

УДК 378.14:372.881.1
DOI 10.17513/snt.40055

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Проценко Е.А., Смолина Л.В.

*ФГКОУ ВО «Воронежский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации»,
Воронеж, e-mail: smolina@inbox.ru*

Статья посвящена актуальной проблеме использования инструментов на базе искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка. Авторы сосредоточили свое внимание на обучении иноязычной профессиональной коммуникации в ведомственных вузах МВД России. Представлен обзор научной литературы по теме исследования, описаны основные преимущества и некоторые ограничения, связанные с применением технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. В статье изложены возможности использования чат-ботов для формирования и развития языковых навыков в разных видах речевой деятельности. Подчеркивается, что инструменты на основе искусственного интеллекта позволяют расширить педагогический инструментарий преподавателя иностранного языка. Опыт показал, что вовлечение обучающихся во взаимодействие с чат-ботами на изучаемом иностранном языке не только повышает их мотивацию и познавательную активность, но и способствует развитию коммуникативных навыков, в том числе в сфере профессиональной коммуникации. Авторы приходят к выводу, что инструменты на базе искусственного интеллекта обладают определенным потенциалом для обучения иностранному языку, однако не могут считаться универсальным средством с безграничными возможностями. Использование новейших технологий, созданных на базе искусственного интеллекта, требует продуманного подхода, учитывающего обеспечение конфиденциальности пользователей, достоверности информации, аутентичности материалов и академической честности.

Ключевые слова: обучение иностранному языку, искусственный интеллект, иноязычная профессиональная коммуникация, чат-боты, курсант МВД

POTENTIAL APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES FOR TEACHING FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL COMMUNICATION

Protsenko E.A., Smolina L.V.

*Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Voronezh,
e-mail: smolina@inbox.ru*

The article explores the topical problem of using artificial intelligence-powered tools in teaching foreign languages. The authors focus their attention on teaching foreign language professional communication in higher educational institutions sponsored by the Ministry of Internal Affairs of Russia. An overview of the scientific literature on the research topic is presented, the main advantages and some limitations of the use of artificial intelligence technologies in the educational process are described. The article outlines the possibilities of using chatbots for the formation and development of language skills in different types of language activities. It is emphasized that artificial intelligence-based resources provide means for diversifying the pedagogical toolkit of a foreign language teacher. Experience has shown that involving students in interaction with chatbots in a foreign language not only increases their motivation and cognitive activity, but also contributes to the development of communication skills, including professional communication. The authors come to the conclusion that artificial intelligence-based tools have the potential to be used in teaching foreign languages, but cannot be considered a universal means with infinite possibilities. The use of the latest artificial intelligence-powered technologies requires a carefully considered approach that takes into account ensuring user privacy, accuracy of information, authenticity of learning materials and academic integrity.

Keywords: foreign language teaching, artificial intelligence, chatbot, foreign-language professional communication, cadet of the Ministry of Internal Affairs

Развитие навыков общения является одной из ключевых задач обучения иностранному языку. Поскольку система высшего образования нацелена на профессиональную подготовку специалистов, изучение всех дисциплин, включая иностранный язык, должно в конечном счете способствовать формированию не только коммуникативных, но и профессиональных компетенций обучающихся. По мере

внедрения цифровых технологий разнообразные инновационные инструменты, направленные на совершенствование интерактивных методов и повышение эффективности образования, стали применяться педагогами-новаторами с целью развития навыков письменного и устного общения у студентов (английский язык как иностранный). Однако по-прежнему существует множество факторов, которые потенциаль-

но могут препятствовать формированию и развитию коммуникативных компетенций обучающихся. Среди подобных факторов не последнее место занимают психологические барьеры, связанные с неуверенностью в собственных языковых навыках, отсутствие или затрудненный доступ к общению с носителями языка, ограниченные возможности по предоставлению персонализированной обратной связи.

В современных исследованиях в области методики преподавания иностранных языков в качестве решения вышеназванных проблем все чаще предлагается интеграция в процесс обучения чат-ботов [1, 2]. Зарубежные исследователи продемонстрировали положительное влияние инструментов искусственного интеллекта на повышение мотивации обучающихся [3], преодоление психологических барьеров в процессе иноязычного общения, готовности к межкультурной коммуникации [4]. Изучены возможности искусственного интеллекта в совершенствовании языковых навыков и умений, включая аудирование, устную [2] и письменную речь [5]. Хотя вышеупомянутые исследования по интеграции чат-ботов в образовательный процесс продемонстрировали многообещающие результаты, научное сообщество в целом настроено не столь оптимистично. Некоторые авторы указывают на ограниченную способность чат-ботов генерировать оригинальный контент, зависимость их работы от доступности данных и, что еще более важно, возможность предоставления недостоверных ответов [6]. Особого внимания в этой связи заслуживает этическая сторона, связанная прежде всего с проблемой утечки данных, неправомерного заимствования или нарушения авторских прав [7].

