

Известия Южного федерального университета.
Филологические науки. 2026. Том 30, № 3
ОБРАЗОВАНИЕ

Научная статья

УДК 372.881.111.1

ББК 74.48

<https://doi.org/10.18522/1995-0640-2026-3-184-195>

РАЗВИТИЕ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ: СТРАТЕГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

*Марина Сергеевна Хахалина, Анна Александровна Лагутина,
Анна Дмитриевна Каменева*

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена,
Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Цель данной статьи — проанализировать цифровые инструменты, применяемые для формирования и совершенствования иноязычного произношения, а также описать практический опыт использования цифрового ресурса Howjsay при работе со студентами неязыковых специальностей. При этом задействованы методы теоретического анализа литературы и статистического анализа студенческих работ. Сделан вывод о необходимости синергии традиционных методик и цифровых технологий, а также методической адаптации и подготовки преподавателей для эффективной интеграции инструментов в учебный процесс.

Ключевые слова: обучение английскому языку, произносительные навыки, цифровые инструменты, искусственный интеллект, неязыковые специальности, обучение в вузе, самостоятельная работа

Для цитирования: Хахалина М. С., Лагутина А. А., Каменева А. Д. Развитие произносительных навыков при обучении английскому языку студентов неязыковых специальностей: стратегии использования цифровых инструментов // Известия ЮФУ. Филол. науки. 2026. Т. 30, № 3. С. 184–195. <https://doi.org/10.18522/1995-0640-2026-3-184-195>

Original article

PRONUNCIATION SKILLS DEVELOPMENT IN TEACHING ENGLISH TO STUDENTS OF NON-LINGUISTIC SPECIALTIES: STRATEGIES FOR USING DIGITAL TOOLS

Marina S. Khakhalina, Anna A. Lagutina, Anna D. Kameneva

Herzen State Pedagogical University, Saint Petersburg, Russian Federation

Abstract. This article is devoted to the problem of the development of pronunciation skills in teaching English to students of non-linguistic specialties. The relevance of the problem is related to the fundamental role of these skills in the formation and development of other foreign language competencies (reading, listening, speaking, etc.). The methods of work used were

theoretical analysis of literature on the relevant topic, as well as statistical analysis of the results of student work completed during two semesters. The main problems are identified, such as the lack of a concept for the purposeful formation of pronunciation skills, a lack of methodological materials and a general reduction in the number of hours per discipline. The use of digital pronunciation learning tools is considered as a solution. The literature review presents an analysis of the most popular Internet resources that can be used to solve this problem. The practical experience of using the free digital resource Howjsay in teaching students English for professional communication is described, and based on the analysis of students' assignments, a conclusion is drawn about the positive impact of this tool on students' academic performance when completing phonetic tasks.

Key words: *English language teaching, pronunciation skills, digital tools, artificial intelligence, non-linguistic specialties, university studies, independent work*

For citation: Khakhalina, M. S., Lagutina, A. A. and Kamenewa, A. D. (2026). Pronunciation skills development in teaching English to students of non-linguistic specialties: strategies for using digital tools. *Proceedings of Southern Federal University. Philology*, vol. 30, no. 3, pp. 184-195. (In Russian). <https://doi.org/10.18522/1995-0640-2026-3-184-195>

Введение

Интеграция российского высшего образования в мировое научно-образовательное пространство привела к осознанию того, что изучение английского языка является неотъемлемой частью подготовки специалистов любой направленности [Шмелев, Антонова, 2019]. Язык, будучи фундаментальным аспектом коммуникации [Hrehova, 2010], представляет собой основу общения, обмена знаниями и опытом. Для точной и эффективной коммуникации будущий специалист должен обладать обширным словарным запасом, грамматикой и правильным произношением.

Недостаточные произносительные навыки приводят к трудностям в устной коммуникации и препятствуют достижению успеха [Arslan, 2013]. Однако невозможно разделить навыки аудирования и произносительные навыки. Фундаментальный аспект улучшения произношения учащихся заключается в их умении внимательно слушать, усваивая не только правильную артикуляцию звуков и произношение отдельных слов, но и правильную интонацию, ударение, мелодику речи и высоту тона [Bennett, 2013]. Одним из основных препятствий в овладении правильным произношением считается неспособность правильно произносить английские слова, что происходит из-за частого несоответствия графем и фонем в английском языке, которое затрудняет ассоциирование письменных форм с соответствующими звуками, и незнания фонетических закономерностей и недостатка или полного отсутствия практики устного общения [Mubarak, Aziez, 2024].

Цель данного исследования — рассмотреть возможности и целесообразность использования различных цифровых инструментов для улучшения произносительных навыков во время аудиторной и самостоятельной работы студентов в рамках годового курса иностранного языка для студентов неязыковых специальностей бакалавриата. В качестве методов исследования применяются теоретический анализ литературы и статистический анализ результатов студенческих работ, выполненных в течение года на платформе Moodle.

