



МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА
КАК РОДНОГО, НЕРОДНОГО, ИНОСТРАННОГО
METHODS OF TEACHING RUSSIAN
AS A NATIVE, NON-NATIVE, FOREIGN LANGUAGE

DOI: 10.22363/2618-8163-2024-22-2-242-261

EDN: SHBNRR

Научная статья

**Уроки русского для иностранцев: техники искусственного
интеллекта или искусство техники?**

Е.В. Дзюба 

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
Санкт-Петербург, Российская Федерация
✉ dzyuba_ev@spbstu.ru

Аннотация. Актуальность исследования связана с необходимостью включения новых технологий (в частности — генеративного искусственного интеллекта (ИИ)) в процесс языкового образования с целью адаптации обучающихся и преподавателей к новым условиям информационной среды, освоения ими новых умений и навыков, повышения качества образования. Подчеркивается высокопродуктивное значение генеративного ИИ для обучения студентов русскому языку как иностранному на уровне профессионального образования в вузе. Раскрытие обучающего потенциала генеративного ИИ — цель исследования, для достижения которой применены методы: моделирования учебного процесса с применением генеративного ИИ; наблюдения; обобщения опыта и прогнозирования достижений студентов в отношении развития языковой и коммуникативной компетенций, а также гибких навыков в учебной и последующей профессиональной деятельности; лингводидактического анализа; описательного. Исследование имеет практическую значимость, поскольку содержит комплекс заданий и упражнений, составленных (выполняемых) с применением таких систем, которые работают на основе генеративного ИИ (Gemini (Bard), Kandinsky, GPTchat (OpenAI), Perplexity, Shedevrum). Задания направлены на развитие языковой, коммуникативной, профессиональной, ИКТ-компетенций, когнитивных (аналитических, генеративных и иных) и креативных способностей, а также других гибких навыков (Soft Skills), актуальных в учебной и дальнейшей профессиональной деятельности на изучаемом языке (русском как иностранном). Отмечены ограничения генеративного ИИ в отношении понимания им нюансов лингвокультурного, социального, эмоционально-психологического, стилистического контекста, что определяет роль преподавателя в учебном процессе. Подчеркнуты не столько наставнические, сколько кооперативно-деятельностные функции преподавателя, который одновременно сам обучается со студентами посредством обращения к гигантскому по информационному объему и технологическим воз-

© Дзюба Е.В., 2024



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

возможностям ресурсу и направляет, курирует, корректирует деятельность генеративного ИИ и обучающихся. Намечены перспективы исследования, предполагающие расширение возможностей технологии генеративного ИИ в практике языкового образования.

Ключевые слова: генеративный искусственный интеллект, искусственный интеллект в образовании, обучение русскому языку как иностранному, ИКТ-компетенция, развитие Soft Skills, GPTchat

История статьи: поступила в редакцию 30.03.2024; принята к печати 12.04.2024.

Для цитирования: Дзюба Е.В. Уроки русского для иностранцев: техники искусственного интеллекта или искусство техники? // Русистика. 2024. Т. 22. № 2. С. 242–261. <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2024-22-2-242-261>

Введение

*Новинки техники обстали нас
и долгое теперь — короче все...
(Б. Слуцкий)*

Создание искусственного интеллекта (ИИ) поистине революционно едва ли не для всех сфер человеческой жизни, но для языкового образования использование этой прорывной технологии особенно значимо, поскольку она позволяет сделать процесс обучения более персонализированным, эффективным, увлекательным. Среди образовательных трендов в сфере применения ИИ отмечаются «человекоцентричность, персонализация и индивидуализация; новая дидактика; мониторинг; создание среды обучения; автоматическая оценка; обратная связь для преподавателей; виртуальные помощники; чат-боты (чат-Кампус); адаптивное обучение; прокторинг» (Дунаева, 2023: 102). Преподаватели высшей школы, нацеленные на адаптацию ИИ запросам образования, отмечают широкие возможности его применения в разных направлениях: «1) управление образованием; 2) индивидуализация обучения; 3) оптимизация процесса подготовки преподавателя к занятиям; 4) организация учебного процесса; 5) оптимизация процесса обучения конкретным дисциплинам» (Сысоев, 2023: 13; Дунаева, 2022 и др.).

Необходимость включения новых технологий (в частности — генеративного ИИ) в процесс языкового образования с целью адаптации обучающихся и преподавателей к новым условиям информационной среды, освоения ими новых умений и навыков, повышения качества образования определила **актуальность** исследования. Новейшие технологии, обусловленные появлением генеративного ИИ, способного подобно человеку создавать тексты, музыку и изображения, нуждаются в пристальном внимании: преподавателям-практикам предстоит раскрыть безмерный потенциал генеративного ИИ для развития, с одной стороны, языковой и коммуникативной компетенций, значимых для осуществления коммуникации на иностранном языке, с другой — познавательных, аналитических, творческих способностей и иных гибких навыков (Soft Skills), важных для формирования и совершенствования в т.ч. профессиональной компетенции при изучении иностранного языка и иных дисциплин в вузе. В раскрытии обучающего потенциала генеративного ИИ в процессе преподавания иностранного языка (в частности — русского языка как иностранного (РКИ)) состоит **цель исследования**. Использо-

ние данной технологии в языковом образовании вполне естественно, ведь генеративный ИИ опирается на «большие языковые модели» (Large Language Models, LLM), т.е. масштабные базы языковых данных, обобщает гигантский опыт коммуникации, становясь тем компетентнее, чем активнее с ней общается пользователь, обучающий виртуального собеседника под свои задачи (образовательные, исследовательские или иные). Это делает генеративный ИИ ценнейшим источником учебного материала.

Методы и материалы

Задача данной работы заключается в раскрытии возможностей генеративного ИИ при обучении иностранных студентов профессионально-ориентированному русскому языку. В качестве экспериментальной группы выступают китайские студенты 3 курса (примерный уровень владения — ТРКИ-II/B2), обучающиеся по направлению «Зарубежное регионоведение (Российская Федерация)» в Высшей школе международных отношений Гуманитарного института Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. Один из основных курсов в образовательной программе — «Русский язык. Профессионально-ориентированный курс», дисциплина включает раздел, направленный на изучение международных организаций, членом которых является Россия; основным учебным пособием для студентов служит «Практический курс профессионально-ориентированного русского языка для иностранных студентов. Часть 1. Международные организации и объединения»¹.

В задачи комплекса уроков по данной проблематике входит расширение у студентов запаса профессионально значимой лексики, повторение знакомых и освоение новых грамматических конструкций, актуальных для учебно-научного стиля речи, включение изученного лексико-грамматического материала в собственную речевую практику, а также ознакомление с историей создания, особенностями структуры и функционирования международных организаций и объединений, в деятельности которых участвует Российская Федерация. Еще одной важной задачей курса является формирование у студентов способности решать практические профессионально значимые вопросы на изучаемом языке. Включение заданий, выполняемых с привлечением генеративного ИИ, делает занятия не только информативно более насыщенными, но также более разнообразными с точки зрения используемых технологий, более увлекательными для студентов.

