

УДК 81'24  
UDC 81'24

*Андросова Светлана Викторовна,  
доктор филологических наук, доцент  
профессор кафедры иностранных языков  
Амурского государственного университета*

*Svetlana V. Androsova,  
Doctor of Philology, professor  
Department of Foreign Languages  
Amur State University*

## НЕКАНОНИЧЕСКИЕ ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ МОРФЕМ И СЛОВ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

### NON-CANONICAL MODELS OF MORPHEMES AND WORDS IN RUSSIAN AND ENGLISH

#### Аннотация

Благодаря усилиям классической фонологии установлены наборы звуковых единиц для большинства языков мира и представлены в виде системы оппозиций. Канонические фонемные и аллофонные модели морфем и слов также строго определены. Однако в речевой деятельности функционирует другая фонология – фонология носителя языка, который оперирует моделями, построенными на основе других законов. Языковой материал даёт возможность их изучить и систематизировать. Акустический и перцептивный анализ американской спонтанной речи позволил продемонстрировать целый ряд таких слов с альтернативным каноническому фонемным и слоговым составом: *an* – /ɛn/, /ɪn/; *and* – /ɛnd/, /ɛn/, /ɪn/, /n/; *as* – /ɛz/, /ɪz/, /ɛs/, /ɪs/; *came* – /kɪm/; *major* – /mɪdʒə/; *get* – /gɛd/ (*getting, get a*) ['gɛɾ]; *every* – /ɚri/; *actually* – /æksʃli/; *being* – /biŋ/ и многие другие.

#### Abstract

It is a well-known fact that it is due to the efforts of pure Phonology that phonological units for most languages were determined and presented as a system of oppositions. Canonical phonemic and allophonic models of morphemes and words were strictly determined as well. However there is another phonology functioning during speech activity – the Phonology of the Speaker who applies different rules to build and operate models. Speech samples give an opportunity to scrutinize and systematize those rules. Acoustic and perceptual study of American spontaneous speech enabled to demonstrate a number of morphemes and words that have phonemic models and syllabic structure alternative to canonical ones: *an* – /ɛn/, /ɪn/; *and* – /ɛnd/, /ɛn/, /ɪn/, /n/; *as* – /ɛz/, /ɪz/, /ɛs/, /ɪs/; *came* – /kɪm/; *major* – /mɪdʒə/; *get* – /gɛd/ (*getting, get a*) ['gɛɾ]; *every* – /ɚri/; *actually* – /æksʃli/; *being* – /biŋ/ and many others.

**Ключевые слова:** фонемная модель, аллофонная модель, канонический / неканонический, чередования.

**Keywords:** phonemic model, allophonic model, canonical / non-canonical, alternations.

Щербовская триада «языковая система – речевая деятельность – языковой материал» общеизвестна. Однако не часто можно услышать о том, что суть языка, изложенная в этой гениальной триаде, предполагает существование разных фонологий, в которых принципы моделирования данного языкового уровня не совпадают.

Довольно долгое время известной была только одна – так называемая «чистая» или «классическая» фонология, созданная Николаем Сергеевичем Трубецким и изложенная им в книге «Основы фонологии», которая впервые вышла в 1939 году [Трубецкой, 2000].

Благодаря усилиям классической фонологии установлены наборы звуковых единиц для большинства языков мира и представлены в виде стройной системы чётко организованных оппозиций. Канонические<sup>1</sup> фонемные и аллофонные модели морфем и слов также строго определены. Их без сомнения можно считать своего рода математикой фонологического уровня языка. Как в классической математике  $2 \times 2 = 4$ , а две параллельные линии никогда не пересекаются, так и в классических – канонических – фонемных моделях в слове *получать* реализуется нижеследующий фонемный состав согласно трём популярным фонологическим школам – Московской (далее – МФШ), Пражской (далее – ПФШ) и Щербовской (далее – ЩФШ):

1) МФШ и ПФШ: /p<sup>o</sup> lutʃátʲ/, где второй предударный гласный в непроверяемой слабой позиции <sup>a</sup> это гиперфонема (МФШ) либо архифонема о/а (ПФШ);

2) ЩФШ: /palutʃátʲ/, где второй предударный гласный в непроверяемой слабой позиции – это фонема /a/.