Обзор литературы

Традиционные и современные подходы к преподаванию произношения при обучении английскому языку широко освещены в литературе, однако, несмотря на важность темы и обилие инновационных инструментов, отмечается ряд проблем и вопросов. При этом данные проблемы могут носить как чисто лингвистический, так и учебно-методический характер [Минина, 2023].

Отметим, что значение слова «произношение» в работах разных исследователей не сводится к узкому видению его как артикуляции звуков речи типа [i:, s, m]. В работе [The pronunciation of English ... , 2018] оно рассматривается как создание более сильных и более слабых слогов (включая их сегментные особенности), мелодии и временные или амплитудные характеристики, делающие речь реальной в психологическом и нейрофизиологическом смысле. Фонетическая компетенция в английском языке — это система, в основу которой входят знания о нормативном составе произносимых элементов иностранного языка, слухо-произносительные и ритмико-интонационные навыки автоматизации их отбора и комбинирования, а также фонетические умения (различать звуки и буквы, отличать гласные звуки от согласных и глухие от звонких, определять явление палатализации, умение записывать и читать транскрипцию, интонировать словосочетания и предложения, определять место ударения в слове и синтагме) [Вишневская, 2013]. Сложность успешного овладения произносительными навыками связана с их основополагающей ролью во всех видах речевой деятельности.

В обзорной работе [Bajorek, 2017] утверждается, что сложности преподавания данного аспекта иностранного языка связаны в первую очередь с историческим развитием и становлением методики преподавания языков. Известно, что в наиболее традиционных, грамматико-переводных методиках обучение фонетике как таковое отсутствовало. Позднее, с появлением аудиолингвального и коммуникативного подхода, данному аспекту иностранного языка начали уделять несколько больше внимания, однако все же недостаточно (так, в коммуникативном подходе считается нежелательным исправлять ошибки учащегося, чтобы не нарушить плавность речевого потока). В последние десятилетия, с ростом популярности концепций овладения иностранным языком (Second Language Acquisition/Foreign Language Acquisition) и создания языковой среды (Comprehensible Input), специальные тренировки в произношении также признаются необязательными, так как при условии получения учащимся достаточного количества материала на иностранном языке различные навыки и компетенции, в том числе произносительные, должны формироваться автоматически. Но без вводного фонетического структурирования спонтанного совершенствования произносительных навыков не происходит; это приводит к регулярному повторению одних и тех же ошибок в течение месяцев и даже лет, как было показано на примере испанских студентов, изучающих английский язык. В настоящее время проблема также усугубляется из-за сокращения количества часов на иностранные языки на неязыковых специальностях, ввиду чего студенты вынуждены осваивать произносительные и другие навыки самостоятельно, к чему они зачастую оказываются не готовы [Лагутина, 2019].

В исследовании [Tulaktondok et al, 2024] рассматриваются собственно языковые сложности, связанные с обучением иноязычному произношению: межъязыковые, т. е. обусловленные интерференцией со стороны родного языка; внутриязыковые, связанные со спецификой английского произношения, сложностью отдельных звуков и незнанием правил.

В методической работе [Pennington, Rogerson-Revell, 2019] отмечается, что в большинстве учебных пособий фонетические упражнения носят разрозненный, несистематический характер, в связи с чем предлагается использовать разные стратегии: когнитивные (традиционное аудирование и повторение); метакогнитивные (самостоятельная работа учащихся с языковыми словарями; критическое аудирование, при котором студенты целенаправленно

сравнивают модели произношения конкретных звуков; применение аудиокорпусов: The Speech Accent Archive, The Santa Barbara Corpus of Spoken American English, The VOICE (Vienna-Oxford International Corpus of English) и т.д.); мнемонические (заучивание стихов, песен, составление устных сообщений); социальные (живое общение на иностранном языке).

Некоторые исследователи подчеркивают важность обучения произношению совместно с другими аспектами преподавания иностранного языка — лексикой, грамматикой, говорением и т. д. [Soni, 2023; Минина, 2021]. Предлагается целый ряд различных инструментов для ознакомления учащихся с моделью корректного произношения (Learn English Sounds right, BBC Learning English, Howjsay, Oratlas, Forvo, Youglish и т.д.) и создания собственных аудиозаписей, которые впоследствии могут оценивать педагог либо сверстники (Audacity, Adobe Spark, Voki, Narrated Slideshow и т. д.).

В настоящее время учебный план вузовского курса не предусматривает достаточного количества академических часов для отработки различных навыков. Отчасти поэтому традиционные методы обучения в рамках вузовского курса английского языка (для неязыковых специальностей курс рассчитан на 144 академических часа) постепенно вытесняются инновационными подходами, способствующими самостоятельному освоению многих аспектов образовательной деятельности. Считается, что искусственный интеллект (ИИ) сыграет ключевую роль в реализации идеи персонализированного обучения в вопросе адаптации содержания обучения и темпа учебного процесса к конкретным потребностям каждого обучающегося [Даггэн, 2020, с. 44]. Благодаря интеграции ИИ в учебный процесс можно реализовать персонализацию обучения, ориентируясь на потребности любого студента.

