

Zagryazkina, T. Yu. (2020). "Vekhi identichnosti" v mezhkul'turnom i yazykovom aspektah (ot Provansa k Oksitanii) ["Milestones of Identity" in Intercultural and Linguistic Aspects (From Provence to Occitania)]. *Bulletin of Moscow University. Series 19: Linguistics and Intercultural Communication*, 3: 24-38. (in Russian).

УДК 37.013.75+81

<https://doi.org/10.25076/vpl.55.05>

Г.А. Паршутина,
С.М. Камалетдинова⁷
МГИМО МИД России

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ: ПРЕИМУЩЕСТВА, ОПАСЕНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ СЛОЖНОСТИ

В статье рассматриваются вопросы, связанные с использованием искусственного интеллекта (ИИ) в среде студентов выпускных курсов бакалавриата и магистратуры различных ВУЗов. С этой целью применялся метод анкетирования (опроса) с помощью он-лайн конструктора тестов Testmoz, который включал 10 вопросов закрытого и открытого типа. Приведённые наблюдения и выводы основаны на результатах анализа представлений студентов и моделей использования приложений на базе нейросети, в частности при изучении английского языка. Приводятся примеры заданий на развитие разных компетенций студентов в освоении иностранного языка.

Исследование показывает, как часто, на какие инструменты и в какой степени они полагаются, насколько ИИ влияет на обучение и успеваемость, а также что их беспокоит в связи с его растущей

⁷ © Паршутина Г.А., Камалетдинова С.М. 2024



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Поступление в редакцию 6.07.2024 г.

Принятие к публикации 5.09.2024 г.

интеграцией в образование. Рассматриваются особенности чат-ботов как наиболее популярных «помощников» в учебном процессе. Особое внимание уделяется Chat GPT (Generative Pre-trained Transformer), к которому, по признанию студентов, они чаще всего прибегают при выполнении различных учебных и научных заданий. Кроме того, в исследовании анализируются проблемы, с которыми сталкиваются преподаватели, и те, с которыми им еще предстоит справиться, например, обеспечение справедливого оценивания, решение вопросов доверия и адаптация к меняющемуся образовательному ландшафту под влиянием ИИ. Результаты исследования подчеркивают необходимость выработки сбалансированного подхода к использованию технологии нейросети в образовании, с учетом аспектов этики, конфиденциальности данных и важности поддержания навыков критического мышления.

Ключевые слова: искусственный интеллект в образовании, чат-боты, нейросеть в сфере высшего образования, проблемы ИИ в студенческой среде, ИИ в обучении иностранному языку, ИИ и задачи преподавателя

UDC: 37.013.75+81

<https://doi.org/10.25076/vpl.55.05>

G.A. Parshutina,

S.M. Kamaletdinova

MGIMO University

AI THROUGH THE EYES OF UNIVERSITY STUDENTS: BENEFITS, CONCERNS AND POSSIBLE CHALLENGES

The article discusses the issues related to the application of artificial intelligence (AI) within the environment of the senior bachelor's and master's degree students of different universities. To that end the method of questionnaire was implemented based on the online test constructor Testmoz, which comprised 10 questions of both closed and open-ended types. The observations and conclusions presented are based on the results of analyzing students' perceptions and usage patterns of neural network-based applications, in particular in English studies.

Assignments on developing students' competences in mastering a foreign language are exemplified.

The study shows how often, to what extent and which tools they rely on, how much AI affects students' learning and performance, and what their concerns are in terms of its increasing integration into education. The peculiar features of chatbots as the most popular "assistants" in learning are considered, with a special emphasis on Chat GPT (Generative Pre-trained Transformer); according to students' evidence, it is in high demand in carrying out various academic and research tasks.

In addition, the study analyzes the challenges that teachers are facing and those that will have to address, such as ensuring fair assessment, addressing issues of trust and credibility, and adapting to the changing educational landscape heavily influenced by AI. The results of the study emphasize the need for a balanced approach to the use of neural network technology in education, taking into careful consideration ethics, data privacy, and the importance of maintaining critical thinking skills.

Keywords: artificial intelligence in education, chatbots, neural network in higher education, AI challenges in student environment, AI in teaching foreign languages, AI and teacher's challenges

Введение

До недавних пор вопросы внедрения искусственного интеллекта (ИИ) в нашу повседневную жизнь воспринимались как нечто волнующе интересное, но нереальное, существующее только во вселенных писателей-фантастов и режиссеров. При всей чрезвычайной сложности устройства и функционирования человеческого мозга воспроизведение такого организма искусственным путём казалось невероятным и недостижимым. Однако даже при жизни одного поколения мы наблюдаем такой гигантский скачок в развитии технологий, что больше не удивляемся воплощению в жизнь самых смелых и невысказанных ранее изобретений.

Конечно, до уровня «невидимых помощников капитанов межгалактических кораблей» нынешний ИИ ещё не дотягивает, однако более-менее адекватно решить ряд задач подобно тому, как с ними справился бы человек, ему уже под силу.

ИИ становится все больше и больше интегрирован в нашу жизнь. Если раньше для того, чтобы использовать его потенциал, было

необходимо приложить немало интеллектуальных усилий (комбинировать разнообразные сервисы и искать необходимую информацию, затем проверять её), то сейчас достаточно просто использовать чат с нужными плагинами которые позволяют интегрировать все необходимые функции и достигать необходимого результата за считанные секунды. Написать лаконичное сочинение определенного объёма для учебы? Подготовить мотивационную речь для встречи с новыми сотрудниками? Создать картину или написать мелодию с нуля? Общаться с клиентом или торговать на бирже? Перечисленные выше задачи уже взял на себя ИИ. Хорошо ли это? С одной стороны, да, это очевидная экономия времени, усилий и порой вполне удовлетворительный результат, но работа и чат-бота, и укомплектованной платформы на основе ИИ порой оставляет желать лучшего вследствие того, что ИИ может давать сбои и не всегда приносит желаемый результат.

Причин, по которым желаемый результат работы ИИ не достигается, несколько:

- во-первых, недостоверность и ограниченное число данных, на базе которых ИИ строит свою работу, он просто не может сделать выводы о реальности объективно;

- во-вторых, ИИ довольно просто обмануть ввиду того, что нейронная сеть выполняет анализ изображения или массива информации по блокам, а человеческое сознание видит “картинку” полностью и целиком, что (при прочих равных условиях) позволяет человеческому мозгу работать более гибко и изобретательно;

- в-третьих, ИИ – это отражение своих создателей, которые не всегда могут учитывать социальные, психологические, этнические и прочие нюансы и реалии (Гаврилова, Джурко, 2023).