Раскрытие обучающего потенциала генеративного ИИ в преподавании профессионально-ориентированного РКИ способствует использованию следующих методов: 1) моделирования учебного процесса с применением генеративного ИИ; 2) наблюдения; 3) обобщения опыта и прогнозирования достижений студентов в отношении развития языковой и коммуникативной

¹ *Дзюба Е.В., Кузякин А.Г., Моркина М.А., Саблина М.А.* Практический курс профессионально-ориентированного русского языка для иностранных студентов : профиль «Зарубежное регионоведение» : в 2 частях. Часть 1. Международные организации и объединения. СПб., 2023. 177 с.

компетенций, а также гибких навыков в учебной и последующей профессиональной деятельности; 4) лингводидактического анализа; 5) аналитического описания. При демонстрации обучающих возможностей генеративного ИИ используются платформы, работающие на основе генеративных моделей: Perplexity², Gemini³ (Bard), ChatGPT⁴ (Open AI), Kandinsky⁵, Shedevrum (Шедеврум)⁶. Некоторые речевые примеры извлечены из Русского учебного корпуса (RLC)⁷.

Результаты

Использование заданий и упражнений с применением технологии генеративного ИИ на уроках профессионального обучения РКИ способствует развитию целого ряда компетенций: языковой, коммуникативной, профессиональной (в области международных отношений и регионоведения), ИКТ-компетенции, содействует расширению кругозора в профессиональной сфере, развитию познавательных, аналитических, творческих способностей и иных гибких навыков (Soft Skills).

Генеративный ИИ является замечательным собеседником, способным обсуждать с пользователем любые вопросы на изучаемом языке, обеспечивая коммуникативную практику в заданном стиле и жанре; выступает корректором речи на иностранном языке, не только исправляя ошибки, но также предлагая их объяснение и варианты правки; развивает когнитивные способности, демонстрируя способы развития идей за счет разложения сложного вопроса на ряд частных или представления разных аспектов возможного рассмотрения конкретной идеи; обучает структурированию генерируемого текста; расширяет кругозор и при этом дает широкие возможности для развития критического мышления.

Использование генеративного ИИ на занятиях по РКИ способствует формированию навыков работы с текстом, связанных с его информационно-смысловой обработкой, компрессией, речевым и композиционным оформлением. Формирование таких навыков обеспечит значительную долю успеха в дальнейшей исследовательской и профессиональной деятельности на изучаемом языке.

Генеративный ИИ позволяет существенно экономить время при подготовке материалов для учебного занятия и проверке работ обучающихся, сосредоточиться на коммуникации и командной работе.

Потенциал генеративного ИИ может обеспечить творческую составляющую обучения, способствуя применению языковых знаний в нестандартной для студентов ситуации (например, при генерировании изображений).

² Perplexity. URL : <https://www.perplexity.ai/> (дата обращения : 05.12.2023).

³ Gemini (Bard). URL : <https://gemini.google.com/app> (дата обращения : 05.12.2023).

⁴ ChatGPT (Open AI). URL : <https://openai.com/chatgpt> (дата обращения : 05.12.2023).

⁵ Kandinsky. URL : <https://fusionbrain.ai/> (дата обращения : 05.12.2023).

⁶ Shedevrum (Шедеврум). URL : <https://shedevrum.ai/> (дата обращения : 05.12.2023).

⁷ Русский учебный корпус (RLC). URL : <http://www.web-corpora.net/RLC/> (дата обращения : 05.12.2023).

Обсуждение

В эпоху тотальной информатизации преподаватели иностранных языков, в т.ч. РКИ, оказываются перед серьезными вызовами, обусловленными необходимостью динамичного и непрерывного развития ИКТ-компетентности. (Для студентов — представителей Z-поколения (Бубнова 2021; Рублева 2015), т.е. поколения детей, родившихся «с кнопкой на пальце», новейшие технологии, как правило, триггером не являются).

Современные исследователи и преподаватели-практики пытаются снизить степень психологического давления стремительной интеграции компьютерных технологий и образования на субъектов учебного процесса за счет последовательного раскрытия потенциала имеющихся электронных ресурсов и сервисов, нацеленных на повышение эффективности языкового образования: электронных образовательных платформ (Игнатович, 2021), соцсетей (Азимов, Кулибина, Ван, 2023), иных Интернет-ресурсов (Вязовская, Данилевская, Трубочанинова, 2020); разработки моделей и технологий смешанного обучения русскому языку в России (Strelchuk, 2023), Китае (Чжан, Веснина, 2022), англоязычных странах (Mehring, 2017 и др.); создания методик развития цифровой компетенции студентов, изучающих иностранный язык (Ковалева, 2024) и специальных словарей, объясняющих и упорядочивающих терминологию, трансформируемую из IT-сферы в область методики обучения иностранным языкам, в т.ч. РКИ (Боженков, Рублева, Бахарлу, 2023: 462).

Уже сегодня ИИ рассматривается как механизм разработки индивидуального графика языкового обучения, поскольку он позволяет выявлять недостатки в развитии языковой и коммуникативной компетенций обучающихся и предлагать персонализированные образовательные маршруты в освоении иностранного языка, снабжая их специальной системой упражнений и иных практических материалов, соответствующих потребностям конкретного ученика и темпам его обучения (Аврааменко, 2022; Holmes, Anastopoulou, Schaumburg, 2018 и др.). При этом ИИ самостоятельно определяет уровень владения языком, регулирует сложность учебных материалов в зависимости от успеваемости обучающегося, делая это так, чтобы ученик постоянно испытывал трудности, но не перегружался, был постоянно вовлечен в процесс обучения и высоко мотивирован. Круглосуточная работа виртуальных репетиторов иностранных языков, представленных чат-ботами, обеспечивает обучающимся непрерывную поддержку и возможность практиковаться в любое время и любом месте (Лавриненко, 2023; Сысоев, Филатов, Сорокин, 2023 и др.). ИИ обеспечивает обратную связь в режиме реального времени (Харламенко, 2023). Так, существующие системы распознавания речи на основе ИИ позволяют оценить произношение и беглость устной речи (Çakmak, 2022), проверить грамматику в письменных работах, указывая студентам на ошибки, комментируя неправильные формы и выражения, предлагая варианты исправления (Сысоев, Филатов, 2024; Guo, Wang, 2023 и др.). Посредством ИИ создаются многочисленные интерактивные симуляции с диалоговым контентом, имитирующие реальные ситуации и позволяющие самостоя-

тельно усваивать учебный материал, практиковаться в использовании языка в безопасной и контролируемой среде, повышать коммуникативную уверенность и речевую беглость. Этому всецело способствует применение VR-технологий, которые, помимо прочего, содействуют снятию психологических и языковых барьеров, развитию учебной мотивации у студентов (Богомаз, Будников, Анастасова, Пиков, Васильева, 2019; Морозова, Костюкова, 2023 и др.). Мотивация также стимулируется за счет геймификации: ИИ успешно интегрирует в процесс обучения игровые техники (баллы, значки, таблицы лидеров и под). Это делает процесс освоения языка более увлекательным, разнообразным, мотивирующим.