В случае с проверяемой слабой позицией в общеизвестных примерах типа водовоз второй предударный гласный, согласно МФШ и ПФШ, – это фонема /o/ (см., напр., у П. С. Кузнецова о типичном для МФШ способе определения фонемной принадлежности звука через позицию в морфеме [Кузнецов, 1970, с. 476–479]), тогда как ЩФШ указывает на наличие живого фонетического чередования о/а в рассматриваемой корневой морфеме. Говоря словами М. И. Матусевич, фонетические чередования – это результат взаимной приспособляемости фонем, артикуляционно и акустически также, как и при аллофонии, но итог данного процесса совпадает с уже имеющейся в данном языке фонемой [Матусевич, 1976, с. 179–180]. Здесь напомним одно из базовых положений ЩФШ, которых придерживается и автор настоящей статьи: у каждой фонемы имеется строго определённый набор аллофонов, и аллофон

---

<sup>1</sup> Под каноническим произношением понимается тщательное произнесённые в лабораторных строго контролируемых условиях изолированные слова и их сочетания, которые характеризуются гиперартикуляцией, не свойственной естественной речи [Ohala, 2005, с. 419 ; Smiljanic, Bradlow, 2008, с. 3171]. При таком произнесении намеренно ограничивается количество факторов, координирующих речепроизводство; оно призвано продемонстрировать действие одного-двух факторов в идеальных условиях: соседних сегментов и ударения или присутствие/отсутствие словесной границы на известных минимальных парах, в рамочных конструкциях и тому подобное). Высшая форма гиперартикуляции это то, что Щерба называет ясным отчётливым отчеканиванием каждого слога, при котором максимально ослабляется действие ударения, соседства и инертности органов произношения [Щерба, 1974]. Фонемные и аллофонные модели, отражающие такое произнесение, мы будем называть каноническими.

одной фонемы не может быть аллофоном другой фонемы [Зиндер, 2007, с. 67–68].

Относительно канонической аллофонной модели никаких разногласий между указанными школами нет. Разница между лингвистами может быть лишь в выборе системы транскрипции (латиница или кириллица). Здесь приведём аллофонную модель на основе знаков международного фонетического алфавита: [rəlʊtʃátʲ] с гласным в первом слоге – редуцированным непереднего ряда [ə] ([ъ] в кириллице) (см., напр., у Л. В. Щербы, 2002, с. 126 ; А. А. Реформатского, Л. Р. Зиндера [Реформатский, 1996, с. 99, 101–102 ; Зиндер, 2007, с. 264–265]). При этом, однако, не будем забывать о разной интерпретации фонемной принадлежности данного аллофона указанными школами (см. сравнение, приведённое В. Б. Касевичем [Касевич, 2006, с. 47–48]).

Возьмём два простейших примера из английского языка – союзы *as* и *and* со следующими фонемными моделями: /æz/ – /ænd/. Каноническая аллофонная модель в условиях безударности в потоке речи предполагает качественную редукцию до нейтрального гласного: [əz] – [ənd]. Такое моделирование требует следования установленным той или иной фонологической школой «математическим» правилам (см. напр., о правилах качественной редукции гласных, описанные в целом ряде известных работ [Реформатский, 1996, с. 107 ; Кодзасов, Кривнова, 2001, с. 340]).

Между тем, помимо классической математики, существует Неэвклидова геометрия (= геометрия Лобачевского), где, например, две параллельные линии при определённых условиях могут пересекаться. Так и в речевой деятельности – второй составляющей упомянутой нами триады – функционирует другая фонология – фонология речевой деятельности. Это неканоническая фонология – фонология носителя языка, который оперирует моделями, построенными на основе законов, отличных от тех, которые действуют в классической фонологии. Языковой материал – последняя составляющая триады – даёт возможность их изучить и систематизировать. По словам Л. В. Бондарко [Фонетическое описание..., с. 43–44, 48], при анализе живой звучащей речи выясняется неоднозначность отношений между элементами фонологического уровня и способами их реализации: 1) фонологический признак – фонетическое свойство; 2) фонема – звук. Из этой однозначности, на наш взгляд, и вытекают неканонические модели.

Для русского языка неканонические фонологические модели были исследованы и продемонстрированы отечественными фонетистами Л. В. Бондарко [Бондарко, 1969, 1981], В. И. Кузнецовым [Кузнецов, 1997], П. А. Скрелиным [Скрелин, 1999], Н. В. Богдановой [Богданова, 2001] и другими. Богатейшим источником для изучения неканонической фонологии является спонтанная речь. Результаты исследований, проведённых Л. В. Бондарко и её последователями на материале русского языка, свидетельствуют о том, что, в частности, привычное понятие фонемы из-за размытости её фонетических характеристик оказывается неприложимым или плохо приложимым к спонтанной речи [Бондарко, 1969, 1981; Фонетика спонтанной..., 1988; Богданова, 2001].

