4
П-78

ПРОБЛЕМЫ ФОНЕТИКИ

V

ISSUES IN PHONETICS

НАУКА 2007

4 РЯ фонетика и фонология
Р- 18



92534

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ РУССКОГО ЯЗЫКА им. В.В. ВИНОГРАДОВА

ПРОБЛЕМЫ ФОНЕТИКИ

V

МОСКВА
НАУКА
2007

4
П-78

УДК 81'34
ББК 81-1
П78

БИБЛИОТЕКА
ИН-ТА РУСС. ЯЗЫКА
ИН-ТА ЯЗЫКОЗНАНИЯ АН СССР
92534

Редакционная коллегия:

ответственный редактор *Р.Ф. Касаткина*,
ответственный секретарь *Д.М. Савинов*,
О. Йокояма, М.Л. Каленчук, Л.Л. Касаткин, В.Б. Касевич, С.В. Кодзасов, О.Ф. Кривнова, Т.М. Николаева, С. Оде

Рецензенты:

кандидат филологических наук *С.Ф. Барышева*,
кандидат филологических наук *Н.Н. Розанова*

Проблемы фонетики : сб. статей / [отв. ред. Р.Ф. Касаткина] ; Ин-т рус. яз. им. В.В. Виноградова РАН. – М. : Наука, 1993–
Вып. 5. – 2007. – 418 с. – ISBN 5-02-033867-2 (в пер.).

В центре внимания авторов сборника – широкий спектр вопросов фонетики и фонологии. Основной корпус составляют статьи российских ученых, главным образом Москвы и Петербурга. Несколько работ представлено зарубежными коллегами из Великобритании, Нидерландов, США, Финляндии, Южной Кореи. Широта тематики, разнообразие позиций, исследовательских подходов и методов фонетического анализа остаются основными принципами нашего издания.

Для фонетистов, широкого круга лингвистов, преподавателей и студентов филологических вузов.

Темплан 2006-I-238

ISBN 5-02-033867-2

© Институт русского языка
им. В.В. Виноградова РАН, 2007
© Российская академия наук
и издательство "Наука", продолжающееся
издание (разработка и оформление), 1993
(год основания), 2007
© Редакционно-издательское оформление.
Издательство "Наука", 2007

ИРЯ
институт русского языка
им. в. в. виноградова

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 5

I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ ФОНЕТИКИ

А.С. Либерман. Вокруг закона Вернера 7

Е.В. Вельмезова, М.В. Завьялова, Т.М. Николаева. Исследования по спонтанной речи, представленные на XV Международном конгрессе фонетических наук (Барселона 2003) 24

Ю.А. Клейнер. Эпентеза или усечение? 45

С.В. Князев. О фонетических и фонологических позициях, чередованиях и признаках 53

О.Ф. Кривнова, А.М. Андреева. Ларингализация и ее функции в речи 71

А.А. Соколянский. О единых основаниях фонетики и фонологии 107

II. СЕГМЕНТНАЯ ФОНЕТИКА

С.В. Андросова, С.И. Гусева. К вопросу о вариативности согласных фонем в спонтанной речи (На материале германских языков) 151

Ч.Л. Дрейдж. Фонетическое приспособление заимствованных слов к русскому языку 162

М.Л. Каленчук, Р.Ф. Касаткина. О процессе разрушения позиционных чередований согласных в современном русском литературном языке 172

С.В. Кодзасов, Е.В. Щигель. Акустические сценарии интервокальных смычных 180

Е.С. Скачедубова. Факторы, определяющие распределение глухих и звонких согласных фонем на конце первой основы сложных и сложносокращенных слов в современном русском литературном языке 207

М.Ч. Чой. Произношение русских огубленных гласных заднего ряда /у/ и /о/ у корейцев, говорящих по-русски 217

III. ПРОСОДИЯ

С. Оде. Заметки о понятии *тональный акцент* на примере русского языка 237

Л.Л. Касаткин. Русская интонация: тональные контуры 250

И.И. Гавриленко. Просодические особенности вставных конструкций (На материале русского языка) 266

И.А. Комарова. Фразовая просодия в опере 279

www.ruslang.ru

А. Куосманен, В. де Сильва. Проблемы финских студентов при овладении русской вопросительной интонацией 297
А.К. Халдояниди. Интонационная структура высказывания, фокализация и жесты (На материале русской и французской спонтанной речи) 307

IV. ОРФОЭПИЯ

О.В. Антонова. Произношение согласных на месте буквосочетания *чн* в современном русском литературном языке 337
Л.Л. Касаткин. Заметки по русской орфоэпии 344
С.М. Кузьмина. О современной орфоэпической ситуации 365

V. ФОНЕТИЧЕСКАЯ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ

Е.Л. Бархударова. Фонетическая интерференция как показатель особенностей звукового строя родного и изучаемого языков 371
К.И. Долотин. Акустический метод оценки явлений фонетической интерференции в процессе обучения русскому языку (экспресс-анализ) 379

VI. ДИАЛЕКТНАЯ ФОНЕТИКА

И.И. Исаев. Дум[аɪ̯э]*шь* > *дум*[аэ]*шь* > *дум*[аа]*шь* > *дум*[а:]*шь* > *дум*[а]*шь?* 388
Р.Ф. Касаткина, Д.М. Савинов. Еще раз к истории развития ассимилятивно-диссимилятивного вокализма в южнорусских говорах 395

VII. ФОНЕТИЧЕСКИЕ МИНИАТЮРЫ

Г.Н. Иванова-Лукьянова. "Да". "Алло". "Слушаю" 408
М.Л. Каленчук. Почему в слове *солнце* не произносится [л]? 410
Р.Ф. Касаткина. Индий[с]*кий* или *индий*[с']*кий?* 414
Р.Ф. Касаткина. О некоторых ларингальных артикуляциях в русской сегментной фонетике 416

ПРЕДИСЛОВИЕ

Современная мировая фонетика обладает некоторыми чертами, отличающими ее от фонетики полувековой давности. Во-первых, развитие компьютерных технологий исследования звукового сигнала все больше приближает фонетику к точным наукам, в которых на корректно поставленный вопрос можно получить четкий ответ. При этом не следует забывать, что вопрос всегда ставит человек и он же интерпретирует полученные ответы, а следовательно, нельзя абсолютизировать роль инструментальных методов в фонетике. Во-вторых, фокус внимания фонетистов смещается от задачи выявления универсальных закономерностей к описанию реальных воплощений этих закономерностей в речи. При этом результаты двух данных подходов во многом отличаются друг от друга. В-третьих, все большее число фонетических исследований посвящено взаимодействию различных систем: разных языков, разных языковых и социальных подсистем в пределах одного языка, сосуществующих стилистических систем в речи одного человека и пр.

Все три указанные тенденции развития фонетики отражены в статьях, помещенных в настоящем сборнике.

По выражению знаменитого американского фонетиста, принимавшего участие в одном из наших сборников (Проблемы фонетики. Вып. 3), Питера Ладефогеда, для фонетических исследований вечной остается "проблема курицы и яйца: фонология должна быть ясной до того, как вы делаете описание фонетической системы языка, но при этом без такого описания вы не можете преуспеть в выявлении фонологических отношений. Оба аспекта исследования звуковой системы должны идти рука об руку"*. В большинстве статей настоящего сборника это правило неукоснительно соблюдается.

Пятый выпуск сборника "Проблемы фонетики" является продолжением издания, задуманного в 1992 г. как периодическое.

---

* *Ladefoged P.* Phonetic Data Analysis: an Introduction to Fieldwork and Instrumental Techniques. Padstow, Cornwall, 2003. P. 1.

В настоящем сборнике, так же как и в четырех предшествующих, представлены работы по фонетике исследователей из разных стран мира. Основной его корпус составляют статьи российских ученых – главным образом из Москвы и Санкт-Петербурга. Несколько работ представлено зарубежными коллегами из Великобритании, Нидерландов, США, Финляндии, Южной Кореи. Тем самым идея преодоления "традиционного изоляционизма", провозглашенная в предисловии к первому выпуску, продолжает быть актуальной и для настоящего сборника.

Здесь отражены новейшие достижения отечественных и зарубежных фонетистов, представлены все основные направления исследований звучащей речи: фонологическая теория, сегментная и суперсегментная фонетика, историческая и диалектная фонетика, социофонетика. В ряде статей отражены результаты компьютерно ориентированных исследований в области прикладной фонетики. Широта тематики и разнообразие фонологических школ, исследовательских подходов и методов фонетического анализа продолжают традицию "стереоскопического" взгляда на язык. Все это делает издание привлекательным не только для фонетистов, но и для более широкого круга читателей.

I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ ФОНЕТИКИ

А.С. Либерман (Миннеаполис, США)

ВОКРУГ ЗАКОНА ВЕРНЕРА

В германском, а может быть, и во всем индоевропейском языкознании нет более знаменитого закона, чем закон Вернера. Его формулировка давно вошла во все учебники и в наиболее общем виде звучит так: "Если в раннегерманском щелевой согласный стоял после неударного слога, он озвончался". Сформулировав свой закон, К. Вернер попутно доказал, что германское ударение не всегда было закреплено на корне. Поскольку, например, в готском существительном *fadar* 'отец' между гласными стоит ⟨d⟩ (графема, обозначавшая звук типа того, с которого начинается современное англ. *this*, хотя в *fadar* он восходит к индоевропейскому /t/: ср. лат. *pater* и т.д.), значит, первый слог в этом слове когда-то был безударным, как в греческом и санскритском соответствиях.

Закон Вернера был признан сразу и безоговорочно (многолетняя история его изучения сводится к попыткам уточнить условия, в которых он действовал), и этот факт небезынтересен для истории лингвистических учений, ибо примеров такого единодушия в языкознании не так много. А между тем закон Вернера оставляет ряд вопросов без верного ответа, о чем К. Вернер прекрасно знал. Ниже представлена краткая библиография по этой проблеме, главные работы собрал и прокомментировал в своей антологии Е. Роот [Rooth 1974], почти полный список книг и статей, относящихся к данному вопросу, приведен Н. Коллинджем [Collinge 1985, *211–216*], а более поздние исследования учтены К. Рамерсом [Ramers 1994] и С. Сузуки [Suzuki 1994]. Поучителен подход к закону Вернера. В методах ведения лингвистической (да и всякой научной) полемики можно заметить две основные линии.

Вариант первый. Предлагается некая гипотеза. Она хорошо объясняет факты, послужившие ей основой, несколько хуже какие-то другие, а что-то не объясняет вовсе. На этом основании ее

отвергают, ибо исследователи склонны придерживаться точки зрения "все или ничего". Соблазнительно иметь учение, которое непобедимо, потому что оно верно, и приятно набрать сто процентов голосов, но в языковой реконструкции никогда не удается достичь подобных результатов: что-то где-то обычно не сходится. Важно не отвергать с порога результат, удовлетворяющий не вполне, а постараться истолковать слабые места или даже смириться с тем, что свет проник не во все углы. В отношении себя мы так обычно и поступаем, но когда дело касается других, большинство из нас не знает пощады. Для опровержения оппонента достаточно нескольких строк. Например, говорится, что реконструкция подходит для западногерманского, но сходные явления произошли и в древнеисландском, а там таких условий, как в английском, фризском, голландском и немецком, не было, следовательно, вывод ошибочен и для западногерманского. Наука наиболее плодотворно развивается там, где она избегает максимализма. Более ста лет пытаются залатать дыры в законе Вернера, и именно поэтому удалось открыть так много нового и интересного. Но, конечно, закон Вернера – особый случай: примеры, на которых он зиждется, не могут быть объяснены по-иному.

Вариант второй. Вместо некой гипотезы предлагают другую. Например, есть основания думать, что датский толчок возник на высокой ноте фонации. Но высказываются (столь же веские или столь же неопределенные) соображения в пользу того, что толчок образовался на низкой ноте. Факт альтернативного объяснения считается достаточным, чтобы объявить предыдущее опровергнутым. Последствия подобной практики известны: по ряду вопросов существует столько же мнений, сколько людей, этими вопросами занимавшихся. Все сказанное выше относится к реконструкции. В теоретическом языкознании дело обстоит еще хуже. Как и все мои предшественники, я не сомневаюсь в истинности закона Вернера, а надеюсь лишь лучше понять его смысл, но вполне осознаю умозрительность своих решений.

Действие закона, открытого К. Вернером, упирается в хронологический парадокс. Поскольку закон предполагает свободное ударение, то он должен был действовать до того, как в германских языках ударение закрепилось на первом слоге, но в той мере, в какой речь идет о правиле, регулирующем появление глухих и звонких спирантов, ему по определению нужны спиранты, а в германском почти все они появились в результате Первого передвижения (или Первого перебоя) согласных из */p t k/. Старым спирантом было лишь "шепелявое" /s/. В индоевропейском, из которого исходит реконструкция германских языков, кроме /s/

принято обнаруживать только глухие и звонкие смычные и какой-то третий ряд, традиционно отождествлявшийся со звонкими предыхательными. Из указанного парадокса есть как будто несколько выходов, но на поверку все они оказываются ложными.

1. Можно предположить, что закон Вернера начал действовать в германских языках после того, как */p t k/ превратились в спиранты. Это самое неубедительное решение, так как оно не оправдано ничем, кроме желания избавиться от трудности. Не ясно также, что значит формулировка: "Закон Вернера начал действовать в такой-то момент".

2. Закону Вернера могли в глубокой древности подчиняться смычные и /s/. Так думают Дж. Койвулехто и Т. Феннеман [Koivulehto, Vennemann 1996, *172–173*]. Частичным оправданием их гипотезы служит чередование сильных и слабых согласных в восточнофинских языках, которое они выводят из германского суперстрата. Их гипотеза (в том, что касается заимствования, она имеет давних сторонников) весьма уязвима. Германскому спиранту, до сих пор сохранившемуся в англ. *three* 'три', соответствует в немецком /d/ (ср. нем. *drei*). Как бы ни возник из спиранта по Второму (немецкому) передвижению согласных смычный /d/, он должен был сначала озвончиться, а потом утратить щелевость. То же /d/, что в *drei*, наличествует в нем. *wurden* и *geworden* (множественное число прошедшего времени и перфектное причастие от *werden*: его раннее значение было 'происходить, случаться'; современные формы почти не отличаются от древневерхненемецких), и принято думать, что его история сходна с историей /d/ в *drei*, т.е. глухой спирант, как в англ. *three*, озвончился по закону Вернера и позже стал смычным. Но, по Койвулехто и Феннеману, /d/ в *wurden* и *geworden* старое, а не образовавшееся из спиранта. Построение, ищущее разные источники фонемы /d/ в *drei* и *geworden*, "частично лишено красоты", как высказались об одном своем предшественнике сами Дж. Койвулехто и Т. Феннеман. Сомнительна и мысль авторов, что независимые друг от друга процессы ответственны за появление звонких спирантов в тех языках, в которых они (в отличие от немецкого) все же возникли.

3–4. Можно допустить, что закон Вернера ждал своего часа. До поры, до времени он затрагивал только /s/, а когда возникли новые спиранты, то распространился и на них. Но поскольку в германском не было свободного ударения, то и этот вариант кажется неприемлемым. Наконец, не исключено, что в прагерманском рефлексами так называемых звонких придыхательных были глухие спиранты греко-италийского типа, которые наряду с /s/

всегда чередовались со звонкими по закону Вернера. Однако в германском в отличие от италийских языков именно начальные рефлексы */bh dh gh/ сохраняли звонкость, и Э. Прокошу, стороннику последнего из названных выше решений, приходится допустить их более позднее озвончение в этой позиции [Прокош 1954, *28–30*], что ослабляет убедительность его реконструкции.

Многие исследователи подчеркивают, что закон Вернера старше Первого перебоя. Старше перебоя и фиксация германского ударения на корне. Мне уже приходилось высказывать мысль, что *все* германские передвижения были вызваны гегемонией корневого слога. Чтобы утвердить свое главенство в слове, он начал не только подавлять основообразующие элементы, суффиксы и окончания, но и увеличивать свою длительность: */bh dh gh/ и */p t k/ превратились в спиранты (соответственно звонкие и глухие), а */b d g/ стали глухими придыхательными. К тому же возникло множество геминат. Что же касается абсолютной хронологии закона Вернера, то в нашем распоряжении нет данных, позволяющих установить, когда он начал действовать. Не имея лучшего решения, следует принять, что древнегерманские /s/ и /z/ чередовались всегда в зависимости от места ударного слога.

Как уже сказано, закон Вернера предполагает наличие свободного ударения, хотя в историческую эпоху, даже самую раннюю, засвидетельствованную древнейшими руническими надписями (конец I в. н. э.) и готским (IV в.), германское ударение было закреплено на корне. В эпоху младограмматиков о природе ударения задумывались мало. Была принята формулировка (частично сохранившаяся до наших дней), что ударение выделяет определенный слог в слове силой, тоном или длительностью. Таким образом, различалось динамическое (или экспираторное), музыкальное и количественное ударение с оговоркой, что последний из названных типов едва ли встречается в чистом виде и что обычно сила, тон и длительность неразделимы (следовательно, речь может идти лишь о преобладании одного из трех моментов). Так как главными толкователями младограмматической доктрины были немцы, в родном языке которых окончания ослаблены или даже апокопированы, то возник миф о сильном динамическом ударении в германских языках. Оно и было объявлено причиной основных звуковых изменений, особенно редукции и потери серединных и конечных слогов.

Если отказаться от гипноза традиции, то легко видеть, что еще в эпоху создания готского письма в слове могло встречаться любое количество долгих гласных, ни в одном слоге не было за-

прета ни на какой гласный, а редукция отсутствовала. Рефлексы ступени редукции и нулевой ступени не отличались от рефлексов нормальной ступени аблаута: например, в готском *fadar* 'отец' первое /a/ восходит к шва индогерманикум, а первое /u/ в *bundun* 'они связали' – к нулю. Не приходится реконструировать в германском и тоны типа китайских. Таким образом, в древнегерманском вообще не было словесного ударения, но было, конечно, ударение фразовое, ибо без интонации разговор между людьми немыслим. Речь германцев, живших 2000 лет тому назад, наверное, показалась бы нам состоящей из "рубленых" слогов с чередованием долгих и кратких гласных и периодическим подъемом и падением голоса на гласных и сонантах. Такое впечатление производят некоторые немецкие диалекты Швейцарии и отчасти современный исландский по сравнению с литературным немецким. Следовательно, переход от индоевропейской просодики к германской не сопровождался возникновением динамического (экспираторного) ударения, что и неудивительно, так как этого придуманного немецкими фонетистами ударения в природе не существует.

Теперь следует бросить беглый взгляд на индоевропейское ударение. Приведу два знаменитых высказывания на эту тему. Правда, их авторы – римляне, а не греки, но не исключено, что в какой-то степени их наблюдения отражают реальность обоих языков. Первое высказывание принадлежит Варрону в передаче грамматика Сергия, второе – Цицерону. 1. "Природа ударения (prosodiae) заключается в том, что [тональность изменяется] либо вверх, либо вниз; она проявляется вообще в высоте голоса, так что если бы все слоги произносились с одинаковым повышением голоса, то не было бы никакого ударения (prosodia sit nulla)"; 2. "Природа, как бы стремясь к разнообразию человеческой речи, в каждом слове выделила острый тон (guasi modularetur hominum orationem, in omni posuit acutam vocem)" [Нидерман 1949, *20*]. Это классическое описание не словесного, а фразового ударения, особенно у Варрона, т.е. интонации, которая членит фразы на определенные отрезки. Как мы знаем, указанные отрезки подчиняются правилу: два кратких слога равны одному долгому (непременное условие моросчитания). То же правило действовало и в древнегерманской поэзии: долгий слог можно было разменять на два кратких. И древнейшее индоевропейское, и древнегерманское ударение было фразовым, и в этом смысле они не отличались. Фразовым германское ударение оставалось до тех пор, пока не расшатались послекорневые слоги. Когда долгота стала возможной лишь в одном слоге и сократился допу-

стимый набор гласных в суффиксах и окончаниях, т.е. когда появились привилегированные слоги, тогда и возникло то, что принято называть словесным ударением, а фразовое ударение стало только интонацией. Следует подчеркнуть: не ударение ослабило послекорневые слоги, а редукция привела к тому, что появилось словесное ударение, которое ничего не "делает", а есть лишь привычное название для позиции, в которой происходит нечто, не дозволенное в других слогах.

Только в языке без словесного ударения мыслимы стихи типа греческих и латинских. В качестве акцентных единиц слова реализовались в рамках фразы. По-русски можно представить себе дактили *лéто минýло* и *мúнуло лéто*, но *минýло*, с ударением на втором слоге, и *мúнуло*, с ударением на первом, – это конкурирующие варианты одного и того же слова, а для человека, говорившего на греческом и латинском языках, парокситон и пропарокситон были реализациями фразового ударения, наподобие того что наблюдается в современном английском: *'fifteen rooms* 'пятнадцать комнат' и *Room fif'teen* 'Аудитория № 15', *a 'good-natured man* 'добродушный человек' и *he is good-'natured* 'он добродушен'.

В связи с предложенной выше реконструкцией возникает вопрос о границах свободы фразового ударения. Слова *fadar* 'отец' и *sibun* 'семь' (таковы их готские формы) имеют звонкие интервокальные спиранты (как в англ. *father* и *seven*), поскольку ударение в них когда-то падало на второй слог, что с несомненностью доказывают их греческие соответствия. Звонкий спирант регулярно появляется во множественном числе прошедшего времени и в перфектных причастиях сильных глаголов, т.е. именно в тех формах, в которых ударение было послекорневым в санскрите, и так далее. Легко понять закрепленность словесного ударения за определенным слогом. Гораздо сомнительнее предсказуемость фразового ударения. Отрицать ее, однако, не следует.

Максимальное допущение состоит в том, что фразовое ударение абсолютно свободно, поскольку любое слово в предложении может быть выделено эмфазой. В нейтральном же стиле теоретически свободное ударение, как и теоретически свободный порядок слов, введено в довольно жесткие рамки. Например, в русском языке главное фразовое ударение всегда приходится на второй член конструкции: *наступила зима, зима наступила*; *Иван Петров, Петров Иван*. А.В. Исаченко, подробно исследовавший такие группы, подчеркивает, что не громкость (интенсивность) служит акустическим коррелятом ударного слога: "В повествовательном предложении ГФУ (главное фразовое ударение. – *А.Л.*)

реализуется особым интонационным рисунком: основная частота голоса понижается либо непосредственно перед ударяемым сегментом, либо непосредственно после него. ⟨...⟩ У односложных или окситонированных слов понижение основной частоты имеет место либо непосредственно перед ударяемым слогом, либо в самом ударном гласном" [Исаченко 1967, *967*, примеч. 2]. К этому можно добавить, что громкость нигде не выполняет функции коррелята ударения. Интересный материал о фразовом ударении в датском собрал Ж. Ришель [Rischel 1980]. Заслуживающие внимания голландские примеры приводит К. Стуттерхейм [Stutterheim 1962, *201–210*]. Все делают вывод об относительной, а иногда и полной несвободе фразового ударения.

Фразовое ударение в разных языках реагирует на "словесные массы": его вершины тяготеют к слогам со скоплением согласных и перемещаются в зависимости от длины слова. Даже в современном английском языке с ярко выраженным словесным ударением, т.е. с многочисленными привилегиями в одном слоге, естественно было выделить второй слог в *definitive* 'определяющий' хотя в *definite* 'определенный' ударно начало. (Правила никакого нет; можно даже привести в качестве примера *corallary* 'следствие, вывод', которое раньше произносилось с ударением на втором слоге, а сейчас, по крайней мере в американском английском, произносится с начальным ударением. Есть монстры вроде русск. *выкристаллизовавшимися*; они не опровергают наличие тенденции.) В слове *Holunder* 'бузина', этимологически непрозрачном для говорящего на современном немецком языке, ударение переместилось на второй тяжелый слог (таких случаев немало). Сходным образом ударение падало на суффикс *-jan* почти во всех древнегерманских глаголах, как следует из звонкости спиранта перед *-jan*. Ван Вейк сравнил метатонию в формах русского языка *зе́лен* (< *зеленъ*), в котором ударен первый слог, и *зелёный* (с добавлением слога и переносом ударения на второй слог) и чередование в голландских словах *aanzien* 'смотреть, рассматривать' (ударение на приставку) и *aanzienlijk* 'существенный, значительный' с ударением на корне [Van Wijk 1920, *246*]; по мнению Ван Вейка, оттяжка ударения вызвана сменой интонации.

Как и можно было ожидать, фразовое ударение особенно чувствительно к границам синтагмы. Изолированно произнесенное слово – тоже, разумеется, синтагма. Характерны правила, засвидетельствованные на концах слов и предложений. В древнегреческом акут последнего слога переходит в гравис, но если это слово последнее в предложении, то окситонеза сохраняется (два правила концов). Еще типичнее правила индоевропейского сти-

ха, которые, надо полагать, не противоречили навыкам, усвоенным в живой речи. Строка в латинском гекзаметре кончалась двумя спондеями, а в германской поэзии – стопой, состоящей из долгого слога с кратким. Это правило действовало еще в начале XIII в. (например, в среднеанглийском "Ормулуме").

В современном французском языке, в котором нет словесного ударения, всегда выделен конец отрезка речи. Не менее естественно выделить и начало синтагмы (и отдельно произнесенного слова). Результат будет тот же, различной окажется только "маркировка". Отметив конец, говорящий отмечает (негативно) и начало следующей синтагмы; отметив начало, он отделяет синтагму от конца предыдущей. В языке с фразовым ударением есть вероятность, что в какой-то момент оно закрепится за началом или концом высказывания. Германский праязык выбрал первый вариант. Для этого события не нужен был ни финский, ни кельтский субстрат, хотя в окружении людей, в языке которых господствовало начальное ударение, пограничные германцы могли перенять чуждую им норму произношения. (Между прочим, историю начального ударения в финском и кельтском тоже надо объяснить.)

Не исключено, что во многих случаях фразовое ударение, как правило, приходилось на один и тот же слог. Подобная закрепленность часто наблюдается в живых языках. При счете по-английски *thirteen, fourteen, fifteen* '13, 14, 15' всегда ударен первый слог. Словари дают эти числительные либо с двумя главными ударениями, либо с главным и второстепенным. Второстепенное ударение – иллюзия, так как в современном английском языке его имеет любой слог с нередуцированным гласным. Нет различия между *on 'Tuesday* 'во вторник' (без знака ударения перед *on*) и *‚on 'Tuesday*. Аналогичны пары *in 'England* 'в Англии' и *‚in 'England, John 'laughed* 'Джон засмеялся' и *‚John 'laughed* и т.п. Ни в какой ситуации (если исключить эмфазу) не говорят *'fif'teen*.