Генеративный ИИ как собеседник: развитие коммуникативных навыков

ИИ обладает целым рядом удивительных способностей и возможностей. Он может быть замечательным собеседником и обсуждать со студентом любые вопросы на изучаемом языке, в т.ч. профессионально значимые. Вот пример диалога студента с чат-ботом:

Студент: *Привет, ты знаешь, какие сейчас отношения между Россией и Китаем? Напиши одно предложение.*

Чат-бот: *Отношения между Россией и Китаем позиционируются как стратегическое партнерство, основанное на дружбе, добрососедстве и взаимном доверии, и характеризуются динамичным развитием во всех сферах⁹.*

И, как обычный собеседник, чат-бот не всегда знает ответ на вопрос и честно признается в этом:

Студент: *Привет, как ты думаешь, когда будет многополярный мир?*

Чат-бот: *Я пока не умею отвечать на такие вопросы. Попробуйте найти ответ в Google Поиске¹⁰.*

Очевидно, что высоко мотивированные к обучению студенты, используя хотя бы однажды такую речевую практику на изучаемом языке, не смогут отказаться от нее в дальнейшем. Задача преподавателя — приобщить студентов к использованию данной технологии, научить ею пользоваться, задавая при запросе объем высказывания, уровень языковой и смысловой сложности и т.п.

Генерация текста и верификация данных: развитие языковых навыков и критического мышления

Работа с генеративным ИИ может дать студентам ценный набор аналитических навыков, которые пригодятся им в учебной и далее профессиональной деятельности. Приведем примеры конкретных заданий, направленных на развитие языковой и коммуникативной компетенций, а также на фор-

⁹ Текст сгенерирован чат-ботом Gemini (Bard). URL : <https://gemini.google.com/app> (дата обращения : 05.12.2023).

¹⁰ Текст сгенерирован чат-ботом ChatGPT (Open AI). URL : <https://openai.com/chatgpt> (дата обращения : 05.12.2023).

мирование аналитических способностей, актуальных для профессиональной сферы.

Генерация текста и верификация данных. Формулировка запроса для генерации текста — это умение, которое формируется в ходе специального обучения и практики взаимодействия с генеративным ИИ. Однако студенты уже имеют определенный опыт изучения международных организаций (ими уже освоены темы об СНГ, ОДКБ, ЕАЭС, ШОС, БРИКС), они знают смысловую структуру предполагаемого текста, поэтому могут составить простой план, который будет предложен чат-боту. Например, перед поиском информации о Международной организации труда (МОТ) обучающиеся составляют такой план: 1) Что такое Международная организация труда? 2) Когда и где она была создана? 3) Где находится штаб-квартира организации? 4) Кто является членом организации? 5) Какова цель создания организации?

После совместного обсуждения плана студенты обращаются к чат-боту (GPTchat, Bard, Perplexity и др.) с просьбой составить текст по заданной модели. Так должен выглядеть примерный запрос: *Привет, дорогой друг. Напиши, пожалуйста, текст по плану: 1) Что такое Международная организация труда? 2) Когда и где она была создана? 3) Где находится штаб-квартира организации? 4) Кто является членом организации? 5) Какова цель создания организации? 6) Чем занимается МОТ?*

Чат-бот генерирует следующий ответ: *«Конечно, дорогой друг! Я с радостью помогу тебе. Вот ответ на твои вопросы.*

1. Что такое МОТ? Международная организация труда (МОТ) — это специализированное учреждение ООН, которое занимается вопросами регулирования трудовых отношений. Она разрабатывает международные трудовые нормы и следит за их применением, а также содействует созданию достойных условий труда во всем мире.

2. Когда и где была создана? МОТ была создана в 1919 году в Версале, по окончании Первой мировой войны. Первая сессия Генеральной конференции МОТ состоялась в Вашингтоне в 1919 году.

3. Где находится штаб-квартира организации? Штаб-квартира МОТ находится в Женеве, Швейцария.

4. Кто является членом организации? Членами МОТ являются 187 государств.

5. Какова цель создания организации? Целью создания МОТ является содействие социальной справедливости и соблюдению международных прав человека; улучшение условий труда во всем мире; создание возможностей для достойной занятости для всех; защита прав трудящихся; содействие социальному диалогу между правительствами, работодателями и работниками.

Деятельность МОТ: разработка и принятие международных трудовых норм (конвенций и рекомендаций); техническое сотрудничество с государствами-членами; исследования и публикации; обучение и просвещение; содействие социальному диалогу.

Достижения МОТ: МОТ сыграла важную роль в принятии многих основополагающих международных трудовых норм, таких как Конвенция о запрете принудительного труда и Конвенция о защите заработной пла-

ты; МОТ помогла улучшить условия труда во многих странах мира; МОТ содействовала созданию систем социального обеспечения; МОТ играет важную роль в защите прав трудящихся-мигрантов; МОТ активно борется с детским трудом. МОТ — это важный международный орган, который играет vital роль в обеспечении достойного труда для всех¹¹».

На данном этапе работы обучающиеся повторили языковой материал: приветствия и обращения (этикетные формулы), вопросы с вопросительным словом, некоторые грамматические конструкции (пассивная конструкция с краткими причастиями; синтаксические модели: ЧТО₁ является ЧЕМ₅; ЧТО₁ находится ГДЕ₆; КТО₁ занимается ЧЕМ₅). Составив предварительный план, они вспомнили типовую содержательную модель, актуальную при изучении международных организаций (модель повторяется при изучении каждой темы), и таким образом смогли прогнозировать содержание будущего текста. При составлении запроса студенты осуществили значимую ментальную процедуру (декомпозиция сложной проблемы), разложив объемный вопрос на ряд частных, что уже представляет собой определенное аналитическое умение. Кроме этого, составляя план при формулировке запроса для чат-бота, студенты «предугадали» композиционное оформление будущего речевого произведения. При этом каждый из студентов получил свой текст, в котором варьируются речевые формы, но фактологическое содержание является общим, что важно для индивидуализации обучения.

Следующий этап работы — **верификация данных**. Задание предполагает чтение текста, сопоставление его содержания с поставленными вопросами, выделение основной фактологической информации и сверку данных с официальным источником¹². Студенты должны найти основные факты и удостовериться в правильности ответов чат-бота. Эту часть работы можно дополнительно снабдить обсуждением надежности источника информации (официальный сайт организации *ilo.org*: наличие правильной аббревиатуры в названии сайта — *ILO* — и популярность домена — *org*). Обучающиеся также должны обнаружить фрагмент, который был предложен виртуальным собеседником по собственной инициативе (достижения МОТ) и прокомментировать факты.

