УДК 378.016:811.161.1'342. DOI: 10.26170/2071-2405-2026-31-3-223-234.
ББК Ш141.12-9-99+Ш141.12-9-1.
ГРНТИ 14.35.07. Код ВАК 5.8.2

ОБУЧЕНИЕ ТУРЕЦКИХ УЧАЩИХСЯ ПРОИЗНОШЕНИЮ РУССКИХ ШИПЯЩИХ ЗВУКОВ: АКУСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И МЕТОДИКА КОРРЕКЦИИ

Рябоконева О. В.
Российский университет дружбы народов
(Москва, Российская Федерация)
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0006-2475-4626
SPIN-код: 1069-4986

Стрельчук Е. Н.
Российский университет дружбы народов
(Москва, Российская Федерация)
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-2161-3722
SPIN-код: 3397-3210

Аннотация. Статья посвящена проблеме коррекции произношения твердых щелевых согласных [ш] и [ж] у турецких студентов, изучающих русский язык. Актуальность исследования определяется проявлениями межъязыковой фонетической интерференции и недостаточной разработанностью национально ориентированных способов ее инструментальной диагностики и коррекции. Цель работы состояла в разработке и апробации системы упражнений, направленной на коррекцию интерференционного стереотипа при произнесении [ш] и [ж] в турецкоязычной аудитории. В исследовании применялись методы акустического анализа речи, сравнительного анализа полученных показателей, педагогического эксперимента и педагогического наблюдения. Экспериментальная работа включала три этапа: констатирующий, обучающий и контрольный. На констатирующем этапе определялись исходные характеристики произношения обучающихся, на обучающем реализовывалась система заданий и упражнений, а на контрольном проводились повторное измерение и сопоставление полученных данных. Инструментальный анализ выполнялся в программе Praat и включал оценку акустических характеристик исследуемых согласных. Полученные данные показали наличие устойчивой тенденции к палатализированному произнесению [ш] и [ж] в турецкоязычной аудитории. Разработанная система носит национально ориентированный характер: при отборе лексического материала учитывались единицы, представленные в русском и турецком языках, в том числе тюркизмы и заимствования французского происхождения, закрепившиеся в обеих языковых системах. Отдельный блок упражнений был направлен на осознание смыслоразличительной функции твердости и мягкости [ш] и [ж] в русском языке и последовательную отработку произношения на уровне звука, слога, слова и фразы. Коррекционная работа осуществлялась в форме смешанного обучения и включала использование цифровых средств обучения и программы Praat, применявшейся для визуального контроля акустических характеристик произношения. Результаты исследования позволяют рассматривать сочетание национально ориентированной системы упражнений, инструментального анализа и цифровых средств самостоятельной работы как перспективный способ коррекции смягченного произнесения русских [ш] и [ж] у турецких обучающихся.

Ключевые слова: русский язык как иностранный; РКИ; методика преподавания русского языка; фонетические навыки; фонетика; произношение щелевых согласных; шипящие звуки; коррекция произношения; турецкие студенты; методы обучения; акустический анализ; смешанное обучение; цифровые технологии; электронные образовательные ресурсы

Для цитирования: Рябоконева, О. В. Обучение турецких учащихся произношению русских шипящих звуков: акустический анализ и методика коррекции / О. В. Рябоконева, Е. Н. Стрельчук // Филологический класс. – 2026. – Т. 31, № 3. – С. 223–234. – DOI: 10.26170/2071-2405-2026-31-3-223-234.

TEACHING TURKISH LEARNERS THE PRONUNCIATION OF RUSSIAN SIBILANT CONSONANTS: ACOUSTIC ANALYSIS AND CORRECTION METHODS

Oxana V. Ryabokoneva
RUDN University (Moscow, Russian Federation)
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0006-2475-4626

Elena N. Strelchuk
RUDN University (Moscow, Russian Federation)
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-2161-3722

Abstract. The article addresses the issue of correction of the pronunciation of the Russian hard sibilant fricative consonants [ʂ] and [ʐ] by Turkish students learning Russian. The relevance of the study is determined by the manifestations of cross-linguistic phonetic interference and the insufficient development of nationally oriented approaches to its instrumental diagnostics and correction. The aim of the study is to develop and test a system of exercises designed to correct the interference-induced pronunciation stereotype in the production of [ʂ] and [ʐ] by Turkish-speaking learners. The study employs the methods of acoustic speech analysis, comparative analysis of the data obtained, and the methods of pedagogical experiment and pedagogical observation. The experimental work includes three stages: diagnostic, instructional, and control. At the diagnostic stage, the learners' initial pronunciation skills were assessed; at the instructional stage, a nationally oriented system of exercises is implemented; and at the con-

© Рябоконева О. В., Стрельчук Е. Н., 2026

trol stage, a final assessment is carried out and the resulting data are compared. The instrumental analysis was performed using Praat and included an assessment of the acoustic characteristics of the consonants under study. The data revealed a persistent tendency toward palatalized pronunciation of [ʂ] and [ʐ] by Turkish-speaking learners. The developed system is nationally oriented: the selection of lexical material includes items represented in both Russian and Turkish, including Turkic loanwords in Russian and words of French origin in both language systems. A special set of exercises was designed to train the learners' awareness of the distinctive function of consonant hardness and softness in Russian and to practice the pronunciation of [ʂ] and [ʐ] as a separate sound and in a syllable, word, and phrase. The correction work was organized in a blended-learning format and included the use of digital learning tools and the software package Praat, used to carry out visual monitoring of the acoustic characteristics of pronunciation. The results of the study make it possible to consider the combination of a nationally oriented system of exercises, instrumental analysis, and digital tools for independent practice as a promising approach to correcting the palatalized pronunciation of Russian [ʂ] and [ʐ] by Turkish learners.

Keywords: Russian as a foreign language; RFL; methods of teaching Russian; phonetic skills; phonetics; pronunciation of fricative consonants; sibilants; correction of pronunciation; Turkish students; teaching methods; acoustic analysis; blended learning; digital technologies; electronic educational resources

For citation: Ryabokoneva, O. V., Strelchuk, E. N. (2026). Teaching Turkish Learners the Pronunciation of Russian Sibilant Consonants: Acoustic Analysis and Correction Methods. In *Philological Class*. Vol. 31. No. 3, pp. 223–234. DOI: 10.26170/2071-2405-2026-31-3-223-234.

Введение

Обучение произношению занимает важное место в методике преподавания русского языка как иностранного (далее – РКИ). Правильность и четкость артикуляции составляют основу успешного речевого взаимодействия, способствуя точности восприятия устной речи и обеспечивая развитие умений чтения и письма.

В современных исследованиях, посвященных обучению русской фонетике, особое внимание уделяется умению преподавателя «подбирать материал в традиционном и электронном форматах в соответствии с произносительными трудностями обучаемых, дополняя им учебный процесс на всех этапах обучения РКИ» [Дерябина, Любимова 2021: 299].

Трудности овладения произносительными навыками тесно связаны с явлением межъязыковой интерференции, возникающей, как отмечает У. Вайнрайх, «в силу существования различий в системах родного и изучаемого языков» [Вайнрах 2000: 97]. Инофоны нередко переносят артикуляционные особенности родной фонетической системы на произнесение звуков русского языка, что приводит к формированию устойчивого акцента. Данные современных исследований свидетельствуют о том, что влияние родного языка выступает одним из ключевых факторов, определяющих характер фонетических трудностей при изучении иностранного языка [Munro, Derwing 2020; Rossi, Meluzzi 2023]. К. Сайто подчеркивает, что «произношение на втором языке определяется фонологическими и фонетическими особенностями, присущими родному языку, особенно в случаях, когда обучение начинается во взрослом возрасте» [Saito 2021: 867].

Сопоставительные исследования, направленные на выявление особенностей фонетического строя русского языка в сравнении с родными языками учащихся, проводятся с первых этапов становления методики преподавания РКИ. Данное направление остается актуальным и в современном научно-методическом дискурсе, что находит отражение в работах М. Н. Шутовой [2022], Е. Л. Бархударовой [2025], С. С. Хромова [2017] и других исследователей. Так, Ю. Тимофеева выявила потенциальные интерферемы, возникающие вследствие различий фонетического строя русского и таджикского языков, и предложила способы преодоления фонетической интерференции в речи таджикских обучающихся [Тимофеева 2023]. Ю. Нкетия и С. А. Дерябина проанализировали фонетические системы языка акан, английского, французского и русского языков и определили наиболее вероятные фонетические трудности ганских студентов при изучении русского языка [Нкетия, Дерябина 2023]. В исследовании Т. Хнин и М. Н. Куновски различия русской и бирманской фонетики были отнесены к числу основных трудностей обучения произношению мьянманских студентов. Авторы предложили учитывать их при разработке цифровых образовательных ресурсов [Хнин, Куновски 2024].