В свете древнейших данных мысль о том, что в каких-то словах фразовая интонация с некоторой регулярностью выделяла определенный слог, не представляется невероятной. Индоевропейское прилагательное отличалось от существительного лишь семантически, и субстантивация прилагательных свидетельствует, как легко было перейти грань между качеством и предметом. Качество "прилагалось" к предмету, и при тождестве склонения лишь порядок слов и интонация вносили ясность, где какая часть речи стоит в предложении: существительные имели тон (фразовое ударение) на корне, а прилагательные – на тематическом

гласном. В германских сильных глаголах прошедшее время единственного числа закрепило тон на корне, а во множественном числе – на окончании. Скорее всего, это следы морфологизованного фразового ударения. Подобная морфологизация наблюдается и в более поздние периоды. Для тех случаев, когда в дифтонге неожиданно выделяется вторая вершина, немецкие историки германских языков ввели понятие "перескок ударения" (Akzentumsprung). Примеров перескока множество, но особенно показательны среднеанглийские сильные глаголы второго класса типа *choose* 'выбирать'. Чтобы *ceosan* с долгим дифтонгом превратилось в *choose*, оно должно было произноситься *ceosan*, так как из *ceosan* получился бы омоним слова *cheese* 'сыр'. Чередование ***eo*** – ***ee*** несколько напоминает индоевропейское чередование по аблауту. Удивительна только регулярность, с которой перескок ударения охватил целый класс глаголов с дифтонгом /eo/. Очевидно, чередование ***eo*** и ***ee*** происходило уже в древнеанглийском, а впоследствии постоянное место фразового ударения стало показателем группы однотипных слов.

В свое время Жан Фурке возражал против отождествления индоевропейского тона, якобы выполнявшего кульминативную функцию в слове, с германским фразовым ударением, выделявшим по степени их важности различные слова во фразе. Здесь незачем обсуждать его взгляды в деталях (см. беглый очерк вопроса в [СГГЯ II, *166–167, 216–220*, особенно *219*], но, может быть, это отождествление не так уж и ошибочно.

Как бы ни посмотреть на закон Вернера, он вроде бы не мог возникнуть: до Первого перебоя почти не было спирантов, а позже не было свободного ударения. Однако закон действовал. Вернер определил раннее германское ударение как силовое и хроматическое. Он верно почувствовал истину, но его тезис надо переформулировать. Хотя не существовало ни силового, ни хроматического ударения, "двоевластие" было. Тон закрепился на корне отдельно произнесенного слова и первого слова высказывания, но остался свободным во фразе; фразовое ударение подчинялось закономерностям, унаследованным от прошлого. Новые спиранты стали чередоваться так, как издавна чередовались /s/ и /z/. Закон Вернера сохранял продуктивность до тех пор, пока в германских языках не возникло словесное ударение. Мысль о двойственном характере древнегерманского ударения высказывалась не только К. Вернером, но каждый обосновывает его по-своему. Приведу малоизвестный пример того, как ломает фразовое ударение просодическую структуру слова даже в современном языке. В некоторых нижненемецких диалектах, когда надо подчерк-

нуть, что некое действие продолжалось не год, а годы, множественное число от *Johr* (= *Jahr*) произносится *Johren*, с ударением на втором слоге [Hauschild 1907] (эта заметка вызвала многочисленные отклики).

"Двоевластие", несмотря на различие в реализации, должно было определять просодику в раннеиндоевропейском в той же мере, в какой это происходило в раннегерманском. В отдельном слове место индоевропейского тона зависело от внутрисловесного ритма, т.е. от следования долгот. Фразой же управлял ритм синтагмы, который не считался с произношением изолированного слова. Какие-то слова, попадавшие в синтагме на одно и то же место, становились привычными с позиционным фразовым ударением, но как только они "возвращались в словарь", их форма восстанавливалась. Об ударении некоторых слов только и можно было судить в потоке речи: если существительное – тон на корне; если прилагательное – на тематическом гласном и т.п.

В германском отдельное слово закрепило фразовое ударение на корне, и ситуация, как в лат. *scribo*, *scribebam*, *scribebamus* ('я пишу, я писал, мы писали'), стала невозможной; преобразовались и двусложные слова вроде *fadar* 'отец' с историческим тоном на втором слоге. Неоднократно пытались рассматривать акцент-2 шведского и норвежского языков с их подъемом голоса на послекорневом слоге как компромисс между индоевропейским и германским ударением или расставлять ударения в длинных германских словах на индоевропейский лад. Гораздо вероятнее, что на протяжении многих веков, пока не возникло в германских языках словесное ударение, их просодику по-прежнему определяло ударение фразовое, в принципе свободное. Только так и можно представить себе закон Вернера, т.е. перенесение произносительных навыков, поначалу распространявшихся лишь на /s/–/z/, на новые спиранты. С учетом иных условий говорили как на нижненемецком: в изолированной форме *Johren* 'годы', а в предложении, если надо, *Johren* (или как в английском: в словаре писали *'fif'teen*, а говорили либо *'fifteen*, либо *fif'teen*). Изучая распределение глухих и звонких спирантов в связи с положением слова в строке в древнесаксонской поэме "Heliand", Ари Хоптман пришел к выводу о поздней продуктивности закона Вернера. К сожалению, ни его диссертация [Hoptman 2002], ни статьи по ней пока не опубликованы.

Поскольку место индоевропейского ударения в древнегерманских словах можно определить только по глухости и звонкости спирантов, их распределением в зафиксированных рефлексах стали пользоваться для того, чтобы без дополнительных коммен-

тариев восстанавливать акценты в формах под звездочками. Нечто подобное произошло с ларингальной гипотезой. Де Соссюр вывел "сонантические коэффициенты" алгебраически. Поскольку нулевая ступень индоевропейских дифтонгов – это их второй элемент (глайд), то и долгие гласные, которые ничем функционально от дифтонгов не отличались, должны были чередоваться с каким-то нулем. Так к индоевропейской системе гласных был прибавлен шва индогерманикум. Дальнейшее напоминает историю с законом Вернера. Основополагающее открытие вызвало бесчисленное количество до сих пор не решенных вопросов, и в этом нет ничего предосудительного. Но когда реконструированные формы доводят до праиндоевропейского уровня, механически вписывая в них ларингалы (второй до или после *a*, непременное H до вокалического начала и т.д.), становится скучно.

Чередования с подвижной акцентной парадигмой (типа рус. *сада – садами*) были в индоевропейском малочисленны, хотя, возможно, формы с закрепленным местом тона пришли на смену парадигмам с подвижной вершиной (существует некоторое количество слов с рефлексом нулевой ступени под ударением). Чередования же старых глухих и звонких спирантов в германском повсеместны, и их принято объяснять ссылкой на подвижную парадигму. Исходя из того, что мы знаем об индоевропейском ударении, эта ссылка не слишком убедительна.

Приведу несколько примеров из очень большого числа (см. статью Л. Коннолли, частично посвященную этой теме: [Connolly 1980]). Каузативный глагол **raisjan* 'поднимать', подобно всем глаголам с *-jan*, должен был иметь ударение на суффиксе, и спиранту /s/ следовало озвончиться и всюду, кроме готского (в котором отсутствовал ротацизм), дать "шепелявое", *ж*-образное /r/, впоследствии слившееся со старым /r/. В английском так и произошло (ср. *rear* 'становиться на дыбы; выращивать'), но в древнеисландском /s/ осталось глухим (отсюда *reisa*, источник английского *raise* 'поднимать'). Каузативным глаголом было и современное англ. *tease* 'чесать шерсть' ('дразнить' – позднее, метафорическое значение); оно тоже сохранило неозвонченное /s/. У каких-то соседей германцы научились пользоваться сосудом, который готы называли *kas*. Конечное /s/ было в этом слове старым, т.е. не результатом оглушения в абсолютном исходе, о чем свидетельствует дательный падеж *kasa* (а не **kaza*). Тем не менее в древнеисландской форме появляется /r/ из */z/ (*ker*; это /r/, видимо палатализованное, и вызвало умлаут */a/ > /e/). Слово *ягода* было по-готски *basi*, то же со старым /s/. Но в англ. *berry* и нем. *Beere* (с тем же значением) интервокальное /r/ – результат рота-

92534

www.ruslang.ru

цизма, так что и оно, как в *ber*, из */z/. В голландском кроме *bes* и *bezie* засвидетельствовано еще диалектальное *bere*.

Почему нет ротацизма в *reisa* и *tease* и есть он в *ker* и *berry*? Реконструируют дублеты **basja* и **bazja*, **kas* и **kaz* (так как их для того и ввели, чтобы понять современные формы, то объяснительной силы они не имеют) или просто упоминают закон Вернера, который, как волшебная палочка, превращает любой глухой спирант в звонкий. Разумеется, раз есть формы *reisa* и *rear*, *kas* и *ker*, *bes* и *berry*, должны были быть дублеты **raisjan* – **raizjan* и т.д. Но каково их происхождение и что не сработало в *tease*? "Незаконные" формы можно объяснить, только введя в реконструкцию фактор неопределенности. По каким-то причинам фразовое ударение (тон) обычно падало на корень в **taisjan*, а в **raisjan* конкурировали формы с корневым и суффиксальным ударением. В рамках словесного ударения такие колебания объяснить трудно.

Самый главный "сбой" закон Вернера дает в готском. Звонких щелевых, возникших по этому закону, в готском множество, но их почти нет в глаголах, т.е. именно там, где они всего заметнее и регулярнее в западногерманском и скандинавском ареалах. Как уже упоминалось, глухие спиранты закономерны в формах, образованных от основы презенса, и в прошедшем времени единственного числа; во множественном числе прошедшего времени и в перфектном причастии ожидается звонкий. С учетом последующего изменения спирантов в смычные так и происходит, например, в древненемецком глаголе *ziohan* 'тянуть': *zio**h**an* – *zo**h*** – *zu**g**um* – *gizo**g**an*. Но в готском находим *tiu**h**an* – *tau**h*** – *tau**h**un* – *tau**h**ans*.

Причин этой аномалии называлось несколько. Самая неубедительная из них, как обычно, хронологическая. Процесс фиксации ударения на корневом слоге должен был занять долгое время, и было высказано предположение, что в готских глаголах начальное ударение закрепилось до того, как начал действовать указанный закон. Неприемлема мысль, что закон Вернера возник "вдруг", как бог из машины. Кроме того, в двух претеритопрезентных глаголах (в которых, судя по всему, сохранился архаичный тип спряжения) согласные чередуются так, как и предсказывает закон Вернера. С. Сузуки [Suzuki 1994, *222*] с полным основанием отрицает хронологическую гипотезу. Остается в силе традиционный вывод, что в готском произошло выравнивание в пользу глухих спирантов. Но если это так, значит, глухие и звонкие спиранты были самостоятельными фонемами; аллофоны, по определению, не подвержены аналогии – обстоятельство,

отмеченное еще Л.С. Щербой. Обычно же подчеркивается, что закон Вернера произвел звонкие аллофоны спирантов и что распределение было дополнительным: глухие после ударного слога, звонкие после неударного. Эта формулировка нуждается в уточнении.

Какими бы ни были индоевропейские согласные, традиционно считавшиеся звонкими придыхательными, в процессе перебоя они сначала превратились в спиранты, а впоследствии либо сохранились в этом качестве, либо в ряде позиций изменились в смычные. По тому же перебою индоевропейские */p t k/ изменились в гоморганные им спиранты, так что, например, в готских словах типа *ufar* 'над' (с /f/, в готском не было интервокального озвончения щелевых) и *liuba* 'любимый' (с /v/) образовались противопоставления спирантов по глухости–звонкости. Таким образом, если общепринятая реконструкция Первого перебоя хотя бы приблизительно верна, то в результате данного изменения в германском праязыке возникли глухие и звонкие щелевые *фонемы*. Поэтому выравнивание в пользу глухих спирантов в готских сильных глаголах, хотя и не могло быть предсказано, во всяком случае не противоестественно. Скорее можно удивляться, почему сходный процесс не произошел в других германских языках.

Возникшее по закону Вернера /z/ оставалось в дополнительной дистрибуции со старым /s/, и следует предположить, что оба приобрели статус фонем под давлением системы. Независимость /z/ от контекста особенно хорошо видна в готском. Графема ⟨z⟩ встречается как между гласными, так и между гласными и звонкими согласными: ср. *huzd* 'сокровище', *azetizo* 'легче', *azgo* 'пепел' и т.п. Источники /z/ разные: в *azgo* оно продукт ассимиляции, в *huzd* – из паразитической вставки внутри геминаты */d:/, в *azetizo* лишь второе /z/ из */s/ по закону Вернера (происхождение этого слова неизвестно), но даже если допустить, что во всех словах с ясной этимологией готское /z/ обязано своим существованием закону Вернера, его фонемный статус очевиден: ср. *hazjan* 'славить' и *hausjan* 'слушать'. Ситуация в словах типа *is* 'он' ~ *izei* 'который', в противоположность приводившимся выше *kas* 'сосуд' ~ *kasa* (дат. пад.), такая же, как в русских парах *рос – росы*, *роз – розы*, с той лишь разницей, что *роз*, омоним *рос*, пишется в соответствии с морфологическим принципом, а в готском *is* и *kas* писались фонетически. Характерно и обобщение то /s/, то */z/ в спряжении германского глагола по разным языкам (*/z/ дано со звездочкой, потому что реально встречается /r/, продукт ротацизма). Подобный выбор возможен только на фонемном уровне.

Б. Трнка [Trnka 1936] и Е. Курилович [Kurylowicz 1962, *24*] тоже, видимо, считали, что глухие и звонкие спиранты в германском были самостоятельными фонемами, так как говорили об их нейтрализации (нейтрализоваться в рамках теории Н. Трубецкого могут, разумеется, только фонемы). Трнке ссылка на нейтрализацию понадобилась для того, чтобы подчеркнуть различие между озвончением по закону Вернера и внешне сходным процессом (коснувшимся, правда, только /s/) в современном английском языке. Куриловича интересовало устранение звонких спирантов в сильных глаголах готского языка, которое он объяснял нейтрализацией противопоставления глухой–звонкий на конце слов. Мысль свою он не развил. Но она сводится к тому, что когда-то в единственном числе прошедшего времени сильный глагол мог оканчиваться либо на глухой, либо на звонкий спирант (в зависимости от того, какой из них стоял между гласными в настоящем времени и в инфинитиве), а конечное оглушение нивелировало это различие, поскольку в исходе слова стал возможен только глухой. Противопоставление потеряло часть своей базы и в сильных глаголах было полностью устранено.

Куриловича отличала склонность реконструировать цепные реакции по модели "букашка взорвала мир" и возводить крупнейшие сдвиги в фонологической системе к снятию противопоставления в одной позиции. Он и Первый перебой объяснял нейтрализацией противопоставления по глухости–звонкости у смычных перед /s/. Очевиден и "атомизм" его реконструкции, тот грех, в котором структуралисты обвиняли младограмматиков. Надо полагать, что конечное оглушение спирантов тоже произошло не без причины, но Курилович принимает его за данное. Сходные процессы, хотя в меньшем масштабе, наблюдаются в древневерхненемецком и древнеанглийском. Как и оглушение концов в русском языке, они были предметом многочисленных обсуждений. Вполне вероятно, что одна и та же сила вызвала обобщение глухих спирантов в готских сильных глаголах и на концах слов (еще не так давно эту силу иногда называли тенденцией: была тенденция к оглушению, вот спиранты и оглушились), но механизм процесса остается нераскрытым.

С. Сузуки [Suzuki 1994, *232–239*] истолковывает готские выравнивания в морфологических терминах. За последнее время все большее число исследователей, отчаявшись объяснить разнообразные исключения (например, отсутствие умлаута в формах, в которых он, в соответствии с нашими правилами, должен был произойти, или, как в данном случае, отсутствие звонких спирантов в готских сильных глаголах), ссылаются на роль морфологи-

ческих факторов. По всей вероятности, они на верном пути, хотя объяснения порой оказываются слишком простыми. В гипотезе, предложенной Сузуки, как и в гипотезе Куриловича, конечное оглушение принимается за данное. И при его подходе остается неясным, почему глухие спиранты были обобщены также и в готских глаголах на *-jan*: *hafjan* 'поднимать', *hausjan* 'слушать', *ganohjan* 'удовлетворять' и пр. Не забудем **taisjan* и **raisjan*; они либо обобщили глухой, либо никогда не имели звонкого.

Есть и другие аспекты закона Вернера, не просветленные за сто с лишним лет. Так, все еще не решено, сопоставимы ли этимологически готская приставка *ga-* и латинская приставка *con-*, т.е. мог ли подвергнуться действию закона начальный согласный. Недавно была высказана мысль, что конечное /s/ в формах типа готского *dags* 'день' не восходит к */z/. Я не буду касаться этих аспектов, а сформулирую свое представление о законе Вернера, как оно было изложено выше, в нескольких тезисах.

1. В том ареале, который получил название германского, всегда действовало правило, по которому /s/ аллофонически озвончалось после неударного слога.

2. Первый перебой согласных создал три новых глухих и три новых звонких спиранта, которые допускались в одинаковом окружении и были, следовательно, самостоятельными фонемами. После перебоя закон Вернера регулировал только распределение фонем. Надо полагать, что /s/ и /z/ приобрели фонемный статус под давлением системы.

3. Фонологический смысл ударения не может быть сведен ни к экспираторным, ни к музыкальным характеристикам. Ударен тот слог, в котором происходит нечто не допустимое в других слогах слова. Таких привилегий ни один слог не имел ни в индоевропейском, ни в прагерманском, а те привилегии, которые известны, обнаруживаются только на уровне фразы. Отсюда следует, что ударение там было не словесным, а фразовым. В индоевропейском оно выполняло функции метронома, отмерявшего части высказывания, считая от конца, и никаких "благ" не предоставляло.

4. В принципе фразовое ударение свободно, т.е. интонация (тон) может выделить любой слог, но в реальной речи существуют правила фразового ударения и какие-то элементы высказывания (в том числе и в зависимости от порядка слов) регулярно лишены тона, а какие-то столь же регулярно его имеют. Соответственно в германских языках некоторые формы, видимо, чаще встречались с глухим спирантом, а в других был более привычен звонкий. При фонологической независимости глухих и звон-

ких спирантов можно было ожидать их закрепления за теми или иными словами.

5. Для языков с одним лишь фразовым ударением характерно подчеркивать либо начало, либо конец синтагмы. Отдельно произнесенное слово – тоже синтагма. Германский праязык закрепил тон (фразовое ударение) на начальных слогах, т.е. в преобладающем числе слов на корне. Однако правилу начального ударения на первой стадии подчинились лишь изолированно произносимые слова и те, с которых начиналась синтагма, а в остальной части предложения по-прежнему господствовало фразовое ударение (либо унаследованное от индоевропейского, либо навязанное им – решение зависит от взгляда на этногенез германцев). Поэтому закон Вернера и не прекратил своего действия после акцентного сдвига. Не признав "двоевластия", невозможно понять, как этот сдвиг не положил закону Вернера преграды, т.е. как он мог функционировать в германском ареале.

6. Закрепление тона на корне изолированного слова и первого знаменательного слова в синтагме не прошло для германских языков бесследно. Корневой слог стал разбухать. Процесс разбухания и составляет смысл Первого перебоя согласных (и, кстати сказать, Второго). Таким образом, перебой есть следствие акцентного сдвига, но не в том смысле, что ударение стало сильным (динамическим, экспираторным). Словесное ударение – это позиционная привилегия, и оно не может быть ни сильным, ни слабым. Чтобы подчеркнуть главенство корневого слога, остальные слоги начали терять свою массу и четкость: сокращаться, редуцироваться и упрощаться. Долгие и полноартикулируемые гласные, равно как и геминаты, стали возможны только в корне (этапы этого пути хорошо прослеживаются от готского к древневерхненемецкому и дальше к древнеанглийскому и средним периодам). Так в германских языках появилось словесное ударение. Формы, возникшие по закону Вернера, полностью морфологизовались (как, например, в совр. нем. *ziehen – zog – gezogen*), а сам закон перестал быть продуктивным. Фразовое ударение, разумеется, осталось, ибо без него нет человеческой речи. Но если раньше оно господствовало везде, за исключением первого слова в синтагме, а остальное напоминало на слух латинские стихи (только без правила латинских долгот), то теперь оно могло лишь изредка, в целях эмфазы, как в нижненемецком *Johren*, победить словесное ударение, ставшее определяющим фактором германской просодики.

Некоторые из сформулированных в столь острой форме выводов неожиданны и спорны. Но каждый, кто пытается проник-

нуть в суть закона Вернера, наталкивается на две апории. Во-первых, хотя в индоевропейском и в прагерманском господствовало фразовое ударение, его морфологизация, т.е. закрепленность за определенными слогами (иллюзия словесного ударения), очевидна. Например, в единственном числе прошедшего времени тон выделял корень, а во множественном числе – окончание. В других случаях факторы, диктовавшие место тона, были иными. Во-вторых, в германском победило начальное (корневое) ударение, а закон Вернера, мыслимый только при свободном ударении, продолжал действовать. Выпутаться из этих апорий намного труднее, чем быстроногому Ахиллу догнать черепаху.

ЛИТЕРАТУРА

Исаченко А.В. Фразовое ударение и порядок слов // To Honor Roman Jakobson: Essays on the Occasion of His Seventieth Birthday 11 October 1966. The Hague, 1967.

Нидерман М. Историческая фонетика латинского языка. М., 1949.

Прокош Э. Сравнительная грамматика германских языков. М., 1954.

СГГЯ II – Сравнительная грамматика германских языков. М., 1972. Т. 2.

Collinge N.E. The Laws of Indo-European. Benjamins Paperback 2. Amsterdam; Philadelphia, 1985.

Connolly L.A. "Grammatischer Wechsel" and the Laryngeal Theory // Indogermanische Forschungen. 1980, 85.

Hauschild O. Johr – Johrén – Johrendén // Korrespondenzblatt des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung. 1907, 28.

Hoptman Ari E. Verner's Law, Stress, and the Accentuation of Old Germanic Poetry: Ph.D. Dissertation. Minnesota, 2002.

Koivulehto J., Vennemann Th. Der finnische Stufenwechsel und das Vernersche Gesetz // Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur. 1996, 118.

Kuryłowicz J. Indogermanische Grammatik II. Heidelberg, 1968.

Ramers K.H. Verners Gesetz: Ein Beispiel für die Interdependenz segmentaler und prosodischer Faktoren des Lautwandels // Sprachwissenschaft. 1994, 19.

Rischel J. Phrasenakzent als Signal des Objekts ohne 'determiner' im Dänischen // Kopenhagener Beiträge zur Germanistischen Linguistik. S.-Bd. I: Festschrift für Gunnar Bech zum 60. Geburtstag am 23. 1980. März.

Rooth E. Das Vernersche Gesetz in Forschung und Lehre 1875–1975 // Skrifter utgivna av Kungl. Humanistiska Vetenskapssamfundet i Lund 71. Lund, 1974.

Stutterheim C.F.P. Accentverschijnselen in het Nederlands // Verslagen en Mededelingen van den Koninklijke Vlaamse Academie vor Taal- en Letterkunde (nieuwe reeks). 1962, 1–4.

Suzuki S. Final Devoicing and Elimination of the Effects of Verner's Law in Gothic // Indogermanische Forschungen. 1994, 99.

Trnka B. On the Phonological Development of Spirants in English // Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences Held at University College, London, 22–26 July 1935. L., 1936.

Van Wijk N. Een opmerking over Nederlandse aksentverschuivingen // De niuewe taalgids. 1920, 14.

Е.В. Вельмезова, М.В. Завьялова, Т.М. Николаева (Москва)

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО СПОНТАННОЙ РЕЧИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ НА XV МЕЖДУНАРОДНОМ КОНГРЕССЕ ФОНЕТИЧЕСКИХ НАУК (БАРСЕЛОНА 2003)

Авторами настоящей статьи ранее был сделан обзор работ по экспериментально-фонетическому исследованию спонтанной речи [Вельмезова, Завьялова, Николаева] за последние 15–20 лет. Новый материал – доклады по спонтанной речи на Международном фонетическом конгрессе в Барселоне в 2003 г. – позволяет не только добавить последние данные к уже полученным ранее, но и наметить некоторую эволюцию в общей тенденции по изучению спонтанной речи, которая, несомненно, уже имеет место и может быть обозначена.

Напоминаем, что для исследования с типологической ориентацией необходимо иметь исследовательскую анкету, по которой можно единым образом обрабатывать полученные сведения и делать выводы сопоставительно-типологического характера.

Именно такая анкета была нами предложена в уже упомянутой работе [Вельмезова, Завьялова, Николаева]. Повторяем ее, приводя ниже, так как она продолжала быть основой и данного, более позднего по времени, обзора материала.

Анкета

Название работы и ее выходные данные. Ее № ...в обработке

Какой параметр?	Сравнивается ли с чтением?	Язык основной	Языки сравнения	Тип речевой единицы	Обработка материала

Итак, настоящая анкета строится как вопросник из семи пунктов. Дополнительным является название статьи. Выходные данные в данном случае единообразны, так как анализировались только труды, опубликованные в Proceedings 15 ICPhS. Библиография включает все эти работы, упорядоченные в алфавитном порядке.

В обзоре [Вельмезова, Завьялова, Николаева] мы упоминали, что на самом деле то, что мы упрощенно называем "спонтанной речью", и то, что выдается в электронных библиографических каталогах под этим названием, именуется в реальных трудах поразному: spontaneous speech; fluent speech; connected speech; conver-

sational speech; unscripted speech (самое последнее и новое словосочетание); continuous speech; unrestricted speech; talk-in-interaction; spontaneous discourse; natural discourse; spoken (English); и русские термины: спонтанная речь (более позднее); *разговорная речь; устная речь; речь; речевой поток; спонтанный текст; устный текст; устные спонтанные высказывания.*

Какая же картина предстает в 2003 г. по данным XV Международного фонетического конгресса?

Всего по этой проблематике выявлена 31 работа (исследователи представляют разные страны и разные языки). Из них только в 9 работах осуществлено сравнение языков. Иначе говоря, 21 работа основывается на моноязычном материале. Сравнение с чтением проводится в 6 работах (в основном это труды российских исследователей; на них мы остановимся ниже). Сам термин "спонтанная речь" (spontaneous speech) фигурирует в 14 исследованиях. Какие же терминологические сочетания мы посчитали эквивалентными понятию "спонтанная речь", имея в виду нужды настоящего обзора? Это: continious [English] speech; conversational [French] speech; conversations [Couper-Kuhlen 2003; Heldner, Magyesi 2003]; hesitation disfluencies; everyday conversation; speech and reading; turn-talking in [Finnish] talk-in-interaction; casual speech; turn taking; discourse structure; speech-like sequencies. Наконец, просто – speech. Однако такое внешнее совпадение терминологии с номинациями прошлых лет оказывается при анализе несколько обманчивым.

ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ СПОНТАННОЙ РЕЧИ, ВЫДЕЛЕННЫЕ РАНЕЕ

В работе [Вельмезова, Завьялова, Николаева] по данным до XV Международного конгресса были сформулированы некоторые общие признаки спонтанной речи, характеризующие исследования по этой проблеме в целом:

– отсутствие плавной беглости (disfluency);

– деформация облика слова: процессы ассимиляции и редукции; изменение сегментных характеристик "канонической" модели слова;

– расхождение (несовпадение) синтаксического и просодического членения речевой последовательности; вообще – иное членение;

– функциональное и количественное отличия выделения слов или их частей (prominence);

– иная воплощенность знаменательных и функциональных слов и разная их задача с точки зрения говорящего;

– установка в большей степени на передачу смысла, чем на план выражения;

– иное распределение и количественное воплощение пауз, ритма, продолжительности речевых отрезков и прочих темпоральных характеристик;

– особенности показателей частоты основного тона; мелодических характеристик;

– особенности показателей интенсивности;

– увеличение роли "подчеркивания" в спонтанной речи конкретного языка.

В нашем обзоре 2003 г. [Вельмезова, Завьялова, Николаева] анализ данных осуществлялся по следующему плану:

1. Замечания общего характера об особенностях спонтанной речи.
2. Паузы.
3. Членение и величина синтагм. Средняя продолжительность звука.
4. Сегментные характеристики.
5. Частота основного тона. Мелодические показатели.
6. Интенсивность.
7. Просодическое подчеркивание (prominence).
8. Некоторые попытки выводов и прогнозов.

Что же, на наш взгляд, отличает "новый" подход экспериментalистов к фонетике спонтанной речи в Proceedings Барселонского конгресса?

Как можно судить, это внимание не к спонтанной речи как некоему монолингвальному линейному потоку, характеристики которого нужно выяснить, сравнивая их или с чтением, или с данными спонтанной же речи другого языка, а внимание к беседе, разговору, в процессе которого коммуниканты обмениваются репликами. Разумеется, таких публикаций немного, но новизна исследовательского поворота при этом очевидна, как очевидна и новизна спектра стоящих за этим проблем. О каких же проблемах можно здесь говорить в первую очередь?

Разумеется, это проблема границ реплики одного коммуниканта, после которой в разговор вступает другой коммуникант.

Поскольку в этикетно "правильном" разговоре прерывать собеседника неудобно, то важно понять, какие именно показатели в их комбинации демонстрируют конец реплики первого собеседника. Более того, ставится и новая задача – не только определить конец реплики, но и понять, что же именно в звучащем потоке в речи первого лица сигнализирует, что настал момент, когда можно уже вступить в разговор другому человеку, а не то, что

первый собеседник просто переходит от одной фразы к другой. Наконец, поскольку многие разговоры происходят на приемах, вечеринках под общий шум и/или звуки музыки, важно понять, оказывают ли эти неречевые звуки влияние на речь и как именно, если "гости" различаются по своему возрасту и социальному статусу.

Всего работ, так или иначе относящихся к этой проблеме, мы насчитали 11, т.е. это более 1/3 общего количества докладов по спонтанной речи, что можно считать "знамением времени".

"PHONOLOGY OF CONVERSATION"

Именно этот термин встречается в большинстве работ Барселонского конгресса, посвященных спонтанной речи нескольких участников одного разговора. За этим термином стоит в явном виде декларация появления новой ветви фонетического и фонологического знания, поскольку речь идет не только о собственно звуковых находках, но и о попытках создать (построить) новую систему человеческой коммуникации на звуковом уровне.

Так, например, в наиболее характерной в этом плане работе Дж. Локаля [Local 2003] сначала автор декларирует тот факт, что, несмотря на достижения изучения так называемой "спонтанной речи", обследовано самое главное, ибо спонтанная речь – это всегда часть беседы, разговора, т.е. не исследовано то, по каким именно фонетическим признакам происходит как понимание, так и перцепция элементов звукового потока. Особенно "поразительно мало мы знаем о тех способах и действиях, когда люди используют фонетические ресурсы, чтобы понять, когда нужно (или можно) входить в разговор, прекращать беседу (или кончать реплику), по каким признакам мы узнаем, что коммуникант продолжает сказанное ранее" и т.д. Статья носит чисто теоретический характер, в ней автор намечает общую программу "Фонетики конверсации", предполагая, что знаком для коммуникантов безусловно должны быть совокупности (clusters) пока не изученных сегментно-просодических показателей, по всей вероятности, не отделимых и от сигналов лексического характера.

Естественно, что поиск "phonology of conversation" или "phonetics of talk-in-interaction" в первую очередь должен быть обращен на характеристики границ речевого сигнала в разговоре. На финском материале эту проблему решает **Р. Огден** [Ogden 2003]. Признавая, что проблема маркирования границ перехода от одной единицы к другой есть результат многофакторный

(holistic), автор сосредотачивается только на фонетических признаках этих переходов. Материалом ему служили 10 "ток-шоу" на финском радио в 2000 г. Общим выводом работы стало утверждение, что сигналом перехода от одного говорящего к другому являются прежде всего "не-модусные" характеристики: шепот, хриплость, вздохи, притупление звука, звуки неясного характера[1]. В известной степени это соответствует тому, что называется "фонациями". В заключение автор подчеркивает и роль лексических показателей в финальной позиции (например, финских специфических вопросительных частиц).

Эта установка на поиск совокупных черт как знака переходности в разговоре отличает и работу **Б. Петерса** [Peters 2003]. Отмечая важность синтаксической структуры и прагматической установки элемента беседы – реплики, Б. Петерс, пользуясь широко известной в фонетике Немецкой базой данных (Kiel Corpus of Spontaneous Speech), приходит к выводам, которые (по правде сказать) кажутся довольно известными и предсказуемыми, а именно: концом реплики служат резкие подъемы или повышения основного тона, паузы и придыхания, финальные продления звуков, усиленная глоттализация. Существенно имеющееся в этой работе указание, что именно паузы без хезитаций могут служить маркером перехода, тогда как хезитационные перерывы, напротив, могут быть сигналом ожидания для других коммуникантов, пока говорящий закончит реплику.

Хотя тот факт, что финальное продление зоны последнего ударного синтагмы, так же как и длительная пауза служат в первую очередь сигналом окончания реплики, известен в интонологии уже не менее полувека; эти просодические феномены снова становятся объектом экспериментального изучения в связи все с тем же вопросом о поисках границ коммуникативной реплики, см., например, представленную на XV Международный фонетический конгресс работу **Ли-Чун Яня** [Li-chiung Yang 2003][2]. Автор приходит к выводу о роли целого ряда факторов при различении паузы, связующей отрезки (boundary pauses), и паузы нефункцио-

---

[1] Необходимо все же отметить некоторое семантическое несоответствие русского перевода англоязычных фонетических терминов: безусловно, русские лексемы выглядят более "яркими" и менее терминологичными. См. в оригинале: creak, breathiness, whisper, voicelessness, exhalation.

[2] Недостатком работы можно считать то, что в полном тексте статьи нигде не упоминается, о данных какого языка идет речь, и только в конце, когда автор сообщает о роли дискурсивных словечек, можно понять, что язык анализа – английский.

нальной (non-boundary pauses). Это стиль речи, жанр беседы, пол говорящего и т.д. Так, наибольшее число "связующих" пауз в спонтанной речи представлено в нарративном стиле у хорошо владеющих речью людей. Связующих пауз в этом случае обнаружено примерно 73,3%, несвязующие паузы коррелируют с подчеркиванием (эмфазой), ритмикой текста и т.п. Число функциональных пауз значительно уменьшается в коротких беседах типа интервью, когда люди могут просто прерывать друг друга, обмениваясь репликами. В заключение автор приводит гистограммы распределения длительности пауз, из которых очевидна большая продолжительность пауз функциональных, связующих. Однако все же окончательные выводы автора представляются уже "предсказуемыми" и как будто подтверждают распространенное мнение, что именно в такой, казалось бы, точной науке, как экспериментальная фонетика, все чаще заново "изобретают велосипеды" (см. в выводах: "Наши результаты показывают, что длительность паузы существенно коррелирует со спецификой пограничного статуса и что длительность слога, напротив, зависит от расстояния до конца фразы, при этом имеется в виду, что длительность слога очень важна в указании на границу фразы" [Li-chiung Yang 2003, *1791*].

Более конкретные данные о функции длительности в определении стыка реплик представлены в статье **К. Вайлхаммера** и **С. Рэбольд** [Weilhammer, Rabold 2003]. Авторы изучают не только роль паузы в восприятии конца коммуникативной реплики, но и того, что можно по-русски назвать "наложением", "перехлестом" (overlap). Этот феномен характерен в большей степени для "неформальных" бесед, чем для более официальных разговоров. Особенность этой работы – ее установка на сопоставительный анализ: сравниваются языки немецкий, американский английский и японский. Результаты показывают разное оптимальное время реплики для языков анализа, однако наиболее частотными являются два "крайних" типа: 1) стык реплик осуществляется только через паузы, 2) стык реплик осуществляется только через overlap.

Как уже говорилось, во многих работах этой проблематики упоминалась роль дискурсивно-лексических показателей, которые наряду с чисто сегментно-просодическими демонстрируют возможность коммуникативного перехода.

Корреляция этих факторов изучалась **М. Хелднером** и **Б. Медеси** [Heldner, Megyesi 2003]. Языком анализа был шведский. Материал – 25-минутный интерактивный диалог, шедший на радио в форме интервью с двумя или одним интервьюером. Считая свою

задачу не отделимой от задач лингвистических (язык в действии), авторы пытались найти корреляцию следующих двух рядов:

1) чисто языковых, рассматриваемых в иерархии:
   - просто слова;
   - слова знаменательные vs. слова функциональные;
   - слова, разделенные по частеречному принципу;
   - части речи, разбитые на семантические классы;
   - части речи, характеризуемые разными морфологическими показателями;

2) соответственно просодические характеристики – в основном паузы – делились на паузы, связующие и не-функциональные (см. выше то же деление у Ли-Чун Яня).

Важным выводом авторы считают тот факт, что слова и их финали перед "слабой" связующей паузой оказываются в большей степени продленными, чем перед "сильными" границами. Основным лингвистическим показателем результатов явилось отчетливое различение по предсказуемости паузы: в том случае, если перед паузой (boundary) стоит знаменательное слово, граничный переход будет "сильным", если незнаменательное слово, то менее сильным[3]. Перед boundary, по данным авторов, никогда не оказываются числительные(?), прилагательные, наречия; междометия встречаются на границе редко, притяжательные прилагательные и артикли (determiners) практически с пограничными сигналами не связаны (классификация нами упрощена). Все это, по мнению авторов, может служить сигналом и для предсказания речевых границ, и для нужд речевого синтезирования.

По сути, тем же самым проблемам посвящена работа **Р. Карлсона и М. Свертса,** выполненная также на материале шведского языка [Carlson, Swerts 2003]. Первоначальным этапом была запись ведущего радиоинтервью с женщиной – известным политическим деятелем. Из нее было отобрано 60 фрагментов приблизительно протяженностью 2 сек. Все фрагменты были инициированы словом *och* 'и'. На последнем этапе препарирования материала были сконструированы стимулы, состоящие из одного слова, и стимулы длиной 2 сек безотносительно к содержанию. Далее 13 студентов должны были предсказать, прослу-

[3] С точки зрения обычной лингвистики текста такие результаты вполне предсказуемы, поскольку незнаменательные слова – частицы, союзы, даже наречия – явно призывают к продолжению дискурса и тем самым сокращают возможную паузу.

шивая эти фрагменты, будет ли за ними пауза и какой она будет "силы". Результат показал, что однословного контекста было недостаточно.

Особое средство демонстрации конца реплики в разговоре анализируется в статье **Г. Уолкер** [Walker 2003]. Сам этот термин нам до конца понять не удалось, хотя автор считает это явление одним из ведущих компонентов "phonology of conversation"[4]. Поскольку материалом служили записи телефонных разговоров между близкими людьми в Великобритании и США, то можно предположить, что автор имеет в виду какое-то просодическое внезапное системное изменение конца реплики, когда говорящий как бы дает знать, что его текст или закончен, или должен быть как-то особо воспринят. Более развернуто он характеризует это явление как способность людей к манипуляции в беседе совокупностью следующих средств: темпоральной компрессии последнего слога, прерывистости показателей тона и интенсивности, особой выделенности сегментных средств, что должно призывать к продолжению беседы другим коммуникантом. В целом можно понять, что за термином rushthrough стоит необычная манера заканчивать реплику, которая уже сама по себе является маркированным языковым средством, включающим как сегментные, так и суперсегментные возможности.

Все сказанное выше относилось к поискам конечных признаков реплики, иначе говоря, к выражению "предграничья". Между тем на конгрессе в рамках "phonology of conversation" были представлены работы, авторы которых пытались определить тип не финального, но инициального сигнала в начальных репликах коммуникантов. Это прежде всего статья **Е. Купер-Кулен** [Couper-Kuhlen 2003]. Выводы автора можно сформулировать следующим образом. Резкий подъем основного тона в речи может иметь отчетливую смысловую нагрузку: например, выделение топика, особенно повторное, что диктуется необходимостью при непонимании. С другой стороны, отмечается резкое инициальное повышение (pre-head high tone), что служит неким коммуникативным сигналом вхождения в беседу, средством самовыражения или, точнее, средством "самовторжения" в разговор.

---

[4] Самые серьезные консультации с филологами, великолепно знающими английский язык, и обращение к толковым словарям ни к чему не привели. В анализируемой работе этот термин дается либо в кавычках, либо курсивом. Видимо, он означает что-то вроде *резкого и яркого прорыва* сквозь текст.

К этому сообщению примыкает и совместная работа **Дж. Мак-Куина** и **Таонг Хо** из Института Макса Планка в Нидерландах [McQueen, Taehong Cho 2003].

В исследовании ставилась следующая проблема: как соотносится инициальное усиление слова и реальное синтаксическое начало фразы. Какой из этих факторов доминирует? Например, сравнивались такие пары:

(1) John forgot to buy bus # tickets for his family.

(2) When you get on the bus, # tickets should be shown to the driver. Таких пар было отобрано 48. В эксперименте участвовало 47 волонтеров – native speakers of American English из Университета штата Огайо.

Результат оказался в известной степени предсказуемым. А именно начальное усиление слова играло роль при членении высказывания, но если при этом ему предшествовало "правильное" начало интонационной фразы, то такие усиления перцептивно отодвигались на второй план.

До сих пор речь шла об обмене репликами в разговоре людей и об их способности создавать условия для коммуникативного перехода или угадывать эти условия по тем или иным признакам речевого потока.

В последней работе этого цикла трактуется довольно интересный для нашего времени вопрос: каковы условия беседы при наложении на разговор тех или иных неречевых ритмов, например когда беседа идет на вечеринке или в ресторане, где играет музыка? Такова статья **П. Дивени** и **А. Брэндмейера** [Divenyj, Brandmeyer 2003]. Целью работы было определить, насколько способны люди во время "вечеринки" следить за меняющимся в это время неречевым ритмическим потоком. Информантами были 5 молодых людей и 7 представителей старшего поколения. Ритмическое наложение первого типа можно было назвать, по мнению авторов, дактилическим (в стиховедческих терминах), а ритм второго типа – амфибрахием. Чередование ритмов происходило в случайном порядке. Ритмы иногда налагались друг на друга. Результатом авторы считают следующее наблюдение: с годами способность расчленять и идентифицировать ритмы утрачивается (deteriorates with age).

ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕПЛАВНОСТИ И ТЕМПОРАЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ

В отличие от предыдущих конгрессов собственно темпоральным характеристикам спонтанной речи и членению речевого потока хезитационными паузами было посвящено немного докладов (5 сообщений)[5].

Проблемы методологии представления темпоральной структуры трактуются в совместном докладе **К. Оран** и **Ди Кристо** [Auran, Cristo 2003]. Исследовательская процедура состояла из нескольких этапов (фаз). Вначале 7 носителей французского языка прослушивали трехминутное радиоинтервью (разговаривали две француженки). Испытуемые должны были кодировать ударение, эмфазу, темп, паузы, перерывы дыхательного типа, а также длительность слогов: долгий, очень долгий, редуцированный. Следующим этапом было автоматическое определение характеристик тех же самых элементов (использовалась система Praat). На третьем этапе осуществлялся анализ корреляции субъективных и объективных оценок речевых показателей. Последний этап – построение алгоритма возможного предсказания типа субъективной оценки на базе данных объективного сигнала.

Два доклада конгресса были посвящены проблемам хезитации: шведские и итальянские материалы.

В коллективном докладе шведских фонетистов (**M. Horne, J. Frid, B. Lastow, G. Bruce, A. Svensson** [Horne et al. 2003]) было осуществлено параллельное исследование темпорального оформления финали отрезка перед хезитацией и функционирования в связи с этим двух ведущих союзов шведского языка: *att* 'что' и *och* 'и'. (Напоминаем, что резкое отличие функционирования знаменательных и незнаменательных, функциональных, слов в спонтанной речи и в "чтении" уже давно привлекает к себе внимание фонетистов, изучающих спонтанную речь.) Шведские исследователи отметили следующие важные тенденции:

– длительность гласных в союзах перед хезитациями увеличивается;

– увеличивается в них и фаза аспирации;

---

[5] Разумеется, членение нами обзора по пунктам может вызвать критику, поскольку возможны и иные способы деления материала. Например, сопоставительные работы. Или, напротив, выбор не фонетического, а языкового способа деления (например, доклады по немецкому языку, по русскому и т.д.).

– частота основного тона при этом уравнивает функциональные и знаменательные слова;

– величина filled pauses и аспирации находится в отношении дополнительной дистрибуции.

Доклад **А. Джанини** обращен на диалектные различия в итальянском языке при разных типах хезитаций [Gianini 2003]. Исследовался тип продления гласных и их спектральные характеристики. Диалектная база изучалась в четырех регионах Италии: Бари и Неаполь – южные, Пиза и Рим – центральные. Анализ выявил сильные просодические различия между этими двумя зонами.

Рядом с этими докладами можно поместить (по причинам, которые укажем ниже) и выбивающийся из общего направления (так, как трактует диахронические проблемы) доклад **Я. Хайке** о причинах перехода левоориентированного ударения в доклассическом латинском на правоориентированное в классическом латинском [Haike 2003]. Этому посвящена поистине огромная литература (автором практически не упоминаемая, кроме работ чисто фонетического характера). Сама проблема далеко выходит за пределы латинского языка: например, почему польский язык имеет фиксированное пенультимное ударение, чешский и словацкий – инициальное, а русский – так называемое свободное? Доклад Хайке вписывается, однако, именно в этот раздел, так как он связывает "перетягивание" латинского ударения к концу с тенденцией к примыканию к конечным дискурсивным латинским частицам вроде *-ve, -ne, -ce, -met, -que*, которые в разговорной речи ярко маркировали конец фразы или синтагмы.

В двух следующих докладах сопоставляются характеристики спонтанной речи и чтения. **О. Енгстранд** и **Д. Крулл** сравнивают – при идентичной методике исследования – данные двух языков: шведского и испанского [Engstrand, Krull 2003]. Исследователи ранее обратили внимание на то, что в речи иногда происходит темпоральное уравнивание силлабоединиц, чего не бывает при чтении и тщательно произнесенной речи. Оказалось, что это явление существует и в шведском, и в испанском языках. Различие по длительности ударных и безударных слогов в шведском значительно меньше, чем при чтении[6]. Однако слоги в испанском языке в этом случае были короче, чем в шведском. Авторы делают

[6] Нужно заметить, что это соотношение, судя по данным разных языков, является практически квазиуниверсалией.

два значительных вывода: 1) эквализация слогов зависит и от их абсолютной протяженности (а шведский характеризуется большим числом консонантных кластеров, чего не знает испанский), 2) на уровне спонтанной речи может наметиться тенденция к стиранию общеизвестной типологической разницы между языками stress-timed и syllable-timed.

На большом материале строится исследование акустических характеристик звуковых единиц русского языка в спонтанной речи и чтении **О. Болотовой** [Bolotova 2003]. Автор связывает темпоральные характеристики звуков в обоих вариантах произнесения и аллофоническую вариативность в тех же версиях. Существенна также позиция звука по отношению к ударению. О. Болотова отмечает больший аллофонический разброс в спонтанной речи, причем отмечены аллофоны, кажущиеся теоретически непредсказуемыми. Из основных гласных "треугольника" наибольшее различие двух версий демонстрирует русское [а]. Общая длительность звуков при чтении превышает длительность в спонтанной речи. Важным оказывается также положение звука в обеих версиях по отношению к "pitch prominent syllables".

МЕЛОДИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТОНАЛЬНЫЕ КОНТУРЫ

Относительно небольшие по объему доклады, посвященные мелодическим составляющим просодии спонтанной речи, как представляется, не являются чисто описательными, а ставят перед учеными новые проблемы. Работа **Дж. Тондеринга** посвящена датской интонации [Tøndering 2003]. Хотя датская просодия изучена мало, но практически в этой сфере царит авторитет такого известного фонетиста, как Нина Гроннум. Дж. Тондеринг проверяет положения Гроннум на материале спонтанной речи. По его гипотезе, мелодическая деклинация должна определяться как линейная функция двух независимых переменных: позиции ударного слога в высказывании в целом и его же позиции в речевой единице (prosodic phrase). Н. Гроннум исследовала просодические характеристики при чтении. В этом случае линейная регрессия достигала 90,5%. Дж. Тондеринг, анализируя речь 8 носителей датского языка, а также используя (с преобразованием) материал Н. Гроннум, обнаружил, что только небольшое число (от 14,1 до 34%) соответствует данным при чтении. Причину этого он видит в большом количестве подчеркиваний (prominences) в спонтанной речи, когда – в датском язы-

ке – постударный слог поднимается и препятствует дальнейшей деклинации.

Сравнение просодии чтения и просодии спонтанной речи осуществляется также в докладе чешского фонетиста **Т. Дубеды** [Duběda 2003]. Основной мыслью автора является невозможность рассмотрения интонации в ее функциональном аспекте без учета синтаксических особенностей анализируемого языка. Поэтому он сравнивает просодию речи и чтения в двух индоевропейских, но далеких по синтаксису языках: французском и чешском. Выясняется, что при чтении просодические характеристики этих двух языков оказываются гораздо более далекими, чем в спонтанной речи: в основном это касается членения речи на фонетические (речевые) единицы и сокращения различия между ударными и неударными в обоих языках, при этом стирается фактор фонологической долготы в чешском.

Неотъемлемые составляющие человеческой речи, по мнению авторов коллективного доклада (на греческом материале), – это смысловое членение звукового потока (в особенности выделение новых тем и дальнейшее развитие темы) и членение интонационное, которое является функцией от первого членения (**R. Bannert, A. Botinis, B. Gawronska, A. Katsika** [Bannert et al. 2003]). Материалом служили сообщения новостей на ТВ Греции (дикторами были мужчина и женщина). По выводам авторов, основной смысловой единицей являлась новая тема сообщения. Тогда первые слоги темы-топика выделялись и интонационно, и были более длительными. В конце изложения темы мелодика понижалась до того, что практически исчезали гендерные различия, а разброс корреляции мелодики и длительности выражался случайными величинами.

На сравнении интонационного контура и его перцепции в чтении и спонтанной речи основывается также доклад **Н. Светозаровой** и **А. Кусманен** [Svetozarova, Kuosmanen 2003]. Авторы различают в своем исследовании два феномена, впрочем соотносящиеся друг с другом: постепенное понижение тона на протяжении высказывания (declination), описанное в российской интонологии уже около 40 лет тому назад (работы О.Ф. Кривновой), и резкое финальное понижение (full finality), позволяющее реципиенту воспринять границу сообщения. Их данные показали, что окончательное (полное) понижение характеризует скорее чтение, чем спонтанную речь, где маркерами финальности могут служить специальные частицы типа *вот* и *ну вот* (см. выше сходные идеи в докладе Я. Хайке).

Между тем деклинация, осуществляемая в обеих версиях как параллельное средство по отношению к глубокой финальности, в спонтанной речи, как и в чтении, также служит знаковым показателем для установки реципиента на приближение к концу речевого отрезка.

Чисто условно к этой группе (потому что здесь также связываются проблемы чтения и восприятия речи) можно приписать стоящий особняком доклад **К. Больотти**, результаты исследования которой, во всяком случае на первый взгляд, можно было бы считать предсказуемыми [Bogliotti 2003]. Эксперимент состоял в том, что перцептивное различение [do] и [to] в рамках VOT-континуума осуществляли сначала дети в возрасте 6–7 лет, а затем, на втором этапе, дети в возрасте 10 лет[7]. Дети более старшего возраста воспринимали и различали эти слоги лучше, и даже на уровне первой возрастной группы семилетние воспринимали и различали лучше шестилетних. При этом было существенно, умеют ли эти дети читать, а для старшей группы было важно качество чтения: не были ли они "poor readers". Авторские выводы казались бы совсем очевидными, если бы они не вели к важной сейчас для диахронической реконструкции проблеме: необходимо ли различать глухие и звонкие аллофоны на древнейшем реконструируемом языковом этапе.

ИЗМЕНЕНИЯ СЕГМЕНТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СЛОВА

Как и в прошлые годы, число работ, посвященных различного вида модификациям слова и его сегментным характеристикам, было достаточно велико. Однако и за ними стояло то новое, о чем было сказано в самом начале обзора, а именно: спонтанная речь интересна исследователям не только как особо устроенный (по сравнению с канонической нормой) тип речевого потока, а как инструмент человеческого общения со сложной системой перекрывающих друг друга и компенсирующих друг друга характеристик. Именно поэтому представлены сопоставительные работы: сопоставляются либо акустические характеристики, либо данные языков исследования.

Этот раздел можно начать с доклада **Цу Цзин Су** [Tzu-ting Su 2003]. Автор, скрупулезно оперируя данными, логично разделяет

[7] Язык анализа, как можно было предположить, был французский, хотя в самом тексте этого нигде не сказано. Впрочем, эта черта отличает многие доклады конгресса.

их на две группы: факты универсальные и лингвоспецифические. К универсальным принадлежит тот факт, что сами модели редукции и ассимиляции (назализация, фузия, озвончение и т.д.) в обоих языках единообразны. Однако конкретные данные (а для каждого языка исследовался корпус спонтанной речи протяженностью 18 минут, произносимый 6 дикторами на французском и на китайском языках, т.е. всего 12 дикторов) показали и лингвоспецифические результаты. Не перечисляя подробно все, скажем об основном выводе автора: во французском языке в большей степени модифицируются гласные, чем в китайском, а консонанты изменяются по сложной иерархической системе, но в обоих языках [s] и назальные не поддаются редукции. Стойкость к изменению китайских гласных автор приписывает тональным различиям, т.е. система языка не допускает пока фонологических преобразований[8].

Как отмечено в работе [Вельмезова, Завьялова, Николаева] и как уже не раз упоминалось в настоящем обзоре, одной из фундаментальных "находок" в области изучения спонтанной речи явилось различение по степени модификации функциональных и знаменательных слов. Повторяем: первые больше изменяются при чтении и лабораторном произнесении, а вторые – в спонтанной речи. Этому различию посвящен доклад **О. Корбина** [Corbin 2003]. Изучалась полная редукция гласных и консонантов. Беседа велась с четырьмя носителями британского английского. Общий результат показал, с одной стороны, что согласные в большей степени склонны к "стиранию", чем гласные. С другой стороны, в знаменательных словах больше исчезают гласные, а в функциональных – согласные. Однако в целом презумпция большей устойчивости функциональных слов полностью не подтвердилась. Данные британского английского сравнивались с результатами, полученными для французского языка и тайваньского китайского. Оказалось, что китайский ближе к английскому (С : V = 5 : 3 %), тогда как французский, напротив, продемонстрировал тенденцию к большему "стиранию" гласных, а не согласных.

Акустическим модификациям гласных в спонтанной речи были посвящены на конгрессе два доклада. Первый из них – до-

---

[8] И все же нужно сказать здесь и будет сказано далее, что, говоря об "изменениях", мы совершаем метатеоретическую ошибку, а именно: на "изменения" мы смотрим сквозь очки некоей нами (т.е. лингвистами) созданной учебно-лабораторной модели; на "самом же деле" это, видимо, просто упрощенный вариант языка.

клад **К. Николаидис** – сообщает о вариативности гласных в греческой речи [Nikolaidis 2003]. Два диктора – носители греческого языка, мужчины, произносили монологи. Цель исследования – изучить возможности вариаций пяти греческих гласных [i, e, a, o, u]. При этом во внимание принимались разнообразные факторы: место ударения в слове, место изучаемого сегмента во фразе, темп речи в этом сегменте, стиль самой речи и др. В результате анализ показал больший разброс и большие возможности увеличения длительности для [a], но не для других гласных треугольника (см. выше сходные наблюдения О.Болотовой на русском материале); [i] при этом имело все же бóльшую длительность, чем [u]. Спектральный анализ продемонстрировал большие сдвиги первой и второй форманты у всех гласных. При этом иногда модификации оказывались такими сильными, что спектрограммы в ряде случаев практически не отличались друг от друга.

Второй доклад (**M. Ejstrup, G. Foget Hansen**), где исследовались гласные, был посвящен региональным различиям; материалом исследования служил датский язык [Ejstrup, Foget 2003]. Зоной обследования авторы сделали три "регионолекта"[9]: 1. Standard Danish. В основном это жители Копенгагена; 2. Южный / Центральный регионолект; 3. Западный / Средний Ютландский регионолект.

Метод исследования был довольно необычным. А именно: в датском языке представлено 16 возможных в ударном слоге гласных. Большая часть из них может быть долгими и краткими. Долгие гласные, в свою очередь, могут выступать с stød или без него. Исследователи создали перечни слов, содержащих эти гласные, и нарисовали соответствующие рисунки (drawings), где был изображен предмет, включающий искомую фонему. Разговор с информантом шел именно об этом предмете. Вся работа представляет собой далее описание полученных вариаций, которые, по мнению авторов, отличаются от существующих моделей регионолектов, полученных только на основе чтения.

Модификации консонантов в спонтанной речи с точки зрения соответствия акустических сигналов перцептивным описываются в докладе **Д. Дуэц** [Duez 2003], уже ранее опубликовавшей целый ряд работ по спонтанной речи (см. их анализ: [Вельмезова,

[9] Авторы сознательно избегали термина "диалект", поскольку он связан с более архаическим членением страны.

Завьялова, Николаева]). Исследованию подвергались последовательности двух согласных, либо принадлежащих одному слогу – в начале или в исходе, либо входящих в примыкающие слоги. Спектрографический анализ сравнивался с перцептивными данными. В речи последовательности консонантов подвергались различным ассимилятивно редуктивным процессам (в работе они подробно описываются). Наиболее продленной и тем самым наименее подверженной модификациям во французском языке является финальная фаза высказывания[10]. В целом перцептивные реакции и акустические данные, как показывает исследование, совпадали.

Сходные проблемы, однако решаемые иными методами, были поставлены в докладе **Р. Грейсбаха, Д. Мюке** и **М. Варнкинг** [Greisbach et al. 2003]. Материалом здесь явился немецкий язык. Артикуляторные данные (электропалатография – EPG) сравнивались с акустическими. Авторов интересовали типы ассимиляции звуков. Электропалатографическому анализу подвергались речевые фрагменты, которые произносили три носителя немецкой речевой нормы. Результаты работы показали, что в акустическом сигнале полное отсутствие речевых "жестов" или их недостаточность не всегда можно было отличить или разделить и что сами говорящие не пользовались единообразными приемами, ведущими к той или иной степени ассимиляции и редукции звуков.

МОНОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ТИПОЛОГИЯ СПОНТАННОЙ РЕЧИ

Во всех проанализированных выше работах исследовался некий фрагмент спонтанной речи как системы. Полное описание ведущих параметров спонтанной речи в сопоставлении с чтением было представлено на конгрессе в докладе **Л. Бондарко, Н. Вольской, С. Тананайко** и **Л. Васильевой** [Bondarko et al. 2003][11]. Исследовалась речь 5 русскоговорящих от 18 до 55 лет. Текст для чтения монтировался из спонтанных монологов тех же самых дикторов. Анализу подвергался как просодический, так и сег-

[10] Факт, отмеченный для большинства европейских языков, кроме языков Балкан, где более продленной может быть инициальная часть фразы.

[11] Впрочем, так как в этой работе представлено много данных, она в принципе может быть описана и в предыдущих рубриках, так как это исследование было, как уже сказано, монографическим.

ментный уровень. Так, число интонационных единиц в спонтанной речи регулярно оказывалось выше, чем при чтении. Средняя продолжительность интонационной единицы для обеих версий составляла 1,5 сек (кстати, это коррелировало с исследованиями по другим языкам). Продолжительность пауз была выше при чтении. В работе в табличной форме приводятся подробные данные о вариативности звуков в спонтанной речи и при чтении, можно сказать кратко, что спонтанная речь дает больший разброс вариантов. Большие отклонения находятся в спонтанной речи и в формантной структуре постударных гласных. Выводы авторов очень ясно сформулированы и по ним видно, что русская спонтанная речь и русская система чтения достаточно четко отличаются друг от друга и различия этих систем регулярны независимо от возраста дикторов.

Собственно типологическим (а не только контрастивно-сопоставительным) особенностям спонтанной речи был посвящен доклад, где материалом служили три неродственных языка: русский, финский и нидерландский (**V.de Silva, A. Iivonen, L.V. Bondarko, L.C.W. Pols** [De Silva et al. 2003]. Работа выполнялась при поддержке Research project INTAS-915 и ставила перед собой несколько исследовательских задач, автономных, но в то же время связанных между собой. Итак, первый вопрос: чем отличается чтение от спонтанной речи по своим акустическим характеристикам. Второй – следующая ступень иерархии – что именно в этих отличиях является универсальным (общим), а что – зависящим от системы данного языка. Третья задача – определить, в какой степени системные структуры каждого из языков анализа делают возможными модификационно-ассимилятивные процессы в спонтанной речи. Исследовались характеристики сегментные, суперсегментные и интонационные. Предварительные результаты (поскольку работа еще будет продолжаться) показали, что значение Fo не может считаться различительным признаком для чтения и спонтанной речи. Средняя продолжительность звука для всех трех языков оказалась большей в спонтанной речи. Все три языка продемонстрировали ассимилятивные процессы и финальную деформацию слова в спонтанной речи, однако реальные фонетические процессы в каждом случае диктовались системными требованиями языка в отдельности.

НЕКОТОРЫЕ ОБОБЩЕНИЯ

По сравнению с обзором [Вельмезова, Завьялова, Николаева], где было охвачено и большее количество работ, и гораздо больший отрезок времени, в настоящем обзоре, как уже говорилось, анализируются только те 30 докладов, которые были представлены на XV Международном фонетическом конгрессе, и временной отрезок, подлежащий анализу, это только 4 года (по отношению к конгрессу в Сан-Франциско 1999 г.).

Однако о каких-то выводах (или тенденциях) все же говорить можно.

Во-первых, на наш взгляд, это перемещение исследовательской точки зрения на изучаемый объект. Спонтанная речь интересует ученых больше не как особая система (вспомним, что в работах Московской группы изучения "разговорной речи" даже говорилось о диглоссии, о владении человеком двумя системами, и "разговорная речь" изучалась как система – на всех уровнях), а именно как **речь,** т.е. как порождаемый людьми текст, беседа. Поэтому большее внимание уделяется границам и началам реплик, выяснению тех сигналов, пока еще не очень ясных, по которым коммуниканты понимают, когда можно вступить в разговор или, напротив, из него выйти. В соответствии с этим появилась и новая номинация этой области – Phonology of conversation. Напомним, что из 30 докладов именно этой сфере было посвящено 11. Не случайно было обращено внимание на ранее не изученные фонации (или оно усилилось) – такие, как creak voice, glottal stop etc.

По-прежнему в центре внимания находятся процессы модификации слова – ассимиляции, редукция, фузия, увеличение или уменьшение аллофонов, деформация конца слова и т.д.

По-прежнему также не иссякают работы о различном существовании знаменательных и функциональных слов в спонтанной речи по сравнению с чтением или с "каноническим" произнесением. Впрочем, немалое число участников Барселонского конгресса уже выступали с докладами о спонтанной речи и ее свойствах на предыдущих конгрессах.

На XV конгрессе, по сути, было мало сопоставлений. Сопоставление спонтанной речи с чтением, сопоставление речи нормальных носителей языка и людей с нарушениями речи или с речью детей. Наконец, немного было внимания уделено и лингвистическим сопоставлениям – сравнению данных двух или нескольких языков (см. выше раздел "Монографическое описание...").

На более ранних этапах изучения спонтанной речи исследовались и прагматико-функциональные ее аспекты, а именно: возможности "манипуляций" теми или иными, по большей части просодическими, свойствами – сознательным изменением темпа, сознательными перепадами тона, сознательным подчеркиванием тех или иных слов или словосочетаний. Таких докладов на этом конгрессе не было.

В обзоре [Вельмезова, Завьялова, Николаева] высказывалась гипотеза о зависимости тех или иных свойств спонтанной речи от широкой международной "востребованности" данного языка и даже делалась попытка построения некоей системы импликативных отношений уровней спонтанной речи в соответствии с этой востребованностью. Возникновение такой новой области, как Phonology of conversation, несомненно, ставит перед фонетистами новые задачи, и возвращаться к этому намеченному ранее делению языков на новом этапе исследований спонтанной речи пока не кажется осуществимой задачей.

ЛИТЕРАТУРА

Вельмезова Е.В., Завьялова М.В., Николаева Т.М. Типология спонтанной речи в генетически не связанных языках. (Рукопись).

Auran C., Di Cristo A. Towards Automatic Annotation of Temporal Features in Discourse: the Case of Syllabic Duration in Spontaneous French // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2957–2960.

Bannert R., Botinis A., Gawronska B., Katsika A. Discourse Structure and Prosodic Correlates // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 1229–1232.

Bogliotti C. Relation between categorical perception of speech and reading acquisition // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 885–888.

Bolotova O. On Some Acoustic Features of Spontaneous Speech and Reading in Russian (Quantitative and Qualitative Comparison Methods) // 15th ICPhS. Barcelona, 2003.

Bondarko L.V., Volskaya N.B., Tananaiko S.O., Vasilieva L.A. Phonetic Properties of Russian Spontaneous Speech // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2973–2976.

Carlson R., Swerts M. Perceptually based prediction of upcoming prosodic breaks in spontaneous Swedish speech materials // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 507–510.

Corbin O. Phoneme deletion in spontaneous British English // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2813–2816.

Couper-Kuhlen E. On Initial boundary tones in English conversation // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 119–122.

de Silva V., Iivonen A., Bondarko L.V., Pols C.W. Common and Language Dependent Phonetic Differences between Read and Spontaneous Speech in Russian, Finnish and Dutch // 15th ICPhS. Barcelona, 2003.

Divenyj P.L., Brandmeyer A. The "cocktail-party effect" and prosodic rhythm: Discrimination of the temporal structure of speech-like sequences in temporal interference // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2777–2780.

Duběda T. Prosody and Syntax in Spontaneous Speech: Evidence from Czech and French // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2079–2082.

Duez D. Acoustic Properties of Consonant Sequences in Conversational French Speech // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2965–2968.

Ejstrup M., Foget H.G. Danish Vowels in Spontaneous Speech in Three Modern Regional Variants // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2119–2122.

Engstrand O., Krull D. Rhythmic intentions or rhythmic consequences? Cross-language observations of casual speech // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2789–2792.

Giannini A. Hesitation Phenomena in Spontaneous Italian // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2653–2656.

Greisbach R., Mücke D., Warnking M. Articulatory investigations of assimilatory processes in German spontaneous speech // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2969–2972.

Haike J. The Change from Left Word-Edge Stress to Right Word-Edge Stress // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 71–74.

Heldner M., Megyesi B. Exploring the Prosody-Syntax Interface in Conversations // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2501–2504.

Horne M., Frid J., Lastow B., Bruce G., Svensson A. Hesitation disfluencies in Swedish: prosodic and segmental correlates // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2429–2432.

Li-chiung Yang. Duration and Pauses as Phrasal and Boundary Marking Indicators in Speech // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 1791–1794.

Local J. Phonetics and talk-in-interaction // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 115–118.

McQueen J.M., Taehong Cho. The Use of Domain-initial Strengthening in Segmentation of Continuous English Speech // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2993–2996.

Nikolaidis K. Acoustic Variability of Vowels in Greek Spontaneous Speech // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 3221–3224.

Ogden R. Voice quality as a resource for the management of turn-taking in Finnish talk-in-interaction // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 123–126.

Peters B. Multiple Cues for Phonetic Phrase Boundaries in German Spontaneous Speech // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 1795–1798.

Svetozarova N.D., Kuosmanen A. Declination and Finality in Spontaneous and Read Speech in Russian // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 1297–1300.

Tøndering J. Intonation contours in Danish spontaneous speech // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 1241–1244.

Tzu-ting Su. Using the same methodology to compare reduction and assimilation phenomena in spontaneous French and Taiwanese Mandarin // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2713–2716.

Walker G. 'Doing a rushthrough' – A phonetic resource for holding the turn in everyday conversation // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 1847–1850.

Weilhammer K., Rabold S. Durational Aspects in Turn Taking // 15th ICPhS. Barcelona, 2003. P. 2145–2148.

Ю.А. Клейнер (Санкт-Петербург)

ЭПЕНТЕЗА ИЛИ УСЕЧЕНИЕ?

Изменение звукового облика слова (морфемы) может происходить, помимо прочего, за счет выпадения или вставки гласных и согласных, известных как элизия (усечение и диереза), аугментация, эпентеза и т.д. Заметим, что далеко не во всех случаях такого рода можно с уверенностью сказать, о каком именно явлении идет речь. Это относится и к собственно лингвистическим механизмам соответствующего процесса, и к трактовке его результатов (вариативность или изменение), и к временно́му плану (синхрония, диахрония). Эпентезой считается, например, вставка гласного, служащая для "устранения фонотактических проблем", при усвоении заимствованных слов, ср. англ. *trump* > *turum*, *milk* > *milik* в маршалльском [Brasington 1981, *98*]. С этой точки зрения эпентезой можно считать и нейтральный гласный в имени *Knut*, которое в современном английском языке, где /kn/ в начале слова не допускается, существует в виде /kə'n(j)u:t/ *Canute*. Моделью адаптации могли служить слова типа /pə'li:s/ *police* 'полиция', к моменту появления которых в английском языке стык шумного и сонанта уже ассоциировался с позицией "минимального различения" (= минимальной функциональной нагрузки), а сочетание /CəR/, варьирующее в этой позиции с /CR̩/, – с безударностью. Однако для того чтобы говорить об использовании данной модели адаптации, необходимо знать исходную форму (т.е. /kn(u:t)/), которая отождествлялась с одним из компонентов модели (/CR̩/) и лишь затем подверглась адаптации: /CR̩/ > /CəR/. Иными словами, нужна "точка отсчета", которая в данном случае лежит в исторической плоскости.

При анализе синхронного варьирования, /pəli:s/ ~ /p̩li:s/ ~ /pli:s/ ([CəR] ~ [CR̩] ~ [CR]), в качестве исходной формы можно выбрать произношение полного стиля, т.е. /pəli:s/, и тогда /pli:s/ нужно будет рассматривать как "форму с выпадением шва". Если, напротив, принять в качестве исходной форму /pli:s/, нейтральный гласный в /pəli:s/ может рассматриваться как эпентеза. Ни то, ни другое не описывается никакими лингвистически обоснованными правилами. Сходное явление в нидерландском языке (/tylp/ ~ /ty1əp/ *tulp* 'тюльпан', /kındrən/ ~ [kındərən] *kinderen* 'дети') объясняют влиянием "ритмического контекста" [Kuijpers, Van Donselaar 1998]. Скорее всего, такое объяснение не является достаточным; во всяком случае, оно вряд ли пригодно для современ-

ного английского языка, где возможна такая же вставка гласного (в последовательности /CəR/), но выбор той или иной формы никак не мотивирован[1] (подробнее см.: [Клейнер 2002, *39*]). Не случайно ритмическому контексту приписывается влияние на варьирование [CəR] ~ [R̩C] в целом, которое рассматривается как выпадение гласного в случае [CəR] > [R̩C] и как эпентеза при [CəR] < [R̩C].

Гласный неопределенного тембра на стыке шумного с сонантом в древнегерманских языках также называют эпентетическим, ср.: др.-англ. *nægel* 'гвоздь', *segel/segil* 'парус', *þunor* 'гром', *fæger* 'прекрасный', *æcer* 'поле' *ofen* 'печь', *fugol* 'птица', *hæsil* 'каштан', *tebel* 'тавлейная доска' и т.п. Интерпретация его, как и в предыдущих примерах, может быть двоякой. Вывод об эпентезе, например в *fæger*, можно сделать, исходя из сравнения с гот. *fagrs*. С другой стороны, лат. *ager* можно рассматривать как свидетельство выпадения гласного в гот. *akrs* при сохранении его в др.-англ. *æcer*.

Появление гласного в этой позиции А. Кэмпбелл относит к дописьменному периоду [Campbell 1959, *363*]. Однако формы без гласного, *segl* 'парус', *nægl* 'гвоздь', *hræfn* 'ворон', не менее регулярны, и нет никаких оснований полагать, что они возникли позже. Как отмечает У.П. Леманн [Lehmann 1955, *359*], метрически такие слова всегда трактовались как односложные, в отличие, например, от *bēacen* 'знак', где *-cen* составляет самостоятельный слог, перед которым проходит граница, обязательная после тяжелого комплекса (*bēa-*). Под "тяжелыми комплексами" понимаются структуры: (*a*) /(C)V:-/ (слог, долгий по природе), (*b*) /(C)VC-/ (слог, долгий по положению), (*c*) /(C)VCV-/ (сочетание двух "легких", т.е. кратких открытых слогов). После таких комплексов проходила граница ритмического членения, обеспечивавшая их просодическое равенство в древнегерманских языках[2].

В таких словах, как др.-англ. *tungol /tun-gol/* 'звезда' (тип *b*), за пределами тяжелого слога оказывается сочетание /CR/, представляющее собой самостоятельный слог, реализуемый либо за счет слогообразующей способности сонанта, либо за счет вокаличе-

---

[1] Неясно, является ритм причиной появления/исчезновения шва или же одним из составляющих контекста варьирования в целом. О возможности отнесения темпа речи к орфоэпическим факторам см. [Каленчук 1993, *73*].

[2] Данное равенство лежит в основе ряда явлений, имевших место справа от границы ритмического членения, в частности явлений, описываемых законом Сиверса (подробнее см. [Клейнер 1999]).

ской вставки. В краткосложных же словах типа *setl* 'трон' или *fæðm* 'объятия' условий для эпентезы не возникает, поскольку конечный согласный при слогоделении отходит к следующему слогу: *set-les*, *fæð-mes* (род. п.), и сочетание /CR/ (/tl/, /ðm/ и т.п.) разбивается слоговой границей. Резонно заключить, что формы с эпентезой после краткого слога (*þunor*, *fæger*) и дублетные формы (*segl* ~ *segel/segil*, *nægl* ~ *nægel*) – результат вторичного процесса, по аналогии с последовательностью /C(ə)R/ после тяжелого слога.

Дополнительный краткий слог в *bēa-cen* (тип *a*) представляет собой энклитику. В *nægel* (~*nægl*) и т.п. меняется состав корня, переходящего в тип (*c*). Добавление "полноценного" слога при словообразовании или словоизменении вновь ведет к изменению слоговой структуры, заключающемуся в выпадении вставного гласного, ср.: *næg-lan* 'забивать гвоздь', *næg-les* – род. п. (> тип *b*). То же происходит в *her-gan* 'славить', *her-gas* 'войска' (тип *b*), у которых есть альтернативные формы *heri-an*, *heri-as* и *heri-gan*, *heri-gas* (тип *c*). В последних А. Кэмпбелл предполагает "позднюю вставку *i*" [Campbell 1959, § 365]. В действительности и *heri-an*, и *her-gan* являются регулярными формами (тип *c* и *b* соответственно). "Вставкой" же можно считать скорее *g* *heri-gan*, *heri-gas*, о "паразитическом" (*parasitic*) характере которого свидетельствует его функция, сводящаяся исключительно к разделению двух ритмических структур[3]. Эти же слова, впрочем, имеют варианты без *g*. С синхронной точки зрения *g* в них – такая же вставка (эпентеза), как *i*, тогда как *hergan* и *herian* могут рассматриваться как "формы с выпадением" (*i* и *g* соответственно). В принципе это можно было бы представить как "эпентезу" или "усечение" в зависимости от точки зрения, однако произвольность выбора ее, в сущности, обессмысливает эти понятия.

Применительно к парам типа /ход'ит/ ~ /хоит/, /вид'ит/ ~ /виит/ и т.п. в русском языке принято говорить не об эпентезе /д'/ в /ход'ит/ и /вид'ит/, а о выпадении его в /хоит/ и /виит/ [ср. Баринова 1971]. Такой подход основывается прежде всего на количественных соображениях: форма с "эпентезой" шире представлена в словообразовательных и словоизменительных парадигмах, нежели форма с "выпадением", которая, кроме того, характерна для "разговорного стиля". То же относится к так называемому "упрощению консонантных сочетаний", например, при чередова-

---

[3] Ср. сходную функцию *j* в гот. *freijhals/freihals* 'свобода' [Schultze 1908, *65*] или *w*, *j* и *h* др.-в.-н. *bluowen/bl>en/bluohan* (= *bluoan*), совр. *blühen* 'цвести' [Braune 1995, § 110, Anm. 2; 117, 152].

нии в презенсе и претерите слабых глаголов в исландском, ср. /ɛrg̊ja/ – /ɛrði/ *ergja – ergði* 'издеваться', /filg̊ja/ – /filḍi/ *fylgja – fylgdi* 'следовать' и т.п. [Côté 2004][4].

Обсуждая механизмы упрощения, М.-Э. Котэ вводит "иерархию сонорных согласных, обусловливающую вероятность выпадения соседнего смычного" – более высокую в случае /C/ + /R/ (носовой или плавный) в исходе основы, /siġla/ – /silḍi/ *sigla–sigldi* 'ходить под парусом', нежели в сочетаниях "смычный + смычный", /aiskja/ –/ais(k)ti/ ~ /aisti/ *æska – æsti* 'желать', или "сонант + сонант", /fɛrma/ – /fɛmḍi/ ~ /fɛrmḍi/ *ferma–fermdi* 'нагружать', в той же позиции [Côté 2004, *211, 213, 214*]. Значение этой иерархии невелико, поскольку практически все слова с выпавшим согласным имеют альтернативные формы, в которых согласный сохраняется, ср. /b̥ɛrg̊ja/ – /b̥ɛr(g)ði/ ~ /b̥ɛrði/ *bergja – bergði* 'пробовать'; /b̥irg̊ja/ –/b̥ir(g)ði/ ~ /b̥iṛði/ ~ *byrgja – byrgði* 'запирать'; /ɛrg̊ja/ – /ɛrgði/ ~ /ɛrði/ *ergja-ergði* 'издеваться'; /st̥irg̊ja/ – /st̥irti/ ~ /st̥irṛ(x)ti/ *styrja – styrkti* 'помогать'; /sg̊jɛṛpa/ – /sg̊jɛṛti/ ~ /sg̊jɛr̥(p)ti/ ~ /sg̊jɛṛfti/ *skerpa – skerpti* 'точить' [Ibid., *210*][5].

Судя по детальному описанию фонетических механизмов выпадения согласных в русском языке в работе Г.А. Бариновой [1971, *118*, след.], здесь также можно говорить не столько о причинах, сколько о тенденциях в упрощении консонантных групп (позиции и тип согласных, ослабление смычки, утрата согласного через стадию редукции гласного и т.п.).

Ответ на вопрос о причинах не дает и анализ сочетаний с точки зрения фонотактики согласных в них, ср.: /b̥/ выпадает в *kembdi* /kʲʰemḍi/ прет. *kemba* 'чесать, расчесывать', из-за невозможности /mb̥/ в слогоначальной позиции, но сохраняется в *timbri* /tʰimb̥ri/ дат. п. *timbur* 'дерево, лес' с /b̥r/, допустимым в начале слога [Côté 2004, *216*]. Но такое же объяснение предлагается и для *skyrpti* /sg̊jirti/ (прет. *skyrpa* 'плевать'), у которого есть варианты /sg̊jirfti/ ~ /sg̊jir̥(p)ti/.

Допустимость того или иного сочетания в качестве инициали или коды важна не столько сама по себе, сколько с точки зрения ограничений, связанных с собственно слоговой структурой. В языках типа исландского она предполагает сохранение долгой

---

[4] Здесь используется традиционная транскрипция, близкая Международному фонетическому алфавиту (МФА), отличающаяся от более упрощенной транскрипции, используемой М.-Э. Котэ.

[5] М.-Э. Котэ отмечает колебания как у разных информантов, так и в речи одного информанта в ее собственных записях, а также в различных описаниях и словарях.

корневой морфемы – либо за счет долгого гласного (/V:C/), либо долгого согласного (/VC:/)[6]. В рассмотренных примерах за кратким слогоносителем следует сочетание двух или трех согласных (инфинитив и претерит соответственно). В словах со сходной структурой в шведском языке, *kanten* 'край' (опр. ф.), *riktade* 'направил', К.-К. Элерт отмечает долготу первого согласного: [kan:ten], [rik:tade] [Elert 1964, *23*]. Применительно к исландскому, Кристьяун Арнасон говорит о нейтрализации в этой позиции долготы согласного, который он интерпретирует как фонетически полудолгий: *kenndi* [cʰɛn′tɪ] 'учил' [Árnason 2003]. Такая же нейтрализация долготы (= колебание длительности), следовательно, имеет место и в *skyrpti*: /sĝʲɪr̥:-tɪ/ (в исходе слога) и в /sĝʲɪr̥′f-tɪ/ ~ /sĝʲɪr̥′p-tɪ/ (в пределах консонантной группы). В *kembdi* установилось слогоделение /kʲʰem-d̥ɪ/, по-видимому, действительно связанное с невозможностью слогоначального /b̥d̥/. В *timbri* же, судя по транскрипции М.-Э. Котэ, слоговая граница всегда проходит перед группой *muta cum liqida*: /tʰɪm-tb̥rɪ/. Но для сохранения слоговой структуры корневой морфемы достаточно одного фонологически долгого (фонетически "полудолгого") согласного, каковым и является первый согласный корня в двух- или трехконсонантном сочетании (+ второй согласный корня и/или согласный суффикса претерита, *-ti, -di, -ði* в *skyrpti, kembdi, byrgði* и т.п.) Это делает второй согласный корня (и третий в сочетании) излишним, по крайней мере, в просодическом отношении. О том, что он не влияет на структуру корня, свидетельствует ресиллабация в /b̥ɛr-ĝʲa/ (инф.), когда согласный отходит к следующему слогу, оставляя слева от слоговой границы последовательность, омонимичную результатам усечения в претерите, /b̥ɛr-(ðɪ)/. В последнем случае слоговая граница совпадает с морфологической, что определяет морфологический статус данного комплекса (основа претерита, синонимичная *berg-*).

Нечто подобное имеет место и при варьировании основ: *ход-(ит), вид-(ит) ~ хо-, ви-* в /хо-ит/ и /ви-ит/, с ресиллабацией в первом случае[7] и совпадением слоговой и морфемной границы во втором. Слева от границы оказываются открытые комплексы (*хо-, ви-*), которые представляют собой презентные основы, си-

---

[6] Так называемое "слоговое равновесие", или "изохрония", свойственная, помимо современного исландского, шведскому, норвежскому и фарёрскому языкам.

[7] Хотя, как и в /b̥ɛr-ĝʲa/, ресиллабация в /хо-д'ит/ и /ви-д'ит/ создает слева от слоговой границы комплекс, омонимичный *хо-, ви-* в "усеченных формах", сходство это чисто внешнее, учитывая ничтожность ограничений на структуру слога в русском языке в сравнении с языками изохроническими.

нонимичные закрытым (*ход-*, *вид-*). Как и в случае /þɛr-(ðɪ)/ ~ /þɛrg-(ðɪ)/, при сравнении экспонентов основы возникает проблема соотношения двух ее форм – усеченной и неусеченной. Сходный пример, *-в-* в *жив-*, *плыв-*, трактуется В.Б. Касевичем как "приращение при переходе от основных вариантов *жи-*, *плы-* к контекстным, а не как опущение при обратном переходе" [Касевич 1986, *39*]. Назвать такое приращение эпентезой мешает то, что эпентеза – фонетическое понятие, тогда как в данном случае, специально подчеркивается, что "запрет на зияние на стыке основы и окончания – морфонологическая, а не фонологическая закономерность" [Там же]. Приняв это, нужно признать и обратное: нарушение закономерности, когда открытая основа сочетается с неприкрытой флексией, тоже относится к области морфонологии, а значит, и отсутствие /д'/ в *хо-*, *ви-* не может рассматриваться как выпадение согласного (соотв. усечение основы). К тому же, в отличие от *жи-/жив-* или *плы-/плыв-*, применительно к которым можно говорить об "основных вариантах" и "правилах перехода", выбор формы – /ход'ит/ ~ /хоит/ (или /þɛrg-ðɪ/ ~ /þɛr-ðɪ/) не регулируется никакими морфонотактическими[8] правилами. Это, в сущности, и обеспечивает подлинную синонимию морфем, т.е. тождество означаемых при различии означающих.

Синонимия корней имеет место и в др.-англ. *herg-an, heri-an, heri-g-an,* где вариативность означающих сходна с межъязыковым или междиалектным варьированием (др.-сакс. *ber-ka* ~ др.-в.-н. *biri-hha*, др.-англ. *brō-þer ~ þĕrŏ-þer*), с одной стороны, а с другой – с вариативностью при словоизменении (*fugol – fuglas ~ fugolas* – ед. и мн. ч.). И в том, и в другом случае в варьировании участвуют сосуществующие просодические структуры (тип *a, b, c*). Следовательно, речь идет о живом фонологическом явлении (синхронном варьировании).

Диапазон варьирования означающих определяется правилами организации соответствующих структур, довольно жесткими в *fugol – fuglas ~ fugolas*, а также *bergðɪ ~ berðɪ* в исландском или /CR̩/ ~ /CəR/ в английском языке (выбор из трех и двух форм соответственно). В каждом из этих случаев выбор конкретной структуры зависит почти исключительно от типа произношения[9]. Теоретически, по крайней мере, можно допустить, что такая вариативность возможна во всех абсолютно словах данного типа, вследствие чего она не должна специально оговариваться в

---

[8] Термин В.Б. Касевича [Касевич 1986, *39*].

[9] Ср., например, [rɪbən], [ɔ:gən] *ribbon* и *organ* (по Д. Джоунзу) и [rɪbən] ~ [rɪbn̩], [ɔ:gən] ~ [ɔ:gn̩] (по А. Гимсону), см. [Клейнер 2002, *39*].

каждом конкретном случае, а слова, в которых эта вариативность имеет место, не должны задаваться списком.

В русском языке, где отсутствуют жесткие ограничения на соотношение слоговых и морфемных границ, речь может идти только о некоторых "тенденциях". Так, в [сарй] = /CVCV/ *смотри* (в детской речи) можно усмотреть проявление тенденции к "оптимизации вида звуковой цепи", а в /филим/ *фильм* – к "открытости слога". При этом открытости слога не препятствует, как правило, скопление согласных (ср. *бом-ба* и *бо-мба*), а разрушению оптимальной последовательности – запрет на зияние (отсюда: /лоика/ *логика*). В *страм* можно предположить распространение закономерностей конечного ансамбля (отсутствие *-ср*[10]) на начало слога (слова). Нестойкость /в/ ("соединяющего в себе качества сонорных и фрикативных" [Баринова 1971, *118*]) предполагает возможность вставки его в неэтимологической позиции (*радиво*) и т.д.

Неверно было бы полагать, что такого рода процессы абсолютно бесконтрольны. Так, по наблюдениям Г.А. Бариновой, "[в] глагольных формах с основой на [д'] конечный согласный основы [д'] утрачивается преимущественно в тех случаях, когда ударение не падает на окончание или суффикс инфинитива. Глаголы, у которых ... в инфинитиве и в формах 3 л. ... ударение падает на конечный гласный (*победить, победит, победят. – Ю.К.*), утрачивают интервокальный [д'] гораздо реже" [Баринова 1971, *125*]. Место ударения, в свою очередь, связано с фонологическим обликом морфемы и с ограничениями на выбор алломорфа, например *хóд- –хад-* и *хóд-ит ~ хó-ит*, но **ха-ит*.

Однако такие ограничения недостаточно регулярны и не могут превратиться в правила организации экспонентов морфем. Применительно к ним можно говорить скорее о дополнительных тенденциях[11], которые создают новые образцы для модификаций.

Добавим к этому такие явления, как оглушение и выпадение сонорных, /руп'/ рубль, /жыс'/ *жизнь*, варьирующее с /CVR/ в тех же или близких по структуре словах, /каз'иᵊн'/ казнь [Касаткин 2003, *53, 54*], а также выпадение целых слогов, как правило, через стадию /Ṛ/: /лиṇграт/ ~ /линграт/ *Ленинград* (просторечное). Последнее происходит на фоне регулярных морфо(но)логиче-

---

[10] Ср., однако, *Баср* (род. мн. от *Басра*).

[11] К их числу можно отнести также описанную М.Л. Каленчук "орфоэпическую прикрепленность", в нашем случае проявляющуюся в **возможности** сохранения [стн] после [р]: *перс*[т]*ня*, см. [Каленчук 1993, *69*].

ских процессов, ведущих к появлению усеченных форм, синонимичных неусеченным: *Сувор-* = *Суворов*, *огур-* = *огурец* и т.п., см. [Касевич 1988, *129–130*], что также создает условия для расширения инвентаря морфем и образования вариантов слов.

При их сравнении "точка отсчета" определяется предпочтением того или иного варианта – языком, диалектом или речевым стилем (нормой или узусом), ср.: «По традиционным орфоэпическим нормам должно произноситься: *крепо*[сн]*ое право*, *безвозме*[зн]*ый*, *ко*[сл]*явый*... Теперь распространилось произношение другого типа: в сочетаниях ⟨стн⟩, ⟨здн⟩, ⟨нтк⟩, ⟨стк⟩ может произноситься и средний гласный: *крепо*[стн]*ой*... Только в очень частотных ... словах сохранилось традиционное произношение: *гру*[сн]*ый* ⟨...⟩ Большинство новшеств в произношении согласных ... являются "разрешающими": разрешены сочетания, отвергаемые по традиционным нормам» [Панов 1967, *328*].

Выявленные при сравнении различия в фонологическом составе экспонентов морфем или слов можно при желании описать с помощью правил, наподобие генеративистских, например: /pon'al/ *понял* ⇔ */poal/ (выпадение согласного с образованием зияния) ⇔ /pojal/ *понял* (разговорное) (эпентеза для устранения зияния). Однако в отличие от правил варьирования *экспонентов* (/(C)V:=/ ~ /(C)VC-/ ~ /(C)VCV-/ в древнегерманских языках или /V:C/ ~ /VC:/ при изохронии), эти правила не предполагают обобщений, описывая лишь конкретные формы, которые являются элементами словаря. В качестве таковых могут снабжаться пометами, в том числе и пометами "эпентеза" или "усечение", отражающими не столько структуру экспонентов, сколько сферу бытования связанных "разрешающими" отношениями форм.

ЛИТЕРАТУРА

Баринова Г.А. Редукция и выпадение интервокальных согласных в разговорной речи // Развитие фонетики современного русского языка. М., 1971.

Каленчук М.Л. О фонетической обусловленности и орфоэпической прикрепленности // Проблемы фонетики. Вып. I. М., 1993.

Касаткин Л.Л. Фонетика современного русского литературного языка. М., 2003.

Касевич В.Б. Морфонология. Л., 1986.

Касевич В.Б. Семантика. Синтаксис. Морфология. М., 1988.

Клейнер Ю.А. Закон Сиверса (германские языки) // Язык и речевая деятельность. 1999. Т. 2.

Клейнер Ю.А. Проблемы просодики. СПб., 2002.

Панов М.В. Русская фонетика. М., 1967.

Árnason K. The representation of vowel shortness: Icelandic once more // Язык и речевая деятельность. СПб., 2003. Т. 6.

Brasington R.W.P. Epenthests and deletion in loan phonology // Work in Progress. 1981. N 3. Phonetics Laboratory, University of Reading.

Braune W., Mitzka W. Althochdeutsche Grammatik. 8 Aufl. Tübingen, 1955.

Campbell A. Old English grammar. Oxford, 1959.

Côté M.-H. On perception and sonority in cluster simplification: Consonant deletion in Icelandic preterites // Journal of Germanic Linguistics. 2004. Vol. 16. N 3.

Elert C.-C. Phonologic studies of quantity in Swedish. Based on Material of Stockholm speakers / Monografier utgivna av Stockholmskommunalförvaltning 27. Stockholm; Göteborg; Uppsala, 1964.

Kuijpers C., Van Donjelaar W. The Influence of rhythmic context on schwa epenthesis and schwa deletion in Dutch // Language and Speech. 1998. Vol. 41. N 1.

Lehmann W.P. The Proto-Indo-European resonants in Germanic // Language. 1955. Vol. 31. N 3. Pt. 1.

Schultze W. Wortbrechung in den gotischen Handschriften // Sitzungsberichte der Königlich preussischen Akademie der Wissenschaften. 1908. Bd. 30.

С.В. Князев (Москва)

О ФОНЕТИЧЕСКИХ И ФОНОЛОГИЧЕСКИХ ПОЗИЦИЯХ, ЧЕРЕДОВАНИЯХ И ПРИЗНАКАХ

В последнее время в рамках концепции Московской фонологической школы (МФШ) значительно вырос интерес к понятию **"позиция"** и к проблеме выделения разных типов позиций [Каленчук 1993; 2000; Касаткин 1995а; Полковникова 1998; Лихтман 2000], а также тесно связанному с ним понятию **"чередование"** [Иванов 2000]. Впрочем, и ранее этот вопрос всегда был одним из самых актуальных.

I. ФОНЕТИЧЕСКИЕ И ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЗИЦИИ

В современной теории МФШ фонологические позиции принято подразделять на сигнификативные и перцептивные. В работах создателей классической теории МФШ Р.И. Аванесова и В.Н. Сидорова терминологического разграничения перцептивных и сигнификативных позиций нет. Оно появилось позднее, в работах А.А. Реформатского, и было развито М.В. Пановым и Л.Л. Касаткиным: «Сильная позиция – это позиция благоприятная для выявления функции фонем, а слабая – неблагоприятная, ущербная. Но так как у фонем есть две функции: узнавания (перцептивная) и различения (сигнификативная), то эти два понятия сильной и слабой позиции претерпевают бифуркацию: в отноше-

нии перцептивной функции та позиция будет сильной, в которой фонема более всего "похожа на себя" и ее легче узнать, где она выступает в своем основном виде, а слабая позиция по этой же функции будет та, в которой фонема звучит в виде своего оттенка, вариации (таковы позиции для русских гласных после и перед мягкими согласными и после и перед твердыми согласными, для разных гласных – по-разному)» [Реформатский 1970, *115–116*]; "Слабой позицией будет та, где произношение фонем зависит от окружающей обстановки, где они произносятся и слышатся не в своем основном виде, где их перцептивная способность ущербна" [Там же, *377*].

Таким образом, перцептивные позиции определяются:

а) **с точки зрения наличия/отсутствия обусловленности соседними сегментами:** «Все позиции делятся на две группы: перцептивно сильные и перцептивно слабые (лат. percepcio – 'восприятие'). Те позиции, в которых звук, представляющий фонему, не испытывает влияния положения в слове (или фразе), называются перцептивно сильными для данной фонемы. Те позиции, в которых звук, представляющий фонему, испытывает влияние положения в слове, называются перцептивно слабыми для данной фонемы. Что значит "испытывает влияние"? Значит, что в данной позиции тот звук, которым представлена фонема в сильной позиции, заменяется другим, специфическим для данной позиции... Гласные [а], [о], [э][1], [у] независимы от позиций. Может быть, надо считать, что они возникают под влиянием окружающих твердых согласных? Нет, это неверно. Доказательство: [а] в словах [пас], [тас], [фат], [пат], [пар] и т.д. не отличаются от [а] в словах [ас], [ат], [ар] или в словах [па], [та], [фа] (название ноты). Следовательно, отъем согласных и сзади, и спереди не меняет гласный. Другими словами: прибавление согласных спереди и сзади не меняет гласный» [Панов 1979, *115–117*][2].

б) **с точки зрения наличия/отсутствия ухудшения условий восприятия** данной фонемы по сравнению с ее положением в

---

[1] Отметим, что [э] не для всех носителей СРЛЯ является основным видом фонемы ⟨е⟩, так как на месте ⟨е⟩ в начале слова (в том числе перед твердым согласным – *этот, эхо*) в настоящее время широко распространено произношение [е], а не [э].

[2] См. также: "В перцептивно сильной позиции фонема выступает в своем основном облике. В этой позиции звук, реализующий фонему, не испытывает редукции и воздействия соседних звуков, он максимально независим от позиции. В перцептивно слабых позициях фонема представлена другими звуками. Они связаны именно с данной позицией и являются результатом редукции или воздействия соседних звуков" [Касаткин 1999, *59*].

перцептивно сильной позиции: "В перцептивно слабых позициях ухудшены условия восприятия фонемы... Слово *пять* записали с помощью машины, затем из записи вырезали часть пленки с гласным [ä] и предъявили слушателям отдельно. Не все догадались, что это за звук... Почему [ä] оказался знакомым незнакомцем? Его диезность – позиционна" [Панов 1979, *115*][3].

Как представляется, подобные аргументы, основанные на выделении из контекста и изолированном предъявлении отдельных сегментов, довольно малопоказательны – ведь при восприятии речи мы слышим и анализируем не отдельные звуки, а более крупные последовательности: «Слушающий не воспринимает в речи фонемы одну за другой, но идентифицирует значащие единства» [Mol, Uhlenbeck 1959, *169*]; «Акустический признак или "деталь" речевого сигнала проявляет свою фонетическую полезность только в том звуковом окружении, в котором они ожидаются слушающим, т.е. тогда, когда они являются частью звукового комплекса или комбинации акустических событий, которая известна слушающему» [Кодзасов, Кривнова 2001]. Вообще, если основываться на этом аргументе, то окажется, что для [ы] все позиции будут перцептивно сильными, так как, будучи вырезанным из контекста, он всегда воспринимается именно как [ы]. И наоборот, если вырезать [п'] из слова *пять* и предъявить его вне контекста, то любой носитель СРЛЯ будет слышать твердый [п], – можно ли в этом случае считать, что в слове *пять* первый согласный находится в перцептивно слабой позиции?

Как отдельные, самостоятельные звуки могут быть без затруднений опознаны только звукотипы – единицы, характеризующиеся наличием собственного артикуляционного жеста и слухового образа, т.е. такие сегменты, которые носитель языка может без усилий и тренировки произнести изолированно. Тот факт, что аудиторы затрудняются "узнать" изолированное [ä], означает только, что [ä] невозможен в изолированном произнесении носителей СРЛЯ, т.е. является не особым звукотипом,

---

[3] См. также: "В словах *чай, печь, печник* фонема ⟨ч'⟩ реализована звуком [ч'] – своим основным представителем... Для ⟨ч'⟩ эти позиции перцептивно сильные. Перед звонким шумным согласным позиция для ⟨ч'⟩ перцептивно слабая: в этой позиции происходит обязательная замена глухого [ч'] звонким [дж']: *пе*[дж'] *бы затопить*. Звук [дж'] обусловлен этой позицией и употребляется только в ней. Если записать на магнитофонную ленту слова со звуком [ч'], а затем стереть часть записи, оставив только [ч'], и дать прослушать этот звук, то всеми говорящими по-русски он будет легко опознан. Если то же проделать со звуком [дж'], то многие его не узнают, не смогут определить, в каких словах он произносится" [Касаткин 1999, *59–60*].

а результатом коартикуляции. Но опознанию данного слова (морфемы) это не мешает, а, наоборот, способствует, так как если бы в словах *пять, печь бы* произносились [а] и [ч'], это нарушило бы восприятие и создало эффект посегментного произнесения. Вообще, перцептивная функция фонемы – это функция узнавания морфемы, а не самой фонемы, и если фонема не совпадает с другой фонемой (находится в сильной сигнификативной позиции), то ее (фонему) всегда легко узнать.

Таким образом, "ее (фонему) легче узнать" совсем не то же самое, что "фонема выступает в своем основном виде".

Итак, с точки зрения восприятия **все позиции являются перцептивно сильными.**

С другой стороны, с точки зрения наличия/отсутствия обусловленности соседними сегментами **все позиции являются перцептивно слабыми**, так как в речи звуки не встречаются вне контекста (изолированно). Из одного звука могут состоять только такие слова, как предлоги, союзы, междометия. Но они (кроме междометий) не могут выступать как самостоятельное высказывание, а фонетика междометий представляет собой совершенно особую фонетическую подсистему (как, впрочем, и фонетика служебных слов): «Междометия, как известно, имеют свою фонетику; законы их произношения нельзя переносить на фонетику немеждометных слов. Изолированное же произнесение вне слова, "просто так" является искусственным. Для сигнификативных позиций вопрос решается категорически: или совпали реализации этих двух фонем, или не совпали... Для перцептивных позиций такая категоричность неприемлема. Например, в слове *травЫ, садЫ* мы считаем, что фонема ⟨а⟩ в перцептивно сильной позиции: она представлена тем же [а], что и под ударением – *травка, сад*. Однако при детальном анализе окажется, что длительность этого гласного меньше, чем ударного, сила звука тоже не та, что у гласного [á]. Значит, позиция повлияла на гласный. Приходится позицию признать перцептивно сильной при одной точности анализа и перцептивно слабой – при другой... Можно полагать, что при достаточно детальном анализе едва ли не всякая позиция окажется перцептивно слабой. Но для макроанализа разница между перцептивно слабыми и перцептивно сильными позициями остается. Одно дело – замена [ó] на безударный гласный [а], на гласный совсем иного тембра, другое – замена [á] на неуловимо более короткий безударный [а]»[4] [Панов 1979, *115–117*].

[4] Впрочем, в этом случае мы имеем дело с различием не между перцептивно сильными и слабыми, а между перцептивными и сигнификативными позициями.

На уровне макроанализа принято считать, что перцептивно сильными позициями для большинства гласных (кроме ⟨и⟩) являются позиции после твердых согласных, а перцептивно слабыми – после мягких. Однако, пользуясь методом, предложенным М.В. Пановым и Л.Л. Касаткиным, легко показать, что позиция после твердых согласных тоже не является перцептивно сильной: если из слов *дата* или *бал* вырезать гласные и предъявить изолированно, то не все "догадаются, что это за звук": в первом случае он будет "более диезным" (с повышением второй форманты от стационарного участка к согласному), чем в изолированном произнесении, а во втором случае – "менее диезным" (с понижением второй форманты от стационарного участка к согласному).

Об этом свидетельствуют результаты проведенного нами небольшого перцептивного эксперимента, в качестве материала для которого служили гласные, выделенные из слов *тюк* (y_1), *тук* (y_2), *бук* (y_3), *ух* (y_4). Задача испытуемых (42 человека – преподаватели и студенты филологического факультета МГУ, носители литературного произношения) состояла в том, чтобы разбить предъявляемые им стимулы на две группы в зависимости от степени близости (число стимулов в каждой группе ограничено не было). Результаты эксперимента оказались вполне единообразными: 1) все его участники (100%) объединяют y_3 (из слова *бук*) и y_4 (из слова *ух*) в одну группу; 2) ни один из участников эксперимента (0%) не объединил в одну группу y_1 (из слова *тюк*) с y_3 (из слова *бук*) и/или y_4 (из слова *ух*); 3) 39 из 42 участников эксперимента (93%) объединяют в одну группу y_2 (из слова *тук*) и y_1 (из слова *тюк*) и только 3 человека (7%) считают, что y_2 больше похож на y_3 и y_4, чем на y_1.

Таким образом, гласный [у] в положении после твердого переднеязычного подавляющим большинством аудиторов объединяется с [у] после мягкого согласного и противопоставляется тому же гласному в положении после твердого губного согласного или в абсолютном начале слова. Из этого следует, что если позицию абсолютного начала слова считать для [у] перцептивно сильной, то позиция после некоторых твердых согласных оказывается для него такой же слабой, как и после мягкого согласного.

На основании сказанного выше можно сделать вывод о том, что для перцептивных позиций несущественно разграничение на позиции сильные и слабые. Означает ли это, что и вообще нет необходимости выделять позиции, отличные от сигнификативных? По-видимому, все же нет. Дело в том, что сигнификативные позиции – это позиции **фонем** (с точки зрения наличия или отсутствия их нейтрализации), а позиции, которые принято называть

перцептивными, – это позиции **звуков:** "Анализ перцептивной функции фонемы позволяет сделать следующие выводы: перцептивная функция... свойство не фонемы, а ее репрезентанта..." [Полковникова 1998, *228*][5].

Этот факт позволяет поставить вопрос о том, чем обусловливаются "контекстные" или "линейные" сигнификативные позиции фонем[6] – соседними фонемами или их конкретными звуковыми реализациями. В настоящее время обычно (хотя и чаще всего имплицитно) принимается вторая возможность: "Позиции – это условия реализации фонем в речи... Позиции можно разделить на просодические и на контекстно обусловленные, или линейные (влияние взаимодействия **звуков речи** в речевой цепи)" [Реформатский 1970, *376–377*]; "Позицией называются условия произношения **звуков**" [Панов 1979, *97*]; "Фонологические позиции могут быть комбинаторные – положение **фонемы** перед определенными **звуками** или после них" [Касаткин 1999, 58]; ср. также типичную для современных фонетических работ запись: "Перед [ш'], [ж'], [ч'] фонемы ⟨т⟩, ⟨д⟩ и ⟨ч⟩ совпадают в одном звуке... Перед [ш'], [ч'] нейтрализуются ⟨н⟩ и ⟨н'⟩" [Панов 1979, *124, 128*]; "позиция **перед [в]** для парных по глухости-звонкости **фонем** может быть сильной и слабой" [Касаткин и др. 1991, *88*].

Подобное словоупотребление основано, видимо, на том факте, что в принципе в положении перед одной и той же фонемой ⟨2⟩ одна и та же фонема ⟨1⟩ может быть реализована разными звуками перед разными звуками, реализующими фонему ⟨2⟩. Так, фонема ⟨в⟩ в позиции перед ⟨з⟩ может быть представлена звуком [в], если ⟨з⟩ реализована звуком ⟨з⟩ *(взгляд)* или звуком [ф], если ⟨з⟩ реализована звуком [с] (*вскрик*). Представляется, однако, что в подобных случаях нельзя говорить о том, что позиции в приведенных выше словах отличаются друг от друга тем, что ⟨в⟩ находится перед разными реализациями ⟨з⟩: различия здесь заключаются в том, что в слове *взгляд* сочетание фонем ⟨вз⟩ находится перед звонкой фонемой ⟨г⟩, а в слове *вскрик* – перед глухой

---

[5] Об этом же имплицитно свидетельствует и такое высказывание М.В. Панова: "Позицией называются условия произношения **звуков** (здесь и далее выделения в цитатах мои. – *С.К.*)" [Панов 1979, *97*], и далее у М.В. Панова речь идет именно о перцептивных позициях. Впрочем, иногда речь идет и о перцептивных позициях **фонем** [Реформатский 1970, *116*].

[6] В случае перцептивных позиций очевидно, что в них произношение звуков обусловлено соседними звуками: так, в слове *барабанчик* упереднение конечной части ударного [а] вызвано положением перед звуком [н'], реализующим фонему ⟨н⟩ (ср. *барабан*).

фонемой ⟨к⟩. Тем самым, следует признать, что правила ассимиляции действуют в сочетаниях шумных согласных русского языка не последовательно от крайнего правого сегмента к крайнему левому (⟨з⟩ → [с] перед [к], затем ⟨в⟩ → [ф] перед [с]), а одновременно от крайнего правого сегмента на все предшествующие (⟨вз⟩ → [фс] перед ⟨к⟩). Именно такие позиции, когда реализации фонем обусловлены положением по отношению к другим фонемам и являются результатом действия фонологического правила или закона, можно считать **фонологическими.** К их числу относятся, например, позиции, в которых происходят чередования шумных согласных по глухости/звонкости, чередования согласных по твердости/мягкости, реализация ⟨о⟩ как [а] и ⟨е, о, а⟩ как [и] в положении перед ударным гласным и т.п. Именно так определяются фонологические позиции в классических работах создателей МФШ: "...оглушению подвергается конечная согласная корня **перед** глухой согласной **фонемой** суффикса... Согласные **фонемы,** соотносительные по твердости и мягкости, **различаются... перед гласными фонемами** *а, о, и*" [Аванесов, Сидоров 1945, *55, 58*].

Еще одним аргументом в пользу такого решения является характер реализации шумных согласных в позиции перед ⟨в⟩: в том случае, если после ⟨в⟩ следует гласный или сонорный согласный, глухой шумный перед ⟨в⟩ не озвончается (*о*[т] *Васи, о*[т] *влаги*); если же после ⟨в⟩ следует звонкий шумный, то глухой шумный перед ⟨в⟩ заменяется на звонкий (*о*[д] *вдовы*). В обоих этих случаях реализации фонемы ⟨т⟩ находятся перед одним и тем же звуком [в], а различия в их реализации обусловлены последующим сегментом. Р.О. Якобсон предложил считать русский [в] "прозрачным" сегментом, пропускающим через себя действие последующих сегментов. Этого усложнения описания русской фонетической системы можно избежать, если признать, что действие фонологического правила ассимиляции по голосу распространяется сразу на все шумные сегменты (в случае *от вдовы* – на ⟨в⟩ и ⟨т⟩), находящиеся слева от шумного согласного (⟨д⟩).

В словах типа *заявление* (*з*⟨аjа⟩*вление*) интервокальная фонема ⟨j⟩ реализуется нулем звука, фонема же ⟨а⟩, находящаяся после нее в первом предударном слоге, реализуется звуком [и] (А.А. Реформатский). Если бы реализация гласных фонем была обусловлена положением после тех или иных звуков, в положении после [ъ] в первом предударном слоге произносился бы звук [а] (ср., например, *за арбузом* и т.п.).

Можно привести и другие аргументы, основанные на проведенном нами эксперименте по произношению искусственных

слов[7]. Те же 42 диктора (см. выше) в этой части эксперимента должны были прочитать вслух пары квазилоготомов *ку́сдник/ку́зтник* и *ба́цсик/ба́нстик*. В первой паре анализировалось произношение согласных на месте буквосочетаний "зтн", "сдн". Распределение возможных вариантов приведено в таблице:

	Кусдник	*Кузтник*
[здн]	18 (43%)	0
[стн]	0	13 (31%)
[зн]	22 (52%)	1 (2%)
[сн]	2 (5%)	28 (67%)

Если исключить из рассмотрения два первых случая, в которых сохранялось произношение взрывного согласного в позиции между гоморганными фрикативным и носовым, то легко увидеть, что в разных словах фрикативный согласный в положении перед одним и тем же сонорным [н] реализуется то глухим аллофоном (в случае если он находится перед глухой фонемой, реализованной нулем звука), то звонким (в случае если он находится перед звонкой фонемой, реализованной нулем звука), причем эта реализация не зависит от того, какой буквой обозначен данный согласный. Сходное явление наблюдается и в реальной речи: в естественном (слитном) произношении сочетаний типа *ус шевельнулся, уж шевельнутся* и *куст шевельнулся* в первых двух случаях в позиции конца слова перед [ш] последующего слова фонемы ⟨с⟩ и ⟨ж⟩ совпадают (нейтрализуются) в звуке [ш] (*у*[ш] *шевельнулся*), в то же время в сочетании *куст шевельнулся* при реализации фонемы ⟨т⟩ нулем звука в позиции перед [ш] произносится [с]: *ку*[с] *шевельнулся*[8].

Во второй паре анализировалось произношение носового согласного (его твердость/мягкость). По результатам аудиторского анализа в слове *бансик* мягкое произношение носового зафиксировано у 11 (26%) дикторов из 42, а в слове *банстик* – у 27 (64%)[9].

---

[7] "Еще один способ узнать о закономерностях языка, не проявляющихся в речи, – создание искусственных слов, где бы эти закономерности выявились" [Касаткин 1999, *100*].

[8] Ср. также: *нож жены, пояс жены* [жж] и *поезд жены* [зж]; *рассказ читали* (ш'ч'] и *текст читали* [сч'] и т.п.

[9] При этом ни у одного диктора не отмечено произношение [н] в слове *банстик* при [н'] в слове *бансик*.

Такое преобладание мягкого произношения носового во втором слове по сравнению с первым может быть объяснено только тем, что в первом случае ассимиляция по мягкости вызывается фрикативным согласным, а во втором – взрывным[10], т.е. распространяется сразу на всю группу, предшествующую взрывному.

Те же позиции, в которых произношение звуков обусловлено не фонологическими правилами, а моторной программой произнесения (в том числе правилами коартикуляции), т.е. соседними звуками, можно назвать **фонетическими** позициями. К их числу относятся, например, позиции, в которых происходят частичное озвончение взрывных в положении после гоморганных носовых (*контракт, компресс*), частичное оглушение сонорных в конце слова (*пыль, жар*), незначительное изменение тембра [а], [и] и [у] в первом предударном слоге, упереднение начальной/конечной фазы гласного в соседстве с мягким согласным и т.п. В слове *заявление* интервокальная фонема ⟨j⟩ реализуется нулем звука перед фонемой ⟨а⟩, которая реализована звуком [и]. Поскольку такая реализация ⟨j⟩ возможна только перед гласными переднего ряда, в данном случае мы имеем дело не с фонологической, а с фонетической позицией[11].

Иной критерий разграничения фонетических и фонологических позиций предложен Р.И. Лихтман. Она предлагает называть фонетическими те позиции, в которых "распределение аллофонов мотивировано" [Лихтман 2000, *34*] и "каждый аллофон фонемы по своим физическим характеристикам соответствует фонетической характеристике той позиции, в которую фонема попадает" [Там же, *34*], так что "понятно, почему аллофоны [ä, ö, ü] появляются между мягкими согласными... почему огубленность у согласных звуков отмечается именно в позиции перед [у, о] или почему в словах *лодка* и *лодочка* одна и та же фонема ⟨д⟩ реализуется по-разному" [Там же]. Фонологическими же позициями Р.И. Лихтман называет только такие позиции, в которых сама

---

[10] В положении перед *т' н* смягчается регулярнее, чем перед *с'* [Орфоэпический словарь, *672*]. Это может быть вызвано тем обстоятельством, что все палатализованные смычные зубные являются более задними, а фрикативные – более передними, чем соответствующие веляризованные согласные: "Артикуляционный фокус [t'], [d'], [n'], [l'] передвигается назад сравнительно с его нахождением при [t], [d], [n], [l], а локализация [s'], [z'], [r'] становится более передней" [Скалозуб 1963, *63*], а чем ближе согласные по месту образования, тем более вероятна ассимиляция по мягкости.

[11] Другое возможное объяснение – наличие в фонологической системе СРЛЯ особого порядка примечения фонологических правил; см. об этом [Князев, в печати].

"позиция никак не мотивирует возникающий в ней аллофон, более того, его физическая природа может вступать в противоречие с физической характеристикой позиции" [Там же, *3*], например реализация мягких губных фонем твердыми аллофонами в положении перед мягкими (*о голубке*).

Хотя предлагаемое Р.И. Лихтман разграничение разных типов позиций, безусловно, необходимо[12], используемое ею словоупотребление, на наш взгляд, не вполне удобно, так как, во-первых, не вполне ясно, почему в тех позициях, в которых распределение аллофонов мотивировано, оно мотивировано именно звуками, а не фонемами, а во-вторых, в разряд фонетических позиций попадают как те позиции, в которых осуществляется действие фонологических правил (законов), например чередования глухих/звонких шумных, так и те, в которых осуществляются коартикуляционные изменения (лабиализация согласных перед огубленными гласными, упереднение краевых отрезков гласных в соседстве с мягкими согласными).

II. ФОНЕТИЧЕСКИЕ И ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРЕДОВАНИЯ

В рамках концепции МФШ особое внимание уделяется идее о чередовании как о явлении, имеющем характер отношения, а не процесса: «Часто говорят так: на конце слова звонкие переходят в глухие; они превращаются, изменяются в глухие... Слова "переходят, превращаются, изменяются" (о звуках) заставляют думать, что имеется в виду какой-то процесс... Процесс был – в XIII–XIV вв. ... Иное дело факты, которые освещены в этой книге, в любом описании современного русского языка. Это – не процессы, а отношения... происходит мена, чередование» [Панов 1919, *145*][13].

Таким образом, согласно точке зрения М.В. Панова, отношения (мена, чередование) – факт современного языка, а процесс (изменение) – диахронии.

За этим параграфом в учебнике М.В. Панова следует раздел, посвященный чередованиям гласных под ударением [Панов 1979, *149–153*], в котором описываются чередования гласных (в том

---

[12] Быть может, несколько точнее было бы называть их, например, прозрачными и затемненными.

[13] См. также: «В.Н. ⟨Сидоров⟩ мне говорил: "Что же Вы думаете, что каждый раз в акте речи осуществляется закон – каждый раз оглушаются или смягчаются согласные? Все это не законы для современного русского языка. Фонетический закон действует один раз, когда изменяет язык, а потом действует модель"» [Борунова 2000, *331*].

числе реализующих фонемы ⟨а⟩, ⟨о⟩ и ⟨у⟩), вызванные их положением в соседстве с твердыми и мягкими согласными. Как следует из приведенной выше цитаты, эти чередования М.В. Панов тоже считает отношениями.

В этой связи возникает естественный вопрос: все ли факты чередований должны рассматриваться как отношения? Как в этом случае должно быть описано такое чередование: [$а_1$] (*ас*)/ [$а_2$] (*таз*)/ [$а_3$] (*мазать*), если в начале [$а_1$] никаких изменений формантной структуры (а следовательно, и тембра, качества гласного) не наблюдается; в начале [$а_2$] имеется понижение второй форманты (почти такое же, как после мягких согласных), а в начале [$а_3$] ее повышение? Кажется достаточно очевидным, что в данном случае мы имеем дело именно с синхронным изменением гласных под влиянием соседних согласных разного места образования (коартикуляцией): "Сейчас уже никого не удивляет представление о фонеме как о символьной единице звукового кода языка... конкретное фонетическое содержание которой определяется как языковыми правилами, так и в значительной степени моторно-аэродинамическими процессами, имеющими место при речепроизводстве" [Кривнова 1998, *173*].

Таким образом, кроме отношений между звуковыми единицами, вызванных историческими изменениями, есть и отношения, регулируемые синхронными изменениями. Было бы полезно их разграничивать как чередования лингвистические (фонологические), обусловленные языковыми правилами и происходящие в фонологических позициях, и нелингвистические (фонетические), обусловленные коартикуляционными изменениями в потоке речи и представленные в фонетических позициях. Где же проходит граница между этими принципиально различными явлениями?

Один из способов их разграничения предложен В.В. Ивановым, который то, что выше было охарактеризовано как отношение, предлагает называть меной, а процессы – изменениями[14]: "*Мена* – это такое соотношение двух звуковых единиц, которое определяется действием синтагматического закона распределения их на синтагматической оси, таковы, например, соотношения глухих-звонких шумных перед глухими-звонкими... *Изменение* звуковых единиц – это живой фонетический процесс, определяе-

[14] При этом под термином "чередование" понимается "такое соотношение двух или нескольких единиц, которое определяется не фонетическими, а морфологическими закономерностями; таковы, например, чередования заднеязычных с шипящими и свистящими или переднеязычных с шипящими" [Иванов 2000, *77*].

мый воздействием звуковых единиц друг на друга и изменением одной звуковой единицы под влиянием другой" [Иванов 2000, *77*][15]. Основной критерий разграничения мены (отношения) и изменения (процесса) В.В. Иванов видит в том, что "фонетический процесс может осуществляться или не осуществляться или осуществляться непоследовательно" [Иванов 2000, *76*], в то время как мена является обязательной и регулярной. Поэтому уподобление согласных по твердости-мягкости, месту и способу образования [Иванов 1995, *263–264*], а в ряде случаев и по глухости-звонкости[16], по мнению В.В. Иванова, – процессы, а не законы, так как нерегулярны и не обязательны[17].

Однако этот критерий не представляется удачным. Дело в том, что процессы, обусловленные моторной программой высказывания, как раз в большинстве случаев регулярны и обязательны, так как не осознаются и не могут контролироваться носителями языка: [и]-образный переход после мягких согласных (например, [j]) есть у всех гласных (кроме [и]) во всех языках, произнести без него гласный можно, только вставив гортанную смычку между ним и предшествующим мягким согласным, смычный согласный всегда озвончается в своей начальной части в положении после гоморганного носового и т.п. С другой стороны, фонологические правила (законы) могут быть как обязательными (регулярными), так и факультативными (таковы, например, чередования согласных с нулем звука, правила ассимиляции по месту образования и палатализации в некоторых группах согласных, описываемые в терминах орфоэпической или позиционной

---

[15] При этом В.В. Иванов считает, что "именно при изменениях (а не при чередовании или мене) звуковых единиц могут обнаруживаться явления нейтрализации... так как фонемы как абстрактные единицы не могут нейтрализоваться. Нейтрализуются в данной позиции аллофоны фонем, т.е. реальные звуковые единицы. Нейтрализация ... подразумевает процесс" [Иванов 2000, *76*]. С этой точкой зрения, не подкрепленной какими бы то ни было аргументами, конечно, очень трудно согласиться. Скорее нейтрализация – результат изменения (процесса), его фонологизация, включение в языковую систему, преобразование его в мену.

[16] "Позиционная мена фонем, основанная на действии синтагматических законов, не имеет отношения к появлению [дж'] или [дз'] в определенных условиях – эти звуки есть результат влияния последующего звонкого на предшествующие [ч'] и [ц], т.е. являются результатом их позиционных изменений. К тому же [дж'] и [дз'] обнаруживаются ... очень редко, причем появление их совсем не обязательно: позиционные изменения в отличие от позиционной мены не носят характера законов, а являются процессами, которые могут осуществляться непоследовательно" [Иванов 2000, *83*].

[17] В этом случае смягчение [н] перед [т'] [ч'] и [ш':] (регулярное) следует считать законом, а перед [с'] (нерегулярное) – процессом.

прикрепленности [Каленчук 1993]), так как могут контролироваться носителем языка, и при этом в фонологической системе части носителей данного языка они могут присутствовать, а у другой части – отсутствовать. Действие фонологических правил в принципе можно отменить волевым усилием: любой носитель СРЛЯ при наличии соответствующей установки может произносить звонкие шумные на конце слова, [о] в любом безударном слоге и т.п.

Произношение каких фонетических единиц может контролировать носитель языка? Очевидно, что такими единицами являются сегменты, характеризующиеся особым собственным артикуляционным жестом и слуховым образом. Такие фонетические единицы принято называть звукотипами. В случае фонетической мены мы имеем дело с отношениями (чередованиями разных звукотипов); в случае синхронного фонетического изменения – с процессами в пределах одного звукотипа. Важнейшим критерием, позволяющим отграничить звукотипы (являющиеся результатом применения к фонемам фонологических правил) от звуков речи (являющихся результатом применения к звукотипам явлений, обусловленных моторной программой произнесения), можно считать возможность изолированного произнесения звукотипов, так как любая фонетическая единица, характеризующаяся особым артикуляционным жестом, может быть воспроизведена вне контекста.

Поскольку в случае синхронного фонетического изменения фонетические процессы происходят в пределах одного звукотипа, то эти изменения касаются обычно не всех фонетических параметров данного звукотипа. Так, глухой согласный, находящийся в положении между двумя сонорными (***контракт*** и т.п.), может быть произнесен с колебанием голосовых связок на всем своем протяжении и тем не менее отличается от звонкого звукотипа в той же позиции (***Кондрат*** и т.п.) по значению других параметров (в частности, интенсивности взрыва, длительности и др.); согласный [в] в положении после гоморганного глухого предшествующего слова (*шеф военной разведки*) обычно произносится без колебания голосовых связок и тем не менее воспринимается как звонкий в отличие от глухого звукотипа (*шеф французской разведки*) за счет меньшей длительности и интенсивности шума[18] [Князев 1999б].

---

[18] Интересно, что в случаях типа *шеф военной разведки* может факультативно наблюдаться и регрессивное озвончение, но в этом случае конечный согласный первого слова является полностью звонким – здесь действует фонологическое правило.

Ниже приведены примеры некоторых фонетических явлений, которые могут быть охарактеризованы как изменения (процессы) или как отношения, а также отдельные случаи, в которых однозначное отнесение данного явления к той или иной категории вызывает затруднения.

1. Изменения (процессы):

– чередования гласных, вызванные их положением в соседстве с твердыми и мягкими согласными, являются в русском языке именно процессами, а не отношениями, так как в этом случае (за исключением мены [и]/[ы] и, возможно, [е]/[э]) гласные остаются в пределах одного звукотипа (вряд ли можно считать, например, [а] и [а˙] разными звукотипами);

– прогрессивное оглушение и озвончение шумных согласных: *Хи**фв**ельд, ко**нт**акт, ко**мп**аньон* [Князев 1999б];

– частичное оглушение конечных сонорных (*пыль, пожар*);

– незначительная централизация гласных [а], [и], [у] в первом предударном слоге по сравнению с соответствующими ударными гласными;

– губно-зубное произношение губного носового в положении перед губно-зубным согласным (*амфора*);

– имплозивное произношение взрывных в позиции перед гоморганными взрывными (*поддать*), произношение взрывных с носовым взрывом в положении перед гоморганными носовыми (*одна*);

– произношение [у] на месте [о] в безударном (чаще всего заударном) положении в соседстве с гласным (обычно ударным): *ООН, РАО ЕЭС, период*;

– реализация ⟨j⟩ нулем звука после гласного перед [ь].

2. Мена (отношения):

– замена звонких шумных глухими перед паузой;

– регрессивная ассимиляция по голосу (озвончение/оглушение шумных перед звонкими/глухими шумными), твердости/мягкости и месту образования;

– замена [о] → [а] после твердых согласных и [а] → [и] после мягких в первом предударном слоге;

– реализация согласных нулем звука в положении между гоморганными согласными (*честный, праздник*).

3. Сложные случаи:

– [а] → [ъ] в безударных слогах, кроме первого предударного и начального неприкрытого, скорее всего, является меной, так как [ъ] возможен в русском языке и под ударением (*чтоб тебе* [Панов 1979]) и в первом предударном слоге (*да что́ ты*); в этом случае приходится считать [ъ] отдельным звукотипом;

– [ц] → [да] и [ч'] → [дж'] в позиции перед звонким шумным (*дочь бы, отец бы*) тоже, по-видимому, представляет собой мену – по аналогии с заменой других шумных; и в этом случае приходится считать [дз] и [дж'] отдельными звукотипами;

– произношение передненёбных имплозивных взрывных в позиции перед аффрикатой *ч'* (*отчитать*), видимо, следует считать изменением;

– изменением является и уподобление редуцированного гласного последующему лабиализованному *п*[ъ^{у}]*купать*, *п*[ъ^{у}]*тина*: ср. *на аудиенцию* [нъ^{у}ъ^{у}у]*диенцию*[19].

Поскольку фонетические изменения происходят после фонологических замен, в одном случае могут быть представлены результаты и того, и другого. Например, в слове *отдать* представлены замены *о* → *а* и *д* → *т*, а также изменения *а* → *а*^{ъ}, *а* → *а*$^{\cdot}$ и *т* → $\underset{>}{т}$.

Очевидно, что фонологические правила в истории языка возникают из фонетических процессов. При этом одно и то же явление в разных языках, разных диалектах одного языка и на разных этапах развития одного и того же диалекта может иметь различный статус. Так, конечное оглушение шумных согласных есть и в русском, и в английском языках, однако в СРЛЯ оно имеет статус фонологического правила (чередования звукотипов), а в английском – фонетического процесса (чередования звуков внутри одного звукотипа, так как контраст между глухими и звонкими поддерживается за счет других параметров, в частности длительности предшествующего гласного). Произношение [у] на месте ⟨о⟩ в отдельных позициях в СРЛЯ (*ООН, РАО ЕЭС, период*) является фонетическим процессом, а в среднерусских говорах с неполным оканьем ([у]*город*, [у]*гурцы*) – фонологическим правилом. [а]-образная артикуляция редуцированного гласного в позиции после мягкого согласного перед ударным гласным нижнего подъема в говорах с ассимилятивно-диссимилятивным яканьем является фонологическим правилом, а в положении после твердого согласного в говорах с ассимилятивно-диссимилятивным аканьем [Касаткина, Щигель 1995] – фонетическим процессом [Князев 1999а].

В заключение следует рассмотреть вопрос о том, совпадает ли понятие фонологической/фонетической позиции с противопоставлением сигнификативных и перцептивных позиций. Видимо,

---

[19] О произношении лабиализованных безударных гласных на месте ⟨о⟩ и ⟨а⟩ в положении перед безударным [у] см. [Пауфошима 1980].

такое совпадение можно констатировать не во всех случаях, поскольку нейтрализация фонем может быть результатом фонетического процесса и, тем самым, может происходить в фонетической позиции. Так, фонемы ⟨а⟩, ⟨о⟩ и ⟨у⟩ могут быть нейтрализованы в звуке [у] или [ъ^{у}] во втором предударном слоге в положении перед лабиализованным гласным первого предударного слога: [нъ^{у} ужэ] (= *ну уже, но уже, на уже*); фонемы ⟨т'⟩ и ⟨ч'⟩ могут быть нейтрализованы в альвеолярном имплозивном [т̚'] в положении перед [ч']: *спеть часто // печь часто.*

III. ФОНЕТИЧЕСКИЕ И ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

В современной фонетике принято выделять дифференциальные и интегральные признаки звуковых единиц. При этом не всегда ясно, какие именно звуковые единицы характеризуются наличием интегральных признаков: "Дифференциальные и интегральные **признаки фонем** определяются наличием или отсутствием противопоставления фонемы другим фонемам по данному признаку... Интегральные признаки – это такие **признаки звуков,** воплощающих фонемы, которые не участвуют в противопоставлении данной фонемы другим фонемам" [Касаткин и др. 1991, *67*].

Отметим, что признаки, не являющиеся дифференциальными, достаточно разнородны, чтобы объединять их одним понятием, – при таком понимании в разряд интегральных попадают и такие признаки звуков, которые в данном языке никогда не участвуют в противопоставлении фонем (например, лабиализация согласных в СРЛЯ). Как представляется, их следует отграничивать от признаков, участвующих (реально или потенциально) в противопоставлении фонем, как признаки **фонетические** (характеризующие звуки) от признаков **фонологических** (характеризующих фонемы). К числу фонетических признаков в СРЛЯ относятся, в частности, признаки назализации гласных, лабиализации согласных, имплозивности у взрывных. Фонетические признаки являются результатом фонетических процессов.

Что же касается фонологических признаков, то среди них различаются **дифференциальные** признаки, реально участвующие в противопоставлении фонем, и признаки **интегральные,** которые участвуют в противопоставлении фонем потенциально (т.е. в принципе могут быть в данной фонетической системе дифференциальными) и необходимы для формулировки фонологических правил. Так, например, признак "глухость/звон-

кость", бесспорно, не является дифференциальным для русских аффрикат, однако он необходим для описания оглушения шумных в позиции перед аффрикатой; можно не считать дифференциальным и любой из признаков "твердость/мягкость" и "место образования" у фонемы ⟨ч'⟩ в СРЛЯ, но оба эти признака необходимы для описания ассимиляционных явлений в положении перед ⟨ч'⟩.

Такая трактовка позволяет уточнить предложенное Л.Л. Касаткиным правило, согласно которому "фонологическая существенность признака ассимилирующего звука – необходимое условие всякой ассимиляции, осуществляющейся по правилам, релевантным для фонологической системы языка" [Касаткин 1999, *78*]. На основании этого положения Л.Л. Касаткин приходит к выводу о том, что оглушение звонких согласных в позиции перед ⟨ч⟩ и ⟨ц⟩ свидетельствует о том, что «в период, когда возникала и развивалась ассимиляция по глухости, фонемы ⟨ч⟩ и ⟨ц⟩ были "глухими" фонемами и, следовательно, в системе фонем им были противопоставлены "звонкие" фонемы... ⟨дж⟩ и ⟨дз⟩» [Там же]. Данному тезису противоречит, например, тот факт, что в русском языке отмечается явление ассимилятивного смягчения согласных в положении перед [j] – ведь признак мягкости у ⟨j⟩ не является фонологически существенным. В этом случае нельзя даже считать, что он был существенным "в тот момент, когда развивалась ассимиляция" по мягкости в положении перед [j], так как вряд ли можно предположить, что хоть в какой-то момент истории русского языка в нем была особая фонема, противопоставленная фонеме ⟨j⟩ по дифференциальному признаку твердость/мягкость. Еще один аргумент против приведенной выше точки зрения – ассимиляция зубных согласных перед [ч'] как по мягкости, так и по месту образования в русском языке (*ра*[ш'ч']*ертить* и т.п.), поскольку один из этих признаков у ⟨ч'⟩ принято считать фонологически несущественным или интегральным (Л.Л. Касаткин таким признаком ⟨ч⟩ считает место артикуляции). Вероятно, точнее было бы считать, что ассимиляция (одна из разновидностей фонологического чередования – мены) может осуществляться по любому фонологическому признаку – как дифференциальному ("фонологически существенному"), так и интегральному[20].

---

[20] Естественно, ассимиляции не происходит в случае отсутствия у фонемы данного признака. Так, сонорные согласные не вызывают ассимиляции по голосу и не подвергаются ее воздействию в силу отсутствия у них фонологического признака "глухость/звонкость".

ЛИТЕРАТУРА

Аванесов Р.И., Сидоров В.Н. Система фонем русского языка // Реформатский А.А. Из истории отечественной фонологии. М., 1970.

Беляев Д.Д. Круговорот идей в концепции МФШ // Фортунатовский сборник: Материалы науч. конф., посвященной 100-летию Московской лингвистической школы 1897–1997 гг. М., 2000.

Борунова С.Н. Владимир Николаевич Сидоров // Фортунатовский сборник... М., 2000.

Иванов В.В. Разграничение синтагматических законов и фонетических процессов в истории развития звуковой системы языка // Проблемы фонетики. Вып. II. М., 1995.

Иванов В.В. Еще раз о фонемном статусе звуковой единицы // Фортунатовский сборник... М., 2000.

Каленчук М.Л. О фонетической обусловленности и орфоэпической прикрепленности // Проблемы фонетики. Вып. I. М., 1993.

Каленчук М.Л. О расширении понятия *позиция* // Фортунатовский сборник... М., 2000.

Касаткин Л.Л. Развитие в современном русском языке корреляции согласных по твердости/мягкости // Проблемы фонетики. Вып. I. М., 1993.

Касаткин Л.Л. О некоторых понятиях и терминах Московской фонологической школы // Проблемы фонетики. Вып. II. М., 1995а.

Касаткин Л.Л. Фонетика // Краткий справочник по современному русскому языку / Под ред. П.А. Леканта. М., 1995б.

Касаткин Л.Л. Современная русская диалектная и литературная фонетика как источник для истории русского языка. М., 1999.

Касаткин Л.Л., Крысин Л.П., Львов М.Р., Терехова Т.Г. Русский язык / Под ред. Л.Ю. Максимова. М., 1989.

Касаткин Л.Л., Клобуков Е.В., Лекант П.А. Краткий справочник по современному русскому литературному языку / Под ред. П.А. Леканта. М., 1991.

Касаткина Р.Ф., Щигель Е.В. Ассимилятивно-диссимилятивное аканье // Проблемы фонетики. Вып. II. М., 1995.

Князев С.В. О критериях слогоделения в современном русском языке: Теория сонорности и теория оптимальности // Вопросы языкознания. 1999а. № 1.

Князев С.В. О прогрессивной ассимиляции в русском языке // Вестник МГУ. Сер. 9: Филология. 1999б. № 4.

Князев С.В. Об иерархии фонологических правил в русском языке. (В печати).

Кодзасов С.В., Кривнова О.Ф. Общая фонетика. М., 2001.

Кривнова О.Ф. Снова о старом: Проблемы анализа и моделирования в интонации // Язык: Изменчивость и постоянство. М., 1998.

Лихтман Р.И. О фонетической позиции // Фортунатовский сборник... М., 2000.

Орфоэпический словарь русского языка: Произношение, ударение, грамматические нормы / Под ред. Р.И. Аванесова. М., 1985.

Панов М.В. Русская фонетика. М., 1967.

Панов М.В. Современный русский язык: Фонетика. М., 1979.

Панов М.В. О слогоделении в русском языке // Проблемы фонетики. Вып. II. М., 1995.

Пауфошима Р.Ф. Активные процессы в современном русском литературном языке: (Ассимилятивные изменения безударных гласных) // Изв. АН СССР. Сер. лит. и языка. 1980. Т. 39. № 1.

Полковникова С.А. О перцептивной функции и перцептивной позиции фонемы // Язык: Изменчивость и постоянство. М., 1998.

Реформатский А.А. Из истории отечественной фонологии. М., 1970.

Скалозуб Л.Г. Палатограммы и рентгенограммы согласных фонем русского литературного языка. Киев, 1963.

Mol H., Uhlenbeck E.V. Hearing and the concept of the phoneme // Lingua. 1959. VIII. N 2.

О.Ф. Кривнова, А.М. Андреева (Москва)

ЛАРИНГАЛИЗАЦИЯ И ЕЕ ФУНКЦИИ В РЕЧИ

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа посвящена анализу явления ларингализации в речи. Речевые возможности гортани как источника звука голосового и шумового типа (а ларингализация связана с обеими разновидностями работы гортани) изучены и описаны недостаточно как в общей, так и в русской фонетике. До недавнего времени внимание исследователей было сосредоточено в основном на нейтральной фонации и возможных в ее рамках тональных модификациях голоса. Эта ограниченность фонетических знаний, отчасти объяснимая объективными трудностями исследования естественного функционирования гортани, была отмечена на XIV Международном фонетическом конгрессе в Сан-Франциско в 1999 г., где было заявлено, что в XXI в. задача изучения фонетических свойств и функций гортани в разных формах речи должна стать ведущей не только для общефонетических исследований, но и для частных фонетических описаний.

В связи с малой изученностью и труднодоступностью объекта исследования, а также с недостаточным количеством конкретных фонетических данных представляется целесообразным выделить в качестве самостоятельной и важной задачи осуществление аналитического обзора и систематизации сведений, накопленных в фонетике по проблеме, рассматриваемой в нашей работе. Мы выделяем здесь две относительно самостоятельные задачи. **Первая** состоит в описании фонетических свойств ларингализации и возможностей функционального использования этого явления, засвидетельствованных на материале различных языков в западной и отечественной фонетической литературе. **Вторая** заключается в том, чтобы систематизировать и обобщить рассредоточенные в большинстве своем факты использования ларингализации в русской речи (по материалам литературных источников и собственных исследований).

ФОНЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАРИНГАЛИЗАЦИИ

Терминологические уточнения. Знакомство с доступными нам литературными источниками показало, что для номинации интересующего нас явления используются весьма разнообразные термины и не всегда можно понять, чем это вызвано: фонетической сложностью самого явления, традицией фонетического описания конкретного языка или авторскими предпочтениями. В зарубежной фонетической литературе последовательно встречаются два конкурирующих термина: **ларингализация (laryngealization)** и **глоттализация (glottalization).** Нужно отметить, однако, что они могут находиться также и в отношении дополнительного распределения. Окончание (*-ization*) говорит о том, что речь идет, скорее всего, о дополнительной артикуляции, в образовании которой участвуют гортань и голосовая щель (голосовые связки). В фундаментальном труде Дж. Лэйвера [Laver 1994] **ларингализация** описывается как дополнительная артикуляция, которая накладывается на основную, надгортанную, артикуляцию звукового сегмента или последовательности сегментов и состоит в образовании дополнительной преграды для прохождения воздуха через голосовую щель. Эта преграда реализуется в виде потенциально различного по полноте и интенсивности смыкания голосовой щели, которое может сопровождаться сжатием гортани в целом. Согласно Лэйверу, ларингализация представляет собой градуальное явление, экстремальным проявлением которого является полная **глоттальная смычка (glottal stop),** что, однако, редко достигается в реализации. В качестве транскрипционного символа для обозначения ларингализованных звуков предлагается использовать знак подстрочной тильды.

Ларингализация может охватывать как отдельные звуки, так и звуковые цепочки разной длины. Ее реализация на вокальных звуках приводит к автоматической замене нейтральной фонации на скрипучий голос. Это является поводом для более узкой, чем у Лэйвера, трактовки термина "ларингализация", соотносимой фонетически с таким состоянием гортани, которое типично для **скрипучей фонации.** Подобное понимание можно найти в работах П. Ладефогеда, который отмечает, что ларингализация – это синонимичное обозначение скрипучего голоса [Ladefoged 1982, *282*][1].

[1] Согласно Ладефогеду, при скрипучей фонации, в отличие от нейтральной, имеет место более плотное сведение голосовых отростков черпаловидных хрящей, более сильное напряжение голосовых связок и в разной степени выраженное сжатие гортани.

Это же мнение разделяют, по-видимому, и авторы руководства МФА, где выделен класс скрипуче-огласованных звуков (creaky voiced), а термин "ларингализация" не используется совсем [Handbook 1999].

Обратимся теперь к термину **"глоттализация".** Он употребляется чаще в описаниях конкретных языков, чем в общефонетических работах, причем, как и термин "ларингализация", в широком и узком понимании. *В узком смысле* под глоттализацией понимается процесс, в результате которого артикуляция звукового сегмента сопровождается дополнительной глоттальной смычкой, не предусмотренной целевой артикуляцией этого сегмента[2]. Отмечается, что глоттальная смычка может быть по-разному таймирована относительно выдержки основной артикуляции. Из сказанного можно заключить, что глоттализация в узком смысле соответствует экстремальной форме ларингализации при широком понимании последней. Лэйвер считает нецелесообразным введение особого термина для одной из форм градуального явления, тем более что полное смыкание голосовой щели в реальном произнесении часто заменяется более слабыми формами ларингализации в виде скрипучей фонации. Кроме того, Лэйвер, ссылаясь на инструментальные исследования ряда языков, отмечает, что глоттальная смычка может сопровождаться сжатием гортани в целом, что приводит к небольшому подъему гортани и ее смыканию в области ложных голосовых связок и надгортанника. В связи с этим термин "ларингализация", по его мнению, более адекватно отражает фонетическую суть явления по сравнению с термином "глоттализация".

Принимая аргументацию Дж. Лэйвера, нельзя в то же время не заметить, что при *широком понимании* глоттализации внимание фокусируется просто на тенденции к смыканию *глоттиса,* которое может реализоваться в разной степени и в разной форме. Это удобно, поскольку смыкание голосовой щели является более легко наблюдаемым и опознаваемым артикуляционным жестом по сравнению со сжатием гортани и другими ларингальными сужениями. Этим, по-видимому, объясняется то, что в зарубежной фонетической литературе в случаях, когда речь идет об общей номинации рассматриваемого фонетического явления, зачастую выбирается именно термин "глоттализация", без уточне-

---

[2] Некоторые фонетисты используют этот термин также для обозначения особой поршневидной функции гортани при производстве шумных согласных (ср. эйективные и имплозивные согласные). Далее мы отвлекаемся от такого употребления обсуждаемого термина.

ния деталей физиологического наполнения. Такой выбор терминологии характерен для работ [Kohler 1994; Dilley, Shattuck-Hufnagel 1995], которые будут рассмотрены ниже.

В русскоязычной фонетической литературе для экстремальной реализации интересующего нас явления используется термин **"гортанная смычка"**, который первоначально был введен для обозначения гортанного согласного в языках, где этот звук имеет фонемный статус. В частности, в [ЛЭС 1990, *479*] дается следующее определение: "Гортанные (ларингальные) – согласные, образующиеся при смычке или сближении голосовых связок". Также этот термин употребляется в фонетической литературе и в качестве названия определенного немелодического компонента тонов в тональных языках.

Имеет место не совсем полное соответствие между западной (основанной на латинских названиях речевых органов) и русской системами терминов: *larynx – гортань; glottis – голосовая щель*. Термин "*глоттис*" и производные от него, в том числе *глоттальная смычка*, в русской фонетической литературе практически не встречаются.

Англ. *Glottal stop* не имеет точного аналога в русской традиции, так как термин "*гортанная смычка*" не строго соответствует артикуляции, при которой голосовые связки смыкаются полностью, т.е. *голосовая щель* плотно закрыта, но сжатия *гортани* не происходит и никакие другие расположенные в гортани структуры, в частности *ложные голосовые связки* (*ventricular folds*), в образовании констрикции не участвуют. С другой стороны, *гортанной смычке*, предполагающей, как подсказывает само название, сужение, или сжатие, *гортани* в целом как компонент артикуляции должен соответствовать термин "*laryngeal stop*", который, по-видимому, практически не используется в современной западной фонетике.

В связи с такого рода неточностями нам кажется целесообразным позаимствовать у зарубежных авторов термин **"глоттальная смычка"**, который может использоваться как равнозначный привычному термину **"гортанная смычка"**, с единственной оговоркой – возможным различием в целевом состоянии гортани, если считается, что этим различием можно пренебречь. Другими словами, гортанная смычка есть глоттальная смычка, артикуляция которой может сопровождаться дополнительным сжатием гортани. Для обозначения способа артикулирования, соответствующего *гортанной смычке*, в русских фонетических работах употребляется заимствованный, но давно освоенный термин **"ларингализация"** (вместо возможного "**гортанизация*", обра-

www.ruslang.ru

зуемого от русского корня). Аналогично, коль скоро допустимо использование термина "глоттальная смычка", правомерно было бы по примеру западных фонетистов называть тенденцию к образованию смычки голосовой щели глоттализацией. Данный процесс может обозначаться с помощью терминов **"глоттализация"** или **"ларингализация"** в зависимости от целевого состояния гортани. Прототипическими перцептивными коррелятами глоттализации/ларингализации являются: полная глоттальная (гортанная) смычка, скрип и скрипучая фонация. С артикуляционной точки зрения коррелятами перечисленных фонетических сущностей выступают однородные состояния голосовой щели и в целом гортани, различающиеся степенью сведения и напряженности голосовых связок и, возможно, степенью сжатия самой гортани.

Завершая обсуждение терминологических проблем, следует подчеркнуть, что дискуссионные основания для дифференциации терминов "глоттализация" и "ларингализация", заключающиеся в целевом состоянии гортани, в действительности имеют место. К сожалению, получение экспериментальных данных, которые могли бы способствовать разрешению данного дискуссионного вопроса, осложняется рядом факторов, описанных в следующем разделе. В настоящей работе тонкие артикуляционные моменты не являются актуальными, поэтому мы пренебрегаем потенциальными различиями между глоттальной смычкой (и глоттализацией), с одной стороны, гортанной смычкой (и ларингализацией) – с другой, понимая под данными терминами разные степени выраженности одного и того же шкалярного феномена. Однако при анализе работ других авторов мы в основном старались придерживаться их терминологии, поэтому в тексте возможны отклонения от принятой нами системы терминов.

Методы артикуляционно-акустического анализа работы гортани. Специальные исследования, посвященные непосредственному изучению функционирования гортани в речепроизводстве, проводятся редко, поскольку их реализация существенно осложняется наличием ряда препятствующих факторов. В первую очередь, важную роль играют чисто физиологические трудности: ясно, что любой инородный предмет, помещенный в речевой аппарат испытуемого, в той или иной мере создает неестественные условия для речеобразования. С другой стороны, имеют место технологические сложности: создание (как проектирование, так и материализация) таких устройств, которые по своим техническим характеристикам позволяют наблюдать фонационный процесс, весьма трудоемко и требует больших материальных вложе-

ний. Соответственно и производимое оборудование стоит очень дорого. Впрочем, исследования такого рода существуют и, безусловно, являются значительным подспорьем для фонетистов в обновлении и модификации теории голосообразования. Следует упомянуть, на наш взгляд, наиболее известные на данный момент методы исследования физиологических свойств ларингальных структур, описанные в работе [Hirose 1997].

– *Оптоволоконное наблюдение и измерение движения голосовых связок*

Пришедший на смену жесткому телеэндоскопу (rigid tele-endoscope) гибкий фиброскоп (flexible fiberscope) позволяет наблюдать процесс речеобразования в условиях, достаточно приближенных к естественным. Его основными элементами являются жесткий кончик, вмещающий объективную линзу, и два пучка оптоволокна, служащих соответственно проводником света и проводником изображения. Принципиальные требования к устройству фиброскопа: внешний диаметр, достаточно маленький для прохождения через ноздрю; способность получения изображения с разрешением, позволяющим анализировать глоттальные жесты; оснащенность источником света достаточной яркости.

– *Высокоскоростная цифровая киносъемка вибраций голосовых связок*

Данный способ гарантирует высокое разрешение изображения колеблющихся голосовых связок. Однако недостаток этой системы заключается в ее массивности, высокой стоимости, а также больших временных затратах, связанных с обработкой каждого отдельного кадра из полученного фильма.

– *Ларингальная электромиография*

Эта техника заключается в получении графической информации об изменении электрической активности мышечных волокон, сопровождающей сокращение ларингальных мышц и следующие за ним эффекты, в частности нарастание напряжения.

– *Фотоглоттография (просвечивание (transillumination) глоттиса)*

Данный метод состоит в фиксации изменений площади глоттиса с помощью измерения количества света, проходящего через него.

– *Электроглоттография (ларингография)*

Эта техника позволяет регистрировать глоттальные колебательные движения посредством измерения электрического сопротивления в гортанной области (across the neck).

Следует отметить, что даже с помощью описанных выше методов возможно получить лишь приближенные данные о функ-

ционировании гортани и голосовых связок и некоторые физиологические детали пока не удается прояснить.

Более быстрыми темпами развивается акустическое моделирование голосового источника. Его главное преимущество состоит в заведомом элиминировании возможных артефактов, имеющих место при непосредственном изучении работы гортани, и построении моделей, основанных на физических свойствах речевого тракта как системы резонаторов, преобразующих глоттальную волну в конечный речевой сигнал. Основной принцип данного метода заключается в достижении акустических результатов, идентичных или в достаточной степени приближенных к выходной функции реального голосового источника, полученной из речевого сигнала с помощью обратной фильтрации. Это достигается за счет выбора определенного набора контролируемых параметров, с помощью которых фиксируется характерное для того или иного типа фонации состояние голосового источника. На данный момент создано значительное число моделей, отличающихся главным образом составом и количеством параметров, учитываемых при их построении. Кроме того, как отмечено в работе [Ni Casaide, Gobi 1997], различия заключаются в объекте моделирования (реальная глоттальная волна или ее производная) и в выборе математических функций, используемых для моделирования голосовых колебаний. В частности, в наиболее известной модели [Fant et al. 1985] глоттальная волна определяется четырьмя параметрами:

– масштабный коэффициент;

– показатель скорости роста амплитуды;

– показатель длительности "открытой" фазы (временного интервала от открытия глоттиса до максимального значения воздушного потока);

– показатель резкости закрытия глоттиса, т.е. того, как голосовые связки сводятся вместе: мгновенно или путем постепенного смыкания по длине и толщине.

Поскольку все составляющие параметрических моделей имеют сложное физико-математическое описание, в рамках нашей работы они не будут рассматриваться. Исключение составляют полученные в результате исследования [Ni Casaide, Gobi 1997] характеристики акустического коррелята скрипучей фонации, приведенные ниже, в разделе "Акустические характеристики глоттальной смычки и ее заменителей".

Приходится признать, что в силу упомянутых выше факторов возможности изучения физиологических свойств гортани как источника звука очень ограничены и главным методом исследова-

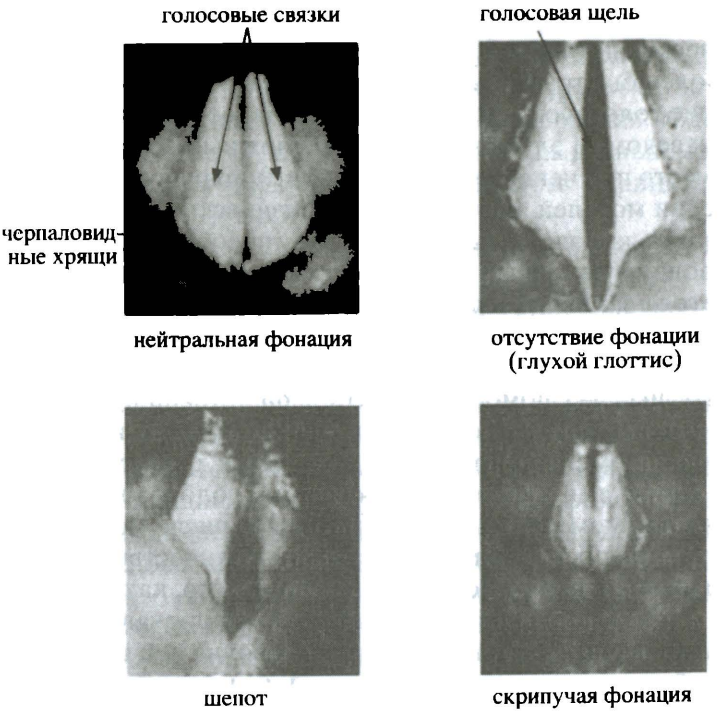


Рис. 1. Фонетические значимые состояния голосовой щели [Ladefoged 1982]

ния для большинства фонетистов до сих пор является интроспекция. Однако, как известно, с помощью данного вида наблюдений в принципе невозможно получить абсолютно объективные данные.

Артикуляционный механизм образования глоттализации. Как уже было отмечено, мы рассматриваем глоттализацию/ларингализацию как градуальное явление. Соответственно, говоря об артикуляторной стороне этого процесса, мы остановимся на "экстремальной" форме глоттализации, т.е. на полной глоттальной смычке, и по мере возможности затронем и непредельные случаи реализации в форме скрипучей фонации.

С артикуляторной точки зрения глоттальная смычка представляет собой такое состояние гортани, при котором голосовые связки полностью сведены и напряжены. (Рис. 1 и 2 демонстрируют различные состояния и возможности работы голосовой щели; на рис. 3 представлено схематичное изображение глоттиса, взятое из [Ni Casaide, Gobi 1997, *444*]; на рис. 4 изображена смычка голосовых связок и их разведение.) За достижение

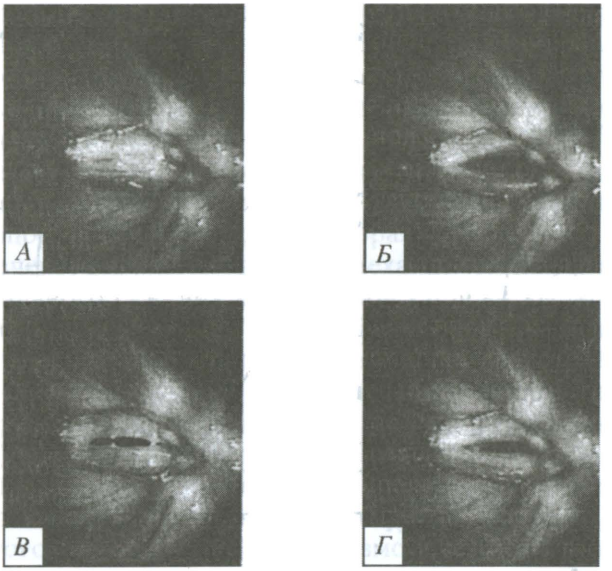


Рис. 2. (А) глоттальная смычка; (Б) открытый (глухой) глоттис; (В) шепот; (Г) нейтральная фонация [Laver 1994]

целевого состояния, характерного для глоттальной смычки, отвечают в первом приближении два параметра: сомкнутость голосовых отростков черпаловидных хрящей и напряженность мышц голосовых связок. Согласно данным исследования [Hirose 1997], функционирование тех или иных гортанных структур строго подчинено действию определенных внутренних ларингальных мышц. В частности, первый приведенный параметр контролируется активизацией аддуктивных мышц. За последний параметр отвечает голосовая мышца, увеличивая своим сокращением эффективную массу и жесткость голосовых связок. В то краткое время, когда связки сомкнуты, подсвязочное давление существенно возрастает, и при раскрытии смычки воздушный поток "разбрасывает" связки, производя своего рода взрыв. Если же связочные мышцы недостаточно напряжены, то сопротивление сомкнутых голосовых связок нарастающему воздушному давлению будет недостаточным для полного перекрывания воздушного потока. В результате, так как связки сомкнуты, но воздух все же не удерживается и прорывает преграду, возникают нерегулярные колебания голосовых связок. Нерегулярность колебаний в этом случае имеет аэродинамическую природу, поскольку нарушается свойственный нормальной фонации баланс

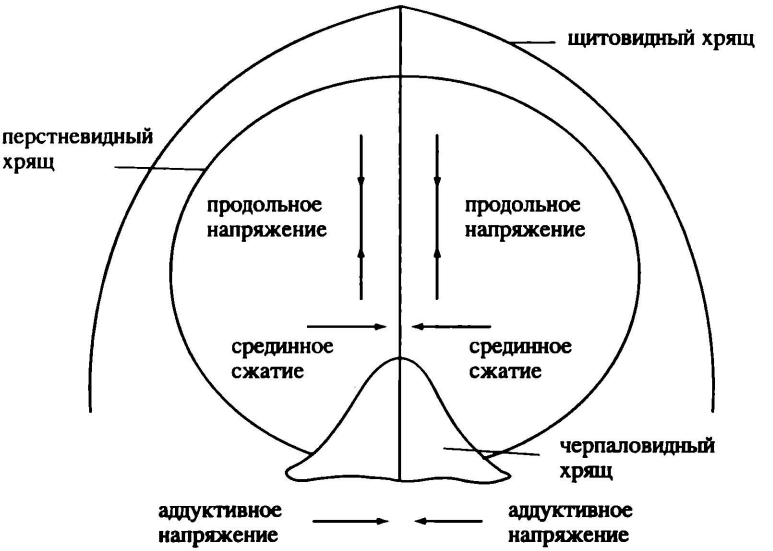


Рис. 3. Схематическое представление поперечного разреза гортани

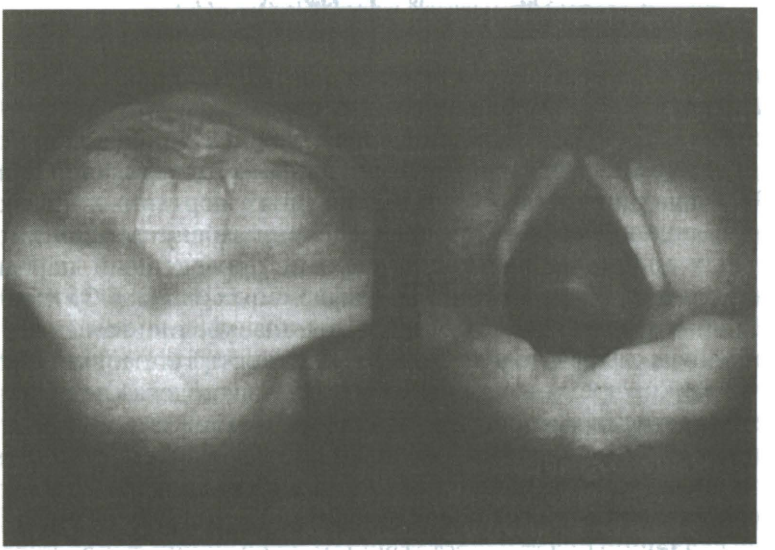


Рис. 4. Вид гортани, полученный с помощью жесткого телеэндоскопа. Слева – сильно сомкнутая голосовая щель, справа – максимально разведенная [Hirose 1997]

между подсвязочным давлением и параметрами связок – напряженностью и массой [ср. Кодзасов, Кривнова 1977]. Акустический коррелят данного способа голосообразования состоит в нерегулярных по амплитуде, а также длительности и форме периодов голосовых колебаниях.

Следует заметить, что голосовые связки только при схематичном рассмотрении можно считать плоскими, на самом деле у них есть определенная толщина, которая регулируется, как уже было отмечено, особым мышечным механизмом и при образовании глоттального сужения в некоторой степени увеличивается. Данное свойство голосовых связок необходимо учитывать, так как причина одного из типов нерегулярности колебаний состоит в том, что края связок могут колебаться рассогласованно. В первом приближении, при обычной фонации голосовые связки колеблются синхронно всей своей толщей, тогда как в условиях, типичных для неполной глоттализации, может осуществляться попеременное сведение то нижних, то верхних их краев[3]. Как результат этого в некоторых случаях возможно функционирование фонационного механизма, при котором активно работают два отдельных источника звука; впрочем, на данный момент фонетика не располагает достаточными данными, объясняющими использование именно такого колебательного механизма. Вероятнее всего, это происходит чисто автоматически и не может контролироваться говорящим.

В заключение добавим, что по данным ряда исследований, в частности [Hirose 1997], при образовании глоттальной смычки нередко наблюдается супраглоттальная ларингальная констрикция, которая может быть выражена в разной степени. В целом же механизм образования глоттальной смычки полностью аналогичен образованию взрывных/смычных ротовых согласных, имеющих фазу выдержки и фазу взрывного отступа. Это хорошо соотносится с тем фактом, что глоттальная смычка как элемент первичной артикуляции звука формирует в некоторых языках полноценную согласную фонему.

Акустические характеристики глоттальной смычки и ее заменителей. Гомогенная природа глоттальной смычки и шумных смычных согласных ротового образования прослеживается и с акустической точки зрения. Как и любой взрывной, предельная реализация глоттализации имеет акустический коррелят фазы выдержки и фазы взрывного отступа. Длительность глоттальной смычки может существенно различаться в разных контек-

[3] Что также отметил С.В. Кодзасов в устном сообщении.

стах, однако в среднем, за исключением маргинальных случаев, она примерно равна по длительности фазе выдержки взрывного ротового образования и составляет около 0,05–0,1 сек. Еще одним параметром является сила взрыва при раскрытии глоттальной смычки. Ее величина может варьироваться от ярко выраженного и сильного взрыва до практически полного отсутствия такового. Приводимые ниже иллюстрации (рис. 5), взятые из работы [Кривнова 2002], наиболее полно отражают существующее разнообразие акустических форм глоттализации, свойственное реальной речи (в данном случае русской).

Одним из важнейших акустических свойств глоттальной смычки является отсутствие ее влияния на качество (тембральные характеристики) соседних гласных, поскольку создание определенного качества происходит в ротовой полости и зависит главным образом от формы резонатора, определяемой положением основных артикуляционных органов – языка и губ. Формантная картина соседних гласных при прочих равных условиях остается без изменения независимо от наличия/отсутствия глоттальной смычки. Степень влияния смычных ротового образования на смежные участки предшествующего и последующего гласных значительно более высокая. Рассмотрим сочетания "гласный – глоттальная смычка – гласный". С эмпирической точки зрения, удалив[4] смычку из контекста между гласными и аккуратно "склеив" оставшиеся части, получим новый речевой отрезок, в котором стык гласных воспринимается на слух как обычное зияние, а формантное движение выглядит как свойственный зияниям формантный комплекс. Справедливо, принимая в расчет сказанное выше, допустить, что глоттализация в принципе не препятствует осуществлению коартикуляции в надгортанной части речевого аппарата, т.е. "прозрачна" для этого процесса. В целом данное предположение не противоречит общему представлению о звукообразовании. В частности, на спектрограммах, по нашим наблюдениям, заметны результаты подобной сквозной коартикуляции: влияние одного гласного на другой, понижение/повышение формант, плавные переходы формант одного гласного в форманты другого (см. рис. 6).

Особого внимания заслуживают акустические свойства неполной реализации глоттальной смычки. Этот случай существенно отличается от "чистой" глоттальной смычки очень заметным влиянием на фонационное качество звуков, в первую очередь

[4] Например, используя возможности большинства звуковых редакторов, просто вырезав ее.

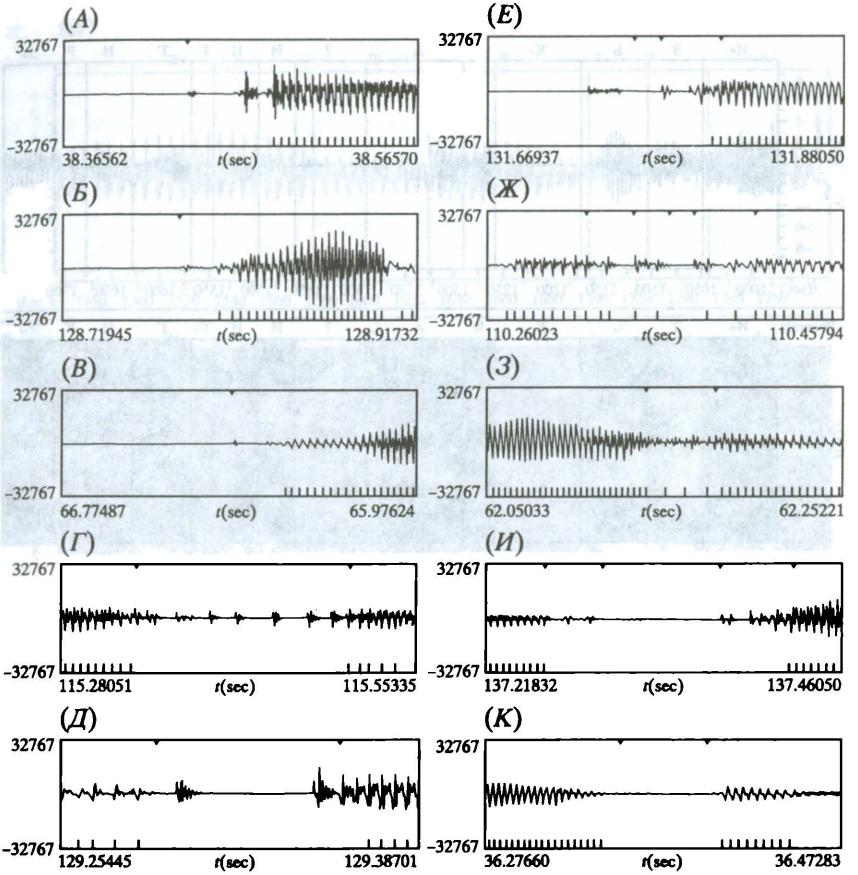


Рис. 5. Примеры глоттализованных фрагментов:

(А) сильный глоттальный взрыв в начале гласного ИФ после дыхательной паузы; (Б) скрипучая фонация на приступе начального гласного ИФ после выдоха; (В) слабый глоттальный взрыв в начале сонорного зачина ИФ после выдоха; (Г) классический скрип на стыке ИФ; (Д) скрип, глоттальный взрыв на стыке ИФ; (Е) глоттальная смычка и скрипучая фонация на стыке ИФ после шумного согласного; (Ж) выраженная скрипучая фонация на стыке ИФ; (З) слабая скрипучая фонация с дифлофонией на стыке ФС без смыслового усиления; (И) глоттальная смычка и скрипучая фонация на стыке ФС внутри ИФ (в усиленной функции); (К) неглоталлизованный локальный разрыв на стыке ФС (с сипом в паузе). *Длительность фрагментов 200 мсек.* ***ИФ – интонационная фраза, ФС – фонетическое слово***

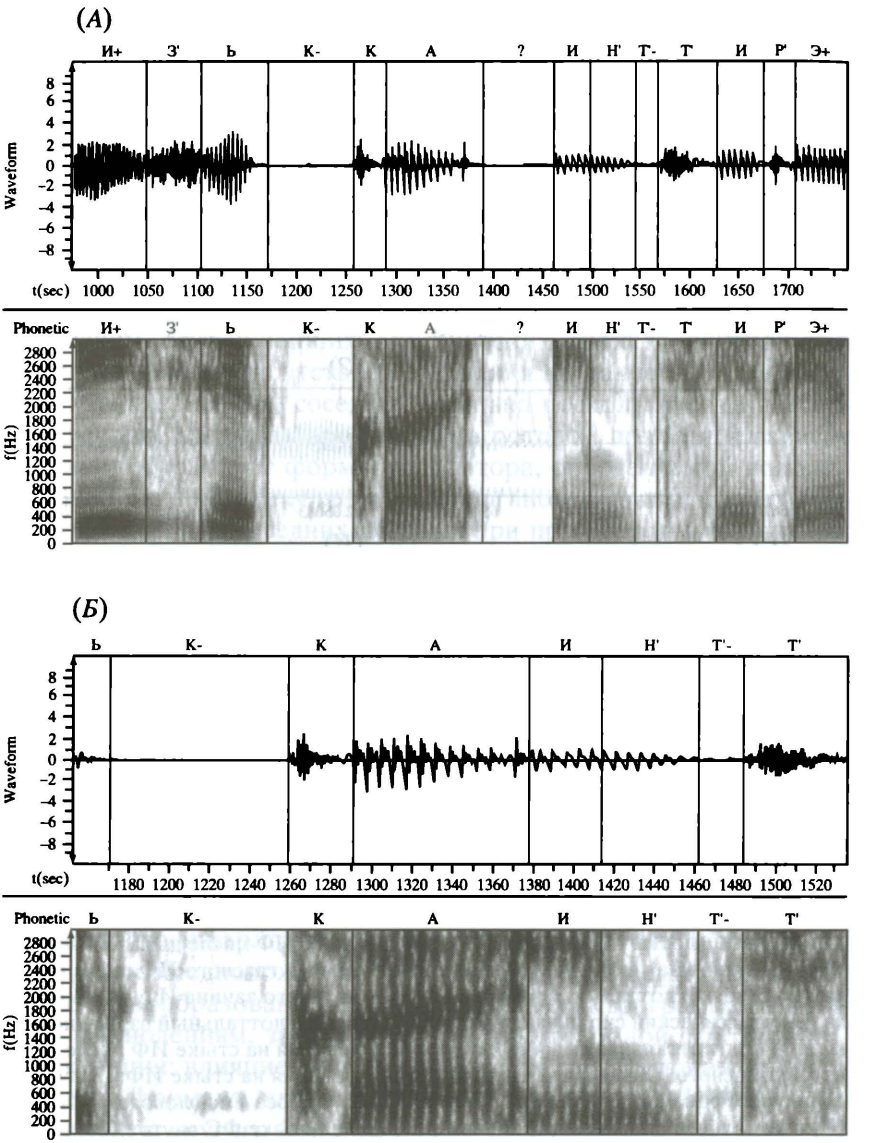


Рис. 6. Осциллограммы и спектрограммы речевых фрагментов:

(А) Фрагмент произнесения "*Химия и физика – интересные науки*" с глоттальной смычкой; (Б) Тот же фрагмент с вырезанной глоттальной смычкой; (В) Фрагмент фразы "*Мальчики ели орехи*" с глоттальной смычкой и взрывом (Подчеркиванием выделена позиция глоттализации в речевом фрагменте)

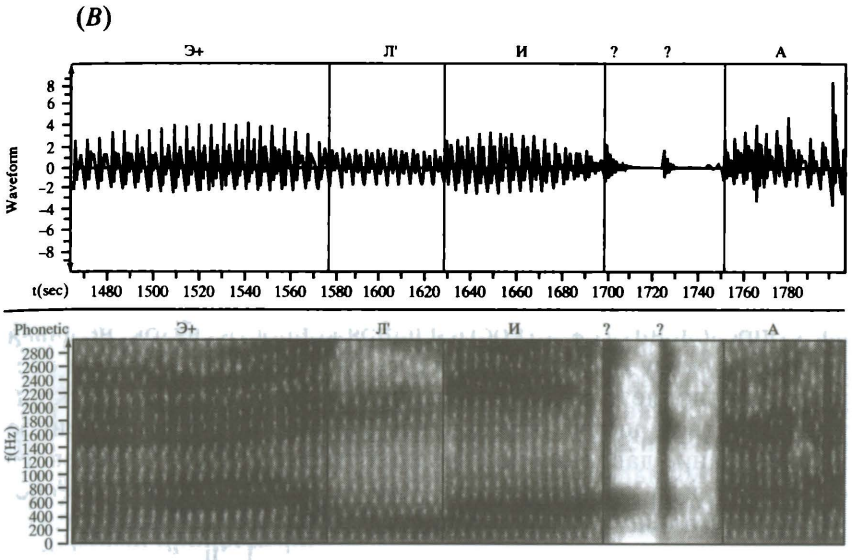


Рис. 6 (окончание)

гласных; при этом их тембральные характеристики сохраняются. Поскольку для продуцирования гласного требуется регулярная работа голосовой щели, а в случае глоттализации голосовые связки колеблются нерегулярно, в таких, весьма отличных от нейтральной фонации, условиях гласный приобретает перцептивные свойства сдавленности, напряженности, испорченности, скрипучести. С акустической точки зрения нерегулярности проявляются следующим образом:

– в ситуации, когда гласный в абсолютном начале слова глоттализован, имеют место нерегулярные колебания с низкой частотой и интенсивностью, резко сменяющиеся на нормальные вокальные периоды;

– в случае так называемой *дифлофонии*, которая в основном встречается в конце слова или интонационной фразы (final creak) и является, по-видимому, акустическим коррелятом описанного выше способа фонации с "двумя источниками звука", происходит как бы наложение двух глоттальных волн с разными периодами или имеет место такая схема следования воздушных импульсов в глоттальной волне, при которой длинные интервалы между импульсами чередуются с короткими, амплитуда импульсов также может чередоваться [Laver 1994, *195*]. В этом случае перцептивным коррелятом фонации выступает сильно скрипучий голос или просто скрип.

Нерегулярности в начале произнесения часто объясняются неудачами при попытке установить голосовые связки в режим работы, необходимый для хорошей, нейтральной фонации. Кроме того, использование глоттализации потенциально может способствовать регулированию воздушного объема в легких и соответственно уровня подсвязочного давления. В частности, в начале произнесения сразу после вдоха объем воздуха в легких большой, что неизбежно ведет к росту подсвязочного давления и препятствует нормальной работе голосовой щели. В этом случае использование глоттализации, с одной стороны, обеспечивает определенную жесткость и напряженность связок, не давая давящему снизу воздуху "раскинуть их взрывом"; с другой стороны, позволяет сохранить минимальную степень раскрытия голосовой щели, обеспечивая порционное и постепенное выравнивание давления под средний уровень. В конце речевого отрезка, когда объем воздуха уже недостаточен для обеспечения нормального для фонации подсвязочного давления, глоттализация посредством сужения голосовой щели позволяет уменьшить поток воздуха, проходящий через нее, и тем самым более или менее равномерно распределить расход оставшегося воздуха.

В целом, как отмечено в работе [Ni Casaide, Gobi 1997], существует два основных типа измерения нерегулярностей голосовых колебаний: *jitter* – беспорядочные изменения в длительности периода основного тона и *shimmer* – неустойчивость и скачки в амплитуде колебаний. В указанном исследовании авторы сопоставляют различные фонационные типы – нейтральный, придыхательный, скрипучий, напряженный, расслабленный и шепот – по ряду акустических и артикуляционных оснований. В частности, скрипучая фонация характеризуется высокой степенью аддуктивного напряжения и срединного сжатия, но слабым продольным напряжением голосовых связок (см. рис. 3) [Ibid., *450, 451*]. Наблюдается крайне низкий уровень тона, который, по-видимому, контролируется аэродинамическими факторами, а не изменением степени продольного напряжения, как в случае иных фонационных типов. Частота основного тона и амплитуда глоттальных колебаний характеризуются сильной нерегулярностью. В связи со значительным аддуктивным напряжением колебания происходят только в связочной части голосовой щели, при этом голосовые связки в относительной степени утолщаются и сжимаются. Ложные голосовые связки могут быть также сведены, и их нижняя поверхность может соприкасаться с верхней поверхностью истинных голосовых связок, что обеспечивает создание

еще более толстой колебательной структуры. Воздушный поток в этом случае ничтожно мал.

Акустические проявления скрипучей фонации чрезвычайно разнообразны. Скрипучесть, понимаемая как нерегулярность глоттальных колебаний, возникает периодически и скачкообразно. В некоторых случаях наблюдается чередование двух совершенно разных типов глоттальных колебаний, т.е. дифлофония. Для одного свойственна сравнительно высокая интенсивность, что с физиологической точки зрения соответствует относительно быстрому закрытию голосовой щели и умеренному воздушному потоку; также имеет место резкий наклон спектральной огибающей голосового источника, отражающий более или менее мгновенное смыкание голосовых связок. Другой же тип характеризуется скорее полярными тенденциями – очень низкой интенсивностью и плавным спектральным наклоном, обусловленными соответственно противоположными физиологическими процессами.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ГЛОТТАЛИЗАЦИИ (ЛАРИНГАЛИЗАЦИИ)

Все примеры использования механизма глоттализации, встреченные нами на различном языковом материале, можно развести по типам, которые соответствуют различным уровням ее функционирования. Выделяются следующие уровни:

1. **Сегментный.** Сюда включены случаи фонематического и аллофонического употребления глоттальной смычки и ее заменителей.

2. **Супрасегментный.** Во-первых, глоттализация в ряде языков является смыслоразличительным признаком слова на *слоговом* уровне. Во-вторых, глоттальная смычка нередко выступает в качестве немелодического компонента слоговых тонов. В-третьих, глоттальная смычка и ее субституты зачастую функционируют как маркеры *границ просодических единиц*. В-четвертых, глоттализация используется как элемент *интонационного оформления* речевых высказываний.

Следует учитывать, однако, некоторую степень условности данного разбиения по уровням, вытекающую из невозможности в некоторых случаях однозначно определить статус феномена глоттализации как сегментный или супрасегментный. Зачастую в рамках разных трактовок одно и то же явление может рассматриваться на разных уровнях.

Общеизвестно, что в качестве сегмента, имеющего фонемный статус, глоттальная смычка как элемент основной артикуляции звука функционирует в арабском языке, что в целом характерно для всех семитских языков. Такое же положение она занимает, по данным А.И. Кузнецовой, в ненецком и нганасанском; к сожалению, информации относительно ее использования в других языках самодийской семьи найти не удалось. А.В. Циммерлинг и В.И. Беликов в устном сообщении указали, что глоттальная смычка имеет сегментную функцию в большинстве языков австронезийской, или малайско-полинезийской, семьи. Особенностью фонетических систем большинства языков североамериканских индейцев является наличие в их составе глоттального смычного и/или звуков со сложной артикуляцией, составляющими которой являются мгновенное закрытие глоттиса и одновременно реализованная ротовая смычка как основная артикуляция. Так, согласно данным исследования [Rood, Taylor 1996], в языке лакота (Lakhota), где глоттальная смычка включена в инвентарь фонем, также имеются глоттализованные взрывные /pʔ/, /tʔ/, /kʔ/ и глоттализованная палатальная аффриката /cʔ/. Довольно полно описано сегментное функционирование глоттальной смычки для иберийско-кавказских языков: смычно-гортанные согласные входят в состав фонологических систем аварского, лезгинского, табасаранского, осетинского и многих других языков, принадлежащих к разным группам данной семьи (ср. многочисленные работы С.В. Кодзасова по описанию фонетики кавказских языков). Особую функцию, как отмечено в исследовании [Ni Casaide, Gobl 1997], выполняет глоттализация в койсанском языке !Хóõ, носителями которого являются бушмены. В этом языке противопоставлены нейтральные и придыхательные гласные. Каждое из этих качеств голоса может сопровождаться дополнительной скрипучей фонацией, давая при этом противопоставление скрипучего голоса и придыхательного скрипучего голоса. П. Ладефогед указывает, что во многих языках Западной Африки ларингализация в форме скрипучей фонации образует фонологическую оппозицию с нейтральной фонацией в категории звонких смычных согласных, причем фонетически она наиболее ярко проявляется не на смычке согласного, а на начальной части последующего гласного [Ladefoged 1982, *129*].

В целом следует отметить, что феномен глоттальной смычки, реализованной в качестве отдельного сегмента или как компонент артикуляции сложного звука, характеризуется весьма широ-

ким распространением в языках мира. Из приведенного выше довольно беглого обзора следует, что данное явление не присуще какой-то отдельной языковой семье и отнюдь не является некой экзотической чертой, а в типологическом смысле носит достаточно распространенный характер. Данное заключение подтверждается, в свою очередь, и на материале некоторых европейских языков. Хотя, как кажется, характерные для них особенности функционального использования глоттализации скорее свидетельствуют об их важном типологическом отличии от рассматривавшихся выше языковых семей. Ниже приводятся известные нам описания возможностей функционирования глоттальной смычки на сегментном уровне, выявленные в английском и немецком языках.

По данным П. Ладефогеда [Ladefoged 1982] и Дж. Лэйвера [Laver 1994], в **американском и британском английском** (в том числе и в ряде диалектов) глоттальная смычка довольно часто сопровождает основную ротовую артикуляцию смычного согласного. Как указано в работе [Laver 1994], для данного случая в англоязычной литературе используется один из трех равноправных терминов: "глоттальное усиление" (glottal reinforcement), "преглоттализация" (preglottalization) или "глоттализация". В работе [Roach 1977] это явление описывается следующим образом: "Существенной характеристикой английской глоттализации является то, что смычке в ротовой полости при образовании звуков [p], [t], [k] предшествует глоттальная смычка, однако существуют значительные диалектные различия в ее дистрибуции и артикуляторных характеристиках (особенно касательно ее длительности)" (цит. по [Laver 1994, *332*]). Согласно наблюдениям П. Роча, взрывные [p], [t], [k] сопровождаются глоттализацией в контексте предшествующего гласного (ударного или безударного) и последующего согласного определенного типа: взрывного, фрикативного (включая [h]), аффрикаты или носового. Соответственно последующие сонорные звуки [l], [r], [w] и [j] препятствуют реализации глоттализованных взрывных. Также подавляют глоттализацию последующих взрывных предшествующие глухие фрикативные, а предшествующие носовой или латеральный, напротив, допускают ее. Приведем несколько иллюстративных примеров [Laver 1994, *332*]: "*stala[ʔ]ctite, win[ʔ]ks*", но "*chocolate, whisks*".

Как отмечает Лэйвер, в речи некоторых носителей RP наблюдается неполное закрытие глоттиса перед произнесением взрывного или, по крайней мере, совпадение по времени реализации глоттальной и ротовой смычек. В таких случаях глоттализация проявляется как дополнительная артикуляция на предшествующих ротовому смычному вокальных звуках.

Наряду с описанной выше формой глоттализации, как в британском, так и в американском английском существуют и другие возможности ее использования. Глоттальная смычка зачастую функционирует в обоих вариантах английского как аллофон фонемы /t/. П. Ладефогед отмечает: «Вероятно, в речи большинства американцев и многих британцев глоттальная смычка предшествует слоговому назальному в словах типа "*beaten, kitten, fatten*". В лондонском диалекте кокни (Cockney) глоттальная смычка выступает как аллофон /t/ также и в интервокальной позиции (вероятнее всего, в контексте, когда последующий гласный является безударным); например, с глоттальной смычкой произносятся слова "*butter, kitty, fatter*"» [Ladefoged 1982].

Общеизвестно, что глоттальная смычка является одним из типичных и специфичных для **немецкой речи** фонетических явлений. До недавнего времени все предпринятые в этой области исследования сосредоточивались на наиболее ярком и очевидном проявлении этого феномена, именуемого, пользуясь терминологией, традиционно принятой для описания немецкой фонетики, "твердый приступ". Как указано в работе [Раевский 1997, *146*], немецкие гласные "в начале слова или корневой морфемы, входящей в состав сложного или префиксального слова, приобретают так называемый новый, или сильный (твердый), приступ... Легкий взрыв от быстрого раскрытия сомкнутых голосовых связок как бы накладывается на образующийся в результате их колебания голос, придавая звучанию гласного четкое, внезапное начало". М.В. Раевский отмечает, что "этот звук (артикуляторно: гортанный смычный, гортанная смычка)" может трактоваться исследователями по-разному: в отечественной германистике принята точка зрения, что твердый приступ немецких гласных является "позиционной особенностью их артикуляции", тогда как некоторые зарубежные фонетисты интерпретируют его как "самостоятельный согласный", служащий оформлению слога. Н.С. Трубецкой квалифицировал твердый приступ как афонематический положительный пограничный сигнал, использование которого обусловливается знанием говорящего о морфологической структуре и, следовательно, морфемном членении слова. Таким образом, твердый приступ является примером глоттализации, фонологический статус которой определить сложно[5].

---

[5] В пределах дискуссионных случаев, на наш взгляд, следует рассматривать функции глоттальной смычки в языках, где она является оформителем слоговой структуры слова [Иванов 1979].

В последнее десятилетие в фокусе внимания фонетистов и фонологов наряду с указанной функцией находятся и принципиально иные возможности использования глоттальной смычки и ее субститутов в немецкой речи. Этому посвящено специальное исследование, осуществленное одним из ведущих немецких фонетистов Карлом Колером [Kohler 1994]. В качестве одной из потенциальных функций рассматривается возможность появления глоттальной смычки вне области морфемных стыков или словесных границ, другими словами, в ситуациях, где, согласно правилам, не может быть локализован твердый приступ. Основное предположение автора состояло в том, что в определенных речевых ситуациях, в частности в условиях быстрой связной речи, глоттализация возникает как результат редукции ротовых смычных. Материалом исследования служил корпус текстов, озвученных 36 говорящими Севера Германии, являющимися носителями стандартного варианта немецкого языка. Полученные результаты подтвердили тезис Колера о появлении глоттализации на месте редуцированной ротовой смычки. Согласно мнению Колера, глухие взрывные способствуют увеличению вероятности появления глоттальной смычки на конце слова, так как закрытие голосовой щели служит дополнительным средством перекрывания воздушного потока. Закрытие глоттиса потенциально способно заменить собой ротовую преграду, примеры чего были обнаружены автором в речевом материале: в случаях *und Illustrierte*, *mit ihren* глоттальная смычка наблюдалась вместо [t][6], в случае *Freitag abend* – вместо [k]. Особенно часто это происходит до и/или после носового, независимо от области локализации: внутри слова (например, *Leutnant*, *Punkte*) или на границах слов (*mit mindestens*, *mit 'nem*). Автор приводит возможное объяснение использования такого механизма: полное смыкание, необходимое для реализации взрывного, осуществляется на уровне голосовых связок, что позволяет артикуляторным органам ротовой полости свободно настраиваться на соседние артикуляционные позы, соблюдая принцип экономии усилий.

[6] Фонетика немецкого языка предполагает оглушение конечных звонких.

На уровне слога

Как смыслоразличительный признак слога. Н.С. Трубецкой [Трубецкой 2000, *230*] рассматривает использование глоттальной смычки и ее субститутов в некоторых языках в качестве коррелята просодического признака примыкания (толчка). Данная корреляция, по его мнению, в ряде языков может быть реализована только на двуморных слогоносителях, в других же языках она оказывается возможной как у