Так, описанный нами русский пример в подавляющем большинстве случаев выглядит в аллофонной модели не как [rəlʊtʃátʲ], а как [pəlʊtʃátʲ] (см. также о довольно частой реализации огубленных гласных [o] и [u] на месте

«идеального» /a/ в русской спонтанной / разговорной речи у О. Б. Болотовой [Болотова, 2004, с. 14–16] (гласных [э<sup>у</sup>], [у] на месте [э] перед у во втором и других предударных слогах у Л. Л. Касаткина [Касаткин, 2006, с. 190]), что в фонемной модели, следуя взглядам Л. В. Щербы, предполагает возможность живого фонетического чередования<sup>2</sup> фонем а/и в первом слоге. Это обстоятельство неприемлемо в канонической модели: только о/а рассматривается как живое фонетическое чередование в подобного рода примерах.

Другое русское слово *журналист* (пример, приведённый П. А. Скрелиным на его лекционных и практических занятиях по акустической обработке речевого сигнала) в русском новостном дискурсе очень часто реализуется с гласным [i] в первом слоге – [ʒiɹnɪlɪst] – вследствие обычно никем не замечаемых процессов делабиализации<sup>3</sup> и продвижения гласного до центрального ряда под влиянием окружающих переднеязычных согласных и дистантного влияния ударного гласного /i/. Так возникает фонемная модель с совершенно немислимым с канонической точки зрения чередованием и/i.

В вышеупомянутых английских примерах *as* и *and* результатом редукции в американской спонтанной речи прежде всего выступает гласный [ɛ], довольно часто – [ɪ] и практически никогда не встречается нейтральный гласный. Эти факты канонической моделью попросту игнорируются.

Помимо описанных чередований, каноническая модель не учитывает многочисленные случаи выпадения звуков и целых слогов за редким исключением в «лице» союза *and*. Именно в нём в ряде словарей, хотя и не во всех, уже довольно давно фиксируется и выпадение конечного /d/, и даже начального гласного (сравните варианты транскрипций данного слова в указанных словарях: [Longman..., 1997, с. 25 ; Cambridge..., 2000, с. 28 ; Longman..., 2008, с. 29]). А ведь, как совершенно справедливо отмечает Л. Р. Зиндер [Зиндер, 1981, с. 106], «в реальной речи не все фонемы, образующие план выражения слова, должны быть представлены в его звуковом облике». Для ряда слов это означает не только изменение фонемного состава, но и слогового. Акустический и перцептивный анализ американской спонтанной речи позволил выявить целый ряд таких слов с альтернативным фонемным и слоговым составом. В нижеследующей таблице отражены типичные примеры (см. табл. 1).

---

<sup>2</sup> В МФШ и ПФШ интерпретация указанного процесса осуществляется через понятие нейтрализации, введённое Н. С. Трубецким [Трубецкой, 2000, с. 243–258]. Выражаясь словами В. М. Солнцева, «нейтрализации подвергаются несущественные или малосущественные в данный момент или для данных условий различия элементов, иными словами, различия, несущественные для реализации данной функции» [Солнцев, 1971, с. 88]. В нашем случае таковыми элементами оказались а/и, довольно далеко стоящие друг от друга в системе русских гласных, что с точки зрения последователей классической фонологии нетипично: «чем большими различиями обладают явления, тем меньше позиций и условий, в которых они могут быть нейтрализованы» [там же].

<sup>3</sup> О случаях делабиализации пишет Л. Л. Касаткин: «В разговорном языке, реже в кодифицированном литературном языке на месте букв у, ю и редуцированного звука второй степени [у] встречается произношение [э] после твёрдого согласного и [и<sup>э</sup>] после мягкого...» [Касаткин, 2006, с. 189].

Т а б л и ц а 1. Слова с альтернативным фонемным и слоговым составом

Альтернативный фонемный состав	Меньшее количество слогов
<i>an</i> – /ɛn/, /ɪn/; <i>and</i> – /ɛnd/, /ɛn/, /ɪn/ <i>as</i> <sup>4</sup> – /ɛz/, [ɪz], [ɛs], [ɪs] <i>badmouth</i> – /bædmæθ/ <i>came</i> – /kɪm/ <i>get</i> <sup>5</sup> – /gɛd/ (getting, get a) ['gɛr] <i>every</i> – /ɛri/ <i>I</i> – /ɪ/ (I loved), /ɪ/ (like I said) <i>just</i> – /dʒɪst/, /dʒɪs/ <i>look</i> <sup>6</sup> – /lʊg/ (напр., look at a) <i>major</i> – /mɪdʒɔː/ <i>or</i> – /ɔː/; <i>our</i> – /ɔː/; <i>for</i> – /fɔː/; <i>are</i> – /ɔː/ <i>pristine</i> – /pɹɪ'stɪn/ <i>problem</i> – /prɒbləm/ <i>protect</i> – /pɹə'tekt/, /pɹə'tɛk/ <i>science</i> – /saɪns/ <i>there/their</i> – /ðɛː/ <i>they</i> – /ðɪ/ <i>to, to-</i> – /tɪ/ (to you, places together), /dɪ/ – [rɪ] (be together), /dɛ/ – [rɛ] (go to collage) <i>university</i> – /jɪnɪvɜːsɪdi/ <i>will</i> – /wɒl/ <i>where</i> – /wɛː/ <i>you</i> – /jɪ/; /ɪ/	<i>Actually</i> – [æksʃl] – два вместо трёх <i>being</i> – [bɪŋ] – один вместо двух <i>believe</i> – [blɪv] – один вместо двух <i>corporations</i> – [kɔːpreɪʃnz], [kɔːbreɪʃnz] – три вместо четырёх <i>correct</i> – [krɛkt], [krɛk] – один вместо двух <i>example</i> – [zɛm] – один вместо трёх <i>Mexican</i> – [mɛksɪkən] – два вместо трёх <i>popular</i> – [pɒblɔː] – два вместо трёх <i>probably</i> – [prɒbəlɪ] – два вместо трёх <i>very</i> – [vɛː] – один вместо двух