Многие ученые [Жукова, Булах, Чумак, 2020; Рольгайзер, 2022; Рольгайзер, Демиденко, Кадникова, 2020; Фомин, Садовиков, 2022; Рего, Рего, 2024; Стариченко, 2020; Голякова, Слипенко, 2024], изучающие отдельные аспекты цифровизации образования, считают, что современные инструменты на основе ИИ «предлагают возможность обучения, которое является более персонализированным, гибким, инклюзивным и увлекательным» [Luckin et al., 2016] и позволяют сделать обучение языку более динамичным и адаптивным [Алексеева, Лагутина, Нечаева, 2018].

Вопрос применения больших языковых моделей в образовании активно разрабатывается [Ивахненко, Никольский, 2023]. Нейросети становятся неотъемлемой составляющей образования на всех уровнях. Например, система генерации, анализа и оценки текста уже успешно работает в различных областях, помогает в решении когнитивных и инновационных задач. Диалог с ChatGPT способствует определению актуальных вопросов и формулировке гипотезы.

По своим функциям инструменты ИИ можно разделить на несколько категорий:

- ориентированные непосредственно на обучающегося (совершенствуют определенные навыки с помощью конкретных моделей практики, обратной связи или поведенческих упражнений);
- направленные на преподавателя (обеспечивают минимизацию нагрузки за счет автоматизации различных рабочих процессов: оценивание, обратная связь, администрирование;
- системные (алгоритмы, обрабатывающие данные) [Baker, Smith, 2019].

Таким образом, подходы к работе преподавателей и студентов в результате внедрения ИИ в образовательный процесс в значительной степени меняются. В центре такого инновационного подхода стоит учащийся, его индивидуальные потребности и скорость обучения.

Рассмотрим наиболее популярные из предлагаемых цифровых инструментов. В работе [Prastyo, Dharmawan, Amelia, 2022] подчеркивается важность развития фонетических навыков для успешного формирования устной речи в целом и рассматривается использование Youglish при обучении английскому языку индонезийских студентов-первокурсников. По результатам исследования большинство участников отмечают в качестве плюсов данного ресурса возможность разобрать произношение незнакомых слов в контексте, а также простоту и доступность в использовании, оценивая свой опыт как позитивный и заявляя о готовности работать с Youglish в дальнейшем для самостоятельного совершенствования произношения. С другой стороны, некоторые студентов говорили о проблемах с доступностью данного ресурса из-за скорости интернет-соединения.

Исследование [Fu, Yang, 2019] дает пример использования Youglish для совершенствования навыков произношения и говорения в целом, в том числе за счет расширения лексических компетенций. Проведен эксперимент с 60 тайваньскими студентами, которые должны были в течение нескольких недель активно использовать Youglish для выполнения ряда упражнений на произношение и лексику в аудитории и дома. До и после эксперимента участники исследования готовили устное выступление, которое оценивалось жюри по таким критериям, как произношение, интонация и лексика (корректное использование иноязычных слов и устойчивых выражений). В результате показатели студентов возросли по всем этим параметрам, однако наиболее заметные улучшения наблюдались именно по последнему критерию (средний балл возрос более чем в два раза). Структура данного инструмента способствует большему вовлечению студентов за счет активизации их поисковой активности. То, что значение искомым слов не дается в готовом виде, а должно быть угадано по контексту, формирует навыки критического мышления, в частности индуктивного рассуждения и обобщения. Также в работе [Torai, 2023] указывается связь реальных видео из повседневной жизни с обеспечением погружения, Comprehensible Input [Krashen, 1981], что влияет на развитие лингвистической компетенции.

Другим часто используемым инструментом в настоящее время считается приложение Duolingo, позволяющее учащимся самостоятельно отрабатывать лексические и произносительные навыки. Так, в исследовании [Nguyen et al., 2021] описывается эксперимент, в ходе которого вьетнамские старшеклассники в течение нескольких недель помимо основных занятий дополнительно тренировались с данным приложением. При этом все участники исследования проходили предварительный опросник, где им предлагалось ответить на ряд общих вопросов, например насколько они знакомы с цифровыми инструментами, пользуются ли они какими-либо из этих продуктов. Хотя большая часть респондентов отвечали утвердительно на вопрос, считают ли они произношение важным аспектом в изучении английского языка, примерно половина учащихся говорили о своем знакомстве по меньшей мере с одним специальным приложением, лишь незначительная часть (12 %) — о своей регулярной практике. По окончании исследования участники экспериментальной группы показали лучшие результаты в тестировании, содержащем вопросы на распо-

знание похожих звуков, определение ударного слога и восходящей или нисходящей интонации.

