

УДК 811.581.11

Смирнова Алина Андреевна<sup>1</sup>  
Иванашко Юлия Петровна<sup>2</sup>, Процукович Елена Александровна<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Языковая школа ПифагорУМ, <sup>2,3</sup>Амурский государственный университет  
г. Благовещенск, Российская Федерация  
polia-80@mail.ru

## Фонетическая интерференция в англоязычной речи детей-китайцев младшего дошкольного возраста

### Аннотация

Цель настоящей статьи – выявление и классифицирование фонетических отклонений, возникших в результате интерференционных процессов в англоязычной речи детей младшего дошкольного возраста – носителей китайского языка. Материалом для исследования послужили аудиозаписи иноязычной речи дошкольников, обучающихся по дополнительной образовательной программе в центре раннего развития «Mother Goose» (г. Иу, КНР). В результате слухового и акустического анализа, выполненного в программе Praat, было установлено, что 100% респондентов продемонстрировали наличие в их иноязычной речи элементов фонетической интерференции. Фонетическая интерференция в речи испытуемых была представлена такими явлениями как недодифференциация, реинтерпретация и ресегментация. Самыми частотными категориями фонетической интерференции оказались недодифференциация, представленная в форме замены незнакомых для респондентов звуков, неразличения напряжённых и ненапряжённых монофтонгов, неразличения гласных по степени подъёма и реинтерпретация, выраженная заменами /t/→/ə/ и /r/→/l/. Следующими по распространённости фонетическими отклонениями оказались эпитеза и эпентеза из категории ресегментации, выраженные в добавлении гласных звуков в конце и середине слов после или между согласными. Наименее частотными отклонениями были замены открытого монофтонга /æ/ на дифтонг /ai/, а также одних согласных на другие согласные, отличающиеся по активному органу (/k/→/p/, /n/→/m/, /v/→/b/ и /d/→/g/). Замен согласных, связанных с признаком глухости-звонкости, не выявлено.

**Ключевые слова:** фонетическая интерференция, недодифференциация, реинтерпретация, ресегментация, эпентеза, эпитеза, дизереза, стяжение гласных

© Смирнова А. А., Иванашко Ю. П., Процукович Е. А. 2024

**Для цитирования:** Смирнова А. А., Иванашко Ю. П., Процукович Е. А. Фонетическая интерференция в англоязычной речи детей-китайцев младшего дошкольного возраста // Теоретическая и прикладная лингвистика. 2024. Вып. 10, № 2. С. 133–146.

Alina A. Smirnova<sup>1</sup>, Yuliya P. Ivanashko<sup>2</sup>, Elena A. Protsukovich<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>PifagorUm Language School, <sup>2,3</sup>Amur State University  
Blagoveshchensk, Russian Federation  
polia-80@mail.ru

## Phonetic interference in English speech of Chinese pre-schoolers

### Abstract

The current paper aims to identify and classify phonetic deviations resulting from language interference in Chinese pre-schoolers learning English. The material of oral speech was obtained from pre-schooler subjects going to the “Mother Goose” Early Childhood Development Center (Yiwu, China). An auditive analysis and acoustic analysis were performed using Praat. The results show that 100% of the subjects displayed various patterns of phonetic interference: underproduction, reinterpretation, resegmentation. The most frequent

interference phenomena were: (i) substitutes of unfamiliar sounds by familiar ones, non-distinction of tense and lax monophthongs, problems with producing the necessary degrees of tongue raising as a result of underproduction; (ii) substitution of /r/ by /ə/, /r/ by /l/ as a result of reinterpretation. Epenthesis and epithese involving the addition of extra vowels at the end and in the middle of the words after or between consonants as a result of resegmentation were less frequent. The least frequent phonetic deviation in vowels was the substitute of open /æ/ by the diphthong /ai/ and in consonants – substitutes differing in locus, e.g. /k/→/p/, /n/→/m/, /v/→/b/ and /d/→/g/. No substitutes of voiced-voiceless consonants were found.

**Keywords:** phonetic interference, underproduction, reinterpretation, resegmentation, epenthesis, epithese, diaeresis, contraction

© Smirnova A. A., Ivanashko Yu. P., Protsukovich E. A. 2024

**For citation:** Smirnova, A. A., Ivanashko, Yu. P., Protsukovich, E. A. (2024). Foneticheskaya interferentsiya v angloyazychnoy rechi detey-kitaytsev mladshego doshkol'nogo vozrasta [Phonetic interference in English speech of Chinese pre-schoolers]. *Teoreticheskaya i prikladnaya lingvistika [Theoretical and Applied Linguistics]*, 10 (2), 133–146.

## 1. Введение [Introduction]

В погоне за самореализацией в современном мире глобализации и высокой конкуренции соискатели считают владение иностранным языком одним из самых приоритетных навыков, в связи с чем знакомство с иноязычной речью начинают с самых ранних лет.

Существуют противоположные точки зрения на тему того, с какого возраста лучше начинать обучение детей иностранному языку. Многие исследователи и специалисты уверены, что погружать ребёнка в условия билингвизма стоит с самых первых дней жизни ребёнка [Аванесова, 2005 ; Вронская, 2020 ; Рабинович, 1970 ; Хан, 2013 ; Johnson, 2010]. С другой стороны, некоторые лингвисты и психологи утверждают, что осознанное использование второго языка начинается только после освоения системы родного языка [Аверин, 1998 ; Белкина, 2006 а ; Веренинова, 1994].

Независимо от того, с какого возраста ребёнок начинает изучение второго языка, освоение его фонетической системы является первостепенной задачей – грамматический строй и лексический состав не могут полноценно выполнять коммуникативную функцию, если произношение говорящего не понятно другим носителям иностранного языка [Барахта, 2015; Белкина, 2006 б ; Верещагин, 1968 ; Гураль, 2012].

Начиная знакомство ребёнка с иностранным языком, необходимо продемонстрировать ему фонетически правильное произношение, так как именно на начальном этапе обучения закладываются основы иной фонетической системы и формирование слухо-произносительных навыков. Нередко, в процессе обучения у учеников возникают определённые трудности в освоении фонетики иностранного языка, которые преподаватель, как специалист, должен уметь нивелировать. Поэтому современные преподаватели и методисты сталкиваются с необходимостью разработки новых подходов к обучению, нацеленных на подавление негативного влияния фонетической системы родного языка на иностранный.

