

Использование приема ролевых игр во взаимодействии с чат-ботами с генеративным искусственным интеллектом в изучении и практике иностранного языка

Using Role-Playing Techniques with Generative AI Chatbots for Foreign Language Learning and Practice

УДК 37.022

DOI: 10.12737/2500-3305-2024-9-5-107-111

Минералов Г.Ю.

Канд. филол. наук; доцент кафедры начального филологического образования им. М.Р. Львова ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», доцент кафедры французского языка ФГБОУ ВО «Московский государственный лингвистический университет»

Mineralov G.Yu.

Candidate of Sciences in Philology, Associate Professor of the Lvov Primary Philological Education Department, Faculty of Primary Education, Moscow State Pedagogical University; Associate Professor of the French Language Department, Faculty of Translation and Interpretation, Moscow State Linguistic University

Аннотация

В последние годы популяризация нейросетей и генеративного искусственного интеллекта оказала влияние на множество профессий. Можно увидеть как преподаватели языка и программисты как в России, так и за рубежом исследуют потенциал данной технологии применительно к изучению иностранного языка. В данном исследовании предпринимается попытка продемонстрировать потенциал таких инструментов, проиллюстрировать возможности и потенциальные трудности, как с позиции преподавателя, вводящего данную форму работы в свой педагогический арсенал, так и ученика, использующего данный прием как способ самообучения. В качестве материала исследования выбраны модели ИИ «GPT-3», «GPT-4», «Mistral» и «Character.ai».

Ключевые слова: английский язык, ролевые игры, нейросети, сценическая коммуникация, ESL.

Abstract

In recent years, the rise of neural networks and generative artificial intelligence has significantly impacted many professions. Language teachers and programmers, both in Russia and internationally, are exploring how this technology can be applied to foreign language learning. This study aims to showcase the potential of these tools, highlighting their capabilities and possible challenges from the perspectives of both teachers integrating them into their teaching methods and students using them for self-study. The AI models «GPT-3», «GPT-4», «Mistral», and «Character.ai» have been chosen for this research.

Keywords: English language, role play, neural networks, communication through acting, ESL.

Взрыв популяризации и интеграции искусственного интеллекта (далее – ИИ), случившийся в 2022 г. и продолжающийся по сей день, не обошел стороной и сферу образования. В 2023 г. на «удовлетворительно» была защищена выпускная квалификационная

работа студентом РГГУ [8], а перед началом 2023-2024 учебного года ректор МГПУ Игорь Реморенко разрешил использовать ИИ в написании ВКР [4].

Обучение иностранным языкам при помощи генеративного ИИ типа ChatGPT стало крайне популярной темой исследователей, и породило большое количество публикаций. Некоторые ученые предлагают использовать нейросети для тренировки навыка чтения и развития словарного запаса [3], иные – как мотивационный инструмент [7, 9], третьи рассматривают их как вспомогательный инструмент для преподавателя в контексте подготовки учебных материалов [3, 6]. Несколько порталов предлагают полноценное обучение иностранному языку через взаимодействие с чат-ботом [10]. Однако данные решения предполагают самообразование, при этом с использованием ресурса, который делали преимущественно программисты, а не лингводидактики.

Генеративный ИИ отличается от своих более старых «коллег» возможностью воспринимать и «расшифровывать» смыслы, заложенные в речь собеседника, без использования с его стороны специального языка программирования и конкретных формулировок команд, а также удержанием в памяти контекста разговора, что делает беседу более правдоподобной. Это позволяет вести с ИИ беседы на практически любую тему из разрешенных разработчиками конкретной модели ИИ. Системой взаимодействия text-to-text возможности нейросетей не ограничиваются. Широко используется система text-to-speech, позволяющая превращать текст в голос, text-to-image – преобразование текста в изображение (ее используют в исследованиях по изучению иностранного языка как фактор повышения мотивации учащихся [5]), text-to-video и text-to-music преобразуют текстовый запрос в видео и музыкальные композиции соответственно.

Данное исследование фокусируется на чисто текстовом взаимодействии. Идею симуляции взаимодействия чат-ботом как с конкретной личностью развил ресурс character.ai [11], позволив создавать персонажей и общаться с ними. На нем можно найти как персонажей известных книг и фильмов, так и реальных исторических деятелей. Каждый из них в меру глубины своей настройки будет стараться соответствовать своему персонажу в суждениях и поднимаемых темах.

