



Comparative Study of Suprasegmental Units of the Russian and Persian Languages in the Speech of Iranian Students Acquiring the Sixth Intonation Pattern

Roya Azadi, Alireza Valipour

University of Tehran,
Faculty of Foreign Languages and Literature,
15/16, St. Northern Kargar, Tehran, Islamic Republic of Iran, 1439813164

Abstract. When learning a new language, students may encounter various challenges, particularly those related to the unique structural aspects of the target language. One of the fundamental and most important subjects in the field of language education is phonetics – one of the main sections of linguistics, which allows the language to focus on the physical aspects and coordinates speech sounds. Phonetics is the field that examines intonation as a means of registering utterances and creating their integrity, while simultaneously dividing speech streams into minimal units with semantic meaning. In this article, a comparative analysis of the suprasegmental units of the Russian and Persian languages examines the prosodic differences between the compared languages in terms of tonal movement. This analysis provides an explanation for the factors contributing to the incorrect pronunciation by Iranian students in the implementation of the sixth intonation pattern. In this regard, the purpose of the study is to determine the contradictions of intonation systems of sentences in the Russian and Persian languages according to the purpose of the utterance in the speech stream within the framework of physical (acoustic) analysis and to identify factors and problems of distortion of Intonation Pattern No.6 among Iranian students and finally trying to correct them. The study is intended for Iranian students who have a fundamental understanding of the phonetic structure and the basic parameters of Russian sounds, rhythm, and intonation. Our research aims to develop pronunciation skills while simultaneously improving oral speech. Understanding intonation has become a key element of our research approach. By analyzing the acoustic signals, including waveform, pitch and intensity, obtained from the sixth intonation pattern produced by Iranian students, it was found that their speech orientation was influenced by the phonetic structure of the Persian language. This orientation differs from the way phonetic parameters are used in Russian. Moreover, it has been demonstrated that declarative sentences in both languages differ in pitch in their neutral implementation. This difference is explained by the intonation center of utterances and the position of stress in each melodic phrase.

Keywords: suprasegmental units, Russian, Persian, phonetics, intonation, stress, acoustic analysis, Intonation Pattern No.6

For citation: Azadi R., Valipour A. (2025). Comparative Study of Suprasegmental Units in Russian and Persian Languages in the Speech of Iranian Students Acquiring the Sixth Intonation Pattern. *Linguistics & Polyglot Studies*, 11(1), pp. 131–145. <https://doi.org/10.24833/2410-2423-2025-1-42-131-145>

Сопоставительное исследование супрасегментных единиц русского и персидского языков в речи иранских студентов при освоении интонационной конструкции

Р. Азади, А. Валипур

Тегеранский университет
Факультет иностранных языков и литературы,
1439813164, Исламская Республика Иран, г. Тегеран, ул. Северный Каргар, 15/16

Аннотация. При изучении нового языка учащиеся могут столкнуться с различными трудностями, связанными, в частности, с уникальными структурными аспектами целевого языка. Одним из фундаментальных и важнейших предметов в области языкового образования является фонетика – один из основных разделов языкознания, который позволяет сосредоточить внимание языка на физических аспектах и координатах звуков речи. Фонетика – это область языкознания, которая рассматривает интонацию как средство регистрации высказываний и создания их целостности, одновременно разделяя речевые потоки на минимальные единицы, имеющие семантическое значение.

В данной статье путём сравнительного анализа суперсегментных единиц русского и персидского языков исследуются просодические различия сравниваемых языков по направлению движения тонов, что приводит к объяснению факторов неправильного произнесения у иранских студентов в реализации шестой интонационной конструкции. В связи с этим, цель исследования заключается в определении конфликтующего характера интонационных систем предложений в русском и персидском языках в соответствии с целью высказывания в рамках физического (акустического) анализа речевого потока, в выявлении факторов искажения шестой интонационной конструкции (ИК-6) у иранских студентов и их исправлении. Исследование предназначено для иранских студентов, которые обладают фундаментальным пониманием фонетической структуры и основных параметров русских звуков, ритмики и интонации. Наше исследование направлено на развитие произносительных навыков с одновременным совершенствованием устной речи. Понимание интонации стало ключевым элементом нашего исследовательского подхода.

В результате анализа акустических сигналов, включая форму волны, высоту тона и интенсивность, полученных из шестой интонационной конструкции, произносимой иранскими студентами, было обнаружено, что на их речевую ориентацию влияет фонетическая структура персидского языка. Эта ориентация отличается от того, как фонетические параметры используются в русском языке. Более того, было продемонстрировано, что повествовательные предложения в обоих языках отличаются по высоте тона в своей нейтральной реализации. Это различие объясняется выявлением интонационного центра высказываний и определением положения ударения в каждой мелодической фразе.

Ключевые слова: суперсегментные единицы, русский, персидский, фонетика, интонация, ударение, акустический анализ, ИК-6

Для цитирования: Азади Р., Валипур А. (2025). Сопоставительное исследование супрасегментных единиц русского и персидского языков в речи иранских студентов при освоении шестой интонационной конструкции. *Филологические науки в МГИМО*. 11(1), С. 131–145. <https://doi.org/10.24833/2410-2423-2025-1-41-131-145>

1. Введение

Общение людей посредством речи и языковых структур является исходным моментом выражения мысли. Именно для студентов, изучающих иностранные языки, имеет большое значение способность воспроизвести высказывания на иностранном языке в соответствии с нормой. По мнению многих лингвистов, структурное сравнение родного и нового языка является одним из основных и достаточно важных вопросов, которые следует учитывать перед началом обучения новому (в данном исследовании – русскому) языку [28, с. 78]. В рамках методики преподавания русского языка как иностранного (далее – РКИ) навыки рассматриваются как рефлексивное действие при работе с языковым материалом в процессе как приёма, так и продуцирования речевой деятельности. Для того чтобы приобрести такие речевые навыки, необходимо их оттачивать и совершенствовать. Невозможность овладеть ими в полной мере может привести к ошибкам в иноязычной речевой деятельности при говорении на русском языке в связи с технико-содержательной стороной общения, стратегиями и тактиками правильного иноязычного общения [2, с. 35].

В настоящее время в научных и методических кругах коммуникативная компетенция рассматривается как метрика для измерения владения русским языком, означающая способность выполнять речевые действия в соответствии с задачами, целями и ситуацией в данной сфере деятельности. Параллельно с этим в процессе обучения РКИ звуковая сторона языка становится особенно актуальной для иранских студентов, особенно на начальном этапе, когда обучающиеся сталкиваются с фонетическими трудностями в понимании нового языка. Фонетическая система, как и любая другая система, характеризуется не только физическими параметрами, но и взаимосвязями между её компонентами. В языке и речи всё подчинено одной важной задаче: служить эффективным средством передачи информации. Поэтому функция звуков речи заключается в создании речи, формировании слов, различении слов, создании ритма и формировании интонации, позволяющей дифференцировать предложения. Эта информационная роль звуков речи является основополагающей для любой фонетической и фонологической системы, которая описывает звуки в каждом конкретном языке. Фонетический материал, объединяющий закономерности звуков, ритмику слова и интонацию, играет ключевую роль в развитии диалогической речи [11]. Осуществляется переход к основам речи посредством интонации, что способствует более глубокому пониманию и восприятию информации. Следует отметить, что интонационные модели языка не случайны; они подчиняются правилам и поэтому могут быть описаны и проанализированы. Другими словами, интонация – это систематическая и предсказуемая особенность языка. В таком случае необходимо владеть навыками и умениями, чтобы реализовать функциональную систему суперсегментных средств и физические аспекты данного языка.