Для носителя языка оперировать такими моделями в процессе рече-производства и речевосприятия абсолютно естественно, и происходит это на уровне бессознательного контроля, в ходе которого координируется взаимодействие разных фонологических единиц под влиянием определённых лингвистических и экстралингвистических факторов<sup>7</sup>. Разумеется, носитель языка не задумывается о том, что он делает и как (вспомним известное высказывание С. Пинкера о том, что люди знают, как они говорят, также как па-

<sup>4</sup> Два последних варианта транскрипции данного слова содержат фонологически глухой. Такая замена характерна для фонологически звонких шумных щелевых в абсолютном конце слова перед незаполненной паузой и перед фонологически глухим.

<sup>5</sup> Фактически – это все слова, заканчивающиеся на «t»: *let, put, wallet, advocate* etc независимо от количества слогов.

<sup>6</sup> Данный процесс замены фонологически глухих взрывных на фонологически звонкие имеет место при следующем безударном гласном как в пределах слова, так и на словесной границе.

<sup>7</sup> Ещё Л. В. Щерба в 1915 году писал о существовании разных произносительных моделей для одного и того же слова и о том, что они нормально не осознаются нами как таковые; некоторые из них могут стать достоянием сознания при передаче языка от поколения к поколению [Щерба, 1974]).

уки знают, как плести паутину [Pinker, 1994, с. 18], с которым, впрочем, не все могли бы согласиться).

Однако при обучении данному языку как иностранному или при создании систем искусственного интеллекта недостаточное внимание к таким моделям обычно становится серьёзной преградой при решении соответствующих задач. При этом проблемой является не единичная модификация (в одной точке фонологической модели), а серия модификаций, происходящих при речепроизводстве за небольшую единицу времени.

Рассмотрим это на примерах сочетания английских слов *actually I had* и сочетания русских слов *вроде всё* из фразы *вроде все нормально* (см. рис. 1–2). В первом примере (см. рис. 1) сочетание попало в сверхслабую позицию. Это способствовало эллиптированию /h/, что часто происходит в данном глаголе; в свою очередь это привело к стечению трёх гласных, которые подверглись количественной и качественной редукции. В результате вместо трёх гласных /i/, /ai/, /æ/, каждый из которых должен был стать вершиной своего собственного слога, был реализован один – [ɛ], по своим акустическим характеристикам не соответствующий ни одному из трёх упомянутых гласных. Общая длительность сегмента (указанное сочетание без первых двух фонем) составила 333 мс, в течение которых гипотетически должно реализоваться восемь фонем, из которых одна аффриката и два дифтонга (42 мс в среднем на каждую из восьми).