Несмотря на популярность данного приложения, нередко отмечаются его недостатки: отсутствие четких инструкций, т. е. работа идет исключительно за счет механического запоминания без осознанного овладения языковыми навыками; использование исключительно шаблонных, не применяемых в реальной речи высказываний [Lotherington, 2016, p. 21]. Кроме того, для многих популярных приложений, таких как Duolingo, Babbel, Rosetta Stone и Mango, характерна лишь бинарная обратная связь по типу «верно/неверно», в то время как для эффективного формирования произносительных навыков обратная связь должна быть расширенной и содержать дополнительную информацию об артикуляции, типичных ошибках и т. д. [Bajorek, 2017]. Другими неотъемлемыми характеристиками эффективного цифрового инструмента считаются предоставление опции прослушивания и записи своей речи; высокое качество звука; возможность многократных повторений; примеры из реальной жизни; бюджетная стоимость.

В контексте цифровых технологий ряд исследований посвящен также применению технологий ИИ для оптимизации процесса обучения английскому языку, в частности говорению и произношению [Жеребина, 2018]. Отмечается, что подобные инструменты могут способствовать индивидуализации образовательного маршрута и повышению мотивации и заинтересованности в учебном процессе.

В частности, в работе [Al-Shallakh, 2024] описан успешный опыт использования приложения Elsa Speak для формирования и совершенствования произносительных навыков студентов Иорданского университета. Согласно стандартной процедуре, участники исследования проходили вступительный тест (на котором практически все учащиеся показали низкие результаты), после чего в течение семи недель тренировали свои произносительные навыки — вначале с преподавателем, который проводил вводный фонетический курс и пояснял правила транскрипции, затем самостоятельно с помощью приложения Elsa Speak. По окончании эксперимента был проведен повторный фонетический тест, результаты которого были значительно лучше, чем на вступительном, а также заполнен опросник, где студенты могли поделиться своими впечатлениями и дать обратную связь.

Таким образом, можно сделать вывод, что произносительные навыки играют важную роль в формировании других компетенций, в особенности лексических и разговорных. При этом не следует ожидать, что данные навыки сформируются спонтанно в ходе учебного процесса, необходимо осуществлять целенаправленную работу со студентами в данном направлении.

Практический опыт обучения произношению студентов нелингвистических направлений

Эффективность применения цифровых инструментов для обучения произношению рассматривалась на примере использования сайта Howjsay студентами неязыковых специальностей. В исследовании принимали участие студенты межфакультетской кафедры английского языка для профессиональной коммуникации, обучающиеся на первом курсе по дисциплине «иностранному языку» по стандартной программе (1 пара в неделю в течение двух семестров).

Учитывая цель данной работы, в качестве примера брали уже размещенные на университетской платформе Moodle задания типа multiple choice

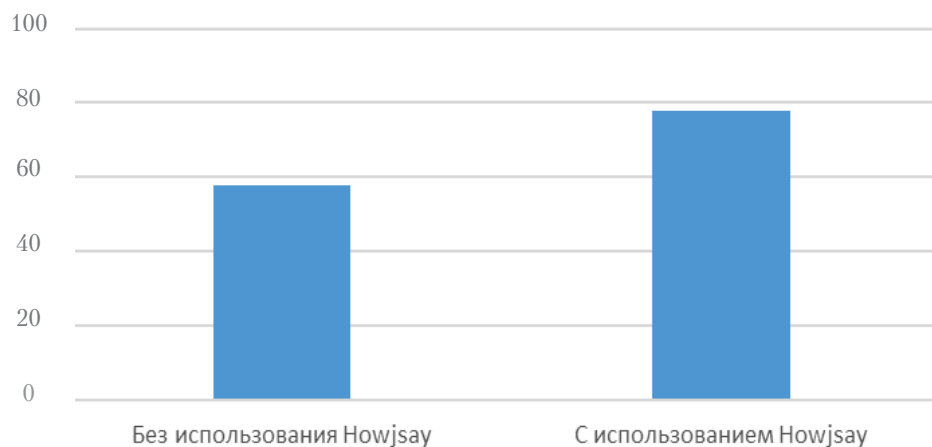
(множественный выбор) по соответствующим темам (Healthy diet, Sport, Education и т. д.), включающие в себя лексические единицы, которые, согласно опыту работы на кафедре [Финагенова, Хахалина, 2010; Хахалина и др., 2021], могли содержать в себе сложности для студентов.

Пример задания по теме Healthy diet. Find a word with a different sound:

- a. Lettuce.
- b. Fruit.
- c. Mousse.
- d. Spoon.

Первоначально подобные упражнения инкорпорировались в домашние задания и предполагали самостоятельную работу студентов со словарем после ознакомления с правилами чтения транскрипционных знаков в ходе аудиторного занятия, однако в рамках данной работы они дополнялись ссылками на аудиословарь Howjsay [URL: <https://howjsay.com/>]. Выбор ресурса для выполнения домашней работы обусловлен бесплатным доступом и простотой в использовании. В рамках аудиторного занятия студенты получали краткую инструкцию по работе с данным ресурсом, после чего выполняли фонетические задания по заданным темам.

Для оценки эффективности применения цифрового инструмента были проанализированы студенческие работы учащихся двух академических подгрупп (общей численностью 30 чел.), еженедельно выполняемые в течение двух семестров (рисунки).