В 2024 г. скончалась выпускница Московского государственного педагогического института иностранных языков (в настоящее время МГЛУ), кандидат филологических и доктор педагогических наук, профессор, академик Международной академии наук высшей школы, заслуженный профессор МГУ, Галина Александровна Китайгородская. 13 сентября 2024 г. ей бы исполнилось 90 лет. Она сформировала самобытную научно-методическую школу изучения иностранных языков, в основу которой лег «метод активизации возможностей личности и коллектива», развивавшийся ею вместе с учениками и последователями с 1980-х годов. Г.А. Китайгородская пишет: «каждое упражнение в методе активизации – это “отрезок жизнедеятельности”» [2, с. 16]. То есть задание «Пригласите вашего знакомого в театр» должно дополняться развитием наподобие «... потому что Вам необходим повод, чтобы обсудить с ним важную проблему». Таким образом создается жизнеориентированность задания, и оно уже не выглядит таким сухим и чисто «учебным». Несмотря на неуниверсальность метода Китайгородской с точки зрения психологической и, как следствие, возрастной, в частности, он позволяет нам вынести ряд уроков в организации коммуникативных заданий.

Прием ролевой игры давно применяется в обучении иностранным языкам и предполагает определенный уровень импровизации со стороны участвующих. В виде генеративного ИИ мы получили прекрасного собеседника для такой формы отработки интересующего материала, в том числе и вполне жизнеориентированного. От заучивания диалога, например, «заселение в гостиницу» мы можем перейти к аутентичному взаимодействию с виртуальным «администратором», который вас регистрирует. Для этого требуется составить правильный запрос – prompt, в котором учащийся «договаривается» о правилах ролевой игры с ИИ-персонажем. Преподаватель, координирующий игру, может добавить любые дополнительные условия, если требуется отработать конкретную лексику.

Условие «у вас тяжелые чемоданы» замотивирует учащегося попросить помощи у «администратора», что приведет его к знакомству с лексемой «коридорный» и т.д.

В случае с этически сложными темами, например, «поход к врачу», где большинство чат-ботов склонны периодически давать пометку о том, что собеседнику нужно обратиться к настоящему врачу, можно вернуть нейросеть в предыдущее русло диалога, попросив не выходить из роли. ИИ также может помочь с расширением словарного запаса на уровне синонимичных слов и выражений в контексте диалога. На фразу

«I feel a little bit like I'm about to vomit (please give me synonyms that are frequently used in these situations without breaking a character)» (У меня ощущение, что меня стошнит. Пожалуйста, напишите часто используемые в подобных ситуациях синонимы, не выходя из роли)

чат-бот дает ответ

«Certainly! Here are some synonyms that could be used in this situation, without breaking character:

Patient: I feel a little queasy

Patient: I feel like I might throw up

Patient: I think I'm gonna hurl

Patient: I think I'm gonna be sick

Patient: I feel like I might yak

Patient: I feel like I might heave

Patient: I feel a bit green around the gills

Patient: I'm a little queasy to my stomach».

Как видно из ответа, в плане понимания условностей у ИИ есть потенциал для роста, однако с поставленной задачей чат-бот вполне справляется. Как преподаватель, так и учащиеся в данном случае могут совершить определенную подготовительную работу: преподаватель – ввести материал, учащиеся – ознакомиться с конкретным недомоганием и изучить связанную с ним лексику, – это поможет в построении диалога.

В качестве закрепляющего элемента преподаватель может дать задание рассказать о результатах своего взаимодействия с тем или иным персонажем. После проделанной работы можно выйти на свободную речевую деятельность в формате ролевой игры между студентами. Они выбирают подходящие под ситуацию роли и разыгрывают сцену «я в предлагаемых обстоятельствах». Подобная деятельность в рамках технологии «сценической коммуникации» подключает телесный, соматический компонент к закреплению материала, а также повышает мотивацию, как на уровне использования ИКТ, так и на уровне подключения определенных компонентов театральных технологий.