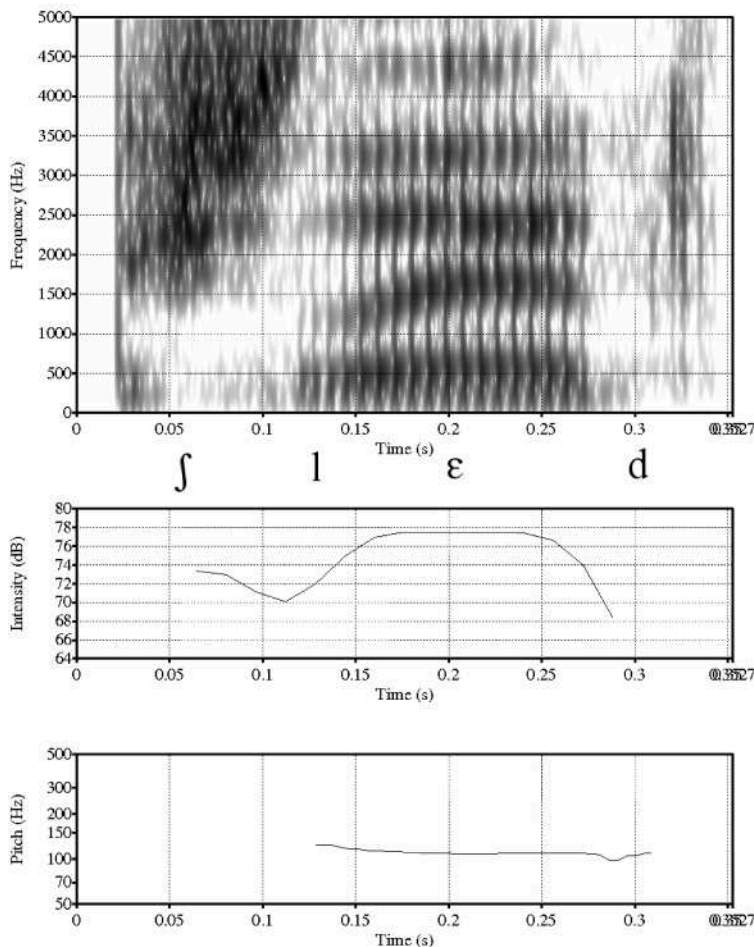
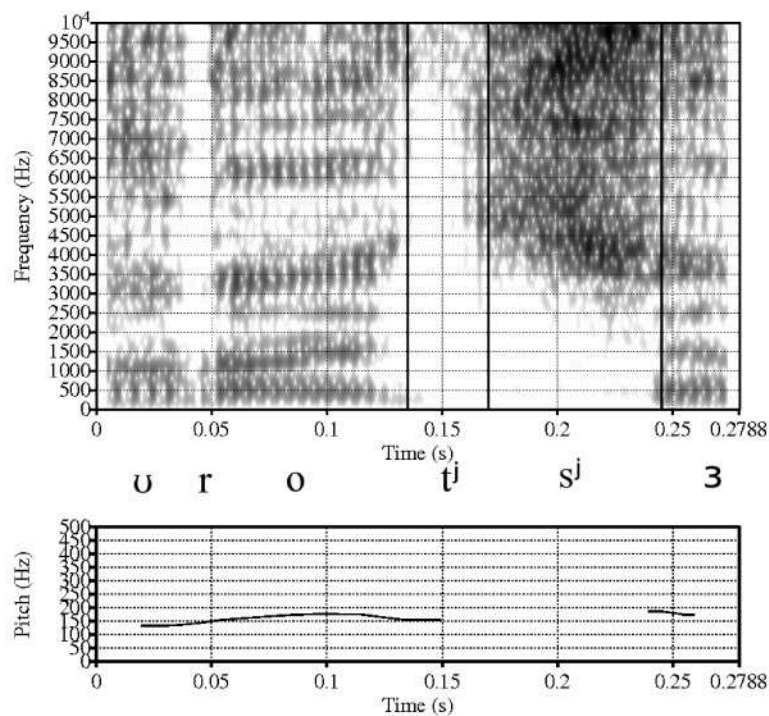


Рисунок 1. Реализация сочетания *actually I had*

Во втором примере (см. рис. 2) – *вроде всё* – сочетание *вроде все нормально* произнесено очень быстро, и его общая длительность составила 279 мс, на которые гипотетически также приходится реализация восьми фонем (по 35 мс на каждую). Имело место выпадение конечного гласного в первом слове и начального согласного во втором слове. Кроме того, произошли: вокализация первого согласного первого слова (что нередко для русского /v/), оглушение /dʲ/ (на второй половине реализации /dʲ/ линия основного тона отсутствует), который оказался в непосредственном соседстве с /sʲ/.

Нетрудно понять, что в целом высказывании таких серий будет, мягко говоря, много, и что они способны за несколько секунд устроить коллапс восприятия иностранца, не приученного с ними работать на уровне говорения и аудирования.



Р и с у н о к 2. Реализация сочетания слов *вроде все*

Наличие неканонических моделей – это факт языковых изменений, свершившихся за сравнительно длительный период после создания классической фонологии. Поэтому игнорировать их и отказываться использовать в обучении, по словам Вильяма Лабова, будет означать вести войну, которую выиграть невозможно [Labove, 2001, с. 4–5]. Приходится с сожалением констатировать, что канонические модели настолько «неповоротливы», что не отражают даже явные изменения, например, положения гласных в системе и в их дистрибуции. Так, английский гласный /u/ уже достаточно давно не реализуется как гласный заднего ряда: он существенно продвинулся как минимум до центрального – [ʊ] – и, во многих случаях, до переднего ряда – [y] [Thomas, 2001, с. 33–34; Шевченко, 2011, с. 51]. Однако данный факт оставлен канонической моделью без внимания, равно как и то, что гласные /u/–/ʊ/ перед /l/ с трудом различимы (факт, отмеченный Вильямом Лабовым [Labov,

1994, с. 360–362]). По нашим экспериментальным данным, перед /l/ в словах типа school, pool реализуется скорее гласный /u/, чем /ʊ/, что свидетельствует о возможном изменении дистрибуции этих гласных в данной точке языка.