Кроме того, отмечается риск использования вроде бы безобидных инструментов для запуска вредоносных программ, так называемых *malware*, и другие потенциально неблагоприятные нежелательные явления (Adamopoulou, Moussiades, 2020; Dhyani, Kumar, 2021).

Тем не менее специалисты в самых разных областях предвидят довольно обширные перспективы внедрения ИИ – от выполнения простейших заданий сбора данных до диагностики заболеваний (Kung, Cheatham, Medenilla, et al., 2023).

Цель данной работы – рассмотреть ИИ с позиции использования в рамках образования и обучения на данном этапе развития технологии и поделиться наблюдениями о том, как учащиеся старших курсов ВУЗов воспринимают ИИ, используют его в повседневной жизни, а также опытом наращивания коэффициента полезного действия ИИ для студентов и преподавателей.

Методология исследования

С тем чтобы установить, как часто, каким инструментам и с какими целями студенты прибегают к ИИ, насколько полагаются на его помощь в учебе и работе, осознают ли влияние и эффект ИИ на личность и результаты деятельности, мы провели анкетирование (опрос) среди студентов последних курсов бакалавриата и магистратуры ВУЗов различных направлений подготовки, в том числе международных специальностей, таких как экономика и финансы, экология и устойчивое развитие, маркетинг, журналистика и медицина.

Специфика названных специальностей в том, что все они связаны с необходимостью для их представителей идти «в ногу со временем», чтобы соответствовать потребностям не только своего учреждения/компании/организации, но и в целом общества и государства. В противном случае они не смогут адекватно реагировать на новые тенденции в своей профессиональной области и, следовательно, потеряют способность к профессиональному росту (что на самом деле может относиться к любой специальности, но для перечисленных выше – особенно актуально). Отсюда и закономерный интерес к внедрению методов работы, связанных с новыми технологиями.

Опрос проводился с помощью он-лайн конструктора тестов Testmoz и содержал 10 вопросов закрытого и открытого типа. В исследовании приняли участие 48 студентов-добровольцев.

Ход исследования и результаты

В системе образования все чаще фигурируют чат-боты (от англ. chat – болтать, bot (robot) — робот)) на основе ИИ в качестве ассистентов, выполняя различные роли: чат-боты для обучения, чат-боты по тайм-менеджменту, консультанты, психологи, информаторы, редакторы и др.

Согласно исследованиям по применению чат-ботов в учебном процессе, они могут выступать в качестве преподавателя,

сверстника, обучаемого, мотиватора и т.д. (Малахова, 2014; Мартынов, 2023; Румянцева, 2022; Songyao, Huang, New, 2020 и др.). В обобщенном виде эти роли можно очертить следующим образом:

- Роль преподавателя: чат-боты могут быть запрограммированы на предоставление информации, объяснение сложных концепций, они могут задавать вопросы и использоваться для проверки знаний, а также для проведения тестов и оценки успеваемости студентов.

- Роль сверстника: чат-боты могут имитировать общение со сверстником, помогая студентам практиковать языки, обсуждать учебные материалы или даже совместно работать над проектами.

- Роль обучаемого: чат-боты могут быть обучаемыми и подстраиваться под потребности студента. Они могут запоминать предпочтения студента, корректировать свои ответы и рекомендации в соответствии с индивидуальными запросами.

- Роль мотиватора: чат-боты могут стимулировать студентов к обучению, выражая похвалу за достижения, напоминая о целях и сроках сдачи заданий, а также предлагая дополнительные задания для развития навыков (ibid.).

Таким образом, чат-боты могут значительно обогатить учебный процесс, помогая студентам получать информацию, общаться, учиться и оставаться мотивированными к достижению тех или иных образовательных целей. Отметим, что в нашем случае серьезная профессиональная оценка возможных психологических «побочных эффектов» применения таких технологий не входит в круг поставленных в данном исследовании задач. В центре нашего внимания – видение возможностей и проблем в использовании ИИ студентами-старшекурсниками, имеющими уже достаточно основательно сформированные компетенции в области подготовки различных собственных проектов, докладов, обзоров, рефератов, курсовых работ и т.п.

Будучи преподавателями иностранного языка, мы довольно часто сами прибегаем к помощи ИИ в работе. Среди наиболее часто применяемых запросов к ИИ можно выделить 6 категорий и проиллюстрировать примерами поставленных задач:

- Чтение (создать текст определённого уровня на определённую тему и подготовить задания к нему)

- Письмо (сформулировать темы для эссе, подобрать цитаты по заданной теме)
- Лексика (написать предложения с определённым вокабуляром на определённом уровне сложности, подобрать дефиниции для слов и выражений)
- Аудирование (подготовить скрипт видео/аудио, составить аннотацию к видео)
- Говорение (сформулировать темы для презентаций, составить вопросы для беседы по заданной теме, сгенерировать коммуникативную ситуацию с сообразным набором лексических единиц)
- Грамматика (составить предложения с пропусками/скобками на заданную грамматическую тему, написать предложения с ошибками, разработать варианты ответов множественного выбора (multiple choice)).

Менее типовыми и потому более творческими и интересными могут быть задания на формирование у студентов дискурсивных компетенций. Например, им может быть дано задание определить с помощью ИИ типы дискурсов, интегрированных в иноязычные тексты по специальности, поскольку в них нередко сочетаются маркеры, свойственные разным жанрам, регистрам и видам дискурсов (Габец, 2021). Осознание специфики такого явления, как интердискурсивность, умение не только выявлять характерные маркеры, но и самостоятельно формировать интердискурсивные и разножанровые тексты, несомненно, повышает аутентичность иноязычной речи обучаемых, и применение ИИ с этой целью можно рекомендовать как достаточно эффективный приём самостоятельной работы студентов.

Особого внимания заслуживает также умение выражаться лаконично и создавать так называемые тексты малых форматов. Сегодня наблюдается явно выраженная тенденция к сокращению объёмов коммуникативных произведений как письменной, так и устной речи (Малюга, Пономаренко, Минаева, 2020; Черкунова, Пономаренко, 2021). Наряду с некоторыми когнитивно-психологическими свойствами современной молодёжи эта тенденция подпитывается и заметно возросшей интенсивностью многих социальных и профессиональных явлений, что ведёт к потребности экономить время и усилия, в том числе в

коммуникативных процессах. Отсюда и необходимость развивать способность формулировать мысли кратко, но ёмко, не принося в жертву риторическую эффективность речи. В этом плане целесообразно прибегать к такому заданию, как составление аннотации к тексту с помощью ИИ (Nallapati, Zhou, Dos Santos, et al., 2016). Правда, на данный момент качество текстов-продуктов этого инструмента пока нельзя назвать высоким, но сам навык делать «выжимку» из материалов большого объёма можно достаточно активно развивать с помощью ИИ.