Наряду с этим в последние годы в исследованиях, посвященных обучению фонетике иностранного языка, все чаще используются инструментальные методы анализа речи, позволяющие объективно определять акустические характеристики звуков и выявлять особенности их произнесения. Как отмечают исследователи, «эксплицитное обучение фонетике последовательно демонстрирует более высокую эффективность по сравнению с традиционными имплицитными подходами в улучшении сегментной точности и разборчивости речи» [Vasquez, Veas 2025: 428].

Под инструментальным (акустическим) анализом речи понимается метод исследования звучащей речи, основанный на использовании технических средств и программного обеспечения. По мнению исследователей, «в последние годы обучение произношению иностранного языка характеризуется использованием технологий, обеспечивающих визуализацию артикуляционных движений в режиме реального времени» [Kocjančič, Bořil 2024: 867]. Применение инструментального анализа существенно расширяет возможности анализа фонетических явлений [Кодзасов, Кривнова 2001].

Так, в работе А. Кочетова выявлены акустические характеристики русских свистящих и шипящих согласных, рассмотрены особенности распределения энергии шума и спектральные параметры фрикативного компонента, которые служат важными индикаторами различий между типами си-

билянтов, а также показана их зависимость от артикуляционных параметров [Kochetov 2017].

В современной научной литературе, посвященной проблеме освоения фонетики изучаемого языка, отмечается тенденция к интеграции инструментального анализа речи и методики обучения, при этом подчеркивается, что акустический анализ обеспечивает более надежную оценку особенностей произношения по сравнению с традиционной слуховой оценкой [Niu, Chen 2023; Vasquez, Veas 2025].

Данное направление получило развитие в рамках исследований, ориентированных на использование параметров звучащей речи в качестве средства анализа и обратной связи в процессе обучения произношению (англ. computer-assisted pronunciation training, CAPT). Так, в работе Дж. Стрэттона [2023] акустические характеристики звуков используются как для описания их фонетических особенностей, так и для оценки различных подходов к обучению, тем самым доказывается, что акустический анализ может рассматриваться не только как инструмент описания звуковой системы языка, но и как средство совершенствования процесса обучения произношению.

В отечественной методике преподавания РКИ использование инструментального анализа в процессе обучения произношению представлено пока единичными разработками. Одним из таких примеров является «Вводно-фонетический курс русского языка как иностранного для носителей китайского языка», 2020 (https://pushkininstitute.ru/external_courses/320), в котором элементы акустического анализа включены в фонетическую работу с китайскими студентами, в частности при освоении трудных для них звуков [р], [л], [ы]. Учет родного языка обучающихся лежит в основе национально ориентированного подхода, широко распространенного в методике РКИ и позволяющего педагогу адаптироваться к работе с любой национальной группой [Кожевникова, Стрельчук 2026]. Сегодня его развитие тесно связано с использованием цифровых технологий. Е. Г. Кольовска и В. А. Степаненко отмечают, что соединение этноориентированной методики с цифровыми технологиями открывает новые возможности для ее дальнейшего развития [Кольовска, Степаненко 2023].

Одной из национальных аудиторий, в которой востребовано обучение РКИ, является Турецкая Республика. Активный интерес к изучению русского языка вызван расширением российско-турецкого сотрудничества в политической, экономической, образовательной и культурной сферах. Согласно информации, представленной на сайте Совета высшего образования Турции (тур. YÖK) (https://yokatlas.yok.gov.tr/), в 2025–2026 учебном году обучение специалистов в области русского языка и литературы (тур. Rus Dili ve Edebiyatı) проводилось в 20-ти университетах Турции, а по программам устного и письменного перевода (тур. Rusça Mütercim ve Tercümanlık) – еще в четырех. По данным Министерства национального образования Турции (тур. Millî Eğitim Bakanlığı, MEB) (https://www.meb.gov.tr/), русский язык входит в число иностранных языков, преподаваемых в системе среднего образования. Перечень иностранных языков формируется с учетом спроса и возможностей образовательных учреждений. В 2026 г. начата работа по обновлению программы обучения русскому языку и подготовке на ее основе новых школьных учебников. В сфере дополнительного образования русский язык включен в программы языковой подготовки населения на муниципальном уровне. Так, в 2025–2026 гг. муниципалитеты Анкары[1], Измира[2] и Кайсери[3] предлагали бесплатные курсы русского языка на уровнях A1–A2. Наряду с государственными и муниципальными программами обучение РКИ на уровнях A1–C1 осуществляется также в частных языковых центрах, например в таких, как Tömer, Rusmer и др.

В условиях преподавания РКИ в Турции, т. е. вне естественной языковой среды, работа над произношением требует повышенного внимания. В научных статьях турецких исследователей двухщелевые (фрикативные) твердые согласные [ш] и [ж] рассматриваются как одни из наиболее трудных для освоения звуков русского языка [Акташ 2022: 83; Şahin 2014: 197]. В то же время вопросы диагностики и коррекции произношения этих согласных в турецкой аудитории остаются недостаточно разработанными.

Таким образом, актуальность исследования связана с необходимостью более подробно рассмотреть особенности произношения русских шипящих звуков турецкими учащимися и определить способы их коррекции. Вклад настоящей работы заключается в объединении инструментального анализа произношения с разработкой национально ориентированной системы упражнений для коррекции русских согласных [ш] и [ж]. Практическая значимость определяется возможностью использования предложенной системы работы в практике преподавания РКИ, в том числе при организации корректировочных фонетических курсов и самостоятельной работы обучающихся с применением цифровых средств обучения.

Цель исследования заключается в разработке и апробации национально ориентированной системы упражнений для коррекции произношения [ш] и [ж] у турецких учащихся. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие *задачи*: выявить особенности произнесения этих звуков в турецкой аудитории; определить проявления фонетической интерференции; разработать систему коррекционных упражнений и экспериментально проверить ее эффективность.

[1] Ankara büyükşehir belediyesi'nden bir ilk daha. URL: https://www.ankara.bel.tr/haberler/ankara-buyuksehir-belediyesi-nden-bir-ilk-daha-7-gun-boyunca-7-farkli-dil-egitimi-ogrencilerle-bulusacak-17998 (mode of access: 16.09.2026).

[2] Buca'da Rusça Öğrenme Zamanı. URL: https://www.buca.bel.tr/tr/haberler/bucada-rusca-ogrenmezamani (mode of access: 16.09.2026).

[3] Büyükşehir KAYMEK'in Sanat ve Mesleki Eğitim Kurs Kayıtları Başladı. URL: https://www.kayseri.bel.tr/haberler/buyuksehir-kaymekin-sanat-ve-mesleki-egitim-kurs-kayitlari-basladi2360023602? (mode of access: 16.09.2026).

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 22 человека: 5 носителей русского языка и 17 турецкоязычных учащихся, владеющих русским языком на уровне A1–A2 и проходивших обучение в 2024–2025 гг. в Центре русского языка и культуры «Русмер» (г. Анкара). В целях снижения вариативности показателей, связанных с половыми различиями речевого тракта, выборка была ограничена по полу и возрасту. В исследовании приняли участие женщины в возрасте от 18 до 35 лет.

Исследование имело экспериментальный характер и включало три этапа: констатирующий (диагностический), обучающий и контрольный.

На диагностическом этапе участники выполняли задание по произнесению отобранного речевого материала, включавшего 15 слов, 6 словосочетаний и 3 фразы с согласными [ш] и [ж] в различных фонетических позициях (в начале, середине и конце слова), а также в сочетании с гласными переднего и непереднего ряда. Отбор материала осуществлялся с учетом его фонетической частотности и репрезентативности в учебной практике.

Запись речи проводилась индивидуально в контролируемых условиях с использованием цифрового микрофона и программы Praat версии 6.4.47 для акустического анализа речевого сигнала с частотой дискретизации 44,1 кГц.