Совершенно очевидно, что, во-первых, необходимо дальнейшее изучение языкового материала, поскольку о существовании хоть сколько-нибудь определённого перечня таких моделей говорить слишком рано, и, во-вторых, необходимо внедрение хотя бы уже известных частотных неканонических моделей в обучение. Соответственно, для создания адекватных систем искусственного интеллекта нужны базы данных по различным фонологическим моделям слов и во многих случаях – целых сочетаний слов.

### Список литературы

1. Андросова, С. В. Акустические и перцептивные корреляты цельноформленности слога (экспериментально-фонетическое исследование на материале американской спонтанной речи) [Текст] : дис. ... д-ра филол. наук 10.02.19 / Андросова Светлана Викторовна ; Амур. гос. ун-т. – Благовещенск, 2012. – 535 с.
2. Богданова, Н. В. Живые фонетические процессы русской речи [Текст] / Н. В. Богданова. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2001. – 186 с.
3. Болотова О. Б. Гласные в спонтанной речи и чтении (транскрипция как способ отображения различий между типами речи) [Текст] / О. Б. Болотова // Экспериментально-фонетический анализ речи: проблемы и методы. – Вып. 5. Фонетическое многообразие языков мира [отв. ред. Л. В. Бондарко, С. Б. Степанова]. – СПб., 2004. – С. 7–19.
4. Бондарко, Л. В. Слоговая структура речи и дифференциальные признаки фонем (экспериментально-фонетическое исследование на материале русского языка) [Текст] : дис. ... д-ра филол. наук 10.02.19 / Бондарко Лия Васильевна ; Ленингр. гос. ун-т им. А. А. Жданова. – Л., 1969.
5. Бондарко, Л. В. Фонетическое описание языка и фонологическое описание речи [Текст] / Л. В. Бондарко. – Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1981. – 200 с.
6. Зиндер, Л. Р. Общая фонетика [Текст] / Л. Р. Зиндер // Общая фонетика и избранные статьи. – СПб. : Филол. фак. С.-Петербур. гос. ун-та, М. : Академия, 2007. – С. 7–354. – [1-е изд. 1960].
7. Зиндер, Л. Р. Реальный поток речи и «реконструкция» фонемного состава слов [Текст] / Л. Р. Зиндер // Теория языка. Методы его исследования и преподавания : к 100-летию со дня рождения Льва Владимировича Щербы / [ред. кол.: Р. И. Аванесов (отв. ред.), Л. В. Бондарко, Л. Р. Зиндер и др.] ; Акад. наук СССР. – Л. : Наука, 1981. – С. 102–106.
8. Касаткин, Л. Л. Современный русский язык. Фонетика [Текст] / Л. Л. Касаткин. – М. : Academia, 2006. – 256 с.
9. Касевич, В. Б. Фонологические проблемы общего и восточного языкознания // Труды по языкознанию [Текст] / В. Б. Касевич. – СПб. : Филол. фак. С.-Петербур. гос. ун-та, 2006. – С. 10-238.
10. Кодзасов, С. В. Общая фонетика [Текст] / С. В. Кодзасов, О. В. Кривнова. – М. : Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2001. – 592 с.
11. Кузнецов, В. И. Вокализм связной речи [Текст] / В. И. Кузнецов. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 1997. – 248 с.
12. Кузнецов, П. С. Об основных положениях фонологии. – В кн.: А. А. Реформатский. Из истории отечественной фонологии. Очерк. Хрестоматия [отв. ред. Р. И. Аванесов]. – М. : Наука, 1970. – С. 470–480.