Проведённое анкетирование студентов подтвердило, что перечисленные выше и другие варианты использования чат-ботов не зря называют виртуальными помощниками (virtual assistants).

Отвечая на первый вопрос анкеты «*Как часто Вы используете возможности ИИ или приложения на основе ИИ в учёбе?*», участники исследования разделились на 4 группы, представленные на диаграмме ниже (рис.1). Большинство участников (21 % и 33 %) заявляют, что используют такие возможности один-два раза в неделю. Треть опрошенных указывают, что используют возможности ИИ очень редко, в то время как всего 10 % человек признаются, что используют их каждый день и даже несколько раз в день.

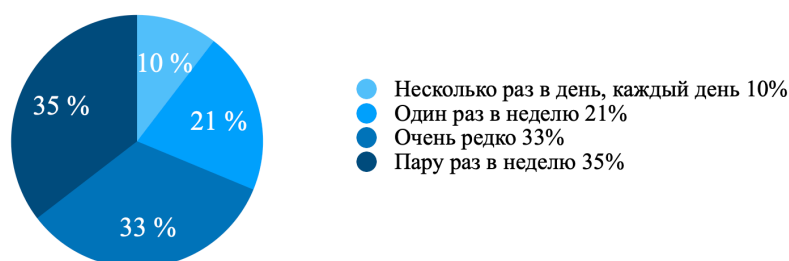


Рис.1. Частотность использования ИИ студентами ВУЗов

Благодаря пониманию, как работают приложения и сервисы на основе ИИ и как выглядят результаты их работы, мы с большой

долей вероятности можем идентифицировать факты использования ИИ в работах студентов. Поэтому, на первый взгляд, кажется удивительным, что ИИ активно используют только 10 % респондентов. Более того, при том, что почти половина всех участников, которые используют ИИ “очень редко” и “один раз в неделю”, испытуемые неплохо осведомлены и щедро поделились информацией о разнообразных инструментах на базе ИИ, которыми они пользуются. Вероятно, это связано с частотой получения заданий, с которыми может справиться ИИ. Однако полученный результат выглядит особенно противоречиво на фоне ответов на вопрос “*Видите ли Вы потенциальные проблемы или трудности, связанные с растущим использованием искусственного интеллекта для решения учебных задач?*”, представленных далее (рис. 2).

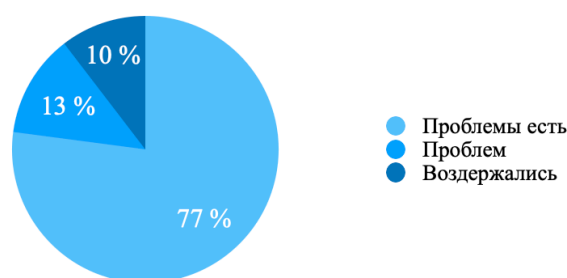


Рис.2. Частотность наличия проблем в использовании ИИ студентами ВУЗов

Хотя можно предположить, что так либо проявляется свидетельство осознанного использования ИИ, или существует значительная озабоченность относительно его растущего использования, поскольку большинство участников (77 %) предвидят потенциальные проблемы или трудности, связанные с растущим использованием искусственного интеллекта в образовании для учащихся. Однако также небольшое количество участников (13 %) не видят потенциальных проблем или трудностей в этой области. 10 % человек воздержались от ответа, предполагаем, что они еще не полностью разобрались и пока наблюдают и размышляют над ситуацией.

Ниже представлена визуальная репрезентация ответов на вопрос “Какие приложения на основе ИИ наиболее полезны в Вашей повседневной студенческой жизни?” (рис. 3).

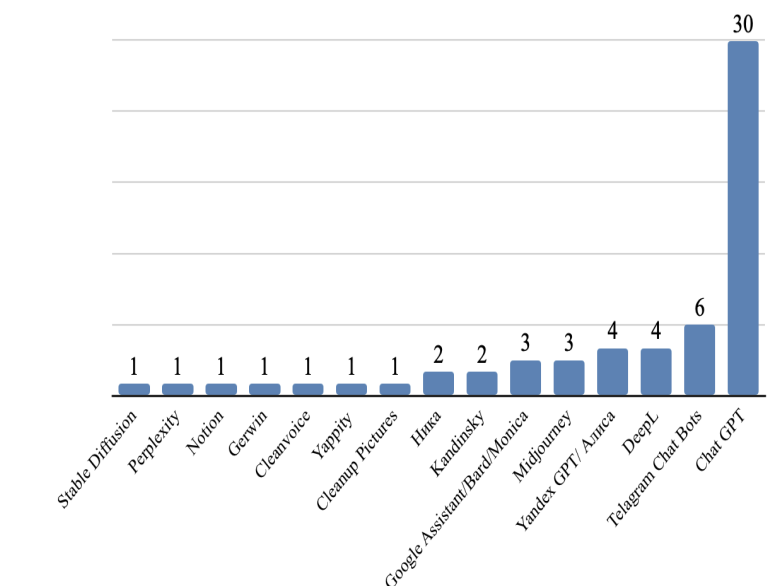


Рис.3. Популярные приложения на основе ИИ, используемые студентами ВУЗов

Рассмотрим возможности и специфику этого арсенала. Подавляющее большинство участников опроса (30 человек) указывают Chat GPT (Generative Pre-trained Transformer) как наиболее востребованный инструмент. Это чат-бот, обладающий генеративным искусственным интеллектом и способный работать в режиме диалога на разных естественных языках (Безуглый, Ершова, 2023; Adamopoulou, Moussiades, 2020; Congyao, Huang, Hew, 2020; Pang, Nol, Heng, 2024). Однако он может не только поддержать беседу или создать сценарий, но и выступать в качестве ассистента и в программировании, проанализировать код, найти в нем недоработки, а также перевести этот код из одного языка программирования в другой.

В преподавательской среде утвердилось мнение, что “Chatbots are agreed to be the most recent ingenious invention that provides valuable explanations for solving many of the problems of applying technology for supporting teaching and learning activities. This can be seen from how Chatbots create an interactive learning session, such as one-to-one interaction between the teacher and the students. ... Chatbot is perfect for allowing the students to comfortably participate in learning activities at their pace without feeling disturbed that they are being waited for by the instructor or their fellow students” (Algaithi, Behforouz, Isyaku, 2024, p. 210).