Суперсегментные единицы, такие как ударение и интонация, представляют собой важные средства русского языка, которые имеют основные позиции в организации сегментных единиц в более сложные структуры. Эти структуры состоят из суперсегментных единиц и включают в себя звуки и/или фонемы, слоги, фонетические слова (такты), синтагмы и фразы. Все эти элементы формируются из более мелких сегментов и вносят значительный вклад в общую организацию речевого выражения. Таким образом, суперсегментные единицы не только структурируют, но и обогащают смысловую и эмоциональную составляющую языка, обеспечивая его выразительность и точность [13, с. 129].

При этом суперсегментные признаки русской речи играют ключевую роль в языкознании. Эти многогранные элементы включают параметры, такие как частота основного тона (ЧОТ), интенсивность, длительность и паузы, а также другие артикуляционные и акустические средства в рамках просодии и паралингвистики. Параметры суперсегмента реализуются не на сегменте, а целиком как единица суперсегмента [там же с. 130]. Эти характеристики помогают организовать речевые элементы в сложные структуры, передающие смысл, выходящий за рамки буквального значения отдельных слов. Важно подчеркнуть, что все эти признаки нуждаются в носителе, таком

как фонетические единицы, и не могут существовать самостоятельно. Другими словами, отношения между просодическими и сегментными единицами симбиотические – каждая из них зависит от другой для создания целостной и эффективной формы коммуникации.

По поводу суперсегментных единиц в персидском языке были высказаны различные мнения и классификации. А.М. Хагшенас основными суперсегментными единицами считает ударение, интонацию, паузу и тембр. Просодическими единицами персидского языка, по мнению Ш. Махутиян, являются длительность, ударение и интонация [29]. Т. Вахидян-Камьяр и М. Машкат ад-Дини делят просодические единицы на три части: ударение, интонация и пауза. Следует отметить, что пауза в русском языке – это не суперсегментный параметр, а интонационный. В самых последних исследованиях суперсегментные единицы персидского языка делятся на две части: ударение, интонация [25, с. 41]. Суперсегментные единицы персидского языка могут быть образованы комбинацией нескольких параметров, которые чаще всего встречаются вместе: высота тона, интенсивность и длительность [32, с. 88].

По мнению Е.А. Брызгуновой, работа над интонацией осуществляется в двух генеральных направлениях. Первое направление включает знакомство с интонационными конструкциями (ИК), что позволяет изучить их структуру и функции. Второе направление связано с усвоением смысловых различительных возможностей, которые проявляются во взаимодействии интонации с грамматическим и лексическим составом предложения, а также с его смысловыми связями в контексте [5]. Классификация интонации по Е.А. Брызгуновой базируется на идентификации определённых элементов, выявляемых сопоставлением фраз с идентичной синтаксической структурой и лексическим составом, или достигается путём противопоставления высказываний, имеющих различные синтаксические структуры, но идентичный звуковой состав словоформ. Таким образом, Интонационная система Е.А. Брызгуновой основывается на концепции, согласно которой фонетические различия создают разные интонационные конструкции лишь в том случае, если они противопоставляют по смыслу хотя бы одну пару высказываний, которые обладают общей звуковой структурой [7, с. 218]. В русском языке такие оппозиции многочисленны, особенно это заметно в различных коммуникативных типах высказываний, а также в модально-эмоциональных нюансах, которые придают высказываниям особую выразительность и значимость в контексте общения.

Анализ интонационного своеобразия речи различных языков наглядно демонстрирует уникальные возможности отдельных параметров мелодического контура, подчёркивая их отличия и разнообразие. Например, нейтральное полное повествовательное предложение в русском языке обычно оформляется простым понижением тона, подчёркивая различные возможности мелодического контура [10]. Аналогично, в персидском языке это обозначается восходяще-нисходящим тоном, что показывает, насколько эти параметры уникальны и в то же время схожи с другими языками [9, с. 81]. Необходимо подчеркнуть, что в русском языке тон может быть восходящим (/), нисходящим (\), ровным (—), нисходяще-восходящим (V), восходяще-нисходящим (/\) [16].

В персидском языке Т. Вахидян-Камьяр даёт наиболее полное объяснение направления движения тона, а именно: нисходящий (\), восходящий (/), низко-восходящий (∕), восходяще-нисходящий (/\), нисходяще-восходяще-нисходящий (V\), восходяще-нисходяще-восходящий (/\V) [32, с. 102].

Изменение высоты тона (голоса) в пределах контура или конечного тона произнесения связано, прежде всего, с его контрапунктической целью высказывания. Помимо общего направления мелодики, её отличает и то, как происходит тональное движение и, что немаловажно, как мелодический рисунок распространяется по слогам, составляющим фундаментальную основу речи [21, с. 36–40].

Актуальность работы обусловлена необходимостью одновременного рассмотрения различия и сходства в интонационных моделях ИК-6 у носителей русского языка и иранских студентов, изучающих русский язык. Это основополагающий аспект лингвистики, который охватывает как широкое, так и узкое понимание интонации. В узком смысле она связана с вариациями голосового тона, что соответствует понятию мелодики. В широком смысле интонация включает комплекс

просодических элементов речи: паузацию, интенсивность, длительность, тембр и ударение [там же, с. 31]. В русском языке ударение – это мощный инструмент в речи, который можно использовать для различения слов с одинаковым ударением и обеспечивать точную передачу задуманного сообщения. Положение ударения в персидском языке в основном на последнем слоге слова, а в русском языке ударение подвижно и может располагаться на любом слоге слова. Это свойство может создавать трудности для иранских студентов, изучающих русский язык. Они, как и в своём родном языке, часто неосознанно ставят ударение на последний слог, что может влиять на правильность их произношения и придаёт их речи персидский акцент, а иногда создаёт смысловые помехи [30, с. 157]. При соединении слов в персидских предложениях своё ударение сохраняют только те слова, которые ставятся на первую степень важности по смыслу предложения, и в результате этих изменений словесное ударение превращается в логическое ударение [27, с. 164]. Распределяя ударение на конкретную единицу в последовательности однородных единиц, студенты, изучающие русский язык, могут эффективно выделять и отличать важные слова или фразы.

Можно сказать, что ещё одним из самых важных недостатков овладения русской речью среди иранских студентов заключается в неправильном произнесении высказывания [31]. Анализ интонационных систем русского и персидского языков, несмотря на их сложность, позволяет эффективно объяснить причины как различий, так и сходства между этими системами.

Как наглядный пример пассивная интерференция – это одна из различных форм интерференции, которая может иметь место в языке. Она часто бывает скрытой и проявляется в том, что студенты избегают использовать в русском языке явления, не имеющие аналогов в исходном (персидском) языке. Вместо этого они заменяют их похожими явлениями, имеющими аналогию в исходном языке. Это может создать значительные трудности для студентов, пытающихся освоить различные уровни русского языка, особенно когда они сталкиваются с интонационными явлениями, отсутствующими в системе персидского языка. А. Мадаени Аввал называет этот вид интерференции «белыми пятнами» [14, с. 110]. При использовании методики языковой ориентации очень важно понять характер влияния системы исходного языка. Обычно это определяется путём сравнительного анализа обеих интонационных систем и изучения распространённых ошибок. Принимая во внимание характер этого влияния и его потенциальную возможность интерференции, мы можем разработать такие подходы к обучению, которые будут способствовать положительному переносу и предотвращать любые негативные последствия.

