Валеева, А. Ю. Согомонов, Д. Э. Гаспарян, И. В. Головина, Т. Я. Александрова, Ю. Г. Андрианова [13], Е. Е. Жернов, Д. Г. Кочергин [14]. Проблемами этики ИИ занимаются Н. Г. Бондаренко, М. В. Гуринов, Е. А. Чиркова [15], Д. В. Пшиченко [16], Г. В. Ройзензон, В. Э. Карпов, А. А. Горкавченко и др. Кодекс этики в сфере ИИ разрабатывает В. А. Игнатенко [17], а интернет-право и законодательные нормы использования ИИ — В. В. Архипов, М. П. Фархадов, О. В. Блинова, Ю. В. Таратухина [18].

Целесообразность исследования. В настоящее время вопросом интеллектуализации искусственных технологий в теоретическом плане занимаются философы, а в практическом — правоведы. Именно философия рассматривает этические (моральные) нормы как форму общественных отношений. Эти отношения носят характер разнообразных связей, т. е. правил поведения, которые возникают в процессе совместной деятельности людей в социальных группах. Регулятором этичности поведения являются общественные и правовые законы и нормы. В области образования вопросы разработки и стандартизации этических критериев взаимодействия с ИИ только начинают формироваться [16] и требуют всестороннего анализа и обсуждения.

С развитием систем ИИ также всё более остро встает проблема этики в поведении интеллектуальных компьютерных систем. Вопрос ответственности за создание и применение ИИ также остается нерешенным [1].

Научная новизна исследования определяется идентификацией и классификацией рисков использования цифровых средств на основе ИИ в современной системе высшего образования и попыткой подхода к разработке регуляторов морально-этических норм, контролирующих взаимодействие между ИИ и человеком.

Цель исследования — обоснование этических проблем использования продукции на основе ИИ в образовательной сфере.

Основными **задачами**, решаемыми в процессе достижения обозначенной цели, являются исследование современного состояния проблем взаимодействия человека и средств ИИ, критический анализ собранных данных, выявление рисков этого взаимодействия для обеих сторон, а также определение условий и путей повышения эффективности современной учебной деятельности в цифровой среде на основе этических норм.

Теоретическая значимость исследования заключается в систематизации наиболее актуальных проблем и рисков в области использования систем на основе ИИ в образовании и определении практических решений выхода из сложной ситуации в сфере современного лингвистического обучения.

Практическая значимость обусловлена предложенными мерами и рекомендациями по минимизации рисков взаимодействия с ИИ в области лингвистического образования.

Основная часть

Методы и материалы. В основе методологии проведения исследования положен системный подход, контекстный анализ с использованием элементов нейропоиска РИНЦ, а также монографический метод.

Результаты и обсуждение. В настоящее время выделяют такие направления этических исследований, как компьютерная этика, виртуальная этика, сетевая этика, киберэтика, нетикет, корпоративная этика интернет-сообществ [17]. Этичное поведение ИИ включает в себя как минимум две стороны: 1) определение системы ценностей, которая должна быть положена в основу поведения ИИ; 2) проблема определения места ИИ в обществе и в системе ценностей этого общества [7].

Проблемные вопросы взаимодействия человека и ИИ со стороны человека относительно обсуждаемого взаимодействия могут быть сформулированы следующим образом:

- 1) степень ответственности разработчиков продуктов с использованием ИИ за свои «творения»;
- 2) нежелательные последствия алгоритмизации машинного обучения;
- 3) «делегирование» принятия решений системе ИИ;
- 4) разработка этических стандартов для использования ИИ;
- 5) обеспечение «прозрачности» разработки и использования технологий ИИ в целях обеспечения доверия общества в целом и пользователей в частности.

Со стороны ИИ наиболее актуальны следующие проблемы:

- 1) диапазон моральных принципов, необходимых ИИ для принятия автономных решений в условиях отклоняющихся и нестандартных ситуаций;
- 2) способ гарантии соблюдения этих принципов ИИ;
- 3) место и права ИИ в обществе;
- 4) способы верификации и коррекции программ ИИ в соответствии с этическими нормами.