Речевая деятельность от лица персонажей также снимает страх провала и ошибки, а возможные исправленные оговорки закрепляются не чувством позора, а положительными эмоциями. Данные мотивы оказываются солидарными с идеями суггестопедии – вспомогательной, но крайне полезной системы обучения в рамках целей занятия – познакомить учащегося с ситуацией, дать возможность опробовать себя в ней и закрепить данный опыт положительными эмоциями. Таким образом, план учителя можно намного изящнее отделить от плана ученика, отработать необходимые фразы, снять психологический барьер в случае воспроизведения данной ситуации в реальности.

Иной способ практики языка представляет собой режим общения с нейросетью как с живым человеком. В этом плане наиболее «готовым» ресурсом оказывается «Character.ai». В нем можно найти персонажей, старающихся имитировать тех или иных исторических личностей или вымышленных персонажей от Махатма Ганди до Гарри Поттера. Человек выбирает интересующую его личность и ведет обычный диалог, может попытаться спросить неизвестные ему слова (используя аналог на своем языке в качестве примера или через описание, что тоже развивает навыки, задействованные в речевой деятельности). Можно попросить собеседника поправлять ошибки в речи человека. Плюсы данного подхода в исходной заинтересованности самого учащегося, вне зависимости от того, решил ли он

поспорить с Гегелем о философии или попытаться подружиться с куском сыра ради смеха – речевой акт состоится, а благодаря внутренним ограничениям программы «острые» и потенциально «травмирующие» темы чат-бот развивать не будет, что, в контексте современного общения через интернет, печальный, но весомый плюс. Разумеется, продуктивность данной активности – ниже спланированной учителем, так что данный вид деятельности лучше использовать как вспомогательный, на который учащиеся идут по собственной инициативе в свободное от аудиторных занятий время.

Отдельный аспект, на который стоит обратить внимание – это знание чат-ботами языков отличных от английского, т.к. большинство из них обладает выборкой именно на основе англоязычного материала. В качестве небольшого теста нами было взято упражнение на перевод с русского на французский из учебника Т.Я. Гольденберг и Е.К. Никольской «Сборник упражнений по грамматике французского языка» [1, с. 97] (отдельные фрагменты которого успешно «наследует» ряд современных учебников аналогичной направленности). В рамках данного исследования мы оставили 5 фраз из тех, чей перевод различался у разных моделей (отличающиеся фрагменты выделены курсивом):

1. Это вопрос, на который я не смогу вам ответить.
2. С места, на котором я нахожусь, я плохо различаю их лица.
3. Журнал, который я просматриваю, очень интересен.
4. Не могли бы вы дать нам роман, первую главу которого вы нам прочли?
5. У этой женщины два сына, один из которых — выдающийся ученый, а другой — отважный летчик.

- Результат «Mistral»:

1. C'est une question à laquelle je ne pourrai pas *vous* répondre.
2. *Depuis* l'endroit où je me trouve, je distingue *mal* leurs visages.
3. Le magazine que je feuillette est très intéressant.
4. *Ne* pourriez-vous *pas* nous donner le roman dont vous nous avez lu le premier chapitre ?
5. Cette femme a deux fils, l'un est un *scientifique éminent* et l'autre est un *pilote courageux*.

- Результат «GPT-3»:

1. C'est une question à laquelle je ne pourrai pas répondre.
2. *Depuis* l'endroit où je me trouve, je ne distingue pas bien leurs visages.
3. Le magazine que je *parcours* est très intéressant.
4. Pourriez-vous nous donner le roman dont vous nous avez lu le premier chapitre ?
5. Cette femme a deux fils, dont l'un est un scientifique exceptionnel et l'autre un pilote

courageux.

- Результат «GPT-4»

1. C'est une question à laquelle je ne pourrai pas *vous* répondre.
2. De l'endroit où je suis, je distingue *mal* leurs visages.
3. Le magazine que je *parcours* est très intéressant.
4. Pourriez-vous nous donner le roman dont vous nous avez lu le premier chapitre ?
5. Cette femme a deux fils, l'un est un *éminent scientifique* et l'autre un *courageux pilote*.