Основной целью данной работы являются определение различия в интонационных системах русского и персидского языков по цели высказывания – ИК-6 в речевом потоке. Исследование также направлено на упрощение построения интоном, повышение уровня владения речевыми навыками русского языка у иранских студентов, выявление факторов и проблем искажения ИК-6 в их речи на основе физического (акустического) анализа и разработку способов их устранения.

Для достижения поставленной цели мы опирались на работы русских лингвистов и специалистов по фонетике – Е.А. Брызгуновой, В.А. Белошапковой, Л.Л. Касаткина, А.Н. Щукина и др., а также иранских – А.М. Хагшенас, Т. Вахидян-Камьяр, А. Валипур и М. Эслами и др. Важно отметить, что русские языковеды анализировали вопросы, касающиеся формирования и совершенствования русского произношения. В основном они рассматривали катализаторы и механику фонетических нарушений как при восприятии, так и при производстве звуков иностранного языка [1], [4], [12]. В этой сфере нужно упомянуть такие труды как «Звуки и интонация русской речи» Е.А. Брызгуновой (1977). В книге рассматриваются ключевые аспекты взаимодействия синтаксиса и интонации в артикуляционной базе. Н.Д. Светозарова в работе «Интонационная система русского языка» (1982) рассматривает вопросы интонации русского языка. В этой книге внимание уделяется просодическим характеристикам речи-ударения и интонации. В настоящее время российские учёные и преподаватели, такие как Т.М. Балыхина, И.В. Одинцова и Т.Г. Ткач, уделяют внимание вопросам формирования и коррекции правильного речевого произнесения и точного определения уровня овладения им [2], [17], [23]. Иранские лингвисты в своих работах исследуют суперсегментные факторы персидского языка. Этому аспекту, в частности, посвящена монография Т. Вахидян-Камьяра «Просодия персидского языка» (2001). А. Валипур в своей книге

«Фонетика русского языка» (2014) представляет распознавание и описание звуков русского языка в контексте их артикуляционных и акустических признаков. Иранские лингвисты и преподаватели, включая А. Валипур и Х. Бахарлу, также ищут эффективные способы и формы обучения фонетике и фонологии русского языка в рамках иранских университетов [3], [26], [27], [33].

Интонационные компоненты являются неотъемлемой частью речи, и они варьируются от языка к языку. В русском языке ударение, основанное на высоте тона, представляет собой знаменательный интонационный элемент. Он играет решающую роль в различении слов, обладающих различными значениями и контекстами использования. В персидском языке длительность слогов и характер ударения играют важную роль в передаче задуманного сообщения. Понимание акустических коррелятов этих просодических или суперсегментных особенностей имеет решающее значение для понимания их восприятия человеком. На функционирование этих звуковых средств в речи влияют различные факторы, такие как эмоции и контекст. Необходимо рассмотреть взаимодействие между этими признаками, чтобы полностью оценить их значение в языке. Чтобы лучше понять различия и сходство русской и персидской интонации, необходимо обратиться к определениям некоторых лингвистов.

Согласно И.А. Садыкову (с опорой на работы С.В. Князева и С.К. Пожарицкой), к основным функциям русской интонации относятся следующие [20, с. 42]:

1. Преобразовывать номинативные элементы (лексемы) в коммуникативные (высказывания) – «формирование».
2. Сегментировать речь на линейные компоненты различной сложности и независимости – «членение».
3. Выделять различные единицы друг от друга – «выделение».

Итак, интонация выполняет основную функцию облегчения общения, позволяя реализовать такие коммуникативные типы высказываний, как повествование, вопрос и побуждение. Кроме того, она выступает в качестве семантического дискриминатора в ситуациях, когда высказывание может быть построено с использованием одного и того же лексико-грамматического материала [15, с. 69].

А.М. Хагшенас считает, что всякий раз, когда диапазон типов высоты звука в речевой цепи ограничивается предложением, высота звука называется интонацией. А языки, в которых используются мелодичные движения тона, называются мелодическими языками, персидский – один из мелодичных языков [27, с. 127].

По мнению М. Эслами, интонация относится к числу фонетических признаков, которые используются для систематической передачи постлексических значений или значений когнитивного использования на уровне предложения с точки зрения лингвистической информации [18, с. 9].

2. Материалы и методы исследования

В данном исследовании *метод* основан на фонетическом обучении русскому языку с использованием компьютерного приложения PRAAT (6.2.10), которое позволяет проводить акустический анализ и синтез речи. Проведение исследований интонации – сложный процесс, охватывающий анализ имеющихся описаний, их доработку, опытную проверку базовых принципов и определение методологических достоинств каждой интонационной систематизации [21, с. 8]. Исследование сходства и различия интонационных систем в русском и персидском языках включает сравнение различных аспектов, таких как высота тона, громкость, темп, и других фонетических характеристик предложения.

Данное исследование представляет собой аналитический и сравнительный анализ, обеспечивающий комплексный подход к выявлению ошибок в экспрессии ИК-6. Кроме того, в исследовании используется описательный метод для создания теоретической базы анализа интонационных ошибок. Исследуемая группа включала 17 иранских студентов, изучающих русский язык в Тегеранском университете, в частности на факультете иностранных языков и литературы. Эти

студенты говорили с тегеранским акцентом, возраст – от 20 до 30 лет. Они составили экспериментальную группу, в которую вошли 10 студентов последнего курса бакалавриата, 6 магистрантов и 1 аспирант. Кроме того, в качестве контрольной группы выступали 2 носителя русского языка с московским акцентом. При анализе образцов звуков, включая высоту тона, в обеих группах производился отбор и запись образцов голоса при произнесении предложений. Этот процесс осуществлялся методом простой случайной выборки в один этап. Для обеспечения контентной валидности отобранного предложения (*Сколько у него детей!*) (результаты анализа представлены в Рис. 1 Приложения а, б), его правильность была подтверждена лингвистами и фонетическими экспертами путём опознавания и оценки соответствия интонационных и синтаксических характеристик. Затем акустические характеристики звуковых образцов были проанализированы с помощью программного обеспечения PRAAT. Кроме того, интонационные данные предложений для каждого иранского студента были записаны отдельно в зависимости от уровня тональности и сопоставлены с базовыми данными интонационной системы русского языка.

а. Шестая интонационная конструкция

При рассмотрении выразительных возможностей мелодии важно учитывать тональный диапазон, который представляет собой промежуток между самым высоким и самым низким значениями основного тона. В устной речи этот диапазон обычно сужается, что может привести к тому, что слушатель воспримет её как лишённую выразительности и монотонную. Это происходит потому, что при значительном сужении диапазона тонов уменьшается контраст между определёнными типами понижения и/или повышения высоты тона [8, с. 4]. Следовательно, говорящий испытывает трудности в передаче семантических и стилистических различий с помощью мелодических средств. Для предотвращения монотонности и повышения выразительности устной речи крайне важно полностью использовать потенциал индивидуального частотного диапазона [18, с. 69].