Этические стандарты в области ИИ требуют формализации, для этого необходимо сначала создать модели представления норм, а затем определить правильные математические методы для реализации этих моделей. Серьезным просчетом специалистов является допущение, что в моделях ИИ этический выбор совершается так же, как и математический. Однако, несмотря на многочисленные прорывы в области ИИ, ни один исследователь не может претендовать на создание ИИ, виртуального аналога человеческого

разума [11, с. 223]. ИИ обладает другим видом когнитивной деятельности по сравнению с мозгом человека, который в нужной ситуации может применить творческий подход и правильно среагировать на изменения. Но этот разрыв между человеком и машиной постепенно уменьшается, что является безусловным поводом для тревоги [10].

В связи с этим особого внимания требует термин «цифровой гуманизм», появившийся в последние годы, который используется для анализа возможностей современных информационных технологий для развития способностей людей, повышения их личного потенциала, обеспечения доступа к достижениям современной цивилизации [12, с. 88]. Главная идея цифрового гуманизма заключается в том, что в тандеме «человек — компьютер» человек всегда должен оставаться на первом месте, а технологические средства рассматриваются лишь как его помощники [14].

В качестве одного из последствий нарушения принципов цифрового гуманизма можно выделить функциональную неграмотность, под которой понимается неспособность людей, обладающих сформированными навыками чтения, письма, находить, анализировать и обрабатывать вербальную информацию, а также воспроизводить информацию в нестандартных ситуациях [11]. Как результат, функциональная неграмотность ведет к отказу от решения задач, связанных с социальной коммуникацией, а также сложных задач творческого типа.

Это значит, что функционально неграмотные люди испытывают значительные трудности в ситуациях, для реализации которых нет стандартных решений и алгоритмов. В качестве основных причин обозначенной ситуации рассматривается доминирующая деятельность — пассивная виртуальная реальность и объем взаимодействия с цифровыми инструментами [12; 14; 18].

Наиболее уязвимы в этом отношении молодые люди, считающие себя достаточно интеллектуальными и одаренными, ориентированные на потребление, в т. ч. виртуальных знаний. Чем выше цифровизация населения, тем «естественнее» становится потребность молодых людей пользоваться ее продукцией. В этой связи для преподавателей большой проблемой становится контроль знаний. В настоящее время очевидно, что методы контроля в цифровой среде не являются достаточно валидными и адекватными образовательной ситуации в цифровой среде [13].

Особого исследовательского внимания требует задача идентификации рисков, связанных с использованием ИИ в различных сферах деятельности человека, в т. ч. образовании. Под риском понимается опасность от того или иного источника (вида деятельности) для индивидуума или группы [13].

В соответствии с этим можно выделить следующие группы рисков:

1. *Технологические риски*, связанные с надежностью и точностью систем ИИ, преодолением технических сбоев и ограничений.
2. *Операционные риски*, предполагающие недостаточный уровень сформированности компетенций, необходимых для использования систем ИИ.
3. *Когнитивные риски*, проявляющиеся в развитии функциональной неграмотности и снижении когнитивной активности вследствие «злоупотребления» продуктами ИИ.
4. *Этические риски*, которые проявляются:
 - а) в нарушении конфиденциальности и защиты данных;
 - б) обеспечении равенства доступа к продуктам ИИ;
 - в) социальной дискриминации, основанной на возможности использования продуктов ИИ.

5. *Педагогические риски*, в качестве последствий которых можно рассмотреть:

- а) избыточную зависимость обучающихся от ИИ;
- б) нарушения моделей и принципов взаимодействия субъектов образовательного процесса;
- в) трудности адаптации и интеграции образовательных методик с продуктами ИИ.

Выводы

Таким образом, можно заключить, что использование ИИ в образовании связано с рядом проблем этического и общепедагогического плана. На наш взгляд, наиболее актуальными из них сегодня можно считать: отсутствие этических стандартов и моделей взаимодействия с ИИ в образовательном пространстве; развитие функциональной неграмотности обучающихся, трансформация взаимодействия субъектов образовательного процесса, идентификация и преодоления рисков последствий использования ИИ в образовательном процессе.