При выполнении этих заданий студенты не только обнаружили (и тем самым повторили!) актуальные для изучаемой темы факты, но также ознакомились с синонимическими конструкциями (чат-бот: *МОТ — это специализированное учреждение ООН*, официальный источник: *МОТ — одно из учреждений системы ООН*; чат-бот: *МОТ была создана в 1919 году в Версале, по окончании Первой мировой войны*, официальный источник: *МОТ была создана в 1919 году в соответствии с одной из частей Версальского мирного договора, положившего конец Первой мировой войне* и т.п.). Выполнение подобных заданий исключительно важно для обучающихся не только

¹¹ Текст сгенерирован чат-ботом Gemini. URL : <https://gemini.google.com/> (дата обращения : 05.12.2023).

¹² Коротко о МОТ. Официальный сайт Международной организации труда. URL : https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/generic-document/wcms_347220.pdf (дата обращения : 05.01.2024).

в отношении освоения ими лексико-грамматического и фактологического материала, оно также актуально для развития критического мышления: студентов необходимо научить оценивать достоверность источников информации, осуществлять поиск авторитетных веб-сайтов известных организаций. Эти умения будут востребованы как в учебной и исследовательской деятельности, так и в дальнейшем в профессиональной сфере.

Формирование когнитивных навыков при использовании генеративного ИИ

Генеративный ИИ, как большая языковая модель, основанная на гигантском объеме языковых данных и непрерывно пополняющаяся, несомненно, существенно обогащает систему знаний и представлений о той или иной проблеме, расширяя кругозор и обучая студента генерированию идей. Так, при запросе: *Что такое Международная организация труда?* — виртуальный собеседник не только предложит развернутый ответ на конкретно поставленный вопрос, но также предложит возможные варианты развития идеи, ср.: *какие вопросы регулирует международная организация труда; какие страны являются участниками международной организации труда; какие мероприятия проводит международная организация труда; какие программы поддерживает международная организация труда; какие договоры и конвенции поддерживает международная организация труда; какие рекомендации дает международная организация труда*¹³ и т.д. Более того, чат-бот снабдит результат генерации набором актуальных ссылок на научные публикации, статьи из глобальных СМИ и т.д.

Исследователи, обсуждая результаты работы генеративного ИИ, отмечают, что «объем обзоров по научной проблеме и глубина их содержания, их аналитичность практически не удовлетворяют предъявляемым требованиям» (Сысоев, Филатов 2023; Дзюба, Еремина, Мушенко, 2023: 181). Однако, во-первых, целесообразно оценить обучающий потенциал механизма генерирования и развития идей (разложения одного вопроса на ряд частных, определение направления развития мысли и т.д.), который демонстрирует генеративный ИИ. Усвоение этих когнитивных механизмов обеспечит значительную долю успеха в дальнейшей исследовательской и профессиональной деятельности. Во-вторых, студентов следует убедить, что использование генеративного ИИ является отправной точкой в решении поставленных профессионально значимых задач, он отнюдь не гарантирует готовый результат работы.

Компрессия текста с генеративным ИИ

Не менее значимы для учебной деятельности умения, направленные на передачу информации в сжатом виде (компрессия текста). Значительная часть студентов осваивает эти умения с большим трудом, что преодолимо

¹³ Текст сгенерирован исследовательской/разговорной поисковой системой на базе ИИ Perplexity AI. URL : <https://www.perplexity.ai> (дата обращения : 05.12.2023).

посредством генеративного ИИ. Весьма в этом смысле полезны такие задания: *Выберите из официального источника фрагмент текста, сократите его с помощью чат-бота, сопоставьте тексты, выделяя приемы компрессии*. Предварительно эти приемы следует обсудить со студентами: 1) исключение (удаление второстепенной информации: уточнений, подробностей и т.п.); 2) обобщение (перевод частного в общее при сохранении смысла); 3) упрощение (замена сложных конструкций простыми, сокращение слов и словосочетаний, использование сокращений и аббревиатур); 4) объединение (соединение нескольких предложений в одно, использование синонимов и антонимов); 5) замена (замена слова или словосочетания другим, более кратким или емким). Примеры текстов приведены в табл. (элементы компрессии выделены курсивом).

Сопоставление текстов: оригинал и сжатый текст

Текст источника	Текст, сгенерированный чат-ботом Gemini (Bard)
<p>Общую политику МОТ определяет Международная конференция труда, <i>на которую собираются все члены Организации; она проходит раз в год</i>. Конференция принимает новые международные трудовые нормы, программу деятельности и бюджет <i>МОТ</i>.</p> <p><i>Между сессиями конференции МОТ</i> управляется Административным советом, в который входят <i>28 членов от правительств, 14 представителей работодателей и 14 представителей трудящихся</i>. Секретариат МОТ — Международное бюро труда (МБТ) — располагается в Женеве (Швейцария); его представительства на местах действуют в более чем 40 странах. В 1999 г. <i>девятым Генеральным директором МБТ</i> стал Хуан Сомавия (Чили). Он первый представитель южного полушария, возглавивший Организацию¹⁴.</p>	<p>Международная организация труда (МОТ) определяет свою политику на <i>ежегодной</i> конференции, где <i>все члены</i> организации принимают новые трудовые нормы, программу деятельности и бюджет. В период <i>между конференциями</i> управлением МОТ занимается Административный совет, а секретариат (МБТ) с представительствами в 40+ странах находится в Женеве. С 1999 г. МОТ возглавляет Хуан Сомавия из Чили — первый руководитель из южного полушария¹⁵.</p>

Comparison of texts: original and compressed text

Original text	Text generated by chatbot Gemini (Bard)
<p>The ILO's general policy is determined by the International Labour Conference, which brings together all members of the Organization and is held once a year. The Conference adopts new international labor standards, the ILO's programme of activities and budget.</p> <p>Between sessions of the conference, the ILO is governed by Governing Body consisting of 28 government representatives, 14 employer representatives, and 14 worker representatives. The ILO secretariat, the International Labour Office (ILO), is based in Geneva, Switzerland, with field offices in more than 40 countries. In 1999, Juan Somavia (Chile) became the ninth Director-General of the ILO. He is the first person from the southern hemisphere to head the Organization.¹⁴</p>	<p>The International Labour Organization (ILO) sets its policies at an annual conference where all members adopt new labour standards, a programme of activities and a budget. Between conferences, the ILO is governed by an Administrative Council and a secretariat (ILO secretariat) with offices in 40+ countries in Geneva. Since 1999, the ILO has been headed by Juan Somavia from Chile, the first leader from the southern hemisphere.¹⁵</p>

¹⁴ Коротко о МОТ // Официальный сайт Международной организации труда. URL : https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/genericdocument/wcms_347220.pdf (дата обращения : 10.01.2024).

¹⁵ Текст сгенерирован чат-ботом Gemini (Bard). URL : <https://gemini.google.com/> (дата обращения : 10.01.2024).

Выполняя задание, студенты должны обнаружить замену (*конференция проходит один раз в год — ежегодная конференция*), исключение слов (*между сессиями конференции — между конференциями*), упрощение и сокращение конструкций (*на которую собираются все члены Организации — где все члены Организации...*), соединение предложений (первые два предложения сокращены и объединены в одно), обобщение информации (исключение частной информации в сжатом тексте: *28 членов от правительств, 14 представителей работодателей и 14 представителей трудящихся; девятый директор*), использование специальных знаков сокращения (*более чем в 40 странах — в 40+ странах*).