Выполнение заданий на произношение типа «множественный выбор» студентами неязыковых направлений, %

Результаты статистического анализа выполненных упражнений подобного типа показали, что использование аудиословаря повышает число правильных ответов приблизительно на 20 %. Таким образом, даже такое незначительное дополнение к электронному учебному курсу, как ссылка на аудиословарь, способствует значительному возрастанию академической успеваемости при выполнении соответствующих упражнений. В дальнейшем представляется перспективным расширить фонетический компонент самостоятельной работы студентов с задействованием Howjsay, например добавив игровой элемент в заданиях типа «фонетический лабиринт».

Заключение

Проведенное исследование вслед за опытом многих методистов подтверждает, что цифровые инструменты (ELSA Speak, Duolingo, YouGlish и Howjsay) эффективно дополняют традиционные методы обучения произношению в вузах, в том числе и на неязыковых специальностях. Они обеспечивают персонализацию, интерактивность и доступность, что особенно важно для организации самостоятельной работы при ограниченном количестве аудиторных часов, а также позволяют создавать условия для развития студенческой поисковой активности и образовательной автономии. Использование цифровых инструментов способствует формированию фонетической компетенции в условиях современного образования.

Список источников

Алексеева Л. Б., Лагутина А. А., Нечаева Н. В. Применение современных информационных технологий для оптимизации процесса перевода специализированных текстов магистрами неязыковых специальностей // Герценовские чтения. Иностранные языки: сб. науч. ст. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2018. С. 302–303. EDN: XUWERJ.

Вишневская Е. М. Структура и содержание англоязычной фонетической компетенции студентов // Вестн. Тамбовского ун-та. Серия: Гуманит. науки. 2013. № 2. С. 37–42. EDN: PWQDAD.

Голякова О. А., Слипенко Е. Г. Чтение вслух как речевая основа освоения иноязычной коммуникативной компетенции на неязыковых факультетах высшей школы [Электронный ресурс] // Письма в Эмиссия.Offline. 2024. № 4. Art. 3361. URL: <http://emissia.org/offline/2024/3361.htm> (дата обращения: 07.12.2025). EDN: UEDJOQ.

Даггэн С. Искусственный интеллект в образовании: изменение темпов обучения: аналит. записка ИИТО ЮНЕСКО. М.: Ин-т ЮНЕСКО по информ. технологиям в образовании, 2020. 44 с.

Жеребина Е. А. Актуальные проблемы использования электронных образовательных ресурсов при обучении иностранному языку // Проблемы современной филологии и лингводидактики: сб. науч. тр. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2018. С. 119–125. EDN: YMMQNH.

Жукова Н. Н., Булах К. В., Чумак Т. Г. Актуальные проблемы и перспективы цифровой трансформации отечественной системы профессионального образования // Вестн. АГУ. Серия 3: Педагогика и психология. 2020. № 3 (263). С. 62–70. EDN: UACCWF.

Ивахненко Е. Н., Никольский В. С. ChatGPT в высшем образовании и науке: угроза или ценный ресурс? // Высшее образование в России. 2023. № 4. С. 9–22. EDN: TZHINU. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22>

Лагутина А. А. Современные информационные технологии для оптимизации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей // Герценовские чтения. Иностранные языки: сб. науч. тр. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2019. С. 308–310. EDN: UPNOVQ.

Минина О. Г. Системное и критическое мышление как компетенция современного образования // Профильная школа. 2023. Т. 11, № 2. С. 41–45. EDN: JSNXRR. <https://doi.org/10.12737/1998-0744-2023-11-2-41-45>

Минина О. Г. Формирование универсальных компетенций студентов магистрантов педагогических направлений // Профильная школа. 2021. Т. 9. № 1. С. 50–56. EDN: NYEALN. <https://doi.org/10.12737/1998-0744-2021-9-1-50-56>

Pero Г. Э., Pero Е. В. Совершенствование навыков аудирования в английском языке с применением технологий искусственного интеллекта [Электронный ресурс] // StudArctic Forum. 2024. Т. 9, № 2. С. 100–110. URL: <https://saf.petsu.ru/journal/article.php?id=11983> (дата обращения: 30.01.2025). EDN: QNEQQH.

Рольгайзер А. А. Перспективы использования искусственного интеллекта в практике преподавания иностранного языка // Актуальные вопросы лингводидактики и методики преподавания иностранных языков: сб. науч. ст. Чебоксары: Чувашский гос. пед. ун-т, 2022. С. 243–248. EDN: NDAFMZ.

Рольгайзер А. А., Демиденко К. А., Кадникова О. В. Возможности применения информационно-коммуникационных технологий при обучении иностранному языку в вузе // Науч. исследования и разработки. Соц.-гуманит. исследования и технологии. 2020. Т. 9, № 3. С. 49–57. EDN: ETUWYB. <https://doi.org/10.12737/2587-912X-2020-49-57>

Стариченко Б. Е. Цифровизация образования: реалии и проблемы // Пед. образование в России. 2020. № 4. С. 16–26. EDN: QYNEWS. <https://doi.org/10.26170/po20-04-02>

Финагенова Г. О., Хахалина М. С. Инновации и традиции в обучении английской фонетике студентов педагогических университетов // Современный учитель: личность и профессиональная деятельность: материалы I Междунар. науч.-практ. конф. М.: Спутник+, 2010. С. 103–106. EDN: SNFUGH.