13. Матусевич, М. И. Современный русский язык. Фонетика. [Текст] / М. И. Матусевич. – М. : Просвящение, 1976. – 288 с.
14. Реформатский, А. А. Введение в языковедение [Текст] / А. А. Реформатский. – М. : Аспект Пресс, 1996. – 536 с.
15. Скредин, П. А. Сегментация и транскрипция [Текст] / П. А. Скредин. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 1999. – 106, [2] с.
16. Солнцев, В. М. Язык как системно-структурное образование [Текст] / В. М. Солнцев. – М. : Наука, 1971. – 292 с.
17. Трубецкой, Н. С. Основы фонологии [Текст] / пер. с нем. А. А. Холодовича / Н. С. Трубецкой. – 2-е изд. – М : Аспект Пресс, 2000. – 352 с. – [1-е изд. 1960].
18. Фонетика спонтанной речи [Текст] / Л. В. Бондарко, Л. А. Вербицкая, Л. Р. Зиндер и др. – Л. : Изд-во Ленигр. ун-та, 1988. – 245 с.
19. Шевченко, Т. И. Фонетика и фонология английского языка [Текст] / Т. И. Шевченко. – Дубна : «Феникс+», 2011. – 256 с.
20. Щерба, Л. В. О разных стилях произношения и об идеальном фонетическом составе слов [Текст] // Языковая система и речевая деятельность. – М.: Наука, 1974. – С. 141–146.
21. Щерба, Л. В. Русские гласные в количественном и качественном отношении [Текст] / Л. В. Щерба // Избранные работы по языкознанию и фонетике. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2002. – С. 124–152. – [1-е изд. 1958].
22. Labove, W. Principles of Linguistic Change: Internal Factors. – Blackwell Publishing Ltd., 1994. – Peking: Peking University press, 2007. – 641 p.
23. Labove, W. Principles of Linguistic Change: Social Factors. – Blackwell Publishing Ltd., 2001. – Peking: Peking University press, 2007. – 572 p.
24. Ohala, J. J. The Marriage of Phonetics and Phonology [Text] / J. J. Ohala // Acoustic Science and Technology. – 2005. – Vol. 26, N 5. – P. 418–422.
25. Pinker S. The language instinct [Text] / S. Pinker. – W. Morrow and Company, 1994.
26. Smiljanic, R. Temporal Organization of English Clear and Conversational Speech [Text] / R. Smiljanic, A. R. Bradlow // JASA. – 2008. – Vol. 124, N 5. – P. 3171–3182.
27. Thomas, E. R. An Acoustic Analysis of Vowel Variation in New World English [Text] / E. R. Thomas // Publication of American Dialect Society. – 2001. – N 85. – 231 p.
28. Cambridge Dictionary of American English [Text]. – New York : Cambridge University Press, 2000. – 1069 p.
29. Longman Dictionary of American English [Text]. – 2nd ed. – [S. l.] : Longman. – 1997. – 935 p.
30. Longman Pronunciation Dictionary [Text] / [ed. by J.C. Wells]. – UK : [S. n.], 2008. – 992 p.

## References

1. Androsova, S. V. Akusticheskie i perceptivnye korreljaty cel'noofornlennosti sloga (jeksperimental'no-foneticheskoe issledovanie na materiale amerikanskoj spontannoј rechi) [Tekst] : dis. ... d-ra filol. nauk 10.02.19 / Androsova Svetlana Viktorovna ; Amur. gos. un-t. – Blagoveshhensk, 2012. – 535 s.
2. Bogdanova, N. V. Zhivye foneticheskie processy russkoј rechi [Tekst] / N. V. Bogdanova. – SPb. : Izd-vo S.-Peterb. un-ta, 2001. – 186 s.
3. Bolotova O. B. Glasnye v spontannoј rechi i chtenii (transkripcija kak sposob otobrazhenija razlichij mezhdu tipami rechi) [Tekst] / O. B. Bolotova // Jeksperimental'no-

foneticheskij analiz rechi: problemy i metody. – Vyp. 5. Foneticheskoe mnogoobrazie jazykov mira [otv. red. L. V. Bondarko, S. B. Stepanova]. – SPb., 2004. – S. 7–19.

4. Bondarko, L. V. Slogovaja struktura rechi i differencial'nye priznaki fonem (jeksperimental'no-foneticheskoe issledovanie na materiale russkogo jazyka) [Tekst] : dis. ... d-ra filol. nauk 10.02.19 / Bondarko Lija Vasil'evna ; Leningr. gos. un-t im. A. A. Zhdanova. – L., 1969.

5. Bondarko, L. V. Foneticheskoe opisanie jazyka i fonologicheskoe opisanie rechi [Tekst] / L. V. Bondarko. – L. : Izd-vo Lenigr. un-ta, 1981. – 200 s.

6. Zinder, L. R. Obshhaja fonetika [Tekst] / L. R. Zinder // Obshhaja fonetika i izbrannye stat'i. – SPb. : Filol. fak. S-Peterb. gos. un-ta, M. : Akademiya, 2007. – S. 7–354. – [1-e izd. 1960].

7. Zinder, L. R. Real'nyj potok rechi i «rekonstrukcija» fonemnogo sostava slov [Tekst] / L. R. Zinder // Teorija jazyka. Metody ego issledovanija i prepodavanija : k 100-letiju so dnja rozhdenija L'va Vladimirovicha Shherby / [red. kol.: R. I. Avanesov (otv. red.), L. V. Bondarko, L. R. Zinder i dr.] ; Akad. nauk SSSR. – L. : Nauka, 1981. – S. 102–106.