Версии Chat GPT постоянно обновляются и модернизируются, на данный момент он уже имеет доступ к интернет-страницам, без ограничений в отличие от более ранних версий.

Telegram Chat-боты это специальные каналы или аккаунты, которые выполняют команды пользователей: предоставляют исковую информацию или совершают требуемое действие, например, присылают документ вовремя или сортируют информацию по заданным критериям и т.д. Боты часто выполняют однообразную рутину, избавляя пользователей от обыденной механической работы. Подавляющее большинство Telegram Chat-ботов функционируют на основе Chat GPT (Adamopoulou, Moussiades, 2020).

YandexGPT работает по аналогии с языковой моделью GPT, он отвечает на вопросы пользователей и справляется с различными заданиями. Обещают, что языковой помощник может адаптироваться к потребностям пользователя и персонализировать ответы. Также он оснащен голосовым помощником по имени Алиса.

Как и предыдущие виртуальные ассистенты, продукты Google работают на технологии генеративной нейросети, сочетая её с поисковиком (Qin, Huang, New, 2020). Конечно, у каждой платформы свои особенности, но все продукты могут интегрироваться между собой, повышая продуктивность пользователя.

DeepL — это один из самых “интеллектуальных” инструментов для перевода, который использует нейронные сети для обеспечения максимально точного и естественно звучащего перевода. С данным инструментом можно работать совместно: выбирать более

лаконичный эквивалент, который программа сама встраивает в контекст, согласуя с другими членами предложения. DeepL составил серьезную конкуренцию Google Translate и Яндекс переводчику.

Среди предложенных ИИ инструментов есть и очень специфические, например, Telegram бот Ника, который был запущен для студентов магистерской программы «Отраслевой маркетинг товаров и услуг» силами ИМИП (Институт маркетинга и предпринимательства МГИМО МИД России) в марте 2022 года. Ника — это «Нейросетевой интеллектуальный компьютерный ассистент», который помогает студентам с решением сложных задач в формате переписки. Kandinsky, Midjourney, Stable Diffusion и Cleanup Pictures представляют плеяду инструментов для работы с изображениями и видео. Notion AI создаёт краткие описания и генерирует контент и позволяет тут же его редактировать: объединяет несколько приложений сразу. Gerwin пригодится копирайтерам: пишет по заданному формату (пост для соцсети, описание услуги или товара, броский заголовок, статья), переписывает и создаёт изображение по запросу.

В качестве вспомогательных инструментов для блоггеров часто используется исследовательская и диалоговая поисковая система Perplexity; она не создаст инфографики, но предоставит источники, не пренебрегая малоизвестными, позволит поделиться с другими пользователями с помощью ссылки и оценить результат работы.

В учебном процессе также прибегают к Yarrity – генератору вопросов и заданий к тексту.

По представленному выше обзору нетрудно догадаться, с какими “промптами” (от “prompt” запрос или инструкция) обращаются участники опроса к ИИ чаще всего; вот некоторые из них:

"Write [...]" with a list of requirements.
 "Analyze [...] and draw a conclusion."
 "Answer my question."
 "Compose [...]"
 "Explain [...]"
 "Write a short abstract of [...]"
 "Write a text on [...]"
 "Simplify the text."
 "Paraphrase [...]"
 "Summarize [...]"
 "Draw [...]"
 "Create a logo/illustration for [...]"
 "What are the pros and cons of [...]"
 "Write a word cloud on a particular topic"
 "Act like an Excel sheet"
 "Fix/ enhance the sound."
 "Generate an image for [...]"
 "Act as a JavaScript console"
 "Imagine you are [...] share your opinion about [...]"

Как можно заметить, это в основном аутсорсинг основных психических функций (восприятия, памяти, воли, внимания) и логические операции мышления (синтез, анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение, конкретизация) для решения учебных задач. ИИ охватывает все логические формы высшей психической деятельности человека необходимые для академического успеха: представление, структурирование и преобразования знаний. Хотя, увы, в данном конкретном случае можно говорить не о знаниях, а лишь об информации.

ИИ может обрабатывать, оценивать и структурировать огромный объём данных, стратегически предоставлять наиболее подходящие и полезные источники, тем самым экономить огромное количество времени и сил пользователей. Поэтому среди ответов на вопрос *“Какие запросы Вы чаще всего используете при использовании ИИ?”* звучат и такие как: *“Использую ИИ, когда лень думать, хочется получить быстрый ответ без особых усилий”* или *“Чаще всего те задания, в которых нужно что-то подсчитать, знаний формул особо не хватает”*, *“Для выполнения домашних заданий”*. С одной стороны, в данных умозаключениях

присутствует результат работы критического мышления и понимание того, что пользователи прибегают к ИИ в случае своей некомпетентности, а с другой, вопрос, насколько сильно они зависят от этого инструмента, остается открытым. Однако встречаются ситуации и более осознанного подхода к использованию ИИ: “Использую для сбора информации и идей для дальнейшей разработки проблемной темы”.

Получить более точное представление о степени осознанности и беспокойства при использовании студентами ИИ помог вопрос “Какие опасения, если таковые имеются, вызывает у Вас растущая интеграция ИИ в студенческую жизнь?”. Результаты представлены ниже (рис. 4).

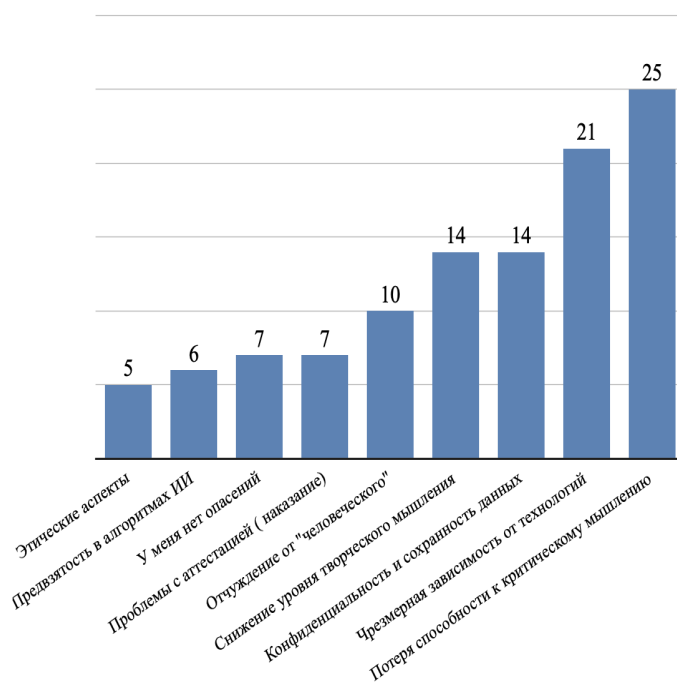


Рис.4. Опасения студентов ВУЗов в связи с внедрением ИИ

По полученным результатам можно сделать несколько важных выводов. Во-первых, почти половина участников (21 человек)