Фомин М. А., Садовиков Н. Е. Возможности применения технологий искусственного интеллекта при изучении иностранного языка в вузе // Молодежная наука: тенденции развития. 2022. № 3. С. 6–11. EDN: AANTGO.

Хахалина М. С., Лагутина А. А., Щерба О. Ю., Порязь Н. В. Проблемы дистанционного формата преподавания иностранного языка в вузе // Философия образования. 2021. Т. 21, № 2. С. 120–140. EDN: NTSWII. <https://doi.org/10.15372/PHE20210208>

Шмелев Р. В., Антонова Н. В. Формирование общекультурной компетенции в процессе изучения английского языка в педагогическом вузе // Проблемы современной аграрной науки. Красноярск: Красноярский ГАУ, 2019. С. 379–384. EDN: MHBODS.

Al-Shallakh M. A. I. Embedding Artificial Intelligent Applications in Higher Educational Institutions to Improve Students' Pronunciation Performance // Theory and Practice in Language Studies. 2024. Vol. 14, № 6. P. 1897–1906. EDN: ZIHYYI. <https://doi.org/10.17507/tpls.1406.31>

Arslan R. S. Enhancing non-native prospective English language teachers' competency in sentential stress patterns in English // Pamukkale University J. of Education. 2013. Vol. 34, № 2. P. 183–195. <https://doi.org/10.9779/PUJE625>

Bajorek J. P. L2 Pronunciation in CALL: the unrealized potential of Rosetta Stone, Duolingo, Babel and Mango Languages // Issues and Trends in Educational Technologies. 2017. Vol. 5, № 1. P. 24–47.

Baker T., Smith L. Educ-AI-tion rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools and colleges. London: Nesta, 2019. 56 p.

Bennett K. B. Teaching pronunciation: an independent study course for teachers of adult English as a second language learners // J. of Language Sciences and Linguistics. 2013. Vol. 1, № 1. P. 1–6.

Fu J. S., Yang S.-H. Exploring How YouGlish Facilitates EFL Learners' Speaking Competence // Educational Technology & Society. 2019. Vol. 22, № 4. P. 47–58.

Hrehova D. The significance of communication and language competences for employment and career development // Human Resources Management & Ergonomics. 2010. Vol. 4, iss. 2. P. 57–69.

Krashen S. D. Second Language Acquisition and Second Language Learning. Oxford: Pergamon Press, 1981. 150 p.

Lotherington H. What's app? Negotiating the good, the bad and the ugly of apps for (English and other) language learning // Canadian Society for the Study of Education. Calgary, 2016. P. 1–23.

Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L. B. Intelligence unleashed: An argument for AI in education. London: Pearson, 2016. 60 p.

Mubarak Z., Aziez F. AI and Non-AI Tools in Teaching English Pronunciation to EFL Learners // Canadian J. of Language and Literature Studies. 2024. Vol. 4, iss. 5. P. 22–33. <https://doi.org/10.53103/cjlls.v4i5.178>

Nguyen T. H. C., Ha T. L., Nguyen T. H. P., Do T. N. P. Enhancing English pronunciation for high school students through Duolingo application // International J. of All Research Writings. 2021. Vol. 3, iss. 1. P. 46–54.

Pennington M. C., Rogerson-Revell P. English Pronunciation Teaching and Research. London: Palgrave Macmillan, 2019. 515 p. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-47677-7>

Prastyo Y. D., Dharmawan Y. Y., Amelia S. F. Student's Perceptions on the Implementation of Youglish in Learning English Pronunciation at English Department // Lectora: Jurnal Pendidikan. 2022. Vol. 13, № 1. P. 42–54. EDN: MZXZXG. <https://doi.org/10.31849/lectura.v13i1.9225>

Soni M. Teaching English pronunciation in the classroom using multimedia // International J. of English: Literature, Language & Skills. 2023. Vol. 12, iss. 3. P. 76–82.

The pronunciation of English by speakers of other languages. Volín J., Skarnitzl R. (eds.). Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2018. 310 p.

Topal I. H. YouGlish: A web-sourced corpus for bolstering L2 pronunciation in language education // J. of Digital Educational Technology. 2023. Vol. 3, № 2. EDN: AVEPWG. <https://doi.org/10.30935/jdet/13236>

Tulaktondok L., Arrang J. R. T., Patanduk S. T., Sirande N. English pronunciation on foreign tongue. Yogyakarta: Deepublish Digital, 2024. 15 p.