Для [ш] определялись длительность согласного, центр тяжести спектра (COG) и значение второй форманты (F2) последующего гласного. Длительность рассчитывалась как интервал между начальной и конечной границами фрикативного сегмента. COG измерялся в начале, середине и конце согласного в окне длительностью 25 мс. Для спектрального анализа использовался диапазон частот 500–10 000 Гц. Значение F2 фиксировалось в начальной части последующего гласного. Формантный анализ выполнялся с помощью алгоритма Burg. Для [ж] определялись длительность фрикативного сегмента и F2. Значение F2 фиксировалось в центральной части согласного.

На обучающем этапе с турецкоязычными учащимися проводилась целенаправленная работа по коррекции навыков произнесения согласных [ш] и [ж], включающая артикуляционные упражнения и использование цифровых средств обучения. Учебная деятельность осуществлялась как в аудиторном формате под руководством преподавателя, так и в рамках самостоятельной работы.

На контрольном этапе участники повторно выполняли задание по произнесению того же речевого материала, который использовался на диагностическом этапе. Акустический анализ также осуществлялся в тех же условиях и по тем же параметрам в программе Praat.

Сопоставительный анализ осуществлялся на двух этапах исследования и включал сравнение показателей у носителей русского языка и турецких обучающихся, а также сопоставление результатов турецких участников, полученных на диагностическом и контрольном этапах.

Результаты исследования

Проведенный анализ показал наличие устойчивых различий в произнесении русских шипящих согласных [ш] и [ж] у носителей русского языка и турецких обучающихся. В речи турецких участников отмечалось смягченное произнесение этих звуков в разных позициях слова, которое сохранялось при переходе от отдельных слов к словосочетаниям и фразам. Акустические измерения выявили более высокие значения F2, показателей COG для [ш] и увеличение длительности фрикативного сегмента у турецкоязычных учащихся.

Сопоставление результатов, полученных на диагностическом и контрольном этапах, выявило положительную динамику в произношении целевых согласных у турецких обучающихся. После проведения корректировочного курса, разработанного на основе национально ориентированной системы упражнений, наблюдалось приближение произносительных характеристик к показателям русскоязычных участников.

Полученные данные позволяют говорить об эффективности предложенного комплекса коррекционных мероприятий, включавшего систему упражнений, инструментальный анализ речи и цифровые средства обучения.

Обсуждение

Диагностический этап исследования. Диагностический этап был направлен на выявление особенностей произнесения русских шипящих согласных [ш] и [ж] турецкоязычными обучающимися. Участникам предлагалось прочитать вслух специально отобранный речевой материал, включавший слова с целевыми звуками в начале слова: *шея, шапка, шок, женщина, жарко, журнал*; в середине слова – *машина, хорошо, решение, мороженое, общежитие, можно*; в конце слова – *карандаш, пишешь, бежишь*. Конечная позиция для [ж] не включалась в анализ, поскольку на конце слова звонкий фрикативный [ж] оглушается и произносится как [ш].

Для выявления особенностей произнесения целевых звуков при усложнении артикуляционной задачи участникам предлагались следующие словосочетания: *широкий шарф, покажи ошибку, большие ножи, жёлтая шапка, дешёвая одежда, путешествовать с Дашей*, и фразы: *Мише нужно бежать в школу; Айше живёт в нашем общежитии на шестом этаже; Маша идёт пешком, а Наташа едет на машине*.

На диагностическом этапе запись речевого материала осуществлялась у носителей русского языка, после чего аналогичное задание выполняли турецкоязычные обучающиеся. Запись речи проводилась индивидуально в одинаковых условиях с последующим акустическим анализом полученных образцов. Для сопоставительного анализа звуков [ш] и [ж] у носителей русского и турецкого языков использовалась компьютерная программа Praat (Praat: Doing phonetics by computer) (https://praat.org/), предназначенная для исследования и визуализации акустических характеристик звучащей речи.

Возможности программы уже применяются в экспериментальных исследованиях по РКИ при

выявлении особенностей произношения русских гласных и согласных у инофонов. Так, А. Валипур и М. Джамалзад исследовали произнесение [в], [ф], [ш], [ж], [з], [с] иранскими студентами [Валипур, Джамалзад 2021]. Ф. Лю, Ц. Юй и Ц. Чжан выявили наиболее устойчивые ошибки китайских студентов при произнесении гласных [о], [у], [ы], [э] [Лю, Юй, Чжан 2022]. М. П. Агафонова также провела исследование речи китайских студентов разных уровней владения русским языком и отметила наибольшие трудности при произнесении [р], [р'], [ж] и [щ] [Агафонова 2025].

При выборе акустических показателей для анализа [ш] и [ж] мы опирались на данные экспериментально-фонетических исследований русских сибилянтов. В работе А. Кочетова определено, что противопоставление палатализованных и непалатализованных русских глухих шипящих особенно отчетливо отражается в значениях F2 последующего гласного [Kochetov 2017: 334–336]. F2 – это частота второй форманты речевого сигнала. В исследовании она отражает изменение конфигурации речевого тракта при переходе от согласного к гласному звуку. Автор также применял показатель центра тяжести спектра (COG) для характеристики распределения энергии во фрикативном шуме. COG измерялся в начале, середине и конце согласного [Там же: 330–334]. В качества дополнительного параметра измерялась акустическая длительность фрикативного участка.

С учетом результатов, полученных А. Кочетовым, для анализа [ш] в нашем исследовании были выбраны три показателя: длительность фрикативного участка, COG и F2 последующего гласного.

Для анализа [ж] учитывались F2 согласного и длительность фрикативного участка. Основанием для выбора этих параметров послужила работа А. Валипура и М. Джамалзада, в которой авторы выявили различия в длительности [ж] и более высокие значения F2 у иранских учащихся по сравнению с носителями русского языка [Валипур, Джамалзад 2021]. Повышение F2 они связывают с более смягченным произнесением согласного. В нашем исследовании F2 измерялся в середине фрикативного участка [ж].

Числовые значения, приведенные в указанных исследованиях, в качестве нормативных ориентиров нами не использовались. Они были получены на других выборках и в других фонетических условиях. В нашей работе показатели сопоставлялись только внутри собственной выборки: данные турецких обучающихся до и после коррекции сравнивались с результатами русскоязычной группы. Сравнение проводилось в пределах одной и той же лексической единицы, чтобы влияние фонетического окружения оставалось одинаковым.

Поскольку инструментальный анализ включал несколько акустических параметров и большой объем речевого материала, далее результаты представлены на двух примерах – словах *шея* и *женщина*, содержащих целевые звуки в сильной позиции. На рисунках 1 и 2 представлены фрагменты записей носительницы русского языка и турецкоязычной участницы, обработанные в программе Praat, в виде осциллограммы (в верхней части рисунка) и спектрограммы (в нижней части). F2 соответствует второй формантной дорожке (красные точки на спектрограмме) снизу.

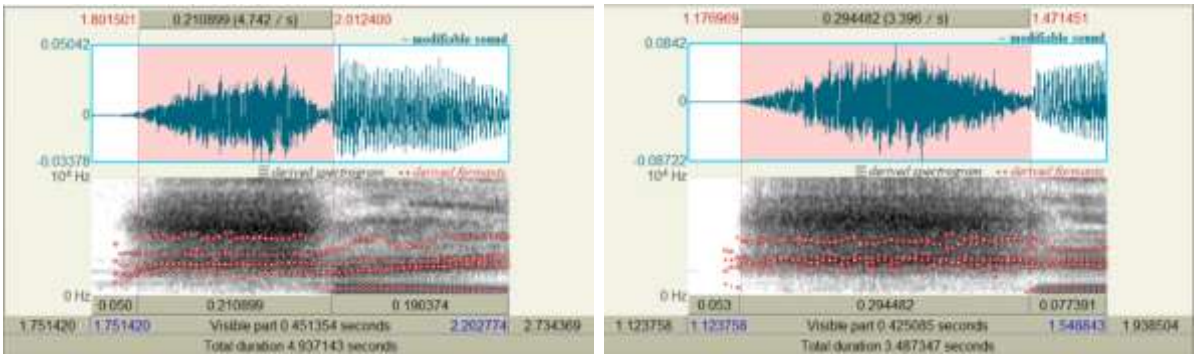


*Рис. 1. Фрагменты осциллограмм и спектрограмм слова **шея**, включающие [ш] и начало последующего гласного [э], в произнесении русскоязычной участницей (слева) и турецкоязычной участницей (справа)*

