

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ И АДАПТАЦИИ ЯЗЫКОВЫХ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Л.В. Воробьева, кандидат филологических наук,
доцент отделения русского языка, НИ ТПУ,
доцент кафедры международной деловой коммуникации, НИ ТГУ
vorobjevaL@tpu.ru

Н.В. Курикова, кандидат филологических наук, доцент,
доцент отделения русского языка, НИ ТПУ,
доцент кафедры международной деловой коммуникации, НИ ТГУ

Т.Н. Ильинская, кандидат филологических наук,
доцент кафедры международной деловой коммуникации, НИ ТГУ

И.И. Тюрина, кандидат филологических наук, доцент,
доцент кафедры международной деловой коммуникации, НИ ТГУ

*ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (НИ ТПУ),
Школа общественных наук
Российская Федерация, г. Томск, 634050, пр. Ленина, 30*

*ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (НИ ТГУ),
Факультет исторических и политических наук
Российская Федерация, г. Томск, 634050, пр. Ленина, 36*

Аннотация. Работа посвящена описанию внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в языковое образование. Актуальность исследования заключается в растущей роли ИКТ в образовании, особенно в условиях постпандемического мира, где дистанционное и смешанное обучение становится минимальным стандартом. В статье рассматривается использование нейросети GigaChat в процессе разработки и адаптации языковых учебных материалов и описывается его значимость в повышении эффективности образовательного процесса как эффективный метод интеграции нейросетей в образовательный процесс. В данной работе восполняются пробелы в существующих изысканиях, касающихся практического применения нейросетей в языковом образовании, подчеркивается важность профессионального вмешательства педагогов в этот процесс.

Ключевые слова. Нейросеть, GigaChat, языковое образование, учебные материалы, адаптация, ИКТ, преподавание, учебные технологии, эффективность, риски.

За последние два десятилетия внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в языковое образование стало по-настоящему актуальной темой (Ahmed & Naser, 2015). Многие исследователи описывают процесс использования технологий в преподавании как в аудитории, так и вне ее. И действительно, ИТК позволяют улучшить качество офф/онлайн занятий и сам процесс изучения и освоения иностранного языка (Ахмади и Реза, 2018; Хашим, 2018). Количество работ на эту тему показывает, что наступает совершенно новая эпоха, которая возлагает сложные задачи на современных педагогов. Традиционный метод обучения (Монастырская Е.А., Дерябина Н.В., 2020) кардинально изменяется благодаря доступности ИТК. Таким образом, внедрение ИТК в образовательный процесс предоставляет новые возможности для более интересного и продуктивного преподавания. Согласно Шьямли и Филу (2012), технологии стали значительной движущей силой как социальных, так и языковых изменений.

У студентов, ориентированных на технологии, применение ИТК в преподавании и на учебных занятиях может вызвать больший интерес и мотивацию к обучению. Харвати (2018) говорит, что нынешнее поколение можно называть «цифровыми аборигенами», поскольку они обладают высоким уровнем компьютерной грамотности.

Однако, на наш взгляд, ключ к успешному использованию ИТК в преподавании и на учебных занятиях лежит не только в техническом или программном обеспечении, но и в наших человеческих способностях, поскольку именно педагоги должны планировать, проектировать и внедрять эффективные образовательные модели.

Вопросы реализации возможностей нейросетей в образовательном пространстве привлекли внимание общественности в конце 2022 года с запуском ChatGPT, который стал самым быстрорастущим приложением в России. Приложения генеративного ИИ способны имитировать возможности человека по созданию таких материалов, как тексты, изображения, видео, музыка и т. д. Это такая технология, которая автоматически создает контент в ответ на запросы, формулируемые в диалоговых интерфейсах на естественном языке. Вместо организации существующих веб-страниц с использованием имеющегося контента генеративный искусственный интеллект фактически осуществляет генерацию нового контента. Это стало настолько актуальным, что появились разработанные рекомендации по использованию ИИ: «Рекомендации ЮНЕСКО об этических аспектах искусственного интеллекта» 2021 года.

Искусственный интеллект широко используется в сфере высшего образования, особенно в преподавании языков, а технология искусственного интеллекта широко используется при разработке и адаптации материалов.