References

Alekseeva, L. B., Lagutina, A. A. and Nechaeva, N. V. (2018). The use of modern information technologies to optimize the translation of specialized texts by master's students of non-linguistic specialties. *Herzen Readings. Foreign Languages*. Proceedings. St. Petersburg, Herzen State Pedagogical University of Russia, pp. 302-303. (In Russian). EDN: XUWEPJ.

Al-Shallakh, M. A. I. (2024). Embedding artificial intelligent applications in higher educational institutions to improve students' pronunciation performance. *Theory and Practice in Language Studies*, vol. 14, no. 6, pp. 1897-1906. EDN: ZIHYIY. <https://doi.org/10.17507/tpls.1406.31>

Arslan, R. S. (2013). Enhancing non-native prospective English language teachers' competency in sentential stress patterns in English. *Pamukkale University Journal of Education*, vol. 34, iss. 2, pp. 183-195. <https://doi.org/10.9779/PUJE625>

Bajorek, J. P. (2017). L2 pronunciation in CALL: the unrealized potential of Rosetta Stone, Duolingo, Babel and Mango Languages. *Issues and Trends in Educational Technologies*, vol. 5, no. 1, pp. 24-47.

Baker, T. and Smith, L. (2019). *Educ-AI-tion rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools and colleges*. London, Nesta, 56 p.

Bennett, K. B. (2013). Teaching pronunciation: an independent study course for teachers of adult English as a second language learners. *J. of Language Sciences and Linguistics*, vol. 1, iss. 1, pp. 1-6.

Daggen, S. (2020). *Artificial intelligence in education: changing learning pace*. Analytical Report of UNESCO IITE. Moscow, UNESCO Institute for Information Technologies in Education, 44 p. (In Russian).

Finagenova, G. O. and Khakhalina, M. S. (2010). Innovations and traditions in teaching english phonetics to students of pedagogical universities. *Modern Teacher: Personality and Professional Activity*. Proceedings of the International Conference. Moscow, Satellite+, pp. 103-106. (In Russian). EDN: SNFUGH.

Fomin, M. A. and Sadovikov, N. E. (2022). Possibilities of using artificial intelligence technologies in teaching a foreign language at university. *Youth Science: Development Trends*, no. 3, pp. 6-11. (In Russian). EDN: AANTGO.

Fu, J. S. and Yang, S.-H. (2019). Exploring how YouGlish facilitates EFL learners' speaking competence. *Educational Technology & Society*, vol. 22, no. 4, pp. 47-58.

Golyakova, O. A. and Slipenko, E. G. (2024). Reading aloud as a speech basis for the development of foreign language communicative competence at non-linguistic faculties. *Emissia. Offline Letters*, no. 4, art. 3361. (In Russian). Available at: <http://emissia.org/offline/2024/3361.htm> (accessed 7 December 2025). EDN: UEDJOQ.

Hrehova, D. (2010). The significance of communication and language competences for employment and career development. *Human Resources Management & Ergonomics*, vol. 4, iss. 2, pp. 57-69.

Ivakhnenko, E. N. and Nikolsky, V. S. (2023). ChatGPT in higher education and science: threat or valuable resource? *Higher Education in Russia*, no. 4, pp. 9-22. (In Russian). EDN: TZHIHU. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22>

Khakhalina, M. S., Lagutina, A. A., Shcherba, O. Yu. and Poryaz, N.V. (2021). Problems of distance foreign language teaching at university. *Philosophy of Education*, vol. 21, no. 2, pp. 120-140. (In Russian). EDN: NTSWII. <https://doi.org/10.15372/PHE20210208>

Krashen, S. D. (1981). *Second language acquisition and second language learning*. Oxford, Pergamon Press, 150 p.

Lagutina, A. A. (2019). Modern information technologies for optimizing independent learning of students of non-linguistic specialties. *Herzen Readings. Foreign Languages*. Proceedings. Saint Petersburg, Herzen State Pedagogical University of Russia, pp. 308-310. (In Russian). EDN: UPNOVQ.

Lotherington, H. (2016). What's App? Negotiating the good, the bad and the ugly of apps for (English and other) language learning. *Canadian Society for the Study of Education*. Calgary, pp. 1-23.

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M. and Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: an argument for AI in education*. London, Pearson, 60 p.

Minina, O. G. (2021). Formation of universal competencies of master's students in pedagogical programs. *Profile School*, vol. 9, no. 1, pp. 50-56. (In Russian). EDN: HYEALN. <https://doi.org/10.12737/1998-0744-2021-9-1-50-56>

Minina, O. G. (2023). Systemic and critical thinking as a competence of modern education. *Profile School*, vol. 11, no. 2, pp. 41-45. (In Russian). EDN: JSNXRR. <https://doi.org/10.12737/1998-0744-2023-11-2-41-45>

Mubarok, Z. and Aziez, F. (2024). AI and non-AI tools in teaching English pronunciation to EFL learners. *Canadian Journal of Language and Literature Studies*, vol. 4, iss. 5, pp. 22-33. <https://doi.org/10.53103/cjlls.v4i5.178>

Nguyen, T. H. C., Ha, T. L., Nguyen, T. H. P., Do, T. N. P. (2021). Enhancing English pronunciation for high school students through Duolingo application. *International J. of All Research Writings*, vol. 3, iss. 1, pp. 46-54.