Работа, направленная на сжатие текста, способствует не только развитию речевой компетенции, но и позволяет формировать аналитические способности, что в значительной степени облегчает учебную деятельность студента в целом (это формирует навыки конспектирования, аннотирования, написания аналитических обзоров в исследовательской работе и т.п.).

Контроль с применением генеративного ИИ на уроках РКИ

Ресурсы генеративного ИИ могут быть продуктивно использованы при коррекции речи. В качестве примеров для исправления ошибок и их комментирования чат-ботом взяты выражения, извлеченные из «Учебного русского корпуса», который содержит массив данных о нестандартном русском языке, фиксирует языковые отклонения в речи с целью проведения исследований в области усвоения иностранных языков¹⁶.

Пример 1. На запрос: *Исправь, пожалуйста, ошибки в предложении: — А одноклассники, в общаге знает о вашем языке?* — чат-бот дает развернутый ответ на русском и английском языках: *В предложении «А одноклассники, в общаге знает о вашем языке?» есть несколько ошибок: 1. Пунктуация: запятая после слова «одноклассники» не нужна. 2. Стиль: выражение «в общаге» является разговорным и не подходит для формального контекста. 3. Глагол: глагол «знает» стоит в единственном числе, хотя речь идет о нескольких одноклассниках. Исправленный вариант: — А одноклассники из общежития знают о вашем языке?* Далее предлагается подробное объяснение правки. Важно также заметить, что чат-бот предлагает три варианта коррекции и объяснений.

Пример 2. При таком запросе: *Исправь, пожалуйста, ошибки в тексте: Что более важнее трудовая книжка или зачетка.* — получаем ответ: *В предложении «Что более важнее трудовая книжка или зачетка» есть несколько ошибок: 1. Лексика: «Более важнее»: Это неправильное выражение. Правильно будет «более важный» или «важнее». 2. Пунктуация: В конце предложения должен быть вопросительный знак. Исправленный вариант: Какой документ более важный: трудовая книжка или зачетка?*

¹⁶ Русский учебный корпус (RLC). URL : <http://www.web-corpora.net/RLC> (дата обращения : 04.01.2024).

Генеративный ИИ помогает исправить лексические и грамматические ошибки, устраняя грубые нарушения, однако следует отметить, что он все же не мыслит, как человек, и не учитывает стилистические нюансы, актуальные для той или иной ситуации, и не распознает подтекстовую информацию. Так, в неформальном общении студентов единица *общага* вполне объяснима, в первом примере достаточно исправить пунктуационную и грамматическую ошибку (единица *более важнее* содержит грамматическую ошибку); во втором примере при объяснении исправленного варианта (здесь не приведено) заметно непонимание глубины значимой для студента проблемы: работать в период получения образования или все свое время отдавать учебным занятиям. Подчеркнем, что комментарий преподавателя о подтекстовой и затекстовой информации, содержащейся в речевых примерах, весьма полезен на занятиях РКИ: он акцентирует внимание на стилистической и прагматической обусловленности языковых единиц коммуникативной ситуацией, т.е. способствует развитию коммуникативной компетенции.

Другой вариант осуществления контроля посредством генеративного ИИ реализуется при информационно-смысловой обработке текста профессиональной направленности. Студентам предлагается с помощью чат-бота сформировать вопросы и тестовые задания к тексту (вероятно, лучше использовать текст официального источника, с которым ранее производилась сверка фактических данных). Так, к вышеприведенному тексту чат-ботом был составлен список вопросов для обсуждения и тестовые задания для контроля:

Вопросы к тексту о МОТ (пример):

1. *Что представляет собой МОТ?*
2. *Какие основные цели и задачи ставит перед собой МОТ?*
3. *Как деятельность МОТ соотносится с целями ООН?*
4. *В каком контексте (исторические события) была создана МОТ?*

Тестовые задания (пример):

1. *Выберите верное утверждение:*
 - а) *МОТ — это независимая организация, не связанная с ООН.*
 - б) *Штаб-квартира МОТ находится в Нью-Йорке.*
 - в) *Членами МОТ могут быть только развитые страны.*
 - г) *Одной из целей МОТ является защита трудовых прав граждан.*

Работая в парах, студенты задают друг другу вопросы, выполняют тесты, осуществляя взаимный контроль (такие задания студент также может выполнять индивидуально).

Работа с генеративным ИИ побуждает студентов быть открытыми для новых идей, выполнять вполне традиционные, знакомые им задания, направленные на информационно-смысловую обработку текста, но при этом адаптироваться к меняющимся технологиям, больше уделять времени коммуникации и сотрудничеству, работе в мини-группах или командах. Преподаватель, выполняющий те же задания вместе со студентами, с одной стороны, выступает сотрудником, а не ментором для студентов, с другой — курирует (направляет, корректирует, комментирует) работу генеративного ИИ и студентов. Более того, использование ИИ существенно облегчает труд препода-

вателя при сохранении необходимого учебного контента и интенсификации деятельности каждого участника. Иными словами, работа с генеративным ИИ способствует развитию открытости мышления и адаптивности у студентов, создает условия для сотрудничества и реализации коммуникативной направленности обучения, обеспечивает профессиональную ориентированность, информативность, прагматическую актуальность учебных материалов, служит достижению эргономичности преподавательской деятельности, гармонизируя образовательные процессы.

Генеративный ИИ в развитии креативного мышления при языковом обучении

Профессионально-ориентированное обучение РКИ, хотя и предполагает отчетливую цель — формирование практических навыков по решению профессионально значимых задач средствами изучаемого языка, не должно быть лишено лингвокультурной составляющей. При обучении студентов по программе «Зарубежное регионоведение» акцент на специфике изучаемой лингвокультуры особенно необходим. Так, при изучении темы «Международная организация труда» обсуждаются символические даты и мероприятия. Одним из таких символов является День международной солидарности трудящихся — 1 мая (с 1992 г. в России — Праздник весны и труда). Занятие, посвященное этой дате, предполагает знакомство с историей возникновения, символическим смыслом в СССР, России и мире, популярными атрибутами, музыкальным и визуальным контекстом праздника. Яркая и позитивно заряженная тема позволяет использовать разнообразные задания для студентов, предполагающие работу с текстами самого разного рода — печатным, аудиальным, визуальным, графическим. Потенциал генеративного ИИ может обеспечить творческую составляющую процесса обучения и способствовать применению языковых знаний в нестандартной для студентов ситуации, в данном случае — при генерировании изображений.