Когда дело доходит до идентификации ИК, ключевым аспектом, который необходимо учитывать, является его основная отличительная особенность, а именно, интервалы между компонентами и тональное направление в центральной части. В ситуациях, когда два типа интонационных контуров (линий тонального движения) демонстрируют схожесть, на первый план выходят дополнительные отличительные признаки, которые помогают различать их. К таким признакам можно отнести акцентуацию словесного ударения, которое подчёркивает важность определённых слов, продолжительность слога, а также глоттализацию гласных звуков, воспринимаемую акустически как чёткий перерыв в звучании, что способствует лучшему пониманию интонационной структуры.

ИК-6 представляет собой интонационную конструкцию русского языка, характеризующуюся восходящим тоном, используемую для выражения акцентированных признаков, действий или состояний [6, с. 99]. В русском языке ИК-6 применяется преимущественно для акцентирования местоимений в начальной позиции предложения, особенно в бытовых ситуациях. Организация интонационного ряда для ИК-6 основана на принципе синонимии, передающей различные значения через интонационные конструкции. Например, в предложении «*Сколько студентов!*» ИК-6 проявляется через резкое повышение интонации в конце фразы, что подчёркивает элемент удивления или акцента.

Значения, выраженные с помощью ИК-6, часто используются в ситуациях [6, с. 205]:

1. При обозначении незавершённости в простых и сложных фразах. В данном случае ИК-6 выражает официальный и торжественный или радостный настрой.

2. При выражении высокой степени проявления качества, состояния или действия. Это применимо к фразам:

а) без местоимений:

б

«*Душно здесь!*»

б) или со словами «так», «такой» и подобными. Также подходит для предложений с местоимениями:

б

«Я так устала!»

ИК-6 всегда подчёркивает бытовой характер оценочных отношений, хорошо сочетаясь с соответствующими оценочными прилагательными и существительными, связанными с повседневной жизнью, например: нож, платье и т. п.

б

б

«Такой нож острый!» «Какой острый нож!»

3. Использование местоименных слов для привлечения внимания слушателя в предложении:

б

« – А кого я видела!

– Кого? Скажи!»

4. Выражение удивления или огорчения в вопросах с местоимениями:

б

«И что он этим хотел сказать?»

5. Применение союза «а» в предложениях для передачи чувства счастья и удовлетворённости:

б

«А мы в зоопарке были!»

При анализе интонационного построения мы разделили предложения на три основные составляющие: предцентр, центр и постцентр высказывания. В дальнейшем мы рассматривали предложения в определённом порядке, используя акустические данные для выявления их отдельных частей.

- В предцентральной части используется средний уровень тона голоса говорящего. Для проведения анализа мелодического уровня предцентра мы исследовали среднюю высоту тона от начала предложения до центрального слога в выбранном отрезке.
- По мере продвижения к центру происходит восходящее движение тона, начиная с предцентральной части. Для выявления центра интонационной структуры исследовалась максимальная частота центрального слога, соответствующая определённому фразовому ударению [22].
- Постцентровая часть продолжает эту тенденцию к повышению, устанавливая свой уровень либо на первом, либо на втором слоге. Для анализа мелодического уровня постцентра вычислялась средняя высота тона в выбранном отрезке в конце высказывания после центрального слога.

Контур ИК-6 очень похож на контур ИК-4, единственным отличием является более высокий уровень тона в центральной части с большой длительностью гласного и постцентральной части ИК-6.

Например:

б

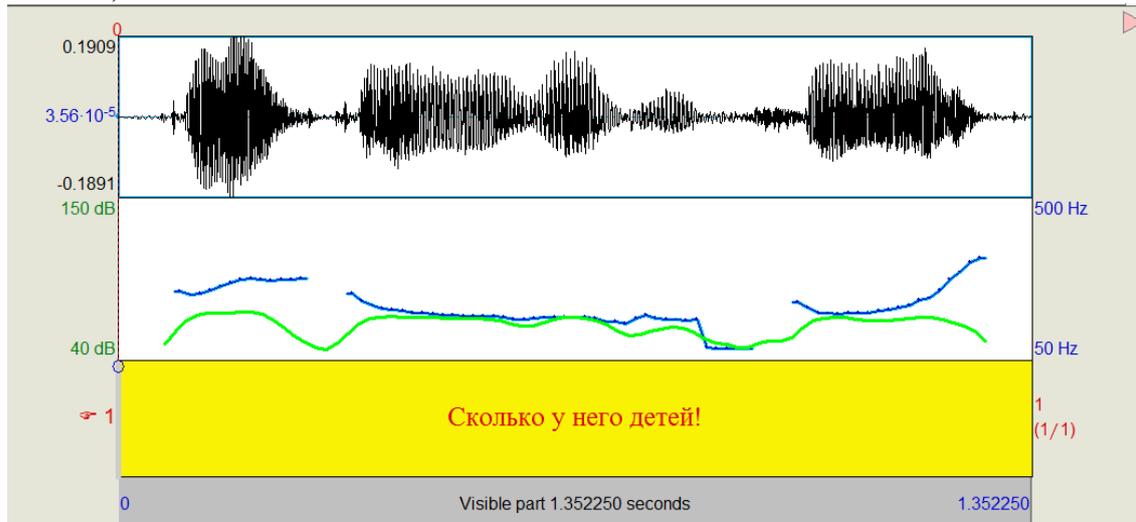
Сколько у него детей!

— — — /

Высота тона визуально изображается в виде синей линии. Его частотный диапазон специально сконфигурирован в пределах от 50 до 500 Гц. Интенсивность волны, напротив, показана зелёной линией. Диапазон интенсивности установлен в пределах от 40 до 150 дБ.

Примеры реализации ИК-6 контрольной и экспериментальной группами представлены на Рис. 1. Приложения а, б.

Приложение а)



Приложение б)

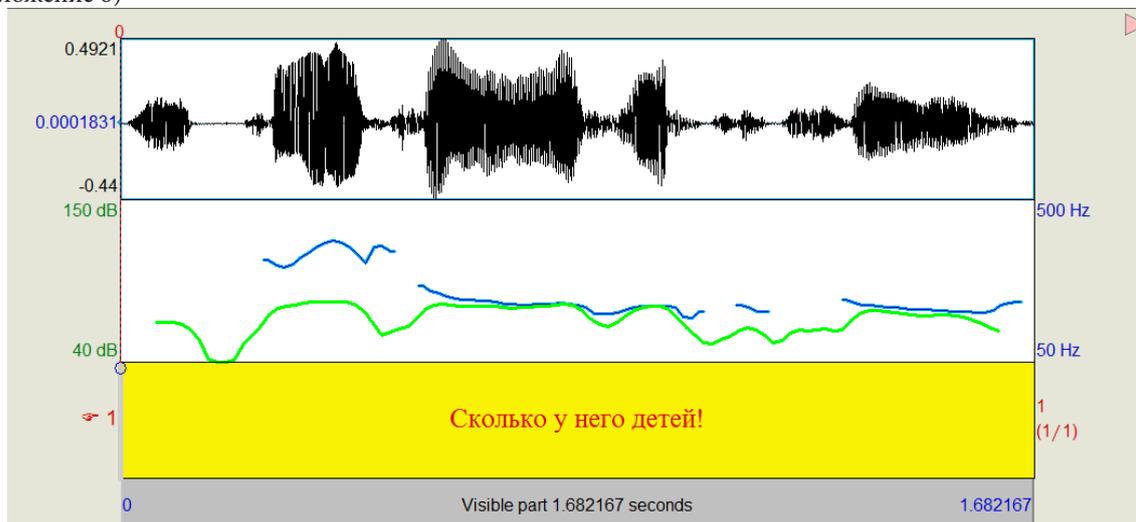


Рис. 1. Мелодические схемы ИК-6 у носителя русского языка (Приложение а) и иранского студента (Приложение б): Сколько у него детей!