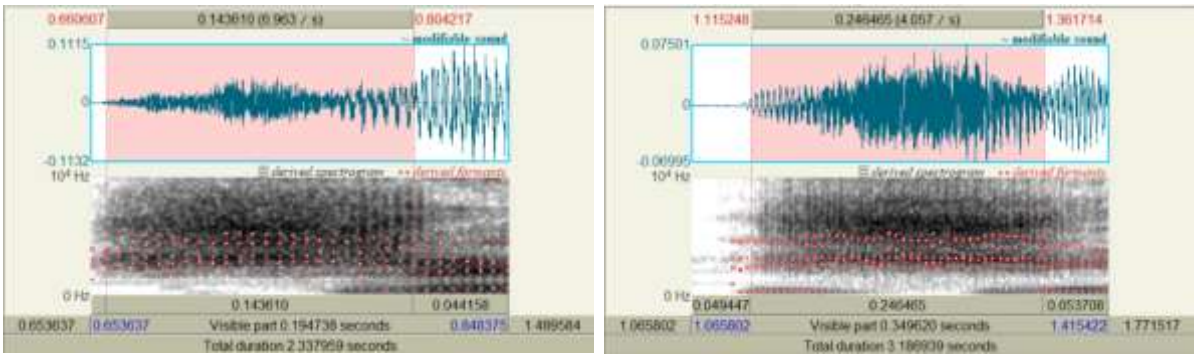


*Рис. 2. Фрагменты осциллограмм и спектрограмм слова **женщина**, включающие [ж] и начало последующего гласного [э], в произнесении русскоязычной участницей (слева) и турецкоязычной участницей (справа)*

Визуальный анализ представленных спектрограмм показывает, что у турецкого обучающегося фрикативный участок [ш] и [ж] более продолжителен, чем у носительницы русского языка. Положение формант F2 также различно: в слове *шея* в начале последующего [э], а также в слове *женщина* в средней части [ж] в образцах турецкоязычной участницы она расположена выше.

Количественные различия по выбранным параметрам представлены в таблице 1. Для каждого показателя рассчитывалось среднее арифметическое отдельно по русскоязычной и турецкоязычной группам.

Таблица 1. Средние значения акустических показателей [ш] и [ж] на диагностическом этапе

Слово	*Показатель*	*Русскоязычная группа*	*Турецкоязычная группа*
шея	длительность [ш], мс	224,1	301,8
	COG в начале [ш], Гц	2 810,4	3 372,6
	F2 в начале последующего гласного, Гц	1 932,6	2 571,4
женщина	длительность [ж], мс	146,2	248,7
	F2 в средней части [ж], Гц	2 724,8	3 169,5

Полученные данные показали расхождения между русскоязычной и турецкоязычной группами по всем выбранным акустическим показателям. В турецкоязычной группе средняя акустическая длительность [ш] и [ж] превышала показатели русскоязычной группы; отмечались более высокие значения COG в начале фрикативного участка для [ш]; для обоих согласных F2 фиксировался на более высоких частотах. Такое соотношение акустических характеристик соответствует более смягченному произнесению [ш] и [ж].

Выявленные особенности произношения находят подтверждение в работах турецких исследователей. Р. Акташ указывает, что «смягчение щелевых согласных является типичной ошибкой турков в русской речи», и «вместо твердого [жы] турки чаще всего произносят мягкий [ж'и]» [Акташ 2022: 82]. В качестве примеров приводятся [ж'ив'и] вместо [жыв'и], [ш'ит'] вместо [шыт'], а также смягченное произношение [ж] и [ш] в словах *живой, движение, желание, ошибка*. Артикуляционные причины этих отклонений подробно рассматривает З. Шахин. Русский [ж] исследователь определяет как «какуминальный, щелевой, шумный, серединный, двухфокусный», а турецкий [ʒʲ] – как «апикальный, щелевой, шумный, серединный, двухфокусный» [Şahin 2014: 197–198]. Следовательно, различие в артикуляции этих звуков может объяснять палатизированное произнесение русского [ж] турецкими обучающимися. Х. И. Араба также указывает на отсутствие в турецкой фонетической системе прямых эквивалентов [ж] и [ш]. Русский [ж] и турецкий [ʒʲ] он относит к «мнимо сходным» (тур. «yalancı» benzer sesler) звукам: по классификации автора, русский согласный является переднеязычным передненебным и твердым, турецкий – переднеязычным альвеолярным и характеризуется как «полумягкий, а в некоторых позициях мягкий» [Araba 2026: 1048]. Твердый [ш], отсутствующий в турецком языке, в речи турецких обучающихся заменяется турецким [ʂʲ]. В результате слова *прошу* и *прощу* могут произноситься одинаково, что, как отмечает автор, способно приводить «к смысловой путанице в ходе общения» [Там же: 1049].

Подобные фонетические отклонения соотносятся с типом недодифференциации, описанным У. Вайнрайхом [2000: 45], при котором фонемы изучаемого иностранного языка не разграничиваются по признакам, отсутствующим в родной фонетической системе. Смягченное произнесение [ш] и [ж] в этом случае может быть связано с неправильно сформированным произносительным навыком, при котором сохраняется привычная для турецкого языка программа движений органов речи. Коррекционная работа должна быть направлена на закрепление твердого произнесения этих звуков посредством системы национально ориентированных фонетических упражнений.

Обучающий этап исследования. На основе результатов наблюдений и опыта работы в турецкой аудитории была разработана система упражнений, реализация которой осуществлялась поэтапно в рамках аудиторных занятий и самостоятельной работы учащихся с использованием цифровых средств обучения. Работа над произношением была организована в форме корректировочного курса, встроенного в общую программу обучения РКИ.

В рамках корректировочного курса не ставилась задача полного устранения иностранного акцента. Внимание было направлено на коррекцию интерференционного стереотипа в произношении [ш], [ж].

На начальном этапе работы у обучающихся формировалось осознание артикуляционно-акустических различий между русскими и турецкими звуками. С этой целью использовались упражнения на сопоставление звучания щелевых согласных в русском и турецком языках, включающие чтение пар слов и их последующий сравнительный анализ:

Прочитайте. Сравните звучание [ш] и [ʂʲ]; [ж] и [ʒʲ] в русских и турецких словах:

Лаваш – lavaş, финиш – finiş, душ – duş, бакшиш – bakşiş, барыш – barış, реванш – revanş, марш – marş, гуляш – gulaş, вишня – vişne; багаж – bagaj, шантаж – şantaj, жест – jest, жетон – jeton, жюри – juri, жандарм – jandarma, пляж – plaj, гараж – garaj, массаж – masaj, режим – rejim.

Для сопоставления были отобраны слова тюркского происхождения, вошедшие в русский язык, а также заимствования французского происхождения, закрепившиеся в обеих языковых системах. Использование идентичного лексического материала способствовало акцентированию внимания

обучающихся на различиях в артикуляции русских и турецких щелевых согласных. Данное упражнение позволило обучающимся распознать особенности восприятия и произнесения рассматриваемых звуков и перейти к их правильной постановке.

На следующем этапе проводилась целенаправленная работа по коррекции произношения [ш] и [ж]. Оба звука характеризуются одинаковым местом и способом образования, отличие состоит в работе голосовых складок: при произнесении [ж] они сомкнуты, напряжены и вибрируют, вследствие чего звук становится звонким. Вначале демонстрировался образец произнесения с четким описанием артикуляционной позиции (рис. 3): губы округлены и вытянуты вперед; кончик языка поднят к альвеолам верхних зубов, но не касается их; боковые края языка прижаты к верхним коренным зубам; средняя часть спинки языка прогибается; задняя часть спинки языка поднята по направлению к мягкому небу; струя воздуха проходит между задней частью языка и мягким небом, а также между кончиком языка и твердым небом, образуя таким образом две щели.