Обучающимся предлагается после изучения микротемы о Первомае в Советском Союзе и основных праздничных атрибутах (демонстрация, плакаты, открытки) при помощи рекомендуемых генеративных моделей (Шедеврум, Kandinsky) подготовить плакат или поздравительную открытку, сопроводив их текстом. Перед выполнением задания преподаватель обсуждает со студентами, что может быть включено в изображение, перечисляются основные языковые единицы, которые могут использоваться в формулировке запроса информации (промпт, или промт): *весенний майский день, демонстрация, радостные лица людей, красные флаги, транспаранты, цветы*. Задание предполагает также создание лозунга для плаката и/или текста поздравления (в зависимости от избранного жанра) по предложенным образцам. Примеры выполнения заданий студентами приведены на рис. 1 и 2.

Генеративный ИИ может предложить к заданному тексту разнообразные творческие, исследовательские, проектные задания, которые нацелены на развитие языковых, коммуникативных навыков, а также креативности, гибкости и открытости мышления, оказывая тем самым значительную помощь преподавателю.



Рис. 1. Плакат к 1 мая¹⁷ (студенческая работа).

Примеры лозунгов: Солидарность, равенство, справедливость!
Честный труд — основа жизни! Достойная зарплата — наше право!
За мирный труд! За достойную жизнь! Труд объединяет!

Figure 1. Poster for May 1 (students' work).

Examples of slogans: Solidarity, equality, justice! Honest labor is the basis of life!
Decent wages are our right! For peaceful labor! For a decent life! Labor unites!



Рис. 2. Открытка к 1 Мая¹⁸ (студенческая работа).

Пример поздравительного текста: Дорогой учитель! Поздравляю тебя с праздником
Первое мая. Желаю хорошего труда и радости в работе. Твой ученик Ван Ли
(публикуется без редактуры).

Figure 2. Postcard for May 1 (students' work).

Example of congratulation: Dear teacher, I congratulate you on May Day.
I wish you good labor and joy in your work. Your student Wang Li (unedited text)

¹⁷ Изображение сгенерировано Kandinsky. URL : <https://fusionbrain.ai/> (дата обращения : 06.12.2023).

¹⁸ Изображение сгенерировано Shedevrum (Шедеврум). URL : <https://shedevrum.ai/> (дата обращения : 06.12.2023).

Заключение

Генеративный ИИ, как революционная современная технология, рассматривается в качестве средства повышения уровня языковой и коммуникативной компетенций обучающихся при высокой степени персонализации образовательного процесса, которое обеспечивает непрерывную поддержку изучающих иностранный язык, предоставляя обратную связь в режиме реального времени. ИИ позволяет оценить произношение, грамматику, беглость устной речи и т.д. Посредством ИИ обучающиеся могут погрузиться в виртуально созданную языковую среду для осуществления коммуникативной практики. Генеративный ИИ, способный обобщать гигантский, постоянно прирастающий опыт коммуникации, обладает поистине безмерным потенциалом для обучения иностранным языкам. Включение заданий, выполняемых с привлечением генеративного ИИ, делает занятия более разнообразными с точки зрения используемых технологий и увлекательными для студентов. Такие задания способствуют развитию языковой, коммуникативной, профессиональной, ИКТ-компетенции, а также содействуют расширению кругозора в профессиональной сфере, развитию познавательных, аналитических, творческих способностей и иных гибких навыков (Soft Skills). Работа с генеративным ИИ способствует развитию открытости мышления и адаптивности у студентов, создает условия для сотрудничества и реализации коммуникативной направленности обучения, обеспечивает профессиональную ориентированность, информативность, актуальность учебных материалов, служит достижению эргономичности преподавательской деятельности, гармонизируя образовательные процессы.

Однако использование генеративного ИИ должно рассматриваться также в этическом контексте. Преподаватель, который выступает не ментором, но сотрудником, направляющим и корректирующим работу генеративного ИИ и студентов, должен убедить обучающихся, что использование этой технологии является лишь отправной точкой в решении поставленных профессионально значимых задач, отнюдь не гарантируя готовый результат работы, что предложенные виртуальным собеседником факты необходимо верифицировать, соотнося информацию с надежным источником, поиск которого также является отдельным формируемым умением. Следует подчеркнуть, что генеративный ИИ все же не думающий и чувствующий человек, он коммуникативно полифункционален, но он не учитывает стилистические нюансы, актуальные для той или иной ситуации, не распознает подтекстовую информацию. Данная технология не может заменить преподавателя, который на занятиях передает знания о культурном подтексте и специфике коммуникативной ситуации, оказывает обучающимся эмоциональную поддержку. Игорь Северянин в 1929 г., почти сто лет назад (!), в «Стихах о человеке» выразил свой страх о вырождении человека под влиянием технического прогресса: *Теперь же дух земли увечится, / И техникою скорчен век, / И в бесконечном человечестве, / Боюсь, что кончен Человек*¹⁹. Вряд ли за минувший

¹⁹ Северянин И. Стихи о человеке. URL : <https://www.culture.ru/poems/28167/stikhi-o-cheloveke> (дата обращения : 20.03.2024).

век человек духовно выродился, однако, чтобы в дальнейшем этого не случилось под влиянием ИИ, силою духа и ума человек должен не подчиняться, но подчинять себе свои творения и использовать их во благо человечества и будущих поколений.

Список литературы

- Аврааменко А.П. Психолого-педагогические аспекты индивидуализации обучения иностранным языкам средствами искусственного интеллекта // Вестник Оренбургского государственного университета. 2022. № 3 (235). С. 60–65. <http://doi.org/10.25198/1814-6457-233-60>
- Азимов Э.Г., Кулибина Н.В., Ван В. Лингводидактический потенциал социальных сетей в обучении русскому языку как иностранному // Русистика. 2023. Т. 21. № 2. С. 133–147. <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2023-21-2-133-147>
- Богомаз И.В., Будников В.С., Анастасова Е.В., Пиков Н.О., Васильева А.В. Изучение иностранного языка на базе VR-технологии // Информатизация образования и науки. 2019. № 4 (44). С. 176–192.
- Боженкова Н.А., Рублева Е.В., Бахарлу Х. Словарь IT-терминов как инструмент русистики и лингводидактики в контексте цифровизации образования // Русистика. 2023. Т. 21. № 4. С. 457–473. <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2023-21-4-457-473>
- Бубнова И.А. Ценности и образ будущего поколения Z : специфика системы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия : Теория языка. Семиотика. Семантика. 2021. Т. 12. № 2. С. 269–278. <https://doi.org/10.22363/2313-2299-2021-12-2-269-278>
- Вязовская В.В., Данилевская Т.А., Трубочанинова М.Е. Интернет-ресурсы в обучении русскому языку как иностранному: ожидания vs реальность // Русистика. 2020. Т. 18. № 1. С. 69–84. <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2020-18-1-69-84>
- Дзюба Е.В., Еремينا С.А., Мушенко Е.В. Искусственный интеллект в методике обучения русскому языку как иностранному // Педагогическое образование в России. 2023. № 6. С. 178–189.
- Дунаева Ю.Г. Искусственный интеллект в образовании: мировые тренды, задачи и готовность университетской науки // Глобальные и региональные вызовы в меняющемся мире: сборник докладов Первого Санкт-Петербургского конгресса исследователей международных отношений (Санкт-Петербург, 10–12 ноября 2022 г.) / науч. ред. И.Н. Новикова, Д.Н. Барышников; отв. ред. А.С. Андреев. СПб. : Скифия-принт, 2023. С. 99–111.
- Игнатович Т.В. Обучение русскому языку как иностранному с использованием сервиса LearningApps // Русистика. 2021. Т. 19. № 1. С. 51–65. <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2021-19-1-51-65>
- Ковалева А.Г., Обвинцева Н.В., Платонова С.В., Мурашкина К.В. поэтапное формирование цифровой компетенции переводчика у студентов лингвистических образовательных программ УрФУ // Педагогическое образование в России. 2024. № 1. С. 109–116.
- Лавриненко И.Ю. Использование чат-ботом 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. <http://doi.org/10.24412/2225-8264-2023-2-18-25>
- Морозова А.Л., Костюкова Т.А. Виртуальная реальность при обучении диалогической речи на английском языке: опыт МГИМО-Одинцово // Язык и культура. 2023. № 63. С. 207–238. <http://doi.org/10.17223/19996195/63/11>
- Рублева Е.В. Конфликт поколений в образовании XXI века : победит сильнейший? // Вестник ЦМО МГУ. Филология. Культурология. Педагогика. Методика. 2015. № 3. С. 113–122.