В связи с вышесказанным, изучение интерференционных процессов является чрезвычайно актуальным. Лабораторией фонетики кафедры иностранных языков Амурского государственного университета проводится ряд исследований интерферирующей речи носителей типологически неродственных языков (эвенкийско-русская, англо-русская, русско-армянская, русско-азербайджанская, португальско-русская интерференция) в рамках бакалаврских и магистерских работ. Ведётся и изучение неродной речи носителей китайского языка с точки зрения взаимодействия китайской и русской фонологи-

ческих систем (см., напр., [Тэн, Андроcова, 2022]), что обусловлено территориальной близостью КНР и Дальнего Востока РФ и расширением социально-экономических связей, заключающихся в том числе в культурном, образовательном и научном общении. Между двумя государствами происходит международный студенческий обмен, преподаватели из России и Китая обучают иностранных граждан разного возраста и уровня образования. Не меньший интерес представляет взаимодействие фонологических систем китайского и английского языков (см., напр., [Han, 2013]). Учитывая огромную популярность английского языка в Китае и сильное желание родителей обучать детей английскому языку с раннего возраста, целью настоящей статьи было выявление и классифицирование фонетических отклонений, возникших в результате интерференционных процессов в англоязычной речи детей младшего дошкольного возраста – носителей китайского языка.

## **2. Эксперимент [Experiment]**

### **2.1. Материал и методика исследования [Material and methods]**

**М а т е р и а л о м** для данного исследования послужили аудиозаписи звучащей речи на английском языке детей младшего возраста, собранные в ходе проведения практических занятий по английскому языку как иностранному. Учитывая возраст и способности участников эксперимента, в ходе уроков детям предлагалось осваивать отдельные лексические единицы либо короткие словосочетания, которые и попали в центр внимания настоящего исследования.

В экспериментальную группу вошли 32 респондента (14 девочек и 18 мальчиков), все граждане Китайской Народной Республики, родным языком которых является китайский (путунхуа). Возраст респондентов составил 3–6 лет. Для достоверности полученных данных в ходе эксперимента в группу были отобраны лишь те дети, которые не имели дефектов речи и не наблюдались у логопеда. На момент начала исследования каждый из детей ранее не имел опыта изучения иностранного языка, соответственно уровень владения английским у всех респондентов был начальным.

Исследование проводилось в тренинговом центре раннего развития «谷斯妈妈早教中心» (Early Education Center «Mother Goose») в городе Иу, провинции Чжэцзян (юго-запад Китая). Центр является частью франшизы, распространённой по всей территории Китая. Её представительства есть во многих больших городах (Пекин, Шанхай, Чэнду, Гуанчжоу и др.). Основным концептом франшизы являются персонажи английских сказок из сборника «My very first Mother Goose Nursery Rhymes». Данные школы позиционируют себя как билингвальные, используя в своих методиках преподавания английский как второй язык. За стандарт произношения в настоящем исследовании был выбран американский вариант английского языка, так как именно он использовался в процессе обучения.

Исследование включало в себя несколько этапов. Первый этап представлял собой систематический процесс наблюдения за иноязычной речью детей, в результате которого осуществлялись оценка и осмысление интерференционных процессов в речи респондентов. На следующем этапе выявленные отклонения были зафиксированы и классифицированы в соответствии с существующими методиками. На третьем этапе были проведены слуховой и инструментальный виды анализа конкретных проявлений фонетической интерференции.

### **2.2. Обсуждение результатов [Results and discussion]**

#### *2.2.1. Классификация фонетических отклонений [Phonetic deviations classification]*

В ходе слухового анализа в речи респондентов были выявлены различные случаи проявления фонетической интерференции, которые были систематизированы в соответствии с классификацией, предложенной У. Вайнрайхом [Вайнрайх, 1972] (см. табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Классификация фонетических отклонений  
[Table 1. Phonetic deviations classification]

Категория	Подкатегория	Тип	Форма	Пример
недодифференциация			замена одного согласного на другой в условиях отсутствия аналогичного звука	/maʊθ/ – /maʊs/ /sevən/ – /sebən/
			неразличение напряжённых / ненапряжённых гласных /i/ и /ɪ/	/ʃɪp/ – /ʃɪp/ /fɪt/ – /fɪt/
			замена монофтонга дифтонгом	/blæk/ – /blaɪk/
			неразличение фонем по степени подъёма (/æ/ и /e/)	/hæd/ – /hed/
Реинтерпретация			замена звуков на схожие по звучанию, но различные по артикуляционным характеристикам звуки	/mʌni/ – /mʌmi/ /koki/ – /kopi/ /ʃɪp/ – /ʃɒp/ /fɪʃ/ – /fɔʃ/ /trem/ – /tlem/ /grɪn/ – /glin
Ресегментация	плюс-сегментация	эпентеза	вставка гласного между согласными внутри слова	/pænts/ – /pæn-tê-sê/ /nudl/ – /nu-dê-lê-sê/
		эпитеза	добавление гласного в конце слова, заканчивающегося на согласный	/dɒg/ – /dɒgə/ /ræbɪt/ – /ræbɪtə/ /neɪm/ – /neɪmʊ/
		диэреза	опущение /r/ в слове после гласного	/sɜːkəl/ – /sɜkəl/
	минус-сегментация	стяжение гласных	замена дифтонга монофтонгом	/braʊn/ – /bran/

Рассмотрим каждую из представленных категорий отдельно.

### 2.2.2. Недодифференциация [Underproduction]

Самой частотной категорией в настоящем исследовании является недодифференциация. По определению У. Вайнрайха, процесс недодифференциации представляет собой недостаточное различение фонем второй языковой системы в процессе речепроизводства. Это явление можно объяснить тем, что в родном языке те или иные элементы не дифференцируются как отдельные фонемы, а релевантные признаки фонем представляются как избыточные [Вайнрайх, 1972].

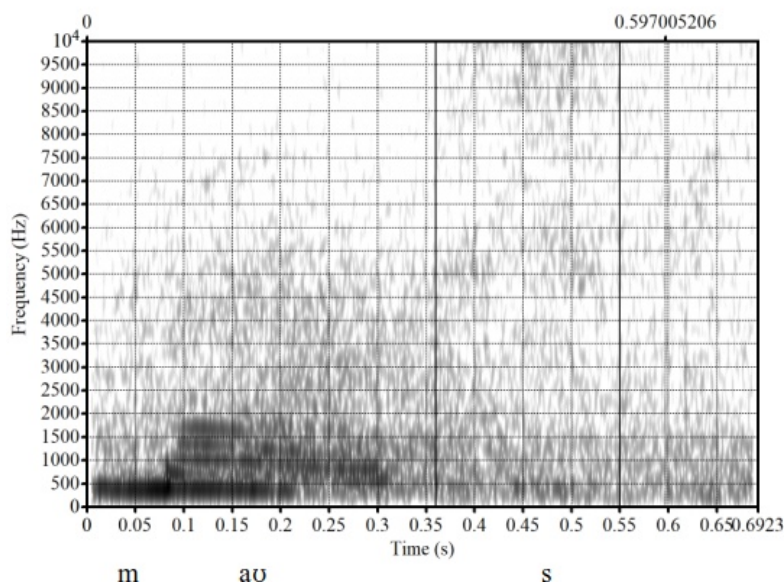
Сопоставление фонематических систем английского и китайского языков выявило, что английский язык представлен более широким инвентарём фонем, вследствие чего некоторые звуки английского языка не имеют эквивалентов в китайском [Алексахин, 2010; Бехтева и др., 2015; Боднар, 2013]. В результате изучающие английский язык неизбежно сталкиваются с трудностями произнесения ранее неизвестных им звуков при освоении фонетического уклада английской языковой системы.

Явление недодифференциации может проявляться в речи по-разному и иметь различные формы. Рассмотрим случаи, выявленные в результате проведённого исследования.

#### 1. Замена одного согласного на другой.

а) Замена /θ/, /ð/ на /s/, /z/. Английские межзубные фонемы /θ/ и /ð/ являются специфическими и уникальными, не имеющими аналогов в китайском языке, в связи с чем для его носителей они представляют особую сложность. Поскольку участники эксперимента ранее не имели опыта межзубной артикуляции, замена данных звуков более привычными апиально-альвеолярными, имеющими аналоги в родном языке, была отмечена у 100% респондентов. Так, была зафиксирована регулярная замена

согласного /θ/ на /s/ в словах *mouth*, *bath*, что приводило к реализации совершенно других слов (*mouth* → *mouse*, *bath* → *bass*). На рисунке 1 представлена такая реализация слова *mouth* в произношении респондента мужского пола.



Р и с у н о к 1. Спектрограмма слова *mouth*  
[Figure 1. Spectrogram of *mouth*]

б) Замена /v/ на /w/. В английском и китайском языках существует огубленная фонема /w/, которая схожа по звучанию, но не идентична. Однако в китайской фонетической системе не существует губно-зубной фонемы /v/, в силу чего участники экспериментальной группы склонны заменять «незнакомый» /v/ на /w/. На начало эксперимента такой процесс наблюдался у 60% респондентов. Стоит отметить, что данная фонема подвергалась интерференции, находясь либо изолированно, вне состава слова, – при изучении отдельных звуков, либо в начале слова. Например, слово *very* /veri/ ошибочно произносилось респондентами как /weri/.

в) Замена /v/ на /b/. Губно-зубная английская фонема /v/ в позиции середины слова в исследуемом материале подвергалась замене на губно-губную китайскую фонему /b/, что в итоге приводило к деформации слова (*seven* → *seben*). Такое произношение отмечалось у 7 учеников из 32 (22% респондентов).

2. Неразличение ненапряженных и напряжённых гласных /i/ и /i/. Напряжённость артикуляции гласных фонем в английском языке играет смысловозначительную роль, поэтому необходимо уделять особое внимание обучению детей дифференциации таких звуков. Поскольку в фонетической системе китайского языка гласные не имеют противопоставления по признаку напряжённости / ненапряжённости, недифференциация фонем /i/ и /i/ была выявлена у 100% детей-участников эксперимента – в паре слов типа *sheep* – *ship*, *feet* – *fit* дети произносили китайскую i-образную финаль.

3. Замена монофтонга дифтонгом. Гласные не вызывают больших трудностей у китайских учеников в том случае, если речь идёт о схожих звуках. Однако большую трудность может представлять гласный /æ/, которому предшествует плавный сонорный /l/. Так, 12% учеников в английском слове *black* автоматически заменяли открытый монофтонг /æ/ на дифтонг /ai/, привычный для носителей китайского языка: 买 /mai/, 爱 /ai/, 来 /lai/, 白 /bai/, 在 /zai/.

4. Неразличение фонем по степени подъёма (/æ/ и /e/). В китайском языке отсутствует финаль, схожая с английским монофтонгом переднего ряда низкого подъёма /æ/,

однако присутствует финаль, близкая по артикуляции к английскому /e/. В результате замена фонемы /æ/ на фонему /e/ того же ряда, но среднего среднего подъёма (*had* → *head*) наблюдалась у 93% учеников.

### 2.2.3. Реинтерпретация [Reinterpretation]

Реинтерпретация является второй по частотности группой фонетических отклонений, выявленных в нашем исследовании. Как и в случае недифференциации, в категории реинтерпретации происходит замена согласных звуков на перцептивно (по слуховым ощущениям) или артикуляционно (по месту или способу образования) схожие согласные. Однако в случае реинтерпретации ученики склонны заменять хорошо им знакомые звуки на сходные по звучанию, но различные по своим артикуляторным характеристикам формы. Данное явление можно объяснить положением согласного в составе слова. Рассмотрим наиболее яркие и частотные случаи реинтерпретации в речи респондентов данного исследования.

1. Замена фонемы /n/ на /m/. Анализ аудиозаписей показал, что 21% учеников в слове *money* заменяли фонему /n/ на /m/, что в итоге приводило к формированию слова с другим значением – *totту*.

2. Замена фонемы /k/ на /p/. 18% учеников ошибочно заменяли фонему /k/ на /p/ в слове *cookie*, что в итоге звучало как [kopi].

3. Замена фонемы /d/ на /g/. В слове *sandwich* замену звука /d/ на /g/ произвели 25% респондентов из общего количества (при том что английская норма предполагает выпадение /d/).

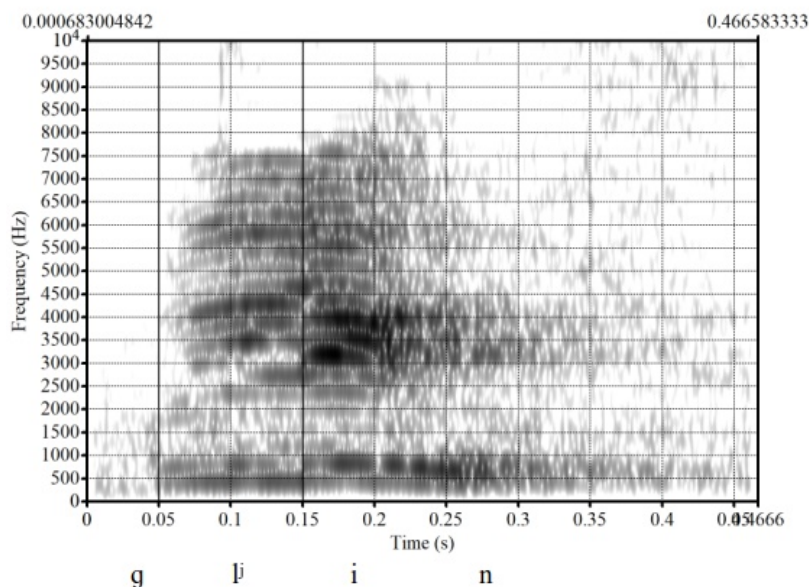
Наличие указанных в пунктах 1–3 интерференционных явлений может объясняться недостаточно развитым на момент обучения иностранному языку фонетическим слухом у испытуемых, что пока не позволяет им дифференцировать звуки правильно.

4. Эризация фонемы /l/. Большой интерес представляет фонема /l/ английского языка, а точнее её произнесение в зависимости от положения в составе слова. Звук /l/ довольно часто используется носителями китайского языка – они без труда производят слоги, начинающиеся с данной фонемы. Однако её воспроизведение в конце английского слова в поствокальной позиции вызывает большое затруднение. Например, слова *peel* и *feel* подвергались значительной интерференции – 34% из всего количества респондентов эризировали замыкающий звук – /pi:l/ – /pi:ʔ/. Эризация привычна носителям китайского языка, хотя и не является частым явлением. С другой стороны, фонема /l/ в слове *ball* не подвергалась значительным изменениям, а лишь приобретала артикуляционные характеристики, свойственные китайской фонетической системе.

5. Замена конечной фонемы /r/ на /ə/. Звук /r/ в позиции конца слова заменялся респондентами нейтральным гласным /ə/. Характерным примером является употребление респондентами слова *bear* /beɪ/, которое звучит в их речи как [beə]. Такой вариант произношения свойственен британскому английскому, но не является нормой стандартного американского. Поскольку план обучения школы «Mother Goose» предполагает использование американского английского, целесообразно отнести данное явление к интерференции. Указанная замена встретилась у 93% учеников.

6. Замена /r/ на /l/. Звук /r/ реализуется в обоих языках в качестве начальной периферии слога (инициали): в английском *red*, *road*, *rude* и др., в китайском 芮 *rui*, 融 *rong*, 日 *ri* и др. Однако китайский аналог больше напоминает русский шумный /z/ и может подвергаться эризации, но при этом он не звучит как английский /r/. В процессе наблюдения за китайской речью можно заметить, что, независимо от возраста, уроженцы Китая склонны заменять начальный звук /r/ фонемой /l/. Данное явление можно объяснить стремлением респондентов упростить артикуляцию а процессе связной речи.

Точно такую же замену ученики транслируют и на английский язык, поскольку это ближайший в китайском языке плавный сонорный аналог. В результате может происходить либо замена на неверное слово, как *red* – *led*, либо искажение фонемного облика слова без замены одного слова на другое, как в *train*, *green*, *brown*, которые часто звучат как [tlem], [glin], [blaʊn]. Данный вид реинтерпретации присутствовал у 97% учащихся.



Р и с у н о к 2. Спектрограмма слова *green*  
[F i g u r e 2. S p e c t r o g r a m o f *green*]

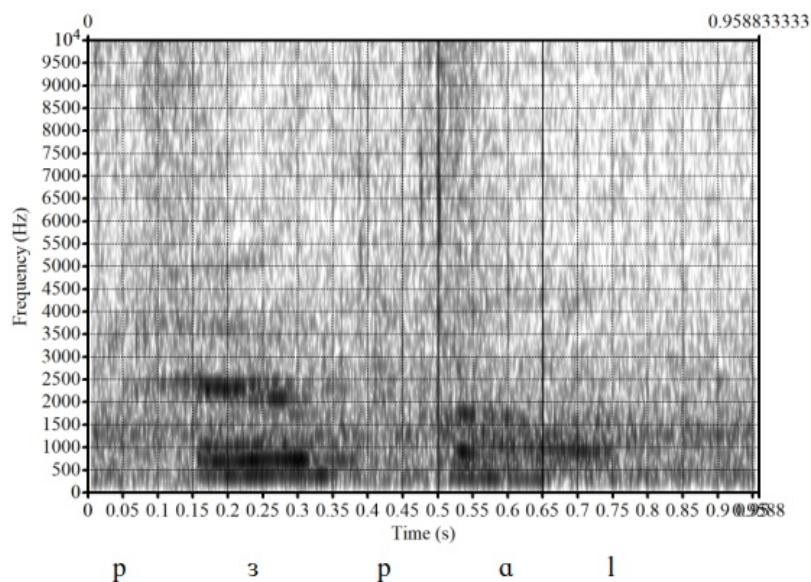
На рисунке 2 изображена спектрограмма слова *green*, произнесённого диктором-девочкой в возрасте 4 лет. Несмотря на то, что ребёнок достаточно хорошо овладел навыком произнесения ретрофлексного [ɹ] как изолированно, так и в составе лексических единиц, например, в слове *red*, – в прилагательном *green* ребёнок неоднократно заменяет этот звук на апикально-альвеолярный [l]. Это, вероятно, обусловлено отсутствием в китайском языке слога *ri* [ɹi], но наличием *li* [li] – респондент в процессе произнесения иноязычного слова прибегает к более знакомому для него сочетанию. Данная тенденция была неоднократно отмечена в речи других учеников.

7. Замена гласного звука другим гласным. Кроме замены согласных, реинтерпретация может выражаться и в замене гласного на другой гласный – из-за недостаточно развитых способностей восприятия речи на иностранном языке ученики склонны подменять одни гласные фонемы другими, довольно неожиданными с точки зрения акустико-артикуляционного расстояния между задействованными гласными, например, *ship* /ʃɪp/ – [ʃʊp], *fish* /fɪʃ/ – [fʊʃ]. Данное отклонение наблюдалось у 44% респондентов.

#### 2.2.4. Ресегментация [Resegmentation]

Наиболее обширной по набору подкатегорий является ресегментация, которая включает в себя плюс- и минус-сегментацию. Плюс-сегментация считается наиболее очевидной и частой в китайском языке, так как подразумевает добавление дополнительных звуков для построения слогов. В настоящем исследовании было выявлено два вида плюс-сегментации – эпентеза и эпитеза. В первом случае ученики встраивали гласный звук в середину слова, тем самым дробя его на отдельные слоги. Например, слово *pants* включает в себя лишь одну гласную и три согласных в конце слога, что не характерно для китайского языка. В связи с этим, в позиции между согласными в англоязычной речи китайских детей наблюдается вставка гласных, что приводит к формированию абсо-

лотно нового звучания и искажению слова – *pants* /pan-tê-sê/, *noodles* /nu-dê-lê-sê/, *gloves* /glo-vê-sê/. Данный интерференционный процесс наблюдается у 70% учеников исследуемой группы. На рисунке 3 представлена реализация слова *purple*, произнесённого диктором-девочкой в возрасте 4 лет. В данном случае наблюдается как явление плюс-сегментации, выраженное в добавлении гласного звука между двумя согласными [p] и [l], обусловленного слоговой структурой китайского языка, для которой не свойственно стечение нескольких согласных, так и явление минус-сегментации (диереза), заключающееся в рассматриваемом примере в выпадении звука [r] из ударного слога [pɜr].



Р и с у н о к 3. Спектрограмма слова *purple*  
[ F i g u r e 3. Spectrogram of *purple* ]

Явление эпитезы, подразумевающее наращивание гласного звука в конце слова, оканчивающегося на согласный звук, в речи респондентов было более частотным. Если процесс эпентезы проявляется в словах с двумя и более слогами, то эпитезе подвержены короткие слова, оканчивающиеся на согласную фонему. Респонденты добавляли в конце слов э-, о- или а-образные звуки, например, *dog* [dɔgə], *red* [redə], *name* [neimə], *pig* [pɪgə], *pink* [pɪŋkə], *egg* [egə], *rabbit* [ræbɪtə], *five* [faɪvə], *snake* [sneɪkə], *hand* [hændə]. Данное явление было свойственно 100% учеников. На рисунке 4 представлена спектрограмма слова *pink*, произнесённого респондентом женского пола. После аллофона фонемы /k/ реализуется гласная вставка, по акустическим характеристикам соответствующая гласному низкого подъёма заднего ряда [ɑ].

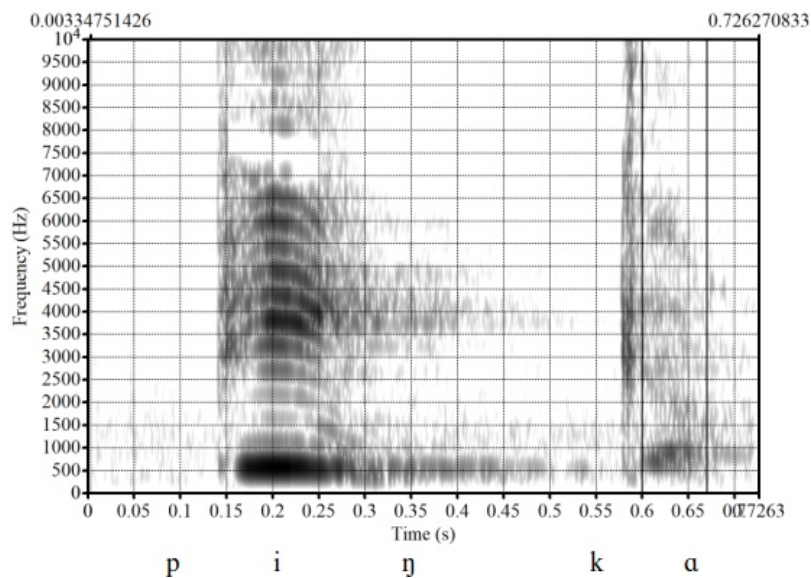
Минус-сегментация встречается гораздо реже. К ней относятся такие явления как диереза, апокопа и стяжение гласных. В данном исследовании удалось зафиксировать лишь два типа – диерезу и стяжение гласных. Проявление апокопы для респондентов было нехарактерно.

1. Диереза подразумевает опущение согласного звука в составе слова. В данном материале наблюдается систематическое опущение звука /r/ в середине слова в постпозиции к гласному. Например, такие слова как *circle*, *shirt*, *purple* и *horse* подвергаются изменениям, которые были отмечены в речи 84% респондентов. Как и в случае замены конечного /r/ на гласный, диереза данной фонемы может считаться нормой в британском варианте английского языка, но не в американском.

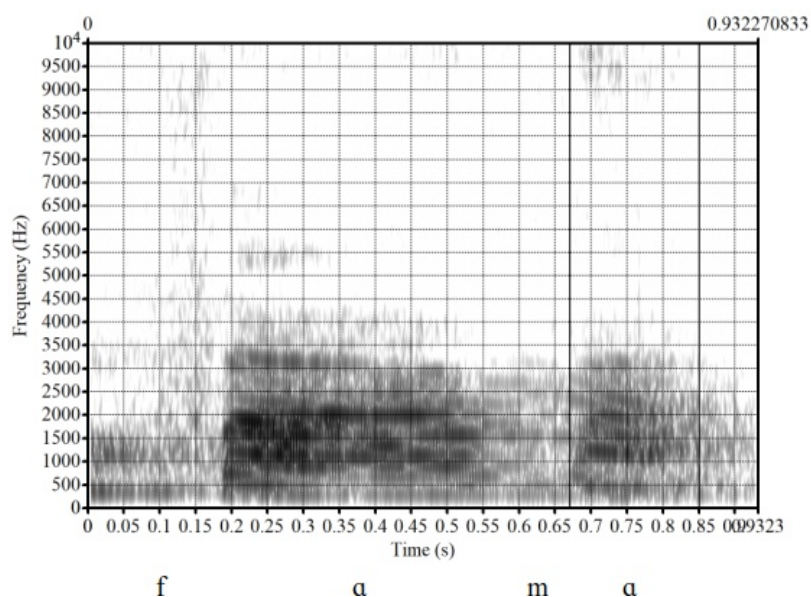
На рисунке 5 изображена спектрограмма слова *farmer* в произнесении диктора мужского пола в возрасте 5 лет. На рисунке видно отсутствие согласного [r] в первом сло-



ге слова, что не характерно для нормативного произношения американского варианта английского языка. Обращает на себя внимание замена нейтральной фонемы /ə/ во втором слоге на а-образный гласный, при этом перцептивно воспринимается равнозначное ударение в обоих слогах слова, что, вероятно, обусловлено тоновой системой китайского языка.



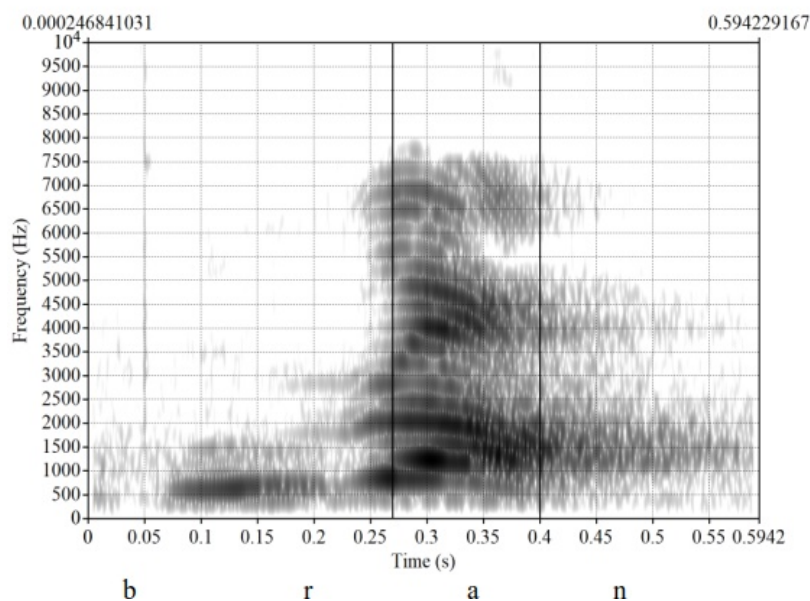
Р и с у н о к 4. Спектрограмма слова *pink*  
[F i g u r e 4. S p e c t r o g r a m o f *pink*]



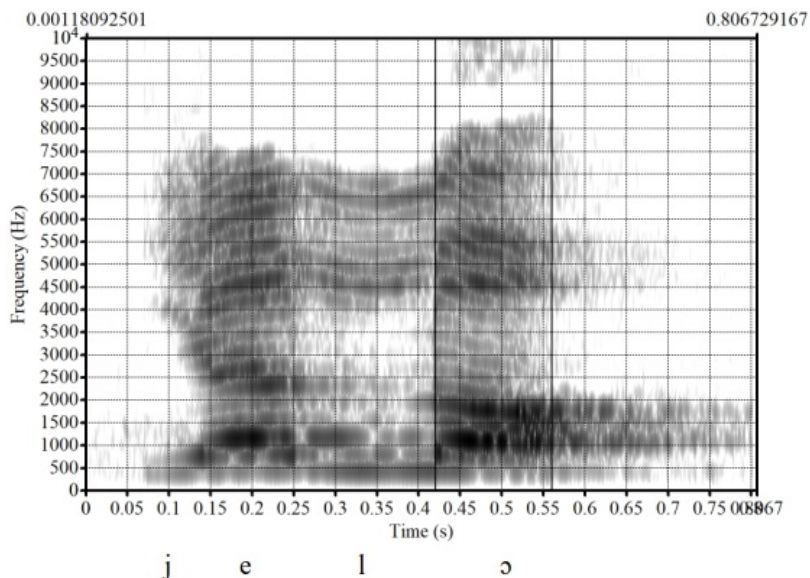
Р и с у н о к 5. Спектрограмма слова *farmer*  
[F i g u r e 5. S p e c t r o g r a m o f *farmer*]

2. Стяжение гласных заключается в монофтонгизации дифтонгов, при этом они не заменяются на абсолютно другие звуки, а лишь утрачивают часть своего состава. Например, дифтонг /aʊ/ в слове *brown* в речи испытуемых сокращался до [a]. В случае с монофтонгизацией дифтонга /aʊ/ респонденты прибегали к использованию привычного для них звука на месте неестественного для китайской системы фонем сочетания звуков /a/ и /ʊ/. Дифтонги /eɪ/ и /oʊ/ в китайском языке являются финалями в слоге, в связи с этим за ними не может следовать неслогообразующий согласный. В результате у большой

части учеников в словах *lake* и *plane* дифтонг /eɪ/ реализовался как [e], а дифтонг /əʊ/ в словах *nose* и *rose* сократился до [ə]. Явление стяжения гласных было свойственно английской речи 69% учеников. На рисунке 6 показана монофтонгизация ударного /aʊ/ в середине слова *brown* (девочка, 4 года). Пример монофтонгизации /əʊ/ в конце слова в безударной позиции представлен на рисунке 7 в слове *yellow*, произнесённом диктором-девочкой в возрасте 3,5 лет. Во втором примере отмечается изменение качества оставшегося [ə] на гласный [ɔ]. Такая замена отмечена лишь у нескольких респондентов – другие участники эксперимента реализовали первый элемент дифтонга – звук [ə].

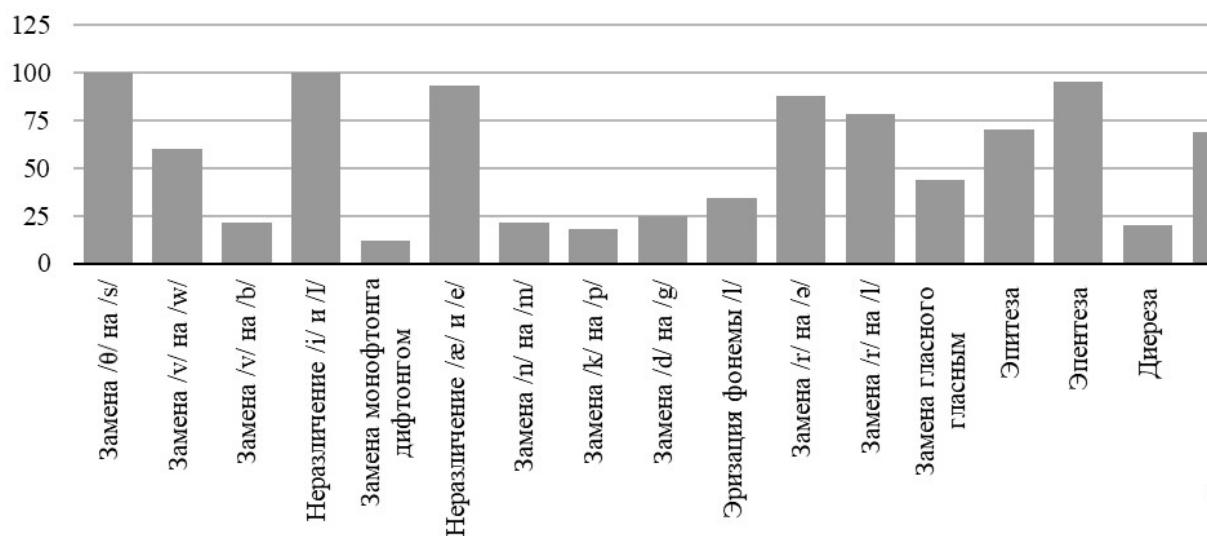


Р и с у н о к 6. Спектрограмма слова *brown*  
[Figure 6. Spectrogram of *brown*]



Р и с у н о к 7. Спектрограмма слова *yellow*  
[Figure 7. Spectrogram of *yellow*]

На рисунке 8 представлены все феномены интерференции, выявленные в результате анализа англоязычной речи носителей китайского языка.



Р и с у н о к 8. Частотность интерференционных отклонений в речи респондентов  
[Figure 8. Interference deviations frequency in respondents' speech]

### 3. Заключение [Conclusion]

Проведённое исследование англоязычной речи детей младшего возраста, являющихся носителями китайского языка, выявило ряд фонетических отклонений, обусловленных взаимодействием фонологических систем родного и изучаемого языков, в той или иной степени свойственных каждому из 32 респондентов.

1. Самыми частотными произносительными нарушениями в категории «недодифференциация» стали замены «незнакомых» для испытуемых согласных звуков [θ], [ð] и [v] (100%), неразличения напряжённых /ненапряжённых гласных /i/ и /l/ (100%) и неразличение гласных /æ/ и /e/ по степени подъёма. Эпитеза как форма ресегментации, проявляющаяся в речи детей добавлением гласного звука в конце слова, оканчивающегося на согласную букву, была также отмечена в 100% случаев. В целом, явление реинтерпретации наблюдалось менее чем у половины респондентов, однако её реализации в детской речи в форме замены /r/ на /l/ и /r/ на /ə/ оказались довольно распространёнными (97% и 93% соответственно).

2. Вставка гласного звука в середине слова между согласными и стяжение гласных, выражающееся в монофтонгизации дифтонгов, были выявлены примерно у двух третей респондентов (69%). Оба явления представляют группу ресегментации. Более половины участников эксперимента – 60% – демонстрировали недодифференциацию, заключающуюся в замене губно-зубного /v/ на губно-губной /w/.

3. Более трети испытуемых производили замену одних гласных фонем на другие, неблизкие по акустическим характеристикам (например, /l/ на /ʊ/) – 44%, а также замену сонорного /l/ на /r/ – 34%. В целом, исследование выявило наличие трудностей в дифференциации детьми /l/ и /r/, вызванных, во-первых, отсутствием /l/ и /r/ как отдельных самостоятельных инициалей в китайском языке, во-вторых, универсальным процессом становления и развития артикуляционного аппарата у юных респондентов (в тех языках, где есть /l/ и /r/, это одни из самых сложных звуков для усвоения детьми). Особо отметим, что наши респонденты гораздо чаще производили замену /r/ на /l/ в английских словах, чем /l/ на /r/.

4. Реже всего респондентами осуществлялись замены открытого звука /æ/ на дифтонг /ai/ – 12%, замены согласных /k/ → /p/ (18%), /n/ → /m/ (21%), /v/ → /b/ (21%)

и /d/→/g/ (25%), а также явление диерезы – выпадения из слова звука /г/. Обращает на себя внимание тот факт, что замена респондентами английских согласных фонем производилась на звуки другого органа образования: губно-губной вместо заднеязычного, апикально-альвеолярного, губно-зубного, а также заднеязычный вместо переднеязычного. Однако признак «глухость-звонкость» участниками эксперимента всегда реализовывался правильно.

5. Замены сложных звуков на более привычные, представленные в фонологической системе родного языка, нередко приводило к реализации одних слов вместо других, относящихся друг к другу как квазиомонимы: *mou<sup>h</sup>* – *mou<sup>s</sup>* и т. п. Совершенно ясно, что если такие замены вовремя не устранить, то это может привести к нарушению коммуникации.

6. Высокая частотность явлений эпитезы и эпентезы в речи испытуемых показывает чрезвычайную устойчивость «родной» структуры открытого слога с простой начальной консонантной периферией в один согласный.

Выявленные фонетические отклонения и особенности их частотности должны стать пищей для размышления при формировании учебно-методического комплекса, направленного на нивелирование чрезмерного китайского акцента и повышение качества обучения английскому языку, к чему активно стремятся современные китайцы.

#### Библиографический список

- Аванесова, 2005 – Аванесова В. Н. Обучение самых маленьких в детском саду. М. : Просвещение, 2005. 122 с.
- Аверин, 1998 – Аверин В. А. Психология детей и подростков : учеб. пособие. 2-е изд., перераб. СПб. : Изд-во Михайлова В. А., 1998. 379 с.
- Алексахин, 2010 – Алексахин А. Н. Алфавит китайского языка путунхуа. Буква – фонема – звук речи – слог – слово. 2-е изд., испр. и доп. М. : Восточная книга, 2010. 184 с.
- Баракта, 2015 – Баракта А. В. Явление интерференции в условиях изучения второго иностранного языка, включая русский как иностранный // Вестник ТГПУ. 2015. № 10 (163). С. 83–87.
- Белкина, 2006 а – Белкина Л. В. Адаптация детей раннего возраста к условиям ДОУ : практич. пособие. Воронеж : Учитель, 2006. 236 с.
- Белкина, 2006 б – Белкина М. Ю. Задания для совершенствования фонетических навыков // Иностранные языки в школе. 2006. № 5. С. 53–54.
- Бехтева и др., 2015 – Бехтева Н. Н., Дегтярева Е. В., Тебиев Х. О. Слог – минимальная фонологическая и лексическая единица китайского языка // Молодой учёный. 2015. № 23 (103). С. 1074–1076. <https://moluch.ru/archive/103/23886/>
- Боднар, Яценко, 2013 – Боднар С. С., Яценко Г. С. English sounds and intonation : учеб. пособие. Казань : КФУ, 2013. 120 с.
- Вайнрайх, 1972 – Вайнрайх У. Одноязычие и многоязычие // Новое в лингвистике. Вып. 6 : Языковые контакты / под ред. В. Ю. Розенцвейга. М. : Просвещение, 1972. С. 25–60.
- Веренинова, 1994 – Веренинова Ж. Б. Обучение английскому произношению с опорой на специфику фонетических баз изучаемого и родного языков // Иностранные языки в школе. 1994. № 5. С. 10–16.
- Верещагин, 1968 – Верещагин Е. М. Понятие «интерференция» в лингвистической и психологической литературе // Иностранные языки в высшей школе. 1968. Вып. 4. С. 103–110.
- Вронская, Осипова, 2020 – Вронская И. В., Осипова А. С. Проблема формирования и контроля иноязычных рецептивных фонетических навыков на раннем этапе обучения иностранным языкам // Комплексные исследования детства. 2020. Т. 2, № 2. С. 109–116. <https://doi.org/10.33910/2687-0223-2020-2-2-109-116>
- Гураль, Сорокина, 2012 – Гураль С. К., Сорокина Е. И. Интерферентные явления и положительный перенос (английский, французский и итальянский языки) // Вестник Томского гос. ун-та. 2012. № 354. С. 7–11.

- Рабинович, 1970 – Рабинович А. И. Типы звуковой интерференции // Русское и зарубежное языкознание. Вып. 3. Алма-Ата : КазГУ им. С. М. Кирова, 1970. С. 224–228.
- Тэн, Андросова, 2022 – Тэн Х., Андросова С.В. Особенности паузации в родной и акцентной спонтанной речи: акустический анализ китайской родной, русской акцентной и русской родной речи // Вестник НГУ. Сер.: История, филология. 2022. Т. 21, № 2. С. 67–86. <https://doi.org/10.25205/1818-7919-2022-21-2-67-86>
- Han, 2013 – Han F. Pronunciation Problems of Chinese Learners of English // ORTESOL Journal. 2013. Vol. 30. P. 26–30.
- Johnson, Demuth, 2010 – Johnson M., Demuth K. Unsupervised phonemic Chinese word segmentation using Adaptor Grammars // Proc. of the 23rd International Conference on Computational Linguistics (Coling 2010), Beijing, August 23–27, 2010 / Ed. by C.-R. Huang, D. Jurafsky. Beijing : Tsinghua University Press. P. 528–536.

### References

- Avanesova, V. N. (2005). *Obucheniye samykh malen'kikh v detskom sadu [Teaching the little ones in kindergarten]*. Moscow : Prosveshchenie Press (In Russ.).
- Averin, V. A. (1998). *Psikhologiya detey i podrostkov [Psychology of children and adolescents]: A coursebook*. 2nd edn, with corrections and addenda. St. Petersburg : Mikhailov V. A. Press (In Russ.).
- Aleksakhin, A. N. (2010). *Alfavit kitayskogo yazyka putunkhua. Bukva – fonema – zvuk rechi – slog – slovo [The alphabet of the Chinese language Putonghua. Letter – phoneme – speech sound – syllable – word]*. 2nd edn, with corrections and addenda. Moscow : Vostichnaya kniga Press (In Russ.).
- Barakhta, A. V. (2015). Yavlenie interferentsii v usloviyakh izucheniya vtorogo inostrannogo yazyka, vklyuchaya russkiy kak inostrannyi [Interference phenomenon during the second foreign language acquisition including Russian as a foreign language]. *Vestnik TGPU [TSPU Bulletin]*, 10 (163), 83–87. (In Russ.).
- Belkina, L. V. (2006 a). *Adaptatsiya detey rannego vozrasta k usloviyam DOU [Adaptation of young children to the conditions of a preschool educational institution]: A coursebook*. Voronezh : Uchitel Press (In Russ.).
- Belkina, M. Yu. (2006 b). Zadaniya dlya sovershenstvovaniya foneticheskikh navykov [Tasks for improving phonetic skills]. *Inostrannyye yazyki v shkole [Foreign Languages for Schools]*, 5, 53–54. (In Russ.).
- Bekhteva, N. N., Degtyareva, E. V., Tebiev, Kh. O. (2015). Slog – minimal'naya fonologicheskaya i leksicheskaya yedinita kitaïskogo yazyka [The syllable as the minimal phonological and lexical unit of the Chinese language]. *Molodoy uchonyy [Young Scientist]*, 23 (103), 1074–1076. (In Russ.). <https://moluch.ru/archive/103/23886/>
- Bodnar, S. S., Yatsenko, G. S. (2013). *English sounds and intonation: A coursebook*. Kazan : Kazan Federal University Press.
- Weinreich, U. (1972). Odnoyazychiye i mnogoyazychiye [Monolingualism and multilingualism]. In V. Yu. Rozentsveyg (Ed.), *Novoye v zarubezhnoï lingvistike. Vyp. 6 : Yazykovyye kontakty [New issues in foreign linguistics. Vol. 6 : Language contacts]* (pp. 25–60). Moscow : Progress Press (In Russ.).
- Vereninova, Zh. B. (1994). Obucheniye angliyskomu proiznosheniyu s oporoy na spetsifiku foneticheskikh baz izuchayemogo i rodnogo yazykov [Teaching English pronunciation using the specifics of the L1 and L2 phonetic bases]. *Inostrannyye yazyki v shkole [Foreign Languages for Schools]*, 5, 10–16. (In Russ.).
- Vereshchagiyn, E. M. (1968). Ponyatiye «interferentsiya» v lingvisticheskoy i psikhologicheskoy literature [The concept of «interference» in linguistic and psychological literature]. *Inostrannyye yazyki v vysshey shkole [Foreign Languages in Tertiary Education]*, 4, 103–110. (In Russ.).
- Vronskaya, I. V., Osipova, A. S. (2020). Problema formirovaniya i kontrolya inoyazychnykh retseptivnykh foneticheskikh navykov na rannem etape obucheniya inostrannym yazykam [The

- issue of developing and assessing receptive phonetic sub-skills in early foreign language teaching]. *Kompleksnye issledovaniya detstva [Comprehensive Child Studies]*, 2 (2), 109–116. (In Russ.). <https://doi.org/10.33910/2687-0223-2020-2-2-109-116>
- Gural, S. K., Sorokina, E. I. (2012). Interferentnyye yavleniya i polozhitel'nyy perenos (angliyskiy, frantsuzskiy i ital'yanskiy yazyki) [Interferential linguistic phenomena and positive transference (English, French and Italian)]. *Vestnik Tomskogo gos. un-ta [Tomsk State University Bulletin]*, 354, 7–11. (In Russ.).
- Rabinovich, A. I. (1970). Tipy zvukovoy interferentsii [Types of sound interference]. *Russkoe i zarubezhnoe yazykoznanie [Russian and foreign language studies]* (Vol. 3, pp. 224–228). Alma-Ata : Kazan State University Press. (In Russ.).
- Teng, H., Androsova, S. V. (2022). Osobennosti pazatsii v rodnoy i aktsentnoy spontannoy rechi: akusticheskiy analiz kitayskoy rodnoy, russkoy aktsentnoy i russkoy rodnoy rechi [Pauses in native and foreign-accented spontaneous speech: Acoustic analysis of native Chinese, Chinese learners of Russian, and native Russian speech]. *Vestnik NGU. Ser.: Istoriya, filologiya [Vestnik NSU. Series: History and Philology]*, 21 (2), 67–86. (In Russ.). <https://doi.org/10.25205/1818-7919-2022-21-2-67-86>
- Han, F. (2013). Pronunciation problems of Chinese learners of English. *ORTESO*, 30, 26–30.
- Johnson, M., Demuth, K. (2010). Unsupervised phonemic Chinese word segmentation using Adapter Grammars. In C.-R. Huang, D. Jurafsky (eds), *Proc. of the 23rd International Conference on Computational Linguistics (Coling 2010), Beijing, August 23–27, 2010* (pp. 528–536). Beijing : Tsinghua University Press.

Статья поступила в редакцию 30.01.2024; одобрена после рецензирования 03.05.2024; принята к публикации 15.05.2024.  
The article was submitted 30.01.2024; approved after reviewing 03.05.2024; accepted for publication 15.05.2024