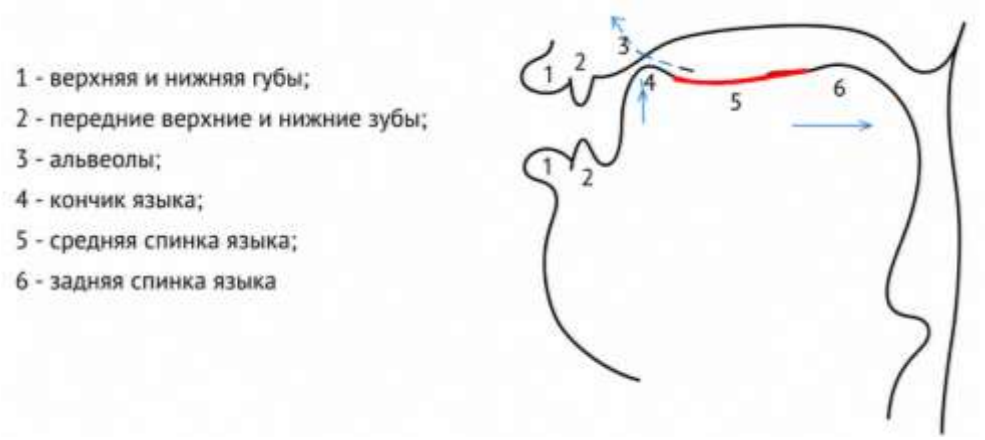


Рис. 3. Артикуляционная схема [ш] и [ж] (авторская схема)

Ключевое артикуляционное отличие русских и турецких щелевых согласных заключается в положении средней части спинки языка. В турецкой речи при произнесении звуков [ʂʲ] и [ʒʲ] она не прогибается, а поднята по направлению к мягкому небу. На рисунке 3 положение средней части спинки языка, обозначенное красным цветом, иллюстрирует этот главный артикуляционный признак. Демонстрация данной схемы в аудитории позволяла зафиксировать внимание на основной причине смягченного произнесения [ш] и [ж] в турецкой речи.

Далее проводилось коллективное и индивидуальное повторение с контролем положения органов артикуляции. В большинстве случаев коррекция достигалась посредством разъяснения артикуляционных особенностей: обучающимся рекомендовалось избегать подъема средней части спинки языка. Если данное объяснение оказывалось недостаточным, применялся прием опоры на звуки [с] и [з]. Как отмечает Е. А. Брызгунова, «чтобы от [с] и [з] перейти к [ш] и [ж], необходимо поднять кончик языка и оттянуть назад» [Брызгунова 1963: 106].

Ошибочный вариант произнесения звука [ш] в турецком акценте характеризуется его приближением к звучанию мягкого согласного щ [ш'].

Для устранения данного отклонения на следующем этапе обучения проводилось упражнение, направленное на осознание смыслоразличительной функции твердости и мягкости согласных в русском языке. Преподаватель акцентировал внимание обучающихся на том, как различие в артикуляции изменяет лексическое значение слова:

Слушайте, читайте и сравнивайте произношение звуков [ш] и [ш'].

ша – ща, чаша – чаща, украшать – укрощать; шо – щё, шок – щёк, шёлк – щёлк; шу – щу, пишу – пищу, прошу – прощу; ше – ще, шей – щей, прошение – прощение; ши – щи, шит – щит, зашита – защита.

После закрепления правильной артикуляции изолированного звука работа над его произнесением последовательно продолжалась на уровне слога, слова и фразы. Для этого использовались имитационные упражнения:

Слушайте. Повторяйте. Следите за твёрдостью произнесения [ш]

шу-шу-шу – пишу. Я письмо пиШУ.

шо-шо-шо – хорошо. Всё будет хороШО!

шу-шу-шу – спешу. На уроки я спеШУ.

аш-аш-аш – карандаш. У Мехмета карандАШ.

Слушайте. Повторяйте. Следите за твёрдостью произнесения [ж]

жа-жа-жа – ежа. Мы в лесу нашли еЖА.

жу-жу-жу – сижу. На стуле я сиЖУ.

жи-жи-жи – покажи. Ты журнал мне покаЖИ

же-же-же – этаже. Я на пятом этаЖЕ.

Аудиторная работа под руководством преподавателя на данном этапе завершилась. Поскольку аудиторного времени было недостаточно для автоматизации произносительных навыков, часть упражнений учащиеся выполняли самостоятельно. Дальнейшая отработка произнесения звуков [ш] и [ж] была организована в рамках смешанного обучения и включала использование цифровых средств обучения.

В современной научной традиции смешанное обучение трактуется как интеграция традиционного и цифрового обучения, обеспечивающая бо-

лее гибкую организацию образовательной среды [Strelchuk, Kozhevnikova 2023]. В области преподавания РКИ к настоящему времени разработаны и апробированы модели смешанного обучения, эффективность которых подтверждена результатами педагогических экспериментов: обучающиеся демонстрируют более высокий уровень самостоятельности, организованности и мотивации в процессе изучения русского языка [Информационные технологии… 2019].

В рамках настоящего исследования использование смешанного обучения позволило обеспечить непрерывность автоматизации навыков произнесения [ш], [ж], а также создать условия для индивидуализации учебного процесса. Применение цифровых средств обучения расширило возможности самостоятельной работы обучающихся, включая самоконтроль и коррекцию произношения, что соответствует общим тенденциям развития саморегулируемого обучения [Завьялова, Фан 2024].

Перед переходом к самостоятельной работе обучающимся были даны инструкции по работе с цифровыми ресурсами с уточнением порядка выполнения заданий. На данном этапе использовались онлайн-сервисы Forvo (URL: https://forvo.com) и Vocaroo (URL: https://vocaroo.com).

Платформа Forvo является крупнейшим иноязычным справочником, который позволяет находить, прослушивать и скачивать аудиозаписи правильного произношения слов носителями языка, а Vocaroo – записывать и воспроизводить собственную речь для последующего сравнения с полученными образцами.

Алгоритм самостоятельной работы был представлен в виде краткой памятки для обучающихся на родном (турецком) языке и включал последовательность следующих действий:

1. Прочитайте слово. При необходимости определите его значение при помощи словаря.

2. Перейдите на сайт https://forvo.com (регистрация не требуется). Введите нужное слово в строку поиска и послушайте, как произносят его носители языка. Обратите внимание на продукцию звуков [ш], [ж].

3. Повторите слово вслед за диктором. Проговаривайте слово чётко, контролируя артикуляцию. Повторите не менее 3 раз, добиваясь приближения к образцу.

4. Перейдите на сайт https://vocaroo.com. Нажмите на значок микрофона и запишите собственное произнесение слова. Скачайте файл.

5. Сравните полученную запись с образцом. Обратите внимание на твёрдость согласных [ш], [ж].

6. Оцените правильность произнесения и при необходимости повторите запись и сравнение.

После выполнения заданий с использованием сервисов Forvo и Vocaroo обучающимся предлагалось дополнительно обратиться к программе Praat как средству углубленного самоконтроля произношения. Использование данного инструмента позволяло визуализировать акустические характеристики речи, обеспечивая наглядность сопоставления собственного произношения с образцом. Для каждого слова в качестве образца использовалась соответствующая запись носителя русского языка.

Работа с программой Praat была организована в виде следующего алгоритма:

1. Откройте программу Praat и загрузите аудиозапись собственного произнесения слова.

2. Переведите запись в режим просмотра осциллограммы и спектрограммы.

3. Найдите на спектрограмме участок, соответствующий произнесению звука [ш] или [ж].

4. Сравните свою запись с русским образцом того же слова. Посмотрите, не стал ли [ш] или [ж] заметно длиннее. Затем найдите вторую дорожку красных точек снизу (F2): для [ш] – в начале следующего гласного, для [ж] – в средней части согласного. Более высокое положение F2 по сравнению с русским образцом связано со смягчённым произнесением.

5. Оцените, насколько произнесение звука по степени твёрдости соответствует русскому образцу и при необходимости повторите запись, анализ и сопоставление.

Для выполнения заданий использовался специально подобранный языковой материал: группы слов, а также скороговорки, что позволяло таким образом осуществить постепенный переход от произнесения отдельных слов к более сложным фонетическим единицам.