3. Результаты исследования

Прежде чем рассматривать данные, необходимо отметить, что конструкция ИК-6 обычно используется в восклицательных выражениях для передачи оценки. В этой конструкции центральный гласный повышается, а ровный тон, следующий за ударением, остаётся неизменным до конца высказывания. Как правило, гласный в последнем слове этой конструкции «удлиняется» (см. Рис. 1. Приложение а).

Стоит отметить, что Е.А. Брызгунова не считает длительность одной из значимых просодических характеристик и не уточняет её использование в данной конкретной конструкции [19, с. 116–118].

Данные показывают, что иранские студенты начинали предложение на среднем тоне. Центр находился в степени выраженности «сколько» в начале предложения, поэтому мелодический уровень конца был выражен менее, чем в начале (см. Рис. 1. Приложение б). Анализ показал, что ИК-6, требующая выраженного акцента для передачи интонационного значения, не была использована иранскими студентами должным образом. Студенты использовали структуру ИК-2

для произнесения ИК-6, поэтому был реализован тон специального вопроса, то есть восходяще-нисходящий (см. Рис. 2.). А если сравнивать схему ИК-6 с другими конструкциями, то она почти эквивалентна схеме ИК-4.

Проблема студентов связана с тем, что они не знакомы с такой структурой и правильным напряжением слогов в этой структуре. В тех случаях, когда слог (-тей) был ударным, тон студентов был больше похож на персидские восклицания и произносился с понижением тона. В плане сравнения ИК-6 можно сравнить с повествовательными предложениями в персидском языке, передающими удивление. В этих предложениях используется восходяще-нисходящий тон [32, с. 159].

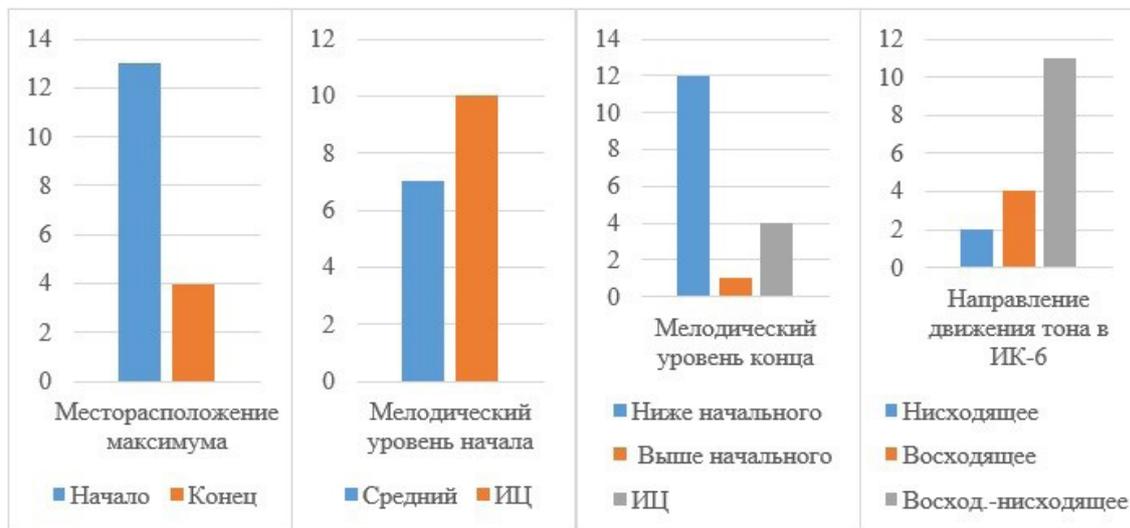


Рис. 2. Распределение данных каждого интонационного признака в ИК-6 у иранских студентов

4. Выводы

Предлагаемый в данной работе способ представляет собой сочетание различных методов анализа, как практических, так и теоретических. В теоретическом методе обсуждалось, что суперсегментные единицы русского языка делятся на ударение и интонацию. Интонация обычно состоит из параметров, включая частоту основного тона (ЧОТ), интенсивность, длительность и паузы, и других акустических средств, но эта конфигурация может меняться по причине таких факторов, как информационная структура. С другой стороны, единицы персидской просодии включают паузу в дополнение к ударению и интонации. Параметры суперсегмента реализуются не на сегменте, а на их комбинации в виде единицы. Следовательно, широкое определение интонации отслеживает изменения высоты тона в речи, и путём анализа данных в рамках исследовательской теории было установлено, что фонетическую роль играют два уровня высоты тона в виде восходящего и/или (Н%) и нисходящего и/или (L%) в интонационной системе русского и персидского языков.

При практическом анализе было установлено, что суперсегментные параметры в русском и персидском языках отличаются в использовании восходящих и нисходящих тонов. В ходе проведённого исследования выявлено отсутствие в персидском языке интонационных структур, характерных для русской языковой системы. Эти структуры могут быть объяснены иранским студентам только через изучение теоретической структуры, характерной для русского языка. Ниже приводится общий результат акустического анализа.

1. Тональные изменения происходят на уровне фразы и отдельных слов. Тональные изменения – это важный элемент, который можно использовать для создания уникального и неповторимого звучания. Диапазон, применяемый в мелодике, выступает одним из

методов достижения этих вариаций. В персидском языке восходящие и нисходящие интонации различаются посредством тональных модификаций, как по высоте, так и по интервальному диапазону [9, с. 80].

2. ИК-6 характеризуется повышенным уровнем тонального контура в центральной части с большой длительностью гласного и постцентральной части. Распространённым примером ограниченного тонального диапазона может служить то, как большинство неконечных повествовательных фраз обрамляются ИК-6, в то время как конечные фразы выражаются ИК-1, сопровождаясь небольшим снижением высоты тона. Такую речь (завершённость и незавершённость) иранским студентам было трудно понять.
3. При произнесении русских предложений студенты опирались на свой персидский акцент и на специфическую интонационную схему предложения в персидском языке, включающую фразовое и/или логическое ударение.
4. Студенты увеличивали длительность тона в начале своего высказывания. А. Валипур утверждает, что эти нарушения обычно отмечаются на участках, где происходят резкие вариации формантных сдвигов между звуками, и в определённой степени они зеркально отражают структуру речевого сегмента, представляющего собой персидский интонационный паттерн [9, с. 78].
5. Нарушение течения русской речи иранскими студентами можно объяснить тем, что они не уделяли должного внимания ударению. Вместо того чтобы ориентироваться на ударные слоги, они полагались на персидское словесное ударение для определения границ слов. По аналогии с родным языком иранские студенты, естественно, ставят ударение на последний слог при произнесении слов, что приводит к появлению персидского акцента и вызывает семантическую интерференцию.