Растущий интерес и незатухающие дискуссии вокруг проблемы использования искусственного интеллекта свидетельствуют об особой актуальности данной темы в последнее время. В данной статье мы опираемся на публикации зарубежных и российских авторов, в которых освещаются различные подходы к интеграции искусственного интеллекта в процесс обучения и предлагаются инновационные стратегии их реализации [3, 6, 8]. Новизна проведенного исследования заключается в том, что акцент переносится на профессиональную подготовку обучающихся, формирование их готовности к профессиональной коммуникации на иностранном языке.

Цель данной статьи – продемонстрировать возможности использования инструментов искусственного интеллекта для развития иноязычных коммуникативных

навыков обучающихся в сфере профессиональной деятельности в образовательных организациях МВД России.

Материалы и методы исследования

В ходе работы использовались как теоретические, так и эмпирические методы исследования. Авторами был проведен теоретический анализ научно-методической литературы по проблеме применения искусственного интеллекта в обучении; обобщен практический опыт работы с различными инструментами на практических занятиях по иностранному языку разных направлений профессиональной подготовки. Были изучены и апробированы сервисы искусственного интеллекта с целью определения их функциональности и потенциала для использования преподавателями иностранного языка.

По мере развития технологий чат-боты на основе искусственного интеллекта становятся все более значимым инструментом языкового образования, повышая качество обучения посредством интерактивного общения и персонализированной поддержки [1]. Применительно к актуальному состоянию развития технологии чат-ботов выделяют две основные категории: чат-боты, основанные на поиске, и генеративные [9]. Первые выбирают ответы из существующей базы данных фрагментов разговоров, тогда как чат-боты с использованием генеративного искусственного интеллекта (GenAI) применяют методы машинного обучения для автономного создания ответов, обеспечивая более динамичный и адаптируемый диалоговый контекст [9]. Эти «интеллектуальные» механизмы позволяют современным чат-ботам адаптироваться и обрабатывать неструктурированные пользовательские данные, генерируя при этом ответы, имитирующие естественный язык.

Появление передовых инструментов на базе искусственного интеллекта, а именно ChatGPT, вызвало дебаты и дискуссии с момента его запуска в ноябре 2022 г. ChatGPT, один из самых продвинутых чат-ботов на базе искусственного интеллекта, был разработан научно-исследовательской организацией OpenAI, поддерживаемой компанией Microsoft (Ray P. P.). Развитие чат-ботов, управляемых искусственным интеллектом, основано на использовании механизмов обработки естественного языка (NLP), машинного обучения (ML) и глубокого обучения (DL) [9]. С помощью этих технологий продвинутые чат-боты могут отвечать на запросы пользователей, получая широкий доступ к обширным языковым базам данных.

Разработка компонентов GenAI позволила расширить возможности языковой подготовки и побудила исследователей задуматься об эффективности их использования в образовательном процессе. Исследователи сосредоточились на интеграции чат-ботов в обучение различным аспектам языка, включая грамматику, лексику, а также формирование навыков и умений чтения, аудирования и иноязычного письменного общения. В целом растущее количество исследований по интеграции чат-ботов отражает экспоненциальный рост разработки чат-ботов в течение последних лет, и эта тенденция подтверждается обзорными исследованиями как в сфере общего образования [10], так и в области изучения языка в частности [6].

Результаты исследования и их обсуждение

Внедрение инновационных технологий все больше привлекает внимание преподавателей иностранных языков, отмечающих потенциал инструментов искусственного интеллекта для развития иноязычных коммуникативных навыков. Многочисленные исследования отмечают преимущества чат-ботов на базе искусственного интеллекта, которые включают в себя предоставление немедленной обратной связи, возможности разговорной практики, персонализации обучения, разъяснения учебного материала в соответствии с текущими потребностями или пробелами в знаниях [1, 4]. Рассмотрим возможности использования инструментов искусственного интеллекта для формирования профессионального компонента иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся.

Наиболее очевидны преимущества инструментов искусственного интеллекта для обогащения словарного запаса обучающихся, закрепления лексических и грамматических навыков. Сервисы искусственного интеллекта могут снабдить преподавателя широким спектром словарей, идиом и разговорных выражений, предлагая обширный материал для создания тренировочных упражнений, понимания контекстуального использования изученных лексических единиц и разработки потенциальных сценариев общения в рамках изучаемой темы. Помимо этого, инструменты генеративного искусственного интеллекта с возможностью ввода текстовых подсказок способны по запросу предлагать дополнительные вопросы для проверки понимания и правильности ответов обучающихся.