выражают опасения относительно возможной чрезмерной зависимости от технологий, что указывает на значительную тревогу и признание проблемы; об общем понимании того, что ИИ может негативно отразиться на мыслительных способностях (25 человек), социальных связях (10 человек), самостоятельности и повлиять на статус в академической среде (7 человек).

Интересно, что потенциальное влияние ИИ на такие разные аспекты жизни и профессиональной деятельности как конфиденциальность и сохранность данных и снижение уровня творческого мышления, беспокоит участников исследования в равной степени (14 человек). В то время как этические аспекты использования ИИ в академической среде и предвзятость в алгоритмах ИИ вызывают наименьшие опасения среди участников.

Таким образом, можно заключить, что чрезмерная зависимость от технологий и потеря способности к критическому и творческому мышлению являются основными опасностями, связанными с использованием ИИ в учебной среде. Это подчеркивает важность обеспечения помощи учащимся в поиске баланса между использованием технологий и развитием функций мышления при интеграции ИИ в образовательный процесс.

В дополнение к доводам, которые приведены выше, респонденты выражают опасения связанные с отсутствием желания учиться, анализировать и принимать решения и, в итоге, с потерей этих навыков, что в перспективе ведёт к невозможности трудоустройства. Кстати, говорят, что ИИ учится лениться — таковы последние наблюдения, в том числе и по мнению участников опроса (Джабборов, 2023). Неоднократно упоминается предвзятость результатов работы ИИ и, соответственно, распространение данных, целостность которых нарушена предвзятостью исходной информации. Однако встречаются суждения типа “ИИ лучше внедрять только уже сформировавшимся студентам, которые осознанно к этому подходят и ищут что-то действительно полезное.”

Неоднократно повторяются тезисы о растущем социальном разрыве из-за неравного доступа к технологии (не все могут купить платную подписку на новую усовершенствованную версию) и сомнений в справедливости оценки: по мнению участников опроса, студенты, которые используют ИИ на базе обновлённых версий,

имеют более высокий академический рейтинг. Поэтому следующий вопрос, который мы рассмотрим, касается этических аспектов использования ИИ в учебном процессе.

Представленная ниже диаграмма (рис. 5) отображает основной градус настроений респондентов относительно вопросов этики использования ИИ в учёбе.



Рис.5. Мнение студентов ВУЗов об этичности использования ИИ в учебном процессе

Без малого 60 % принявших участие в опросе считают, что использование ИИ в учёбе вполне допустимо и не противоречит нормам нравственности и морали. Однако большинство пропонентов того, что использование ИИ этично, объясняют, как это должно выглядеть: “Этичное использование ИИ в образовательных целях — это когда вы не только взяли готовый результат, который выдал вам ИИ, но и поработали с полученными данными и дополнили их, то есть внесли свой вклад в итоговый результат”. Также респонденты добавляют, что “важно учитывать защиту личных данных студентов, справедливость и прозрачность в использовании ИИ” и что “анализ этических аспектов использования ИИ в учебном процессе должен стать обязательной

частью внедрения данной технологии в образовательные учреждения.”

Одну четверть составляют воздержавшиеся или не определившиеся (10 %) и те, кто придерживается нейтральной позиции (15 %). Такая позиция может объясняться тем, что ситуация не касается или не затрагивает личные интересы респондентов, либо они не считают её важной, можно также допустить, что причина в отсутствии желания размышлять над этим вопросом.

Чуть больше одной десятой респондентов (8 % и 3 %) сомневаются в том, что помощь нейросети в решении учебных задач допустима с позиции кодекса академической этики. Эту позицию прекрасно иллюстрирует мысль одного из респондентов: “У ИИ прослеживалось и стереотипное мышление (элементарно в сторону гендерного неравенства), что может сбить студентов с толку, потому что не все ещё имеют твёрдые установки в своей голове. Да и в целом при использовании ИИ нет ощущения, что выкладываешься на 100 % или используешь мозг на 100 %, развивается лень.”

Получается, что большинство участников опроса поддерживают использование ИИ в учёбе при условии соблюдения этических норм и защиты персональных данных. Однако существует сравнительно небольшая доля сомневающихся и участников, выбравших нейтральную позицию, которые могут не считать этот вопрос приоритетным или не видеть его связи с их личными интересами. Также важно отметить, что некоторые респонденты заявили о необходимости развивать культуру осознанного отношения к ИИ на новой ступени развития, которая требует внедрения новых подходов к образованию и, соответственно, к использованию ИИ в учебной деятельности.

В своём исследовании мы предложили участникам взглянуть на проблему и с другой стороны, а именно, определить какие потенциальные проблемы или трудности, связанные с растущим использованием ИИ в образовании, можно предвидеть для преподавателей. Какие именно сложности предвидят опрошенные, можно увидеть в следующем ниже графике (рис. 6).