На протяжении записи диалога для акустического анализа предложений в данном исследовании, иранские студенты, изучающие русский язык, выражали свою озабоченность по поводу недостаточного внимания, уделяемого исправлению их ошибок в произношении во время занятий. Проблема в том, что изучающие русский язык очень мало знают о суперсегментных единицах русского языка, таких как различные типы ударения и интонационные конструкции в предложениях. Представляется, что существует несколько факторов, обуславливающих возникновение этой проблемы. В связи с этим образовательные программы факультета иностранных языков и литературы тегеранского университета в профилях «Русская литература и Обучение русскому языку» показывают, что общий объём учебного плана по фонетике русского языка на уровне магистратуры и аспирантуры составляет 2 зачётных единицы. В программе бакалавриата изучаются дисциплины, связанные с устной речью: разговорная практика, публичные выступления, восприятие на слух. Однако ни один курс не посвящён исключительно фонетике или интонации русского языка. Стоит отметить, что зачётная единица, посвящённая фонетике, в системе высшего образования в основном изучается с точки зрения фонологии, а фонетика преподаётся на уровне теории.

С развитием различных образовательных технологий самообучение стало приемлемым вариантом для учащихся. Когда речь идёт о тренировке произношения, использование этих возможностей может быть очень полезным. Поскольку фонетика является сложной и тонкой областью, учащиеся могут воспользоваться цифровыми ресурсами, такими как интерактивные инструменты или программные приложения, чтобы оттачивать свои навыки в устной речи. Этот метод позволяет гибко подходить к расписанию и темпу занятий, обеспечивая студентам индивидуальный подход к обучению. В итоге следует отметить, что самостоятельное изучение фонетики с помощью цифровых ресурсов открывает новые возможности для изучающих русский язык, стремящихся улучшить своё произношение.

Очевидно, что формирование подготовительного курса фонетики послужит основой для изучения русского языка. Это охватывает теоретические знания и терминологию, необходимые для дальнейшего овладения языком, а студенты приобретают практические навыки на всех уровнях

языковой деятельности. Обучение будет направлено на исправление ошибок произношения и систематизацию знаний и навыков по фонетике для более глубокого понимания. Параллельно ему, сравнительный анализ, правильное преподавание и эффективные методы обучения будут играть важную роль в решении многих проблем общения и использования языка, с которыми сталкиваются иранские студенты, а также в повышении уверенности изучающих при общении с носителями русского языка.

Т.Г. Кчац полагает, что важным направлением современного образования РКИ в Иране является разработка фонетико-интонационных и речевых коррекционных программ для русского языка, которые были бы полезны без соответствующей языковой среды [24, с. 5].

Совершенствование интонационных конструкций в русском языке требует практики и глубокого понимания фонетики. Вот некоторые приёмы, которые могут помочь в этом:

- Слушайте носителей языка и старайтесь подражать их интонации.
- Записывайте свою речь и анализируйте свои интонации.
- Практикуйтесь говорить перед зеркалом, наблюдая за языком тела и мимикой.
- Работайте с языковым партнёром или репетитором, чтобы получить обратную связь по поводу своих интонаций.

В итоге, посредством решения поставленной проблемы в этой работе предполагается достижение практических результатов для составления книг или учебных материалов (на примере речевой деятельности), которые могут служить основой для изучения языковой интонационной системы. Исследование будет полезно студентам иностранных языков высших учебных заведений, изучающих русский язык, особенно курсы по фонетике, аспирантам, преподавателям русского языка в области речи, относящейся к предмету фонетики. Также это исследование имеет большое значение для разработчиков речевых технологий, стремящихся улучшить понимание сложностей русской речи в сравнении с персидским языком, особенно в отношении интонационных моделей.

© Р. Азади, А. Валипур, 2025

Список литературы

1. Азимов Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э.Г. Азимов, А.Н. Шукин. М.: ИКАР, 2009. 448 с.
2. Балыхина Т.М. Лингводидактическая теория ошибки и пути преодоления ошибок в речи иностранных учащихся: учебное пособие / Т.М. Балыхина, О.П. Игнатъева. М.: изд-во Российского ун-та дружбы народов, 2006. 195 с.
3. Бахарлу Х. Анализ ошибок иранских студентов при выражении русских вопросительных предложений с ИК-2 / Х. Бахарлу, С. Дастамуз, А. Ширази // Мир науки, культуры, образования. 2020. Вып. 4. № 83. С. 19–23.
4. Белошапкина В.А. Современный русский язык: Учеб. для филол. спец. ун-тов / В.А. Белошапкина, Е.А. Брызгунова, Е.А. Земская, И.Г. Милославский, Л.А. Новиков, М.В. Панов / Под ред. В.А. Белошапкиной. М.: Высш. шк., 1989. 800 с.
5. Брызгунова Е.А. Вводный фонетико-разговорный курс русского языка: Для нефилологов. Учебное пособие / Е.А. Брызгунова. М.: Русский язык, 1986. 157 с.
6. Брызгунова Е.А. Звуки и интонация русской речи / Е.А. Брызгунова. М.: русский язык, 1977. 279 с.
7. Брызгунова Е.А. Практическая фонетика и интонация русского языка. Пособие для преподавателей, занимающихся со студентами / Е.А. Брызгунова. М.: Издательство Московского университета, 1963. 308 с.
8. Брызгунова Е.А. Эмоционально-стилистические различия русской звучащей речи / Е.А. Брызгунова. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 4 с.
9. Валипур А. Акустическая и артикуляционная характеристика звуков речи русского языка / А. Валипур // Pazhuhesh-e Zabanha-ye Khareji. 2007. № 35. С. 75–89.
10. Дурягин П.В. Фонетическая реализация русских тональных акцентов в контекстах сопоставительного вопроса и перечисления / П.В. Дурягин // Вестник Санкт-Петербургского университета. Язык и литература. 2022. Т. 19, № 1. С. 81–102.
11. Земская Е.А. Русский язык как иностранный. Русская разговорная речь. Лингвистический анализ и проблемы обучения / Е.А. Земская. М.: ФЛИНТА, 2021. 240 с.
12. Касаткин Л.Л. Русская интонация: тональные контуры / Л.Л. Касаткин // Проблемы фонетики. 2007. Том 5. С. 250–266.
13. Князев С.В. Современный русский литературный язык: Фонетика, орфоэпия, графика и орфография: Учебное пособие для вузов / С.В. Князев, С.К. Пожарицкая. М.: Академический Проект; Гаудеамус, 2011. 430 с.