Как один из способов решения обозначенных проблем можно рассмотреть реализацию ряда принципов, сопряженных с этическими аспектами в сфере ИИ и выполняющих функции «этических постулатов»:

- 1) прозрачность и доступность инструментов и контента, которая обеспечивается свободным доступом ко всем материалам для участников образовательного процесса;
- 2) гибкость, реализуемая в «подгонке» образовательного контента для целей и задач конкретной образовательной ситуации;
- 3) адекватность и валидность — использование возможностей исключительно ИИ в целях повышения эффективности и качества образовательного процесса;
- 4) осведомленность и грамотность — содействие улучшению пониманию возможностей ИИ;
- 5) многостороннее взаимодействие, которое проявляется в участии в образовательном процессе широкого круга специалистов и субъектов;
- 6) контроль, который направлен на оценку качества создаваемых с помощью ИИ образовательных продуктов;

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Буравлев А. И., Ветошкин В. М. Искусственный интеллект: сущность, принципы работы, области применения // *Вооружение и экономика*. 2024. № 2(68). С. 33—42.
2. Смирнов С. А. Пределы этики для искусственного интеллекта // *Человек. RU*. 2023. № 18. С. 40—54.
3. Апресян Р. Г. Специфичны ли этические проблемы, связанные с цифровизацией образования? // *Вестник прикладной этики*. 2021. № 58. С. 65—74.
4. Артеменко М. В. Этико-социальные аспекты использования мегачеловеком «сверхразума» искусственного интеллекта как инструментария познания и осознания себя и умелъта в мире // *Seminarium: Труды Курской духовной семинарии*. 2022. № 4. С. 16—31.
5. Ваганова О. И., Кириллова И. К., Мельникова А. Я., Булаева М. Н. Профессиональная ориентация студентов в условиях цифровизации // *Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки*. 2024. № 1(67). С. 172—175.
6. Ваганова О. И., Гладков А. В., Коновалова Е. Ю., Воронина И. Р. Цифровые технологии в образовательном пространстве // *Балтийский гуманитарный журнал*. 2020. Т. 9. № 2. С. 53—56. DOI: 10.26140/bgj3-2020-0902-0012.
7. Седов Д. Н. Аксиологический анализ цифровизации российского образования // *Вестник Бурятского государственного университета. Философия*. 2020. Вып. 4. С. 24—30. DOI: 10.18101/1994-0866-2020-4-24-30.
8. Гуров О. Н. Homo Cyberneticus vs. Homo Economicus. Эволюция человека в эпоху технологий // *Искусственные общества*. 2025. Т. 20. Вып. 1. DOI: 10.18254/S207751800034336-8.
9. Фадеева В. А., Авраменко А. П. Информатизация лингвистического образования как приоритетное направление научных исследований (опыт ФИЯР МГУ имени М. В. Ломоносова) // *Вестник Московского университета. Серия 19: Лингвистика и межкультурная коммуникация*. 2024. Т. 27. № 4. С. 100—114. DOI: 10.55959/MSU-2074-1588-19-27-4-7.
10. Головина И. В., Александрова Т. Я. Цифровизация образования: риски и последствия // *Образование, технологии и общество на смене эпох : материалы XX междунар. конгр. с элементами науч. шк. для молодых ученых : в 2 т. М. : Моск. ун-т им. С. Ю. Витте, 2024. Т. 1. С. 236—245.*

7) антропологичность, учитывающая психологические и образовательные потребности и возможности субъектов образовательного процесса;

8) минимизация рисков, заключающаяся в идентификации, предупреждении и алгоритмизация преодоления сопутствующих рисков различного плана.

В качестве практических решений, направленных на эффективность взаимодействия с ИИ в области образования, предложить создание и развитие системы «благополучной» интеграции ИИ в образовательный процесс, включающей:

- 1) разработку технологий и алгоритмов по верификации продуктов ИИ;
- 2) определение этических норм и «границ» использования ИИ в образовательном процессе;
- 3) организацию обучающихся и адаптационных курсов и тренингов для преподавателей;
- 4) разработку программ гибридного обучения, направленных на развитие субъект-субъектных отношений участников образовательного процесса при использовании технологий ИИ;
- 5) формирование и развитие принципов цифрового гуманизма.