Группы слов для самостоятельной работы:

1) одежда, штаны, пижама, пиджак, шарф, шкаф, шапка, рубашка, подушка; 2) женщина, замужем, муж, женат, девушка, бабушка, дедушка, жизнь, старший, младший; 3) мороженое, шоколад, пирожок, каша, окрошка, ужин, чашка, ложка, нож; 4) животное, кошка, жук, жираф, ёж; дружба, машина, жарко, общежитие, игрушка, журнал; 5) международный, каждый, большой, важный, наш, дешёвый, жёлтый, широкий; 6) лежать, ждать, бежать, желать, путешествовать, приглашать, покажу сижу, слышу, вижу, решаю, бежишь, положишь, пишешь, закажешь, поможешь; 7) пожалуйста, жаль, осторожно, однажды, нужно, должен, можно, больше, меньше, лучше, хуже.

Скороговорки для самостоятельной работы:

У крошки матрёшки пропали серёжки, серёжки Серёжка нашёл на дорожке. Ёж, ёж, где живешь? Ёж, ёж, что несешь?

Представленные упражнения завершали самостоятельный этап работы. На последующих аудиторных занятиях преподавателем оценивалось качество произношения [ш] и [ж], выявлялись типичные ошибки, и при необходимости обучающиеся возвращались к отдельным упражнениям.

Контрольный этап исследования. На завершающем этапе проводилась повторная запись произношения турецкоязычных участников исследования с использованием речевого материала диагностического этапа для последующего сопоставительного анализа полученных результатов.

Динамика изменений показана на примере произнесения слова *шея* турецкоязычной участницей до и после корректировочного курса и представлена на рисунке 4.

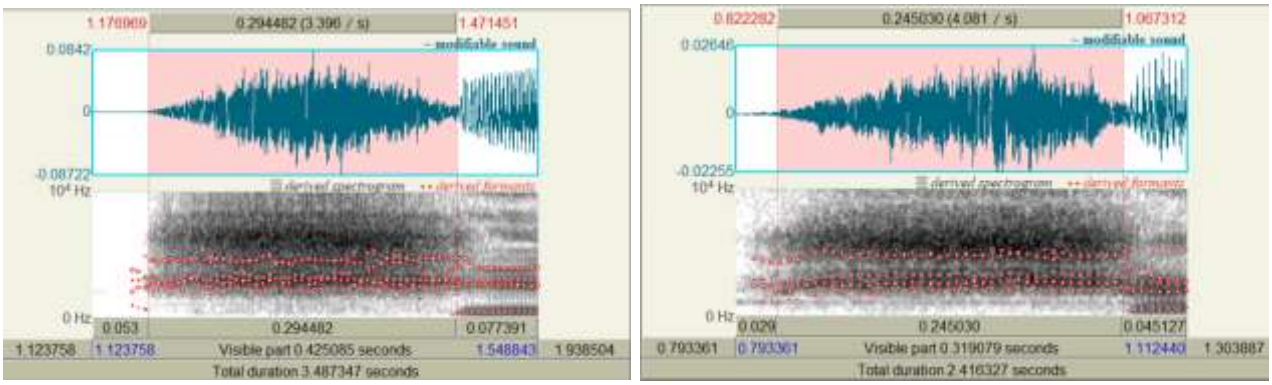


*Рис. 4. Фрагменты осциллограмм и спектрограмм слова **шея**, включающие [ш] и начало последующего гласного [э], в произнесении турецкоязычной участницей до корректировочного курса (слева) и после (справа)*

На спектрограмме заметны сокращение акустической длительности [ш] и более низкое положение F2 в начале последующего гласного. Количественные результаты сопоставления средних значений по группам представлены в таблице 2.

Таблица 2. Средние значения акустических показателей [ш] и [ж] в русскоязычной группе и у турецкоязычных участниц до и после коррекционного курса

Слово	*Показатель*	*Русскоязычная группа*	*Турецкоязычная группа до корректировочного курса*	*Турецкоязычная группа после корректировочного курса*
шея	длительность [ш], мс	224,1	301,8	243,6
	COG в начале [ш], Гц	2 810,4	3 372,6	2 994,2
	F2 в начале последующего гласного, Гц	1 932,6	2 571,4	2 116,8
женщина	длительность [ж], мс	146,2	248,7	174,5
	F2 в средней части [ж], Гц	2 724,8	3 169,5	2 856,3

Сопоставительный анализ данных до и после коррекционного курса показал сближение акустических характеристик [ш] и [ж] в турецкоязычной группе с показателями русскоязычных участниц. Уменьшение расхождений в значениях F2, акустической длительности и COG позволяет говорить о снижении степени палатализации этих согласных.

Таким образом, применение предложенной системы заданий и упражнений способствовало снижению степени палатализации [ш] и [ж] и коррекции интерференционного стереотипа, сформированного под влиянием родного языка.

Заключение

Обучение произношению остается одной из актуальных задач современной методики РКИ. Под влиянием родного языка в русскую речь могут переноситься привычные артикуляционные модели, приводя к формированию и закреплению устойчивых интерференционных стереотипов. В связи с этим коррекционная работа должна учитывать типичные трудности конкретной языковой аудитории и опираться на национально ориентированную систему упражнений.

Возможности коррекционных мероприятий существенно расширяет инструментальный анализ звучащей речи, обеспечивая более точное осознание различий в произнесении и позволяя обучающимся контролировать собственную речевую продукцию.

Повышение эффективности учебного процесса на современном этапе развития методики РКИ во многом связано с использованием цифровых средств обучения. Их применение позволяет организовать непрерывную работу над произношением, выходящую за рамки аудиторных занятий, а также способствует индивидуализации обучения.

Полученные результаты исследования позволяют рассматривать интеграцию национально ориентированных методических приемов, инструментального анализа речи и цифровых средств обучения как одно из перспективных направлений развития обучения произношению в системе РКИ. Для уточнения выявленных закономерностей перспективными представляются расширение выборки, в том числе за счет включения мужчин, и сопоставление акустических характеристик [ш] и [ж] в мужской и женской речи. Дальнейшее исследование может быть также связано с распространением предложенного подхода на другие случаи фонетической интерференции в русской речи турецких обучающихся.

Литература

Агафонова, М. П. Динамика фонетической интерференции в русской речи китайцев при реализации сегментных единиц / М. П. Агафонова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2025. – Т. 18, № 5. – С. 1795–1800. – DOI: 10.30853/phil20250254. – EDN MMPOFR.

Акташ, Р. Фонетическая интерференция на начальном уровне обучения русскому языку в турецкоязычной аудитории / Р. Акташ // Русский язык за рубежом. – 2022. – № 3 (292). – С. 80–83. – DOI: 10.37632/PI.2022.292.3.011. – EDN VQKAFE.

Бархударова, Е. Л. К проблеме учета орфоэпических рекомендаций в курсе русской фонетики для иностранных учащихся / Е. Л. Бархударова // Труды института русского языка им. В. В. Виноградова. – 2025. – № 1. – С. 35–41. – DOI: 10.31912/pvrli-2025.1.3. – EDN KMDRMJ.

Брызгунова, Е. А. Практическая фонетика и интонация русского языка : пособие для преподавателей, занимающихся с иностранцами / Е. А. Брызгунова. – Москва : Издательство Московского университета, 1963. – 306 с.

Вайнрайх, У. Языковые контакты: состояние и проблемы исследования / У. Вайнрайх. – Благовещенск : Благовещенский гуманитарный колледж им. И. А. Бодуэна де Куртенэ, 2000. – 265 с.

Валипур, А. Экспериментальное исследование произношения русских щелевых согласных на основе акустических факторов в иранской аудитории и сравнение их артикуляции в обоих языках / А. Валипур, М. Джамалзад // Международный аспирантский вестник. Русский язык за рубежом. – 2021. – № 2. – С. 76–83. – EDN TWDMBK.

Дерябина, С. А. Фонетизация обучения русскому языку как иностранному в цифровом гуманитарном знании: теоретический аспект / С. А. Дерябина, Н. А. Любимова // Русистика. – 2021. – Т. 19, № 3. – С. 298–312. – DOI: 10.22363/2618-8163-2021-19-3-298-312. – EDN AQWAZG.

Завьялова, О. С. Формирование умений самостоятельной работы при смешанном обучении русскому языку как иностранному / О. С. Завьялова, Н. Ш. Фан // Русистика. – 2024. – Т. 22, № 2. – С. 262–275. – DOI: 10.22363/2618-8163-2024-22-2-262-275. – EDN SJWVPN.