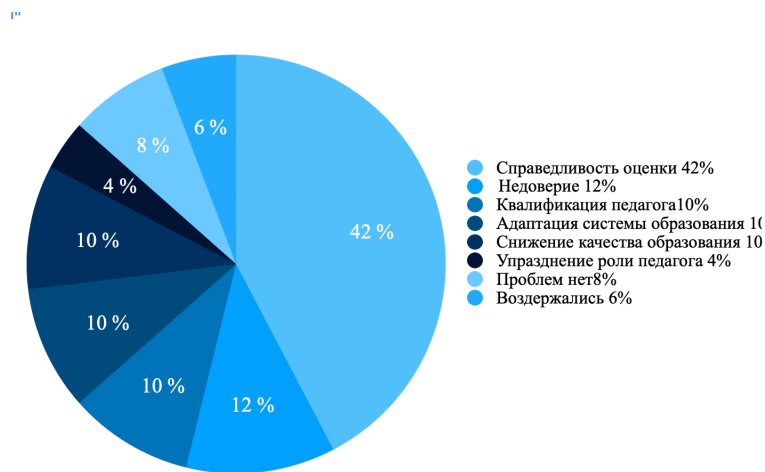


Рис.6. Мнение студентов ВУЗов о проблемах использования ИИ для преподавателей

С большим отрывом от остальных на первое место выходит проблема объективности оценки работы и достижений студентов, причём, помимо несправедливости, респонденты указывают на сложность выявления факта использования ИИ в письменных работах, в том числе длительность такой проверки и необходимость развития алгоритмов определения свидетельств использования ИИ. Второй по популярности выступает проблема отсутствия доверия и предубеждения относительно авторства работ студентов, что влечёт за собой снижение уровня вовлечённости в образовательный процесс как педагогов, так и, впоследствии, студентов. Зачастую преподавателю очевидно, что по уровню своих знаний студент не мог быть автором представленной им письменной работы (сочинения, перевода, реферирования) на английском языке, но возникает серьёзная трудность в доказательстве этого факта.

Справиться с этой трудностью могут помочь несколько “умных” сайтов, которые обучены распознавать текст, созданный ИИ. Приведем в пример один из таких: GPTZero поможет определить степень участия ИИ в написании текста, указав процент “human”, “mixed” или “AI” авторства. Этот сервис обучался на сравнении

текстов, написанных человеком и созданных ИИ и в основном опирается на следующие принципы [Мартынов, 2023]:

1. Распределение случайности (от англ. burstiness - неравномерность, спорадическое, скачкообразное движение): чем менее предсказуемо появление элемента в предложении, чем больше разнится длина предложений, тем выше вероятность написания текста человеком.

2. Степень предсказуемости или степень неопределенности вероятностной модели (от англ. perplexity - запутанность, переплетённость) - чем частотнее использование той или иной языковой единицы в словосочетании, тем выше вероятность того, что текст написан машиной.

Также стоит помнить, что нейросеть несовершенна и существует ряд языковых и стилистических “несовершенств”, которые легко заметить при более внимательном прочтении текста. ИИ часто безэмоционален и индифферентен. ИИ четко структурирует и категоризирует информацию, использует опыт миллионов пользователей, поэтому текст, написанный нейросетью, звучит “отстранённо” и шаблонно, без юмора, но убедительно.

Структура сочинения, подготовленного ИИ, всегда очень прозрачна: вступление, задающее общий контекст, основная часть из нескольких абзацев (связь абзацев между собой не очень лаконична, но по отдельности они все связаны с темой) и очень предсказуемый вывод. Если же текст очень длинный, то могут встретиться повторы, противоречия и несоответствия, так как нейросеть работает с большим объёмом данных и на каждом круге повторения алгоритма может повторять себя или же, предсказывая следующий элемент высказывания по принципу частотности использования, может прийти к совершенно неуместному заключению.

На сегодняшний день инструменты ИИ достигли такого уровня развития, что практически не допускают ошибок в правописании, грамматике и пунктуации (хотя с точки зрения стилистического уровня «продукты» ИИ небезупречны [Безуглый, Ершова 2023]), ему чужды опечатки, сокращения, сленг и средства художественной выразительности.

Следующие три равнозначных по количеству (10 %) упоминания стоящих перед преподавателями потенциальных проблем,

обусловленных ростом популярности ИИ среди студентов, также выявляют их взаимосвязь между собой: нехватка компетенций и понимания алгоритмов работы нейросети для успешной интеграции технологии в учебный процесс, что может потребовать дополнительного обучения и профессиональной (пере)подготовки. В дальнейшем усматривается угроза профессиональной роли преподавателя в целом, поскольку некоторые задачи могут быть оптимизированы и автоматизированы, что может повлиять на роль и функциональные задачи педагогов, вплоть до упразднения их функций. Из всего сказанного выше можно сделать вывод, что с потенциальной потерей доверия педагога к аутентичности работ студентов, снижением эмоциональной вовлечённости преподавателя ввиду высокой сложности выстраивания взаимоотношений с учащимися, постоянной необходимостью трудиться над повышением квалификации, а также конкурировать с ИИ по результативности работы существует большой риск профессионального выгорания и, как следствие, снижение качества образования.

Тем не менее 8 % опрошенных не видят потенциальных сложностей, а 6 % всё еще не определились, поэтому предпочли никак не комментировать данный вопрос.

Заключение

Итак, проанализировав полученные данные, можно прийти к следующим выводам. Интеграция ИИ в систему образования неизбежна и несёт определённые сложности для всех участников образовательного процесса. Для студентов сложности связаны с умением правильно составить запрос и вдумчиво обработать полученную информацию, постараться отделить истинную от ложной, проанализировать и сделать самостоятельные выводы. Для этого важно научиться соблюдать баланс между самостоятельной осознанной работой и работой с ИИ, а также всегда помнить, что можно впасть в зависимость от легких решений. Отсутствие доверия со стороны педагогов и вездесущее присутствие ИИ в окружающем мире также не способствуют мотивации идти по более сложному, “правильному” пути развития. Также отрицательно на мотивации сказывается факт неравных возможностей: какой смысл пытаться создать что-то самостоятельно с нуля, когда по платной подписке одноклассники

получат результат приемлемого или даже высокого качества и к тому же сэкономят своё время, смогут потратить силы на что-то более занимательное.

Для преподавателей же на данный момент ИИ ставит ряд задач, связанных с необходимостью разработки системы установления подлинности авторства и оценки работ, адаптацией привычной модели аудиторной работы, помощью и обучением рациональному использованию ИИ, а также эффективной мотивацией студентов. Как вариант решения проблемы “справедливости оценки” результатов самостоятельной работы студентов мы предлагаем посвящать значительную часть аудиторных занятий устным опросам, включая подготовленные и спонтанные устные презентации, используя модель процесса реального общения с целью решения коммуникативных задач. Система опросов, в которой превалирует устная форма ответа, безусловно, способна повысить коэффициент полезного действия ИИ и обеспечить прозрачность системы оценки.

Следующая задача – правильная мотивация. Парадигму учебной мотивации студентов старших курсов можно описать следующим образом: актуальная и интересная информация, которая удовлетворяет их утилитарно-прагматическим целям, а также авторитет и личность педагога-наставника, который неизменно повышает свою квалификацию, имеет реальную практику и следит за текущими трендами. Личный пример педагога, как правило, имеет очень большое значение, когда речь идет о положительной академической мотивации (Герасимова, [http](http://); Зык, 2023; Schmulian, Coetzee, 2019).