14. Мадаени Аввал А. К вопросу об интерференции персидского языка в русской речи учащихся-персов (Первый опыт преодоления интерференции) / А. Мадаени Аввал, М.М. Наджафи // *Pazhuhesh-e Adabiyat-e Moaser-e Jahan*. 2004. № 19. С. 107–125.
15. Малышева, Е. Г. Современный русский язык. Фонетика. Орфоэпия : учебное пособие / Е. Г. Малышева, О. С. Рогалева. Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2012. 172 с.
16. Матусевич М.И. Интонация – Современный русский язык, Фонетика, Учеб, пособие для студентов пед. ин-тов по специальности «Рус. яз. и литература» / М.И. Матусевич. М.: «Просвещение», 1976. [электронный ресурс] – URL: <https://sci.house/grafika-orfografiya-fonetika-scibook/intonatsiya-85278.html> (дата обращения: 10.11.2024)
17. Одинцова И.В. Звуки. Ритмика. Интонация. (+аудиоприложение) / И.В. Одинцова. М.: ФЛИНТА, 2020. 368 с.
18. Пиотровская Л.А. Монотонная vs выразительная устная речь / Л.А. Пиотровская // *Теоретическая и прикладная лингвистика*. 2015. Вып. 1. № 4. С. 64-75.
19. Русская грамматика. Т. 1: Фонетика. Фонология. Ударение. Интонация. Словообразование. Морфология / Гл. ред. д. филол. н. Н. Ю. Шведова. М.: Наука, 1980. 783 с.
20. Садыкова И.А. Русская интонация: учебное пособие по фонетике для иностранных студентов и стажёров филологических специальностей / И.А. Садыкова. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2015. 64 с.
21. Светозарова Н.Д. Интонационная система русского языка. / Н.Д. Светозарова. Ленинград: ЛГУ, 1982. 176 с.
22. Соколова А. Фонетика и фонология русского языка / А. Соколова. Брно: Ун-т Масарика, 2021. 84 с.
23. Ткач Т.Г. Постановочно-корректировочный курс практической фонетики русского языка для говорящих на персидском языке / Т.Г. Ткач. СПб.: Златоуст, 2013. 107 с.
24. Ткач, Т.Г. Лингводидактические основы обучения русской фонетике будущих филологов-русистов в высшей школе Ирана: диссертация ... кандидата педагогических наук: Рос. ун-т дружбы народов / Т.Г. Ткач. Москва. 2010. 202 с.
25. Sadat-Tehrani N. The Intonational Grammar of Persian: Thesis submitted to the Faculty of Graduate Studies of the University of Manitoba / N. Sadat-Tehrani. Winnipeg. 2007. 298 p.
26. اسلامی، محرم. واج شناسی: تحلیل نظام آهنگ زبان فارسی. تهران: سمت، ۱۳۹۸. ۱۰۸ ص.
27. حق شناس، علی محمد. آواشناسی (فونتیکی). تهران: انتشارات آگه، ۱۳۹۹. ۱۹۲ ص.
28. دست آموز، سعیده؛ رسولی، مهسا. نقد برنامه آموزش آواشناسی در مقطع کارشناسی رشته زبان روسی در ایران ضرورت ها، مشکلات و راهکارها. // پژوهش نامه انتقادی متون و برنامه های علوم انسانی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. ۱۳۹۷. سال ۱۸، شماره ۸. - صفحه ۹۶-۷۵.
29. ماهوتیان، شهرزاد. دستور زبان فارسی از دیدگاه رده شناسی، مترجم: مهدی سمائی، تهران: نشر مرکز، ۱۳۹۳. ۳۶۶ ص.
30. محمدی، محمد رضا؛ داد، معصومه. تکیه در واژه های روسی و فارسی و تداخل آنها از منظر زبان آموزان فارسی زبان. جستارهای زبانی. ۱۳۸۹. سال ۱، شماره ۳. ص ۱۵۳-۱۶۹.
31. نصرتی، اردلان؛ نباتی، شهرام؛ استیری، مجید. نقش تداخل در پیدایش خطاهای آوایی دانشجویان فارسی زبان روسی آموز. // جستارهای زبانی. ۱۴۰۰. جلد ۱۲. شماره ۲. صفحه ۶۲۸-۶۰۳.
32. وحیدیان کامیار، نقی. نوای گفتار (تکیه، آهنگ، مکث) در فارسی. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد. ۱۳۷۹. ۲۲۴ ص.
33. ولی پور، علیرضا. آواشناسی زبان روسی. تهران: سمت، ۱۳۹۳. ۱۸۳ ص.

References

1. Azimov, E.G., Shchukin, A.N. *Novyi slovar' metodicheskikh terminov i poniatii (teoriia i praktika obucheniiia iazykam)* [New dictionary of methodological terms and concepts (theory and practice of language teaching)]. / E.G. Azimov, A.N. Shchukin. M. IKAR, 2009. 448 p.
2. Balykhina, T.M., Ignat'eva O.P. *Lingvodidakticheskaia teoriia oshibki i puti preodoleniia oshibok v rechi inostrannykh uchashchikhsia: uchebnoe posobie*. [Lingvodidactical theory of error and ways to overcome errors in the speech of foreign students: textbook]. / T.M. Balykhina, O.P. Ignat'eva. M. izd-vo Rossiiskogo un-ta druzhby narodov, 2006. 195 p.
3. Bakharlu Kh., Dastamuz S., Shirazi A. *Analiz oshibok iranskikh studentov pri vyrazhenii russkikh voprositel'nykh predlozhenii s IK-2*. [Analysis of Iranian students' errors when expressing Russian interrogative sentences with IC-2] // *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniia [The world of science, culture and education]*. 2020 Vyp. 4. № 83, P. 19–23.
4. Beloshapkova V.A., Bryzgunova E.A., et al. *Sovremennyi russkii iazyk: Ucheb. dlia filol. spets. un-tov* [Modern Russian language: Textbook] / V.A. Beloshapkova, E.A. Bryzgunova, E.A. Zemskaja, et al. / Pod red. V.A. Beloshapkovoi. M. Vyssh. Shk, 1989. 800 p.
5. Bryzgunova, E.A. *Vvodnyi fonetiko-razgovornyi kurs russkogo iazyka: Dlia nefilologov. Uchebnoe posobie*. [Introductory phonetic-conversational course of the Russian language: For non-philologists. Tutorial] / E.A. Bryzgunova. M. Russkii iazyk, 1986. 157 p.
6. Bryzgunova, E.A. *Zvuki i intonatsiia russkoi rechi*. [Sounds and intonation of Russian speech] / E.A. Bryzgunova. M. russkii iazyk, 1977. 279 p.
7. Bryzgunova, E.A. *Prakticheskaia fonetika i intonatsiia russkogo iazyka. Posobie dlia prepodavatelei, zanimaiushchihsia so studentami* [Practical Phonetics and Intonation of the Russian Language. A Manual for Teachers Working with Students] / E.A. Bryzgunova. M.: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta, 1963. 308 p.
8. Bryzgunova, E.A. *Emotsional'no-stilisticheskie razlichiiia russkoi zvuchashchei rechi*. [Emotional and stylistic differences in Russian sounding speech] / E.A. Bryzgunova. M. Izd-vo Mosk. un-ta, 1984. 4 p.
9. Valipur, A. *Akusticheskaia i artikuliatsionnaia kharakteristika zvukov rechi russkogo iazyka*. [Acoustic and articulatory characteristics of speech sounds in the Russian language] // *Pazhuhesh-e Zabanha-ye Khareji [Research in Contemporary World Literature]*. 2007. № 35, P. 75–89.