- Сысоев П.В.* Искусственный интеллект в образовании: осведомленность, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности // *Высшее образование в России*. 2023. Т. 32. № 10. С. 9–33. <http://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33>
- Сысоев П.В., Филатов Е.М.* Методика обучения студентов написанию иноязычных творческих работ на основе оценочной обратной связи от искусственного интеллекта // *Перспективы науки и образования*. 2024. № 1 (67). С. 115–135. <http://doi.org/10.32744/pse.2024.1.6>
- Сысоев П.В., Филатов Е.М.* ChatGPT в исследовательской работе студентов: запрещать или обучать? // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2023. Т. 28. № 2. С. 276–301. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-2-276-301>
- Сысоев П.В., Филатов Е.М., Сорокин Д.О.* Чат-боты и голосовые помощники в развитии иноязычных речевых умений обучающихся // *Язык и культура*. 2023. № 63. С. 272–289. <http://doi.org/10.17223/19996195/63/14>
- Харламенко И.В.* Чат-боты в обучении английскому языку // *Иностранные языки в школе*. 2023. № 3. С. 55–59.
- Чжан Вэй, Веснина Л.Е.* Модель смешанного обучения русской грамматике в китайском вузе // *Филологический класс*. 2022. Т. 27. № 2. С. 149–160.
- Dinaeva J.* Artificial Intelligence: Features of Russian Digital Education Strategy // *Proceedings of Topical Issues in International Political Geography (TIPG 2022)*. Springer Geography. Springer, 2024. https://doi.org/10.1007/978-3-031-50407-5_27
- Guo K., Wang D.* To resist it or to embrace it? Examining ChatGPT’s potential to support teacher feedback in EFL writing // *Education and Information Technologies*. 2023. P. 1–29. <http://doi.org/10.1007/s10639-023-12146-0>
- Holmes W., Anastopoulou S., Schaumburg H., Mavrikis M.* Technology-enhanced Personalized Learning: Untangling the Evidence. Stuttgart: Robert Bosch Stiftung, 2018. URL: https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2018-08/Study_Technology-enhanced%20Personalised%20Learning.pdf (дата обращения: 01.12.2023)
- Çakmak F.* Chatbot-human interaction and its effects on EFL students’ L2 speaking performance and speaking anxiety // *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language)*. 2022. Vol. 16. No. 2. P. 113–131.
- Mehring J.* Technology as a Teaching and Learning Tool in the Flipped Classroom // *Digital Language Learning and Teaching. Research, Theory, and Practice* / ed. by M. Carrier, R.M. Damerow, M. Kathleen 1st ed. Routledge, 2017. P. 235–246.
- Strelchuk E.N., Kozhevnikova M.N., Borchenko V.S.* Blended Learning in Russian Higher Education: The Evolution of the Term in Science and Practice // *Educational Process: International Journal*. 2023. Vol. 12. No. 1. P. 97–116. <https://doi.org/10.22521/edupij.2023.12.1.6>

Сведения об авторе:

Дзюба Елена Вячеславовна, доктор филологических наук, профессор, профессор Высшей школы международных отношений, гуманитарный институт, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Российская Федерация, 195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29. *Сфера научных интересов:* применение современных технологий в языковом образовании. ORCID: 0000-0002-3833-516X. SPIN-код: 6106-5500. Scopus ID: 56998786000. Researcher ID: AAJ-5882-2021. E-mail: dzzyuba_ev@spbstu.ru

DOI: 10.22363/2618-8163-2024-22-2-242-261

EDN: SHBNRR

Research article

Russian lessons for foreigners: tools of artificial intelligence or the art of technology?

Elena V. Dziuba 

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Saint Petersburg, Russian Federation

✉ dzyuba_ev@spbstu.ru

Abstract. The relevance of the research lies in the necessity of including new technologies (in particular, generative artificial intelligence) in the process of language education in order to adapt students and teachers to new conditions of the information environment, to master new skills and abilities, to improve the quality of education. The highly productive value of generative artificial intelligence for teaching Russian as a foreign language at the level of professional education in higher education is emphasised. The aim of the research is to reveal the learning potential of generative artificial intelligence, which is achieved by applying the following methods: modelling of the learning process with the use of generative artificial intelligence; observation; generalisation of experience and forecasting of students' achievements with regard to the development of linguistic and communicative competence, as well as flexible skills in academic and subsequent professional activities; linguodidactic analysis; descriptive method. The materials of the work have a pronounced practice-oriented character, as they represent a set of tasks and exercises, composed (performed) with the use of systems based on generative artificial intelligence (Gemini (Bard), Kandinsky, GPTchat (OpenAI), Perplexity, ShedeVRum). The tasks are aimed at developing linguistic, communicative, professional, ICT-competences, as well as cognitive (analytical, generative and other) and creative abilities, and other flexible skills (Soft Skills) relevant for academic and further professional activities in the language being learnt (here — Russian as a foreign language). The limitations of generative artificial intelligence in terms of understanding the nuances of linguistic-cultural, social, emotional-psychological, stylistic context, which determines the role of the teacher in the learning process, are noted. We emphasise not so much mentoring, but rather cooperative-activity functions of the teacher, who simultaneously learns together with his students by accessing a resource that is gigantic in terms of information volume and technological capabilities, and directs, supervises, and corrects the activity of generative artificial intelligence and students. The prospects of the research are outlined, which imply the expansion of generative artificial intelligence technology possibilities in language education.

Keywords: generative artificial intelligence, artificial intelligence in education, teaching Russian as a foreign language, ICT-competence, Soft Skills development, GPTchat

Article history: received 30.03.2024; accepted 12.04.2024.