Также чётко вырисовывается задача научить разумно пользоваться благами современных технологий. Здесь мы предлагаем обратиться к методу разбора реальных ситуаций с использованием ИИ. С помощью конкретных кейсов, которые отражают как достоинства, так и несовершенства системы, можно продемонстрировать как нейросеть справляется с поставленными задачами, какие сложности могут возникнуть и как с ними справиться, это позволит сделать весомый акцент на важности и необходимости самостоятельной обработки используемых материалов.

И, наконец, всё более актуальным (уже на мировом уровне) становится вопрос разумных законодательных мер в отношении внедрения искусственного интеллекта во все сферы жизни общества, включая образование, поскольку в этом процессе необходимо проявлять определённую осторожность, чтобы не оказаться перед лицом опасных последствий безудержного распространения ИИ. Как отмечают правоведы, “специализированное правовое регулирование искусственного интеллекта в настоящий момент находится все еще на стадии формирования” (Зык, 2023, с. 301).

Искусственный интеллект может стать незаменимым помощником в любой области человеческого знания, однако лучшего, более быстрого и изобретательного “компьютера” с бесконечным творческим потенциалом, чем наш собственный мозг, найти не так просто.

Литература

1. Безуглый Т.А., Ершова М.Е. Использование текстовых нейросетей и искусственного интеллекта в учебных работах студентов // Проблемы современного образования. – 2023. – № 5. – С. 206–216. doi: 10.31862/2218-8711-2023-5-206-216
2. Габец А.А. Интердискурсивность как ингерентное свойство институционального дискурса (на примере образовательного дискурса) // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2021. – Т. 27. – № 4. – С. 107–113. doi: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2021-27-4-107-113>.
3. Гаврилова А. С., Джурко А. А. Чат-боты на базе искусственного интеллекта для поддержки студентов // Дистанционные образовательные технологии. Сборник трудов VIII Международной научно-практической конференции. Симферополь: Ариал, 2023. – С. 144-146.
4. Герасимова, А. С. Теория учебной мотивации в отечественной психологии. – Текст : электронный // Институт психологии РАН (1998-2020) : [сайт]. – URL: http://www.ipras.ru/cntnt/rus/dop_dokume/mezhdunaro/nauchnye_m/razdel_2_p/gerasimova.html (дата обращения: 28.08.2024).
5. Джабборов Д. Нейросеть ChatGPT начала лениться и работать медленнее. – Текст : электронный // Газета.ru : [сайт]. –

- 09.12.2023 – URL:
<https://www.gazeta.ru/tech/news/2023/12/09/21889261.shtml>
(дата обращения: 28.08.2024).
6. Зык А. В. Роль искусственного интеллекта в образовательной деятельности // Образование и право. – 2023. – №. 3. – С. 300-303.
 7. Малахова В.Л. Использование интерактивных технологий при обучении иностранным языкам как необходимый фактор образовательного процесса // Вестник Белгородского юридического института МВД России. – 2014. – № 2(2). – С. 41-43.
 8. Малюга Е.Н., Пономаренко Е.В., Минаева А.А. Стилистические приёмы как способ формирования дискурсивных свойств малоформатных рекламных текстов (на материале англоязычных экономико-политических медиаресурсов) // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2020. – Т. 26, № 4. – С. 82-87. doi: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2020-26-4-82-87>
 9. Мартынов А. Как использовать GPTZero – инструмент для поиска текста, созданного ChatGPT. – Текст : электронный // lifehacker.ru : [сайт]. – 13.03.2023. URL: <https://lifehacker.ru/gptzero/> (дата обращения: 08.07.2024).
 10. Румянцева О. А. Применение чат-ботов в образовательном процессе // Молодой ученый. – 2022. – №. 47 (6). – С. 442-426.
 11. Черкунова М.В., Пономаренко Е.В. Малоформатные произведения сетевой литературы в контексте современной англоязычной цифровой коммуникации: системно-динамический подход // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2021. – Т. 27. – № 4. – С. 168-175. – URL: <https://journals.ssau.ru/hpp/article/view/9937> . doi: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2021-27-4-168-175>.
 12. Adamopoulou E., Moussiades L. Chatbots: History, technology, and applications // Machine Learning with Applications. – 2020. – No. 2: 100006. – 21 p. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2020.100006>
 13. Algaithi A., Behforouz B., Isyaku H. The effect of using WhatsApp bot on English vocabulary learning // Turkish Online Journal of

Distance Education – TOJDE. – 2024. – N 25(2). – Pp. 208-227.
doi: 10.17718/tojde.1297285

14. Congyao Q., Huang W., Hew K. Using the Community of Inquiry framework to develop an educational chatbot: lesson learned from a mobile instant messaging learning environment / So, H. J. et al. (Eds.) // *Proceedings of the 28th International Conference on Computers in Education. Asia-Pacific Society for Computers in Education*. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/362529506_Using_the_Community_of_Inquiry_framework_to_develop_an_educational_chatbot_lesson_learned_from_a_mobile_instant_messaging_learning_environment (accessed: 15.07.2024).
15. Dhyani M., Kumar R. An intelligent Chatbot using deep learning with Bidirectional RNN and attention model // *Materials Today: Proceedings*. – 2021. – № 34 (3). – Pp. 817-824. doi: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.05.450>
16. Hung P.B., Raghvendra K., Nilayam K.K. (eds). *Innovations and Applications of Technology in Language Education*. New York: Auerbach Publications, 2024. – 228 p.
17. Kung T.H, Cheatham M., Medenilla A., Sillos C., De Leon L., Elepaño C., et al. Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-assisted medical education using large language models // *PLOS Digit Health*. – 2023. – 2(2): e0000198. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000198>
18. Nallapati R., Zhou B., Dos Santos C., Gulcehre C., Xiang B. Abstractive text summarization using sequence-to-sequence RNNs and beyond // *Proceedings of the 20th SIGNLL Conference on Computational Natural Language Learning (CoNLL)*. – 2016. – Pp. 280-290. doi: 10.18653/v1/K16-1028
19. Pang S., Nol E., Heng K. ChatGPT-4o for English language teaching and learning: Features, applications, and future prospects / Hung, P.B., Raghvendra, K., Nilayam, K.K. (eds.) // *Innovations and Applications of Technology in Language Education*. New York: Auerbach Publications. – Pp. 97-112. – 2024. doi: 10.13140/RG.2.2.13172.36481
20. Schmulian A., Coetzee S. The development of Messenger bots for teaching and learning and accounting students' experience of the

use thereof // British Journal of Educational Technology. – Vol. 50(5). – 2019. – Pp. 2751–2777. doi:10.1111/bjet.12723