При правильном использовании ChatGPT может стать интересным инструментом для

организации языковых игр. Например, преподаватель может использовать инструменты GenAI для игры «Угадай предмет/слово», для развития лингвистических компетенций обучающихся, таких как автоматизация изученных лексических единиц, построение предложений, кратких устных и письменных высказываний. Например, можно предложить обучающимся создать ассоциативные карты из слов, предложенных ИИ по указанной теме; определить термин по предложенной дефиниции или, наоборот, описать какой-либо объект профессиональной деятельности на иностранном языке так, чтобы ChatGPT определил этот объект. Пример запроса: «Let's try Describe and Guess game. What crime is defined as an act of stealing? (Theft)».

Чат-боты являются незаменимым помощником преподавателя иностранного языка при решении проблемы поиска необходимых учебных материалов. В случае ведомственных образовательных организаций эта проблема имеет особое значение, поскольку аутентичные учебники английского языка для сотрудников правоохранительных органов единичны и не всегда соответствуют профессиональным реалиям нашей страны. Что касается инструментов на базе искусственного интеллекта, они позволяют преподавателю значительно экономить время и усилия, выбирая из огромного количества открытых источников наиболее актуальные и релевантные. Не будет лишним напомнить, что применение подобных профессионально ориентированных материалов в учебных целях не должно тем не менее нарушать авторских прав. Кроме того, преподавателю стоит оценить предложенные материалы не только с этической точки зрения, но и профессиональной значимости.

Следует отметить, что аутентичные юридические тексты на английском языке представляют значительные трудности для понимания в силу сложности языка права, с одной стороны, и отсутствия у курсантов младших курсов глубоких знаний в специальных дисциплинах, с другой. Зачастую уровень владения иностранным языком обучающихся может оказаться недостаточным для понимания сложных языковых структур (например, глагольных времен, инфинитивных конструкций и причастных оборотов) в аутентичных юридических текстах. В подобных случаях можно использовать алгоритмы ChatGPT для создания адаптированных профессионально ориентированных текстов, упрощения языкового наполнения текста без потери содержания, а также для подготовки вопросов и дополнительных пояснений в случае необходимости. При-

мер запроса в чате: “Can you revise the following extract of the scientific article for language learners who don’t understand complicated professional terms?” Таким образом, ChatGPT может регулировать сложность образовательного контента, позволяя преподавателю дифференцировать учебные материалы в соответствии с уровнем языковой подготовки обучающихся.

Еще более значимыми, с нашей точки зрения, являются возможности искусственного интеллекта для развития иноязычной профессиональной компетенции обучающихся. В частности, ChatGPT можно использовать для моделирования различных диалогов и ситуаций, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Алгоритмы ChatGPT способны предоставить изучающим английский язык возможность практики разговорной речи в захватывающей и увлекательной манере. Обучающийся может запросить рекомендации чат-бота по коррекции словоупотребления и/или грамматических структур, смоделировать свое участие в профессионально ориентированной коммуникации, отправив, например, следующий запрос: “Let’s role-play a conversation between a police officer and an offender. I’ll be a police officer and you’ll be an offender. You start”. В ходе подобной условной профессиональной коммуникации с использованием ресурсов генеративного искусственного интеллекта (GenAI) с возможностью ввода текстовых подсказок можно познакомить обучающихся с различными жанрами общения (формальными и неформальными) на основе сценариев, которые также помогут закрепить вновь приобретенные языковые навыки. В качестве примера можно привести ролевые игры в форме взаимодействия с коллегами, вызов сотрудника полиции в экстренной ситуации, собеседование при приеме на работу и т.п.

Еще одним перспективным направлением интеграции GenAI в процесс обучения иностранному языку считается использование таких платформ, как ChatGPT-3, в качестве «наставника» с поддержкой ИИ. Существуют исследования, демонстрирующие возможности чат-ботов в обеспечении оперативной обратной связи по письменным работам учащихся, выявлении ошибок и предложений по их исправлению [4]. Думается, инструменты на базе искусственного интеллекта могут использоваться преподавателем для создания некоторых образцов письменных текстов. Однако несмотря на очевидный прогресс в развитии генеративных моделей, мы не считаем целесообразным применять на занятиях тексты, созданные искусственным интеллектом. Исключе-

нием могут быть случаи анализа вышеупомянутых текстов в разных учебных целях, таких как определение маркеров формального или неформального стиля речи; выявление клише, характерных для определенного типа документов; перефразирование отдельных предложений с привлечением изучаемого лексического или грамматического материала и т.д.