В этой статье мы представляем наш опыт по интеграции платформы GigaChat, включая корректировку языковых вводных материалов, разработку грамматических и лексических упражнений, упражнений на расширение словарного запаса. Оценивая эффективность материалов, генерируемых искусственным интеллектом, обнаружили, что искусственный интеллект GigaChat является важным инструментом для ускорения подготовки педагога к занятиям и обогащения деятельности учащихся по изучению языка. Однако при интеграции искусственного интеллекта в преподавание языков педагогам следует контролировать тексты, создаваемые ИИ, а также проявлять осторожность в отношении потенциальных рисков, которые может принести чрезмерная зависимость от искусственного интеллекта.

Приведем некоторые примеры применения GigaChat, которые демонстрируют способы формулировок инструкций для нейросетей.

1. При разработке и адаптации первого материала основное внимание уделяется уровню языка (Koraishi, 2023) и стилю. Чтобы помочь скорректировать учебные материалы для соответствия языковому уровню учащихся заранее подготовленные материалы для чтения в неформальном стиле были загружены в нейросеть GigaChat с инструкцией: «Переработай данный материал до уровня B1 с использованием профессиональной лексики, сложных структур предложений и союзов для соединения предложений». После этого нейросеть GigaChat на основе этих инструкций сгенерировал нужный текст.

Таким образом, учебные материалы, созданные в результате интеграции преподавателя и нейросетей, позволяют создать среду многоуровневых упражнений, способствующих эффективному и быстрому овладению языком за счет подбора адекватных уровню, запросам учащихся материалов.

2. Кроме учета уровня и стиля языка, нейросеть GigaChat способен выдавать материал, направленный на грамматическую работу. Например, преподаватель вводит инструкцию «Напиши систему упражнений по русскому языку для студентов ВУЗа, владеющих русским языком на уровне B1 на тему причинно-следственные отношения. Понимание и использование причинно-следственных конструкций. Развитие навыков формулирования причин и следствий в устной и письменной речи. Укрепление грамматических знаний, связанных с союзами и вводными словами».

Нейросеть предлагает следующие упражнения:

Упражнения на понимание причинно-следственных отношений

1. Определение причин и следствий

Задание: Прочитайте текст и выделите предложения, в которых выражены причины и следствия. Обозначьте их.

Пример текста: "Я не пришёл на встречу, потому что был занят. В результате мы не обсудили важные вопросы."

2. Соответствие

Задание: Соедините предложения так, чтобы получились логические причинно-следственные связи.

Пример:

А. Он не выспался.

В. Поэтому он не мог сосредоточиться на работе.

Ответ: А → В.

Упражнения на использование союзов и вводных слов

3. Заполнение пропусков

Задание: Заполните пропуски подходящими союзами (потому что, так как, следовательно, поэтому).

Пример: "Она не пришла на урок, ____ у неё была высокая температура."

4. Перепишите предложения

Задание: Перепишите данные предложения, используя разные союзы для выражения причинно-следственных отношений.

Пример: "Он опоздал, потому что проспал." → "Он проспал, поэтому опоздал."

Упражнения на развитие навыков говорения

5. Дискуссия

Задание: В группе обсудите следующие вопросы, используя причинно-следственные конструкции:

Почему важно учить иностранные языки?

Какие причины могут повлиять на выбор профессии?

6. Ролевые игры

Задание: В парах разыграйте ситуацию, в которой вам нужно объяснить причину вашего решения (например, выбор университета или профессии).

Упражнения на развитие письменной речи

7. Написание эссе

Задание: Напишите короткое эссе (150–200 слов) на тему "Причины изменений климата". Используйте как можно больше причинно-следственных конструкций.

8. Составление списка

Задание: Составьте список причин и следствий по выбранной теме (например, "Почему люди выбирают здоровый образ жизни?"). Приведите примеры.

Упражнения на чтение и анализ информации

9. Чтение с анализом

Задание: Прочитайте статью о проблемах экологии и выделите ключевые причины и следствия, указанные автором.

10. Вопросы к тексту

Задание: Ответьте на вопросы по прочитанному тексту, используя причинно-следственные конструкции.

Пример: "Почему автор считает, что загрязнение воздуха опасно для здоровья?"

Действительно, предложенная GigaChat система упражнений помогает преподавателю экономить время подготовки, задает необходимый уровень языка, учитывает требуемую лексику.

Кроме того, совместная работа преподавателя и обучающегося при формулировке инструкций способствует развитию навыков критического мышления, осознанности обучающегося при овладении языковым материалом.

Однако следует признать, что использование искусственного интеллекта не устраняет необходимости в преподавателях. Хотя искусственный интеллект и способствует разработке и адаптации материалов, профессиональные знания преподавателя по-прежнему необходимы для вычитки, оценки качества материалов и внесения необходимых изменений.