10. Durjagin, P.V. Foneticheskaia realizatsiia russkikh tonal'nykh aktsentov v kontekstakh sopostavitel'nogo voprosa i perechisleniia [The phonetic realization of Russian pitch accents in contrastive questions and enumeration contexts] // *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Jazyk i literature [Vestnik of Saint Petersburg University. Language and Literature]*. 2022, Vol. 19 № 1. P. 81–102.
11. Zemskaja, E.A. *Russkiy iazyk kak inostranny. Russkaia razgovornaia rech'. Lingvisticheskii analiz i problemy obuchenii* [Russian as a foreign language. Russian colloquial speech: linguistic analysis and study issued] / E.A. Zemskaja. M.: FLINTA, 2021. P. 240.
12. Kasatkin, L.L. Russkaia intonatsiia: tonal'nye kontury. [Russian intonation: tonal contours] // *Problemy fonetiki [Issues in Phonetics]*. 2007. Vol. 5. P. 250–266.
13. Knjazev, S.V., Pozharickaja. S.K. *Sovremenny russkiy literaturny iazyk: Fonetika, orfoepiia, grafika i orfografiia: Uchebnoe posobie dlia vuzov* [Modern Russian Literary Language: Phonetics, Orthoepy, Graphics and Orthography: A Textbook for Universities] / S.V. Knjazev, S.K. Pozharickaja. M.: Akademicheskii Proekt; Gaudeamus, 2011. 430 p.
14. Madaeni Avval A., Nadzhafi M.M. K voprosu ob interferentsii persidskogo iazyka v russkoi rechi uchashhikhsia-persov (Pervy opyt preodoleniia interferentsii) [On the issue of interference of the Persian language in the Russian speech of Persian students (First experience of overcoming interference)] // *Pazhuhesh-e Adabiyat-e Moaser-e Jahan. [Research in Contemporary World Literature]* 2004. № 19. P. 107–125.
15. Malysheva, E.G., Rogaleva O.S. *Sovremenny russkiy iazyk. Fonetika. Orfoepiia: uchebnoe posobie* [Modern Russian language. Phonetics. Orthoepy: a textbook] / E.G. Malysheva, O.S. Rogaleva. Omsk: Izd-vo Om. gos. un-ta, 2012. 172 p.
16. Matushevich, M.I. *Intonatsiia – Sovremenny russkiy iazyk, Fonetika, Ucheb, posobie dlia studentov ped, inst. po spetsial'nosti «Rus. jaz. i literatura»* [Intonation – Modern Russian Language, Phonetics, Textbook, manual for students of pedagogical institutes in the specialty “Russian language and literature”] / M.I. Matushevich. M.: «Prosveshhenie», 1976, <https://sci.house/grafika-orfografiya-fonetika-scibook/intonatsiya-85278.html> (accessed 10.11.2024)
17. Odintsova, I.V. *Zvuki. Ritmika. Intonatsiia. (+audioprilozhenie)*. [Sounds. Rhythm. Intonation. (+audio application)] / I.V. Odintsova. M. FLINTA, 2020. P. 368.
18. Piotrovskaja, L.A. Monotonnaia vs vyrazitel'naia ustnaia rech'. [Monotonous vs expressive oral speech]. // *Teoreticheskaia i prikladnaia lingvistika. [Theoretical and Applied Linguistics]*. 2015. Vol. 1. № 4, P. 64–75.
19. *Russkaia grammatika. T. 1: Fonetika. Fonologiiia. Udarenie. Intonatsiia. Slovoobrazovanie. Morfologiiia.* [Russian grammar. Vol. 1: Phonetics. Phonology. Emphasis. Intonation. Word formation. Morphology] / Gl. red. d. filol. n. N. Iu. Shvedova. M. Nauka. 1980. P. 783.
20. Sadykova, I.A. *Russkaia intonatsiia: uchebnoe posobie po fonetike dlia inostrannykh studentov i stazherov filologicheskikh spetsial'nostey* [Russian intonation: a textbook on phonetics for foreign students and trainees of philological specialties] / I.A. Sadykova. Kazan': Izd-vo Kazan. un-ta, 2015. 64 p.
21. Svetozarova, N.D. 1982. *Intonatsionnaia sistema russkogo iazyka.* [Intonation system of the Russian language] / N.D. Svetozarova Leningrad. LGU, 1982. P. 176.
22. Sokolova, A. *Fonetika i fonologiiia russkogo iazyka* [Phonetics and Phonology of the Russian language] / A. Sokolova. Brno: Un-t Masarika, 2021. P. 84.
23. Tkach, T.G. *Postanovochno-korrektirovochny kurs prakticheskoi fonetiki russkogo iazyka dlia govoriashchikh na persidskom iazyke.* [Staged and corrective course of practical phonetics of the Russian language for Persian speakers]. / T.G. Tkach. SPb. Zlatoust, 2013. P. 107.
24. Tkach, T.G. *Lingvodidakticheskie osnovy obuchenija russkoj fonetike budushchikh filologov-rusistov v vysshey shkole Irana: dissertatsiia ... kandidata pedagogicheskikh nauk* [Lingvodidactic foundations of teaching Russian phonetics to future Philologists-Russianists in higher education in Iran: dissertation ... candidate of pedagogical sciences]. Moscow. 2010. 202 p.
25. Sadat-Tehrani, N. *The Intonational Grammar of Persian: Thesis submitted to the Faculty of Graduate Studies of the University of Manitoba* / N. Sadat-Tehrani. Winnipeg. 2007. 298 p.
26. Islami, M. *Phonology: Analysis of the tone system of the Persian language.* / M. Islami. Tehran, Samt, 2018. P. 108.
27. Haqshenas, A. *Phonetics* / A. Haqshenas. Tehran. Agah, 2019. P. 192.
28. Dastamouz, S., Rasouli, M. Criticism of the phonetics training program at the undergraduate level of the Russian language in Iran. Necessities, problems and solutions // *Pizhuhish nāmāh-i intiqādi-i mutūn va barnāmāh hā-yi ulūm-i insāni [Critical Studies in Texts and Programs of Human Sciences]*, Institute for Humanities and Cultural Studies, 2018. Vol. 18. № 8, P. 75–96.
29. Mahoutian, Sh. *Persian grammar from the point of view of taxonomy*, translator: Mehdi Samai / Sh. Mahoutian. Tehran. Central Publishing, 2013. 366 p.
30. Mohammadi, M.R., Dad, M. Stress on Russian and Persian words and their interference from the perspective of Persian language learners // *jastarehaye zabani [Language Related Research]*. 2009. Vol. 1. № 3, P. 153–169.
31. Nosrati, A., Nabati, S., Estiri, M. Exploring the effect of interference on the phonetic errors committed by the Persian-speaking learners of Russian // *jastarehaye zabani [Language Related Research]*. 2021, Vol. 12. № 2, P. 599–628.
32. Vahidian, Kamiyar T. *Prosody: stress, intonation, pause in Farsi.* / T. Vahidian Kamiyar. Mashhad. Ferdowsi University of Mashhad, 2000. P. 224.
33. Valipour, A. *Phonetics of the Russian language.* / A. Valipour. Tehran. Samt, 2014. P. 183.

Сведения об авторе:

Азади Ройа*, аспирант филологии кафедры русского языка факультета иностранных языков и литературы Тегеранского университета. Сфера научных интересов: лингвистика, лингвокультурология, фонетика, билингвизм, методика обучения русскому языку как иностранному.

E-mail: Royaazadi1988@gmail.com

ORCID: 0009-0007-8798-766X

Валипур Алиреза, кандидат филологических наук, профессор Тегеранского университета. Сфера научных интересов: машинный перевод, сравнительно-историческое языкознание, фонетика и фонология, теория перевода, обработки текста при переводе, составления словаря и исследования религиозного языка и религиозного текста.

E-mail: alreva@ut.ac.ir

ORCID: 0000-0002-1533-1529

About the authors:

Roya Azadi is PhD student of Philology, Department of Russian Language, Faculty of Foreign Languages and Literature, at the University of Tehran. Research interests: linguistics, linguoculturology, phonetics, bilingualism, methods of teaching Russian as a foreign language.

E-mail: Royaazadi1988@gmail.com

ORCID: 0009-0007-8798-766X

Valipour Alireza, Candidate of Philology, is Professor at University of Tehran. Research interests: machine translation, comparative historical linguistics, phonetics and phonology, theory of translation, text processing during translation, compilation of a dictionary and study of religious language and religious text.

E-mail: alreva@ut.ac.ir

ORCID: 0000-0002-1533-1529

* * *