Заключение

Суммируя предложения по совершенствованию системы функционирования ИИ в обществе, можно выделить следующие положения: 1) необходим пересмотр парадигмы создания передовых технологий, ограничивающий творческий порыв разработчиков контролем опытных специалистов, принимающих решение о допустимости или вреде разработанного продукта; 2) одновременно с этим при сертификации нового изобретения следует осуществлять контроль в области технологической этики. Всё это должно регулироваться государственными органами правопорядка, оформляться документально и производиться независимыми экспертами. В области образования, особенно лингвистического, необходимы кардинальные меры по противодействию бездумного использования технических средств в процессе обучения.

11. Щербаков Г. А. «Искусственный интеллект» vs «человеческий разум»: новая этика технологического развития // Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям. 2023. Т. 1. С. 221—225.
12. Цветкова И. В. Симулякры цифрового гуманизма в современном образовании // Вестник Воронежского государственного университета. Серия 3. Философия. 2021. № 2. С. 88—97.
13. Андрианова Ю. Г. Применение IT-технологий в образовании: анализ и предложения (часть 2: проблемы, опасности и ограничения использования IT-технологий в образовании) // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2023. № 3(45). С. 124—133.
14. Жернов Е. Е., Кочергин Д. Г. Этические проблемы цифровизации образования // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. № 4(44). С. 64—70. DOI: 10.54509/22203036_2021_4_64.
15. Горкавченко А. А., Бондаренко Н. Г., Гуринов М. В., Чиркова Е. А. Этика искусственного интеллекта: философский взгляд на ответственность, эмпатию и устойчивость в эпоху технологического развития // Взаимодействие науки и общества — путь к модернизации и инновационному развитию : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 ч. Уфа : Омега сайнс, 2023. Ч. 1. С. 143—146.
16. Пшиченко Д. В. Вопросы этики искусственного интеллекта // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание. 2024. № 5. С. 114—122.
17. Игнатенко В. А. Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта: попытка внедрения безопасных технологий или воззвание к совести акторов // Высотехнологичное право: генезис и перспективы : материалы III Междунар. межвуз. науч.-практ. конф. Красноярск : Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2022. С. 88—93.
18. Блинова О. В., Таратухина Ю. В. Вопросы соблюдения законодательных и культурно-этических норм системами искусственного интеллекта // ИТ. Наука. Креатив : материалы I Междунар. форума : в 5 т. М. : Колос-с, 2024. Т. 5. С. 296—300.