References

- Adamopoulou, E., & Moussiades, L. (2020). Chatbots: History, technology, and applications. *Machine Learning with Applications*, 2: 100006. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2020.100006>
- Algaithi, A., Behforouz, B., & Isyaku, H. (2024). The effect of using WhatsApp bot on English vocabulary learning. *Turkish Online Journal of Distance Education – TOJDE*, 25(2), 208-227. doi: 10.17718/tojde.1297285
- Bezugly, T.A., & Ershova, M.E. (2023). The use of text neural networks and artificial intelligence in students' academic papers. *Problemy sovremennogo obrazovaniya [Problems of modern education]*, 5, 206–216. doi: 10.31862/2218-8711-2023-5-206-216
- Cherkunova, M.V., & Ponomarenko, E.V. (2021). Mini-texts of English web literature in the context of contemporary digital discourse: a system-dynamic approach. *Vestnik Samarskogo universiteta. Istoriia, pedagogika, filologiya [Vestnik of Samara University. History, pedagogics, philology]*, 27(4), 168-175. doi: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2021-27-4-168-175>
- Congyao, Q., Huang, W., & Hew, K. (2020). Using the Community of Inquiry framework to develop an educational chatbot: lesson learned from a mobile instant messaging learning environment. In So, H. J. et al. (Eds.), *Proceedings of the 28th International Conference on Computers in Education. Asia-Pacific Society for Computers in Education*. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/362529506_Using_the_Community_of_Inquiry_framework_to_develop_an_educational_chatbot_lesson_learned_from_a_mobile_instant_messaging_learning_environment (accessed: 15.07.2024).
- Dhyani, M., & Kumar, R. (2021). An intelligent Chatbot using deep learning with Bidirectional RNN and attention model. *Materials Today: Proceedings*, 34 (3), 817-824. doi: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.05.450>
- Dzhabborov, D. (2023). Neyroset' ChatGPT nachala lenit'sya i rabotat' medlennee [The ChatGPT neural network started to slacken and work slower] [Electronic resource]. *Gazeta.ru: [website]*.

- 09.12.2023. Retrieved from:
<https://www.gazeta.ru/tech/news/2023/12/09/21889261.shtml>
 (accessed: 28.08.2024).
- Gabets, A.A. (2021). Interdiscourse as inherent characteristic of institutional discourse (on the example of educational discourse). *Vestnik Samarskogo universiteta. Istorii, pedagogika, filologiya [Vestnik of Samara University. History, pedagogics, philology]*, 27(4), 107–113. doi: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2021-27-4-107-113>
- Gavrilova, A.S., & Dzhurko, A.A. (2023). Chat-boty na baze iskusstvennogo intellekta dlya podderzhki studentov [Chatbots based on Artificial Intelligence for student support]. In *Distantionnye obrazovatelnye tekhnologii. Sbornik trudov VIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii [Distance educational technologies. Proceedings of VIII scientific and practical conference]* (pp. 144-146). Simferopol': Arial.
- Gerassimova, A.S. Teoriya uchebnoy motivatsii v otechestvennoy psikhologii [Theory of learning motivation in domestic psychology] [Electronic resource]. *Institute of Psychology RAS (1998 - 2020): [website]*. Retrieved from:
http://www.ipras.ru/cntnt/rus/dop_dokume/mezhdunaro/nauchnye_m/razdel_2_p/gerasimova.html (accessed: 28.08.2024).
- Hung, P.B., Raghvendra, K., & Nilayam, K.K. (eds). (2024). *Innovations and Applications of Technology in Language Education*. New York: Auerbach Publications.
- Kung, T.H, Cheatham, M., Medenilla, A., Sillos, C., De Leon, L., & Elepaño, C., et al. (2023). Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-assisted medical education using large language models. *PLOS Digit Health*, 2(2), e0000198. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000198>
- Malakhova, V.L. (2014). Ispol'zovanie interaktivnyh tekhnologij pri obuchenii inostrannym jazykam kak neobhodimyj faktor obrazovatel'nogo processa [The use of interactive techniques in teaching foreign languages as a necessary factor of the educational process]. *Vestnik Belgorodskogo juridicheskogo instituta MVD Rossii [Bulletin of Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia]*, 2 (2), 41-43.

- Malyuga E.N., Ponomarenko E.V., & Minayeva A.A. (2020). Stylistic devices as means of forming discursive features of advertising minitexts (exemplified by English economic and political media sources). *Vestnik Samarskogo universiteta. Istoriia, pedagogika, filologiya* [Vestnik of Samara University. History, pedagogics, philology], 26(4), 82–87. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2020-26-4-82-87>
- Martynov, A. (2023). Kak ispol'zovat' GPTZero – instrument dlya poiska teksta, sozdannogo ChatGPT [How to use GPTZero – a tool for finding text created by ChatGPT] [Electronic resource]. lifehacker.ru: [website]. Retrieved from: <https://lifehacker.ru/gptzero/> (accessed: 08.07.2024).
- Nallapati, R., Zhou, B., Dos Santos, C., Gulcehre, C., & Xiang, B. (2016). Abstractive text summarization using sequence-to-sequence RNNs and beyond. In *Proceedings of the 20th SIGNLL Conference on Computational Natural Language Learning (CoNLL)* (pp. 280-290). doi: 10.18653/v1/K16-1028
- Pang, S., Nol, E., & Heng, K. (2024). ChatGPT-4o for English language teaching and learning: Features, applications, and future prospects. In Hung, P.B., Raghvendra, K., & Nilayam, K.K. (Eds.) *Innovations and Applications of Technology in Language Education*. New York: Auerbach Publications (pp. 97-112). doi: 10.13140/RG.2.2.13172.36481
- Rumyantseva, O.A. (2022). Primenenie chat-botov v obrazovatel'nom protsesse [The use of chatbots in the educational process]. *Molodoy uchenyy* [Young scientist], 47(6), 442-446.
- Schmulian, A., & Coetzee, S. (2019). The development of Messenger bots for teaching and learning and accounting students' experience of the use thereof. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2751–2777. doi:10.1111/bjet.12723
- Zyk, A.V. (2023). Rol 'iskusstvennogo intellekta v obrazovatel'noy deyatel'nosti [The role of Artificial Intelligence in educational activities]. *Obrazovanie i pravo* [Education and Law], 3, 300-303.