Pennington, M. C. and Rogerson-Revell, P. (2019). *English pronunciation teaching and research*. London, Palgrave Macmillan, 515 p. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-47677-7>

Prastyo, Y. D., Dharmawan, Y. Y. and Amelia, S. F. (2022). Student's perceptions on the implementation of Youglish in learning English pronunciation at English department. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, vol. 13, no. 1, pp. 42-54. <https://doi.org/10.31849/lectura.v13i1.9225>

Rego, G. E. and Rego, E. V. (2024). Improving English listening skills using artificial intelligence technologies. *StudArctic Forum*, vol. 9, no. 2, pp. 100-110. Available at: <https://saf.petsru.ru/journal/article.php?id=11983> (accessed 30 January 2025). (In Russian). EDN: QNEQQH.

Rolgaizer, A. A. (2022). Prospects for the use of artificial intelligence in foreign language teaching practice. *Current Issues of Linguodidactics and Methods of Teaching Foreign Languages*. Proceedings. Cheboksary, Chuvash State Pedagogical University, pp. 243-248. (In Russian). EDN: NDAFMZ.

Rolgaizer, A. A., Demidenko, K. A. and Kadnikova, O. V. (2020). Possibilities of using information and communication technologies in teaching a foreign language at university. *Research and Development. Social and Humanitarian Research and Technologies*, vol. 9, no. 3, pp. 49-57. (In Russian). EDN: ETUWYB. <https://doi.org/10.12737/2587-912X-2020-49-57>

Shmelev, R. V. and Antonova, N. V. (2019). Formation of general cultural competence in the process of learning English at a pedagogical university. *Problems of Modern Agrarian Science*. Krasnoyarsk, Krasnoyarsk State Agrarian University, pp. 379-384. (In Russian). EDN: MHBODS.

Soni, M. (2023). Teaching English pronunciation in the classroom using multimedia. *International J. of English: Literature, Language & Skills*, vol. 12, iss. 3, pp. 76-82.

Starichenko, B. E. (2020). Digitalization of education: realities and problems. *Pedagogical Education in Russia*, no. 4, pp. 16-26. (In Russian). EDN: QYNEWS. <https://doi.org/10.26170/po20-04-02>

Topal, I. H. (2023). YouGlish: a web-sourced corpus for bolstering L2 pronunciation in language education. *J. of Digital Educational Technology*, vol. 3, no. 2. EDN: AVEPWG. <https://doi.org/10.30935/jdet/13236>

Tulaktondok, L., Arrang, J. R. T., Patanduk, S. T. and Sirande, N. (2024). *English pronunciation on foreign tongue*. Yogyakarta, Deepublish Digital, 15 p.

Vishnevskaya, E. M. (2013). Structure and content of English phonetic competence of students. *Tambov University Review: Series Humanities*, no. 2, pp. 37-42. (In Russian). EDN: PWQDAD.

Volín, J. and Skarnitzl, R., eds. (2018). *The pronunciation of English by speakers of other languages*. Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, 310 p.

Zherebina, E. A. (2018). Current issues of using electronic educational resources in teaching a foreign language. *Problems of Modern Philology and Linguodidactics*. Proceedings. St. Petersburg, Herzen State Pedagogical University of Russia, pp. 119-125. (In Russian). EDN: YMMQHJ.

Zhukova, N. N., Bulakh, K. V. and Chumak, T. G. (2020). Current problems and prospects of digital transformation of the national system of professional education. *Bulletin of Adyge State University. Series 3: Pedagogy and Psychology*, no. 3, pp. 62-70. (In Russian). EDN: UACCWF.

Сведения об авторах

Хахалина Марина Сергеевна — канд. хим. наук, доцент, <https://orcid.org/0000-0001-6510-9099>, XaxalinaM@gmail.com

Лагутина Анна Александровна — канд. пед. наук, доцент, <https://orcid.org/0000-0002-2602-2449>, latotomail@gmail.com

Каменева Анна Дмитриевна — ассистент, <https://orcid.org/0000-0002-2602-2449>, ann.stone.education@gmail.com

Information about the Authors

Marina S. Khakhalina — Ph.D. in Chemistry, associate professor, <https://orcid.org/0000-0001-6510-9099>, XaxalinaM@gmail.com

Anna A. Lagutina — Ph.D. in Pedagogics, associate professor, <https://orcid.org/0000-0002-2602-2449>, latotomail@gmail.com

Anna D. Kameneva — assistant, <https://orcid.org/0000-0002-2602-2449>, ann.stone.education@gmail.com

Статья поступила в редакцию 27.01.2026; одобрена после рецензирования 19.06.2026; принята к публикации 19.06.2026.

The article was submitted 27.01.2026; approved after reviewing 19.06.2026; accepted for publication 19.06.2026.