Информационные технологии в обучении русскому языку как иностранному: история, современное состояние, перспективы : коллективная монография / В. Б. Куриленко, О. И. Руденко-Моргун, Ю. Н. Бирюкова [и др.] ; Российский университет дружбы народов. – Москва : Издательство «Экон-Информ», 2019. – 243 с. – EDN HTYHTF.

Кодзасов, С. В. Общая фонетика : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности «Лингвистика» / С. В. Кодзасов, О. Ф. Кривнова. – Москва : РГГУ, 2001. – 592 с.

Кожевникова, М. Н. Национально ориентированный подход в обучении русскому языку как иностранному: современный этап развития методической проблемы / М. Н. Кожевникова, Е. Н. Стрельчук. – Москва : Флинта, 2026. – 248 с. – EDN XCMWQS.

Кольовска, Е. Г. Этноориентированный подход в обучении РКИ: поиски ответа на вызовы времени / Е. Г. Кольовска, В. А. Степаненко // Русский язык за рубежом. – 2023. – № 4 (299). – С. 56–60. – DOI: 10.37632/PI.2023.299.4.009. – EDN RYWBAV.

Лю, Ф. Экспериментальное исследование ошибок произношения русских гласных у китайских студентов / Ф. Лю, Ц. Юй, Ц. Чжан // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2022. – Т. 15, № 8. – С. 2756–2763. – DOI: 10.30853/phil20220461. – EDN DJMWMO.

Нкетия, Ю. Прогнозирование фонетической интерференции в речи ганских студентов, изучающих русский язык в условиях языковых контактов / Ю. Нкетия, С. А. Дерябина // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева (Вестник КГПУ). – 2023. – № 4 (66). – С. 88–100. – EDN DVBWGR.

Тимофеева, Ю. А. Этноориентированный подход к обучению иноязычных школьников русской фонетике / Ю. А. Тимофеева // Филология и культура. – 2023. – № 3 (73). – С. 264–269. – DOI: 10.26907/2782-4756-2023-73-3-264-269. – EDN FARUUJ.

Хнин, Т. Обучение фонетике русского языка вне естественной языковой среды / Т. Хнин, М. Н. Куновски // Управление образованием: теория и практика. – 2024. – № 6-1. – С. 297–308. – DOI: 10.25726/b6532-8162-2969-b. – EDN HTLPBY.

Хромов, С. С. Сопоставительное изучение и описание интонации русского языка: лингвистический и методический аспекты / С. С. Хромов // Русский язык за рубежом. – 2017. – № 3 (262). – С. 34–38. – EDN ZBITXD.

Шутова, М. Н. Методика обучения русской интонации иностранных учащихся из стран Азиатско-Тихоокеанского региона / М. Н. Шутова, С. С. Хромов // Русский язык за рубежом. – 2022. – № 5 (294). – С. 122–127. – DOI: 10.37632/PI.2022.294.5.016. – EDN TBMEHA.

Araba, H. İ. Rusça ve Türkçe Ünsüz Ses Sistemlerinin Karşılaştırmalı Analizi / H. İ. Araba // Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi. – 2026. – Vol. 14, no. 2. – P. 1037–1060. – DOI: 10.33692/avrasyad.1882803.

Kochetov, A. Acoustics of Russian voiceless sibilant fricatives / A. Kochetov // Journal of the International Phonetic Association. – 2017. – Vol. 47, no. 3. – P. 321–348. – DOI: 10.1017/S0025100317000019.

Kocjančič, T. Acoustic and Articulatory Visual Feedback in Classroom L2 Vowel Remediation / T. Kocjančič, T. Bořil, S. Hofmann // Language and Speech. – 2024. – DOI: 10.1177/00238309231223736. – EDN OVRZTN.

Munro, M. J. Foreign accent, comprehensibility and intelligibility, redux / M. J. Munro, T. M. Derwing // Journal of Second Language Pronunciation. – 2020. – Vol. 6, no. 3. – P. 283–309. – DOI: 10.1075/jslp.20038.mun. – EDN MWDMQP.

Niu, R. L2 learners' pronunciation of English phonetic sounds / R. Niu, Yu. Chen, J. Wu // International journal of linguistics, literature and culture. – 2023. – Vol. 9, no. 5. – P. 209–225. – DOI: 10.21744/ijllc.v9n5.2363. – EDN VTABJY.

Pacheco Vasquez, E. A. The efficacy of explicit articulatory phonetics instruction in L2 pronunciation acquisition: A systematic review of pedagogical approaches for Spanish L1 Learners of English / E. A. Pacheco Vasquez, Sh. Ja. Veas Aguirre // Boletín Científico Ideas y Voces. – 2025. – Vol. 5, no. 3. – DOI: 10.60100/bciv.v5i3.266. – EDN ZEAPSS.

Rossi, M. Phonetic variation in Italian L2: An acoustic analysis of sibilant fricatives in the speech of L1 Spanish learners / M. Rossi, Ch. Meluzzi, J. M. Lahoz-Bengoechea // Journal of Experimental Phonetics. – 2023. – Vol. 32. – P. 61–80. – DOI: 10.1344/efe-2023-32-61-80. – EDN KMFTTD.

Şahin, Z. Türk Öğrencilere Rusça Dil Öğretiminin Sesbilimsel Yönü / Z. Şahin // İdil Sanat ve Dil Dergisi. – 2014. – Vol. 3, no. 11. – P. 191–203. – DOI: 10.7816/idil-03-11-12.

Saito, K. What Characterizes Comprehensible and Native-like Pronunciation Among English-as-a-Second-Language Speakers? Meta-Analyses of Phonological, Rater, and Instructional Factors / K. Saito // TESOL Quarterly. – 2021. – Vol. 55, no. 3. – P. 866–900. – DOI: 10.1002/tesq.3027. – EDN XSAHKA.

Stratton, Ja. M. Explicit pronunciation instruction in the second language classroom / Ja. M. Stratton // Journal of Second Language Pronunciation. – 2023. – Vol. 9, no. 1. – P. 71–102. – DOI: 10.1075/jslp.22038.str. – EDN KUBYEA.

Strelchuk, E. N. Blended Learning in Russian Higher Education: The Evolution of the Term in Science and Practice / E. N. Strelchuk, M. N. Kozhevnikova, V. S. Borchenko // Educational Process: International Journal. – 2023. – Vol. 12, no. 1. – DOI: 10.22521/edupij.2023.121.6. – EDN PWVVAY.

References

Agafonova, M. P. (2025). Dinamika foneticheskoy interferentsii v russkoy rechi kitaytsev pri realizatsii segmentnykh edinits = Dynamics of phonetic interference in the Russian speech of Chinese speakers in the realization of segmental units. *Philology. Theory & Practice*, *18*(5), 1795–1800. DOI: 10.30853/phil20250254. EDN MMPOFR.

Aktash, R. (2022). Foneticheskaya interferentsiya na nachal'nom urovne obucheniya russkomu yazyku v turetskoyazychnoy auditorii = Phonetic interference at the initial stage of teaching Russian in a Turkish-speaking classroom. *Russian Language Abroad*, *3*(292), 80–83. DOI: 10.37632/PI.2022.292.3.011. EDN VQKAFE.

Araba, H. İ. (2026). Rusça ve Türkçe Ünsüz Ses Sistemlerinin Karşılaştırmalı Analizi. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, *14*(2), 1037–1060. DOI: 10.33692/avrasyad.1882803.

Barkhudarova, E. L. (2025). K probleme ucheta orfoepicheskikh rekomendatsiy v kurse russkoy fonetiki dlya inostrannykh uchashchikhsya = On taking orthoepic recommendations into account in a Russian phonetics course for foreign learners. *Proceedings of the V. V. Vinogradov Russian Language Institute*, *1*, 35–41. DOI: 10.31912/pvrli-2025.1.3. EDN KMDRMJ.

Bryzgunova, E. A. (1963). Prakticheskaya fonetika i intonatsiya russkogo yazyka = Practical phonetics and intonation of the Russian language. Moscow: Moscow University Publishing House, 306 p.

Deryabina, S. A., Lyubimova, N. A. (2021). Fonetizatsiya obucheniya russkomu yazyku kak inostrannomu v tsifrovom gumanitarnom znanii: teoreticheskiy aspekt = Phonetization of teaching Russian as a foreign language in digital humanities: Theoretical aspect. *Russian Language Studies*, *19*(3), 298–312. DOI: 10.22363/2618-8163-2021-19-3-298-312. EDN AQWAZG.