Заключение

Подводя итог, можно сказать, что описанные возможности ChatGPT свидетельствуют о достаточно широком потенциале инструментов на основе искусственного интеллекта для формирования иноязычной профессиональной компетенции обучающихся. При этическом и профессионально грамотном использовании сервисы искусственного интеллекта могут расширить педагогический инструментарий преподавателя иностранного языка. Потенциал искусственного интеллекта можно эффективно использовать как в ходе подготовки к занятиям, так и применять непосредственно на практических занятиях. Вовлечение обучающихся во взаимодействие с чат-ботами на изучаемом иностранном языке не только повышает их мотивацию и познавательную активность, но и способствует развитию коммуникативных навыков, в том числе в сфере профессиональной коммуникации.

С другой стороны, рассмотрев потенциал использования инструментов на базе искусственного интеллекта для формирования межкультурной профессиональной коммуникации, нельзя не отметить некоторых ограничений. Предлагаемый контент можно отнести скорее к разговорной речи, чем к профессиональной коммуникации полицейских. Генерируемые диалоги можно применять на занятиях по иностранному языку в качестве тренировочных, в то время как чат-боту не всегда удается упростить языковое наполнение юридических текстов при их адаптации. Таким образом, инструменты на базе искусственного интеллекта обладают определенным потенциалом для обучения иностранным языкам, однако не могут считаться универсальным средством с безграничными возможностями. Думается, что никакие чат-боты не смогут заменить человеческое общение и реальное межкультурное взаимодействие, однако их можно и нужно использовать для создания симулятивных упражнений и моделирования ситуаций профессионального общения.

Изучая вопрос интеграции ChatGPT в языковое образование, мы пришли к вы-

воду, что использование новейших технологий, созданных на базе искусственного интеллекта, требует продуманного подхода, учитывающего обеспечение конфиденциальности пользователей, достоверности информации, аутентичности материалов и академической честности. Принимая во внимание указанные ограничения, преподаватели и разработчики могут максимизировать преимущества инструментов изучения языка на базе искусственного интеллекта, минимизируя при этом их потенциальные риски. Мы полагаем, что не следует игнорировать новые технологии и достижения научно-технического прогресса, тем более те, которыми интересуются и все больше увлекаются сами обучающиеся. Наоборот, можно и нужно сделать инструменты на базе искусственного интеллекта помощником преподавателя, возможности которого будут направлены на достижение поставленной цели формирования профессиональной компетенции специалистов.

Список литературы

1. Fryer L.K., Nakao K., Thompson A. Chatbot learning partners: Connecting learning experiences, interest and competence // *Computers in Human Behavior*. 2019. Vol. 93. P. 279–289.
2. Kim H.-S., Cha Y., Kim N.Y. Effects of AI Chatbots on EFL Students' Communication Skills // *Korean Journal of English Language and Linguistics*. 2021. Vol. 21. P. 712–734. DOI: 10.15738/kjell.21.202108.712.
3. Тощая И.В., Недоспасова Л.А. Образовательный потенциал чат-ботов в изучении иностранных языков: социолингвистический, дидактический и коммуникативный аспекты // *Концепт*. 2023. № 6. С. 14–27.
4. Ayedoun E., Hayashi Y., Seta K. A Conversational Agent to Encourage Willingness to Communicate in the Context of English as a Foreign Language // *Procedia Computer Science*. 2015. Vol. 60 (1). P. 1433–1442.
5. Zadorozhnyy A., Lai W. ChatGPT and L2 Written Communication: A Game-Changer or Just Another Tool? // *Languages*. 2023. Vol. 9 (1). URL: https://www.researchgate.net/publication/376700790_ChatGPT_and_L2_Written_Communication_A_Game-Changer_or_Just_Another_Tool (дата обращения: 12.03.2024).
6. Huang X., Zou D., Cheng G., Chen X., Xie H. Trends, Research Issues and Applications of Artificial Intelligence in Language Education // *Educational Technology & Society*. 2023. Vol. 26 (1). P. 112–131.
7. Сысоев П.В. Этика и ИИ-плагиат в академической среде: понимание студентами вопросов соблюдения авторской этики и проблемы плагиата в процессе взаимодействия с генеративным искусственным интеллектом // *Высшее образование в России*. 2024. Т. 33, № 2. С. 31–53. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-2-31-53.
8. Лавриненко И.Ю. Использование чат-ботов GPT в процессе обучения английскому языку в неязыковом вузе: теоретический аспект // *Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий*. 2023. Т. 12, № 2. С. 18–25. DOI: 10.24412/2225-8264-2023-2-18-25.
9. Ray P.P. ChatGPT: A Comprehensive Review on Background, Applications, Key Challenges, Bias, Ethics, Limitations and Future Scope // *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*. 2023. Vol. 3. P. 121–154.
10. Okonkwo Ch.W., Abejide A.-I. Chatbots Applications in Education: A Systematic Review // *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2021. Vol. 2(2). URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X21000278> (дата обращения: 11.03.2024).