Мы также должны четко осознавать потенциальные риски чрезмерной зависимости от искусственного интеллекта (Кавана, 2022; Аламмар и Амин, 2023). Потенциальные риски чрезмерной зависимости от использования искусственного интеллекта в преподавании русского языка как иностранного могут включать:

1. Уменьшение человеческого взаимодействия: Чрезмерная автоматизация может привести к снижению личного общения между преподавателями и студентами, что важно для формирования межличностных навыков и эмоционального интеллекта.

2. Потеря способности к критическому мышлению: студенты могут стать менее способными к самостоятельному анализу и критическому мышлению, если они полагаются на ИИ для получения ответов и решений.

3. Ограничение креативности: использование ИИ может привести к стандартизации подходов к обучению, что может ограничить креативность как преподавателей, так и студентов.

4. Неравный доступ к технологиям: не все студенты могут иметь равный доступ к технологиям и интернету, что может усугубить неравенство в образовательных возможностях.

5. Ошибки и недочеты в контенте: ИИ может генерировать ошибки или недостоверную информацию, что может негативно сказаться на качестве обучения и понимании языка.

6. Зависимость от технологий: студенты могут стать зависимыми от технологий, что может снизить их способность к самостоятельному обучению и решению проблем без помощи ИИ.

7. Этические и конфиденциальные вопросы: использование ИИ может вызывать опасения по поводу конфиденциальности данных студентов и этических вопросов, связанных с обработкой личной информации.

Эти риски подчеркивают важность сбалансированного подхода к интеграции нейросетей в образовательный процесс, где технологии служат дополнением, а не заменой традиционным методам обучения. Поскольку люди все больше полагаются на применение искусственного интеллекта, преподаватели и студенты должны сохранять способность оценивать качество и точность текста, сгенерированного искусственным интеллектом, и придерживаться политики академической честности (Аламмар и Амин, 2023), чтобы избежать академической недобросовестности.

Оценив эффективность материалов, сгенерированных нейросетью GigaChat, можно обнаружить, что искусственный интеллект приносит большую пользу в ускорении подготовки преподавателей к занятиям и обогащении деятельности учащихся по изучению языка. Хотя педагоги действительно могут извлечь выгоду из интеграции искусственного интеллекта в преподавание языков, но их собственное понимание и опыт по-прежнему имеют решающее значение.

Тем не менее применение искусственного интеллекта в языковом обучении может значительно улучшить качество и эффективность образовательного процесса. Интеграция нейросети GigaChat для разработки учебных материалов открывает новые горизонты в образовании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Alammar A., Amin E.A. EFL Students' Perception of Using AI Paraphrasing Tools in English Language Research Projects, *Arab World English Journal*. – 2023. – 14(3). – P. 166–181. doi:10.24093/awej/vol14no3.11.
2. Kavanagh B. Assessing AI-based Summarizing and Paraphrasing Tools for a CLIL Intercultural Communication Academic Writing Class, *Intercultural Communication Studies*. – 2022. – 31(2). – P. 93–110. Available at: <https://search-ebscohost-com-s.elink.xjtlu.edu.cn:443/login.aspx?direct=true&db=edo&AN=163900821&site=eds-live&scope=site> (Accessed: 6 January 2024).
3. Koraishi O. Teaching English in the Age of AI: Embracing ChatGPT to Optimize EFL Materials and Assessment, *Language Education & Technology (LET Journal)*. – 2023. – 3(1). – P. 55–72. Available at: <https://search-ebscohost-com-s.elink.xjtlu.edu.cn:443/login.aspx?direct=true&db=mlf&AN=EIS164791622&site=eds-live&scope=site> (Accessed: 6 January 2024).
4. Regala-Flores E., Lopez M. Self-reported summarizing and paraphrasing difficulties in L2 writing contexts: Some pedagogical interventions, *Indonesian Journal of Applied Linguistics*. – 2019. – 9(2). – P. 286–296. doi:10.17509/ijal.v9i2.20219.
5. Монастырская Е.А., Дерябина Н.В. Традиционные методы обучения иностранному языку студентов неязыковых вузов в контексте конвергентности технологий // *Мир науки. Педагогика и психология*. – 2020. – № 5, URL: <https://mir-nauki.com/PDF/67PDMN520.pdf> (доступ свободный) (дата обращения: 17.01.2025).