REFERENCES

1. Buravlev A. I., Vetoshkin V. M. Artificial intelligence: essence, principles of operation, areas of application. *Vooruzhenie i ekonomika = Armament and economics*. 2024;2(68):33—42. (In Russ.)
2. Smirnov S. Ethical borders for artificial intelligence. *Chelovek. RU*. 2023;18:40—54. (In Russ.)
3. Apressyan R. G. Are ethical issues related to the digitalization of education specific?. *Vedomosti prikladnoi etiki = Semestrial papers of applied ethics*. 2021;58:65—74. (In Russ.)
4. Artemenko M. V. The ethical and social aspects use of the artificial intelligence as a tool for self-knowledge and awareness in the world. *Seminarium: Trudy Kurskoi dukhovnoi seminarii*. 2022;4:16—31. (In Russ.)
5. Vaganova O. I., Kirillova I. K., Melnikova A. Ya., Bulaeva M. N. Professional orientation of students in the context of digitalization. *Izvestiya Baltiiskoi gosudarstvennoi akademii rybopromyslovogo flota. Psikhologo-pedagogicheskie nauki = The Tidings of the Baltic State Fishing Fleet Academy: Psychological and pedagogical sciences*. 2024; 1(67):172—175. (In Russ.)
6. Vaganova O. I., Gladkov A. V., Kononova E. Yu., Voronina I. R. Digital technologies in education space. *Baltiiskii gumanitarnyi zhurnal = Baltic Humanitarian Journal*. 2020;9(2):53—56. (In Russ.) DOI: 10.26140/bgz-2020-0902-0012.
7. Sedov D. N. Axiological analysis of the digitalization of Russian education. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya = BSU bulletin. Philosophy*. 2020;4:24—30. (In Russ.) DOI: 10.18101/1994-0866-2020-4-24-30.
8. Gurov O. N. Homo Cyberneticus vs. Homo Economicus. Human Evolution in the Age of Technology. *Iskusstvennye obshchestva = Artificial Societies*. 2025;20(1). (In Russ.) DOI: 10.18254/S207751800034336-8.
9. Fadeeva V. A., Avramenko A. P. Informatization of Linguistic Education as a Priority Direction of Scientific Research (Experience of Lomonosov Moscow State University). *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 19: Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya = Lomonosov Linguistics and Intercultural Communication Journal*. 2024;27(4):100—114. (In Russ.) DOI: 10.55959/MSU-2074-1588-19-27-4-7.
10. Golovina I. V., Alexandrova T. Ya Digitalization of education: risks and consequences. *Obrazovanie, tekhnologii i obshchestvo na smene epokh = Education, technology and society at a change of epochs. Proceedings of XX International Congress with elements of a scientific school for young scientists*. Moscow, Moscow Witte University publ., 2024;1:236—245. (In Russ.)
11. Shcherbakov G. A. "Artificial intelligence" vs "human mind": a new ethics of technological development. *International Conference on Soft Computing and Measurements*. 2023;1:221—225. (In Russ.)
12. Tsvetkova I. V. Simulacrum of digital humanism in modern education. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Filosofiya = Proceedings of Voronezh State University. Series: Philosophy*. 2021;2:88—97. (In Russ.)
13. Andrianova Yu. G. The use of IT technologies in the sphere of education: analysis and suggestions (part 2: problems, dangers and limitations of the use of IT technologies in education). *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya ekonomika = Bulletin USPTU. Science, education, economy. Series economy*. 2023;3(45):124—133. (In Russ.)
14. Zhernov E. E., Kochergin D. G. Ethical issues in the digitalization of education. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom = Professional education in Russia and abroad*. 2021;4(44):64—70. (In Russ.) DOI: 10.54509/22203036_2021_4_64.
15. Gorkavchenko A. A., Bondarenko N. G., Gurin M. V., Chirkova E. A. Ethics of artificial intelligence: a philosophical view on responsibility, empathy and sustainability in the era of technological development. *Vzaimodeistvie nauki i obshchestva — put' k modernizatsii i innovatsionnomu razvitiyu = Interaction of science and society - the path to modernization and innovative development. Collection of articles of the International Scientific and Practical Conference*. Ufa, Omega Sains, 2023;1:143—146. (In Russ.)
16. Pshychenko D. V. Artificial intelligence ethics issues. *Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Poznanie = Modern Science: actual problems of theory and practice*. Series "Cognition". 2024;5:114—122. (In Russ.)
17. Ignatenko V. A. Code of ethics in the field of artificial intelligence: an attempt to introduce safe technologies or an appeal to the conscience of actors. *Vysokotekhnologichnoe pravo: genezis i perspektivy = High-tech law: genesis and prospects. Proceedings of the III International Interuniversity Scientific and Practical Conference*. Krasnoyarsk, Krasnoyarsk State Agrarian University publ., 2022:88—93. (In Russ.)
18. Blinova O. V., Taratukhina Yu. V. Issues of compliance with legislative and cultural and ethical standards by artificial intelligence systems. *IT. Nauka. Kreativ = IT. Science. creative: Proceedings of the First International Forum*. Moscow, Kolos-s, 2024;5:296—300. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 04.04.2025; одобрена после рецензирования 26.04.2025; принята к публикации 28.04.2025.
The article was submitted 04.04.2025; approved after reviewing 26.04.2025; accepted for publication 28.04.2025.