Khnin, T., Kunovski, M. N. (2024). Obuchenie fonetike russkogo yazyka vne estestvennoy yazykovoy sredy = Teaching Russian phonetics outside the natural language environment. *Education Management Review*, *6-1*, 297–308. DOI: 10.25726/b6532-8162-2969-b. EDN HTLPBY.

Khromov, S. S. (2017). Sopostavitel'noe izuchenie i opisanie intonatsii russkogo yazyka: lingvisticheskiy i metodicheskiy aspekty = Comparative study and description of Russian intonation: Linguistic and methodological aspects. *Russian Language Abroad*, *3*(262), 34–38. EDN ZBITXD.

Kochetov, A. (2017). Acoustics of Russian voiceless sibilant fricatives. *Journal of the International Phonetic Association*, *47*(3), 321–348. DOI: 10.1017/S0025100317000019.

Kocjančič, T., Bořil, T., Hofmann, S. (2024). Acoustic and Articulatory Visual Feedback in Classroom L2 Vowel Remediation. *Language and Speech*. DOI: 10.1177/00238309231223736. EDN OVRZTN.

Kodzasov, S. V., Krivnova, O. F. (2001). Obshchaya fonetika = General phonetics. Moscow: Russian State University for the Humanities, 592 p.

Kolovska, E. G., Stepanenko, V. A. (2023). Etnoorientirovannyy podkhod v obuchenii RKI: poiski otveta na vyzovy vremeni = Ethno-oriented approach in RFL training: The search for an answer to the challenges of the time. *Russian Language Abroad*, *4*(299), 56–60. DOI: 10.37632/PI.2023.299.4.009. EDN RYWBAV.

Kozhevnikova, M. N., Strelchuk, E. N. (2026). Natsional'no orientirovannyy podkhod v obuchenii russkomu yazyku kak inostrannomu: sovremennyy etap razvitiya metodicheskoy problemy = Nationally oriented approach to teaching Russian as a foreign language: The current stage of development of the methodological problem. Moscow: Flinta Publishing House, 248 p. EDN XCMWQS.

Kurilenko, V. B., Rudenko-Morgun, O. I., Biryukova, Yu. N. et al. (2019). Informatsionnye tekhnologii v obuchenii russkomu yazyku kak inostrannomu: istoriya, sovremennoe sostoyanie, perspektivy = Information technologies in teaching Russian as a foreign language: History, current state and prospects. Moscow: Ekon-Inform Publishing House, 243 p. EDN HTYHTF.

Liu, F., Yu, C., Zhang, C. (2022). Eksperimental'noe issledovanie oshibok proiznosheniya russkikh glasnykh u kitayskikh studentov = Experimental study of Russian vowel pronunciation errors among Chinese students. *Philology. Theory & Practice*, *15*(8), 2756–2763. DOI: 10.30853/phil20220461. EDN DJMWMO.

Munro, M. J., Derwing, T. M. (2020). Foreign accent, comprehensibility and intelligibility, redux. *Journal of Second Language Pronunciation*, *6*(3), 283–309. DOI: 10.1075/jslp.20038.mun. EDN MWDMQP.

Niu, R., Chen, Yu., Wu, J. (2023). L2 learners' pronunciation of English phonetic sounds. *International journal of linguistics, literature and culture*, *9*(5), 209–225. DOI: 10.21744/ijllc.v9n5.2363. EDN VTABJY.

Nketia, Y., Deryabina, S. A. (2023). Prognozirovanie foneticheskoy interferentsii v rechi ganskikh studentov, izuchayushchikh russkiy yazyk v usloviyakh yazykovykh kontaktov = Prediction of phonetic interference in speech of Ghanaian students studying Russian language in the context of language contacts. *Bulletin of Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafiev*, *4*(66), 88–100. EDN DVBWGR.

Pacheco Vasquez, E. A., Veas Aguirre, Sh. Ja. (2025). The efficacy of explicit articulatory phonetics instruction in L2 pronunciation acquisition: A systematic review of pedagogical approaches for Spanish L1 Learners of English. *Boletín Científico Ideas y Voces*, *5*(3). DOI: 10.60100/bciv.v5i3.266. EDN ZEAPSS.

Rossi, M., Meluzzi, Ch., Lahoz-Bengoechea, J. M. (2023). Phonetic variation in Italian L2: An acoustic analysis of sibilant fricatives in the speech of L1 Spanish learners. *Journal of Experimental Phonetics*, *32*, 61–80. DOI: 10.1344/efe-2023-32-61-80. EDN KMFTTD.

Şahin, Z. (2014). Türk Öğrencilere Rusça Dil Öğretiminin Sesbilimsel Yönü. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, *3*(11), 191–203. DOI: 10.7816/idil-03-11-12.

Saito, K. (2021). What Characterizes Comprehensible and Native-like Pronunciation Among English-as-a-Second-Language Speakers? Meta-Analyses of Phonological, Rater, and Instructional Factors. *TESOL Quarterly*, *55*(3), 866–900. DOI: 10.1002/tesq.3027. EDN XSAHKA.

Shutova, M. N., Khromov, S. S. (2022). Metodika obucheniya russkoy intonatsii inostrannykh uchashchikhsya iz stran Aziatsko-Tikhookeanskogo regiona = Methods of teaching Russian intonation to foreign learners from the Asia-Pacific region. *Russian Language Abroad*, *5*(294), 122–127. DOI: 10.37632/PI.2022.294.5.016. EDN TBMEHA.

Stratton, Ja. M. (2023). Explicit pronunciation instruction in the second language classroom. *Journal of Second Language Pronunciation*, *9*(1), 71–102. DOI: 10.1075/jslp.22038.str. EDN KUBYEA.

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). DOI: 10.22521/edupij.2023.121.6. EDN PWVVAY.

Timofeeva, Yu. A. (2023). Etnoorientirovannyy podkhod k obucheniyu inoyazychnykh shkol'nikov russkoy fonetike = Ethnooriented approach to teaching Russian phonetics to foreign-language schoolchildren. *Philology and Culture*, *3*(73), 264–269. DOI: 10.26907/2782-4756-2023-73-3-264-269. EDN FARUUJ.

Valipour, A., Jamalzad, M. (2021). Eksperimental'noe issledovanie proiznosheniya russkikh shchelevykh soglasnykh na osnove akusticheskikh faktorov v iranskoy auditorii i sravnenie ikh artikulyatsii v oboikh yazykakh = An experimental study of the pronunciation of Russian fricative consonants based on acoustic factors of duration and strength in an Iranian audience and a comparison of their articulation in both languages. *International Postgraduate Bulletin. Russian Language Abroad*, *2*, 76–83. EDN TWDMBK.

Weinreich, U. (2000). Yazykovye kontakty: sostoyanie i problemy issledovaniya = Language contacts: Current state and research problems. Blagoveshchensk: I. A. Baudouin de Courtenay Blagoveshchensk College of Humanities, 265 p.

Zavyalova, O. S., Phan, N. H. (2024). Formirovanie umeniy samostoyatel'noy raboty pri smeshannom obuchenii russkomu yazyku kak inostrannomu = Formation of self-regulated learning skills using blended learning when teaching Russian as a foreign language. *Russian Language Studies*, *22*(2), 262–275. DOI: 10.22363/2618-8163-2024-22-2-262-275. EDN SJWVPN.

Данные об авторах

Рябоконева Оксана Владимировна – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры русского языка № 3 Института русского языка, Российский университет дружбы народов, Российская Федерация, г. Москва, ryabokoneva@mail.ru

Стрельчук Елена Николаевна – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры русского языка и методики его преподавания филологического факультета, Российский университет дружбы народов, Российская Федерация, г. Москва, strelchukl@mail.ru

Authors' information

Ryabokoneva Oxana Vladimirovna – Candidate of Pedagogy, Senior Lecturer of Department of the Russian Language No. 3, Institute of the Russian Language, RUDN University, Russian Federation, Moscow

Strelchuk Elena Nikolaevna – Doctor of Pedagogy, Associate Professor, Professor ofDepartment of the Russian Language and Methods of Its Teaching, Faculty of Philology, RUDN University, Russian Federation, Moscow

Дата поступления: 10.06.2026; дата публикации: 31.10.2026

Date of receipt: 10.06.2026; date of publication: 31.10.2026