For citation: Dziuba, E.V. (2024). Russian lessons for foreigners: Tools of artificial intelligence or the art of technology? *Russian Language Studies*, 22(2), 242–261. (In Russ.). <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2024-22-2-242-261>

References

Avraamenko, A.P. (2022). Psychological and pedagogical aspects of teaching foreign languages individualization by means of artificial intelligence. *Bulletin of the Orenburg State University*, 3(235), 60–65. (In Russ.). <http://doi.org/10.25198/1814-6457-233-60>

- Azimov, E.G., Kulibina, N.V., & Van, V. (2023). Linguistic and didactic potential of social networks in teaching Russian as a foreign language. *Russian Language Studies*, 21(2), 133–147. (In Russ.). <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2023-21-2-133-147>
- Bartosh, D.K., Gal'skova, N.D., Koptelov, A.V., & Kharlamova, M.V. (2018). *Technology of e-learning of foreign languages: Status and prospects*. Moskva : MGPU. (In Russ.).
- Bogomaz, I.V., Budnikov, V.S., Anastasova, E.V., Pikov, N.O., & Vasil'eva, A.V. (2019). Learning a foreign language on the basis of VR-technology. *Informatisation of Education and Science*, 4(44), 176–192. (In Russ.).
- Bozhenkova, N.A., Rubleva, E.V., & Bakharlu, Kh. (2023). Dictionary of IT terms as a tool for Russian language studies and linguodidactics in the context of digitalization in education. *Russian Language Studies*, 21(4), 457–473. (In Russ.). <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2023-21-4-457-473>
- Bubnova, I.A. (2021). Values and image of the future of generation Z. *RUDN Journal of Language Studies, Semiotics and Semantics*, 12(2), 269–278. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2313-2299-2021-12-2-269-278>
- Dunaeva, Yu. (2024). Artificial intelligence: Features of Russian digital education strategy. proceedings of topical issues in international political geography (TIPG 2022), *Springer Geography, Springer*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-50407-5_27
- Dunaeva, Yu.G. (2023). Scientific intelligence in education: Peaceful trends, tasks and readiness of university science. *Global and international challenges in a changing world*, (pp. 91–111). Saint-Peterburg. (In Russ.).
- Dziuba, E.V., Eremina, S.A., & Mushenko, E.V. (2023). artificial intelligence in the methodology of teaching Russian as a foreign language. *Pedagogical Education in Russia*, (6), 178–189. (In Russ.).
- Guo, K., & Wang, D. (2024). To resist it or to embrace it? Examining ChatGPT's potential to support teacher feedback in EFL writing. *Education and Information Technologies*, 29, 8435–8463. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12146-0>
- Holmes, W., Anastopoulou, S., Schaumburg, H., & Mavrikis, M. (2018). *Technology-enhanced personalized learning: Untangling the evidence*. Stuttgart, Robert Bosch Stiftung. URL: https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2018-08/Study_Technology-enhanced%20Personalised%20Learning.pdf (accessed: 1 December 2023)
- Ignatovich, T.V. (2021). Teaching Russian as a foreign language with the use of LearningApps service. *Russian Language Studies*, 19(1), 51–65. (In Russ.). <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2021-19-1-51-65>
- Kharlamenko, I.V. (2023). Chat-bots in teaching English. *Foreign Languages at School*, (3), 55–59. (In Russ.).
- Kovaleva, A.G., Obvintseva, N.V., Platonova, S.V., & Murashkina, K.V. (2024). Step-by-step development of digital competence of a translator among students of linguistic educational programs of UrFU. *Pedagogical Education in Russia*, (1), 109–116. (In Russ.).
- Lavrinenko, I.Yu. (2023). The ChatGPT use in the English language teaching process in a non-language university: Theoretical aspect. *Herald of Siberian Institute of Business and Information Technologies*, 12(2), 18–25. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2225-8264-2023-2-18-25>
- Mehring, J. (2017). Technology as a Teaching and Learning Tool in the Flipped classroom. In M. Carrier, R.M. Damerow & M. Kathleen (Eds.), *Digital Language Learning and Teaching. Research, Theory, and Practice* (1st ed., pp. 235–246). Routledge.
- Morozova, A.L., & Kostyukova, T.A. (2023). Virtual reality in teaching dialogic speech in English: MGIMO-Odintsovo experience. *Language and Culture*, (63), 207–238. (In Russ.). <http://doi.org/10.17223/19996195/63/11>
- Rubleva, E.V. (2015). Intergenerational conflict in 21st century education: Will the strongest man win? *Vestnik TsMO MGU. Filologiya. Kul'turologiya. Pedagogika. Metodika*, (3), 113–122. (In Russ.).

- Strelchuk, E.N., Kozhevnikova, M.N., & Borchenko, V.S. (2023). Blended learning in Russian higher education: The evolution of the term in science and practice. *Educational Process: International Journal*, 12(1), 97–116. <https://doi.org/10.22521/edupij.2023.121.6>
- Sysoev, P.V. (2023). Artificial intelligence in education: Awareness, readiness and practice of using artificial intelligence technologies in professional activities by university faculty. *Higher Education in Russia*, 32(10), 9–33. (In Russ.). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33>
- Sysoev, P.V., & Filatov, E.M. (2024). Method of teaching students' foreign language creative writing based on evaluative feedback from artificial intelligence. *Perspectives on Science and Education*, 1(67), 115–135. (In Russ.). <https://doi.org/10.32744/pse.2024.1.6>
- Sysoev, P.V., & Filatov, E.M. (2023). ChatGPT in students' research work: to Prohibit or to educate? *Bulletin of Tambov University. Series: Humanities*, 28(2), 276–301. (In Russ.). <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-2-276-301>
- Sysoev, P.V., Filatov, E.M., & Sorokin, D.O. (2023). Chat-bots and Voice assistants in the development of learners' foreign language speech skills. *Language and Culture*, (63), 272–289. (In Russ.). <https://doi.org/10.17223/19996195/63/14>
- Vyazovskaya, V.V., Danilevskaya, T.A., & Trubchaninova, M.E. (2020). Online resources in teaching Russian as a foreign language: Expectations vs reality. *Russian Language Studies*, 18(1), 69–84. (In Russ.). <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2020-18-1-69-84>
- Zhang, V., & Vesnina, L.E. (2020). Model of blended learning of Russian grammar in Chinese university. *Philological Class*, 27(2), 149–160. (In Russ.).
- Çakmak, F. (2022). Chatbot-human interaction and its effects on EFL students' L2 speaking performance and speaking anxiety. *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language)*, 16(2), 113–131.

Bio note:

Dziuba Elena Vyacheslavovna, Doctor of Philology (Advanced Doctorate), Professor, Higher School of International Relations, Institute of Humanities, Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, 29 Polytechnicheskaya St, Saint Petersburg, 195251, Russian Federation. *Research interests*: modern technologies in language education. ORCID: 0000-0002-3833-516X. SPIN-code: 6106-5500. Scopus ID: 56998786000. Researcher ID: AAJ-5882-2021. E-mail: dzyuba_ev@spbstu.ru