За образец была взята модель генеративного ИИ «Mistral» французского производства. Модели «GPT-3» и «GPT-4» взяты в сравнении. Выделенные курсивом слова и выражения указывают на различия в переводе разных моделей. В режиме речевого продуцирования генеративные нейросети выбирают самый частотный вариант из располагаемой ими выборки, использованной для обучения. Для потенциального анализа результативности переводческой способности данного материала недостаточно, однако и он может дать представление о существующем уровне развития ИИ. Более подробный общий анализ продуктивности генеративного ИИ в обучении иностранному языку провели исследователи из Цзянси, Веллуру и ряда других научно-исследовательских площадок [12, 13].

В контексте заявленной темы исследования, данные результаты демонстрируют возможность различных моделей генеративного ИИ поддерживать беседу на языках, отличных от английского, пусть и с учетом возможных проблем на уровне синтаксиса. Прием

ролевой игры во взаимодействии с генеративным ИИ обладает глубоким потенциалом как для преодоления психологического барьера, так и для расширения словарного запаса. Работа преподавателя в формах учебной деятельности с генеративным ИИ остается необходимой как на подготовительном этапе, так и на уровне «корректировки курса» данной активности. Потенциал данной формы деятельности неоспорим, при условии дальнейшего развития данного направления компетентными специалистами по методике преподавания иностранных языков.

Литература

1. Гольденберг, Т.Я., Никольская, Е.К. Сборник упражнений по грамматике французского языка: Для студентов II и III курсов ин-тов и фак. иностр. яз. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Высшая школа, 1979. – 279 с.
2. Интенсивное обучение иностранным языкам сегодня: сборник статей. Издание второе, исправленное и дополненное. – М.: Научно-образовательный центр «Школа Китайгородской», 2001. – 139 с.
3. Кравцова, А. Г. Chatgpt-3: перспективы использования в обучении иностранному языку / А. Г. Кравцова // Мир науки, культуры, образования. – 2023. – № 3(100). – С. 33-35.
4. МГПУ разрешил писать дипломы с помощью ИИ. Как его используют в обучении [Электронный ресурс] // РБК Life. 2023. URL: <https://www.rbc.ru/life/news/64f06ee89a794798396ebc56> (Дата обращения: 06.04.2024).
5. Орбодоева, Л. М. Может ли chatgpt стать инструментом преподавателя иностранного языка? / Л. М. Орбодоева // Экология языка. Моно- и межкультурная коммуникативная практика : Материалы всероссийской научной конференции с международным участием, Улан-Удэ, 28–30 сентября 2023 года / Научный редактор П.П. Дашинимаева, ответственный редактор Т.И. Гармаева. – Улан- Удэ: Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, 2023. – С. 152-156
6. Плохотнюк, О. С. Особенности разработки вариативных тестовых заданий с использованием чат-бота с искусственным интеллектом ChatGPT в обучении будущих педагогов иностранному языку / О. С. Плохотнюк // Вестник МГПУ. Серия: Информатика и информатизация образования. – 2023. – № 3(65). – С. 107-115.
7. Рахматуллаева, К. Ш. Использование искусственного интеллекта (chatgpt) в изучении иностранного языка / К. Ш. Рахматуллаева // Инновационная наука. – 2023. – № 7-2. – С. 36-40.
8. Студент РГГУ написал на 82 процента оригинальную ВКР с помощью нейросети [Электронный ресурс] // РИА Новости. 2023. URL: <https://ria.ru/20230201/neyroset-1849094309.html> (Дата обращения: 06.04.2024).
9. Шуйская, Ю. В. Привлечение нейросетей к проведению дебатов на иностранном языке на продвинутом этапе его изучения / Ю. В. Шуйская, Е. А. Дроздова, М. В. Мыльцева // Мир науки, культуры, образования. – 2023. – № 2(99). – С. 216-218.
10. AI Language Teacher [Электронный ресурс] // Talkpal AI. URL: <https://talkpal.ai> (Дата обращения: 04.04.2024)
11. Character.ai [Электронный ресурс] // Personalized AI for every moment of your day. URL: <https://character.ai> (Дата обращения 05.04.2024)
12. Liao H. et al. Revolutionizing ESL Teaching with Generative Artificial Intelligence—Take ChatGPT as an Example //International Journal of New Developments in Education. – 2023. – Т. 5. – №. 20. – С. 39-46.
13. Monika M., Suganthan C. A Study on Analyzing the Role of Chatgpt in English Acquisition among ESL Learners during English Language Classroom //language. – 2024. – Т. 8. – №. 2.