8. Kasatkin, L. L. Sovremennyj russkij jazyk. Fonetika [Tekst] / L. L. Kasatkin. – M. : Academia, 2006. – 256 c.

9. Kasevich, V. B. Fonologicheskie problemy obshhego i vostochnogo jazykoznanija // Trudy po jazykoznaniju [Tekst] / V. B. Kasevich. – SPb. : Filol. fak. S.-Peterb. gos. un-ta, 2006. – S. 10-238.

10. Kodzasov, S. V. Obshhaja fonetika [Tekst] / S. V. Kodzasov, O. V. Krivnova. – M. : Ros. gos. gumanit. un-t, 2001. – 592 s.

11. Kuznecov, V. I. Vokalizm svjaznoj rechi [Tekst] / V. I. Kuznecov. – SPb. : Izd-vo S.-Peterb. un-ta, 1997. – 248 s.

12. Kuznecov, P. S. Ob osnovnyh polozhenija fonologii. – V kn.: A. A. Reformatskij. Iz istorii otechestvennoj fonologii. Oчерk. Hrestomatija [otv. red. R. I. Avanesov]. – M. : Nauka, 1970. – S. 470–480.

13. Matusevich, M. I. Sovremennyj russkij jazyk. Fonetika. [Tekst] / M. I. Matusevich. – M. : Prosvjashhenie, 1976. – 288 s.

14. Reformatskij, A. A. Vvedenie v jazykovedenie [Tekst] / A. A. Reformatskij. – M. : Aspekt Press, 1996. – 536 s.

15. Skrelin, P. A. Segmentacija i transkripcija [Tekst] / P. A. Skrelin. – SPb. : Izd-vo S.-Peterb. un-ta, 1999. – 106, [2] c.

16. Solncev, V. M. Jazyk kak sistemno-strukturnoe obrazovanie [Tekst] / V. M. Solncev. – M. : Nauka, 1971. – 292 s.

17. Trubeckoj, N. S. Osnovy fonologii [Tekst] / per. s nem. A. A. Holodovicha / N. S. Trubeckoj. – 2-e izd. – M : Aspekt Press, 2000. – 352 s. – [1-e izd. 1960].

18. Fonetika spontannoj rechi [Tekst] / L. V. Bondarko, L. A. Verbickaja, L. R. Zinder i dr. – L. : Izd-vo Lenigr. un-ta, 1988. – 245 s.

19. Shevchenko, T. I. Fonetika i fonologija anglijskogo jazyka [Tekst] / T. I. Shevchenko. – Dubna : «Feniks+», 2011. – 256 s.

20. Shherba, L. V. O raznyh stiljah proiznoshenija i ob ideal'nom foneticheskom sostave slov [Tekst] // Jazykovaja sistema i rechevaja dejatel'nost'. – M.: Nauka, 1974. – S. 141–146.

21. Shherba, L. V. Russkie glasnye v kolichestvennom i kachestvennom otnoshenii [Tekst] / L. V. Shherba // Izbrannye raboty po jazykoznaniju i fonetike. – SPb. : Izd-vo S.-Peterb. un-ta, 2002. – S. 124–152. – [1-e izd. 1958].

22. Labove, W. Principles of Linguistic Change: Internal Factors. – Blackwell Publishing Ltd., 1994. – Peking: Peking University press, 2007. – 641 p.

23. Labove, W. Principles of Linguistic Change: Social Factors. – Blackwell Publishing Ltd., 2001. – Peking: Peking University press, 2007. – 572 p.
24. Ohala, J. J. The Marriage of Phonetics and Phonology [Text] / J. J. Ohala // Acoustic Science and Technology. – 2005. – Vol. 26, N 5. – P. 418–422.
25. Pinker S. The language instinct [Text] / S. Pinker. – W. Morrow and Company, 1994.
26. Smiljanic, R. Temporal Organization of English Clear and Conversational Speech [Text] / R. Smiljanic, A. R. Bradlow // JASA. – 2008. – Vol. 124, N 5. – P. 3171–3182.
27. Thomas, E. R. An Acoustic Analysis of Vowel Variation in New World English [Text] / E. R. Thomas // Publication of American Dialect Society. – 2001. – N 85. – 231 p.
28. Cambridge Dictionary of American English [Text]. – New York : Cambridge University Press, 2000. – 1069 p.
29. Longman Dictionary of American English [Text]. – 2nd ed. – [S. l.] : Longman. – 1997. – 935 p.
30. Longman Pronunciation Dictionary [Text] / [ed. by J.C. Wells]. – UK : [S. n.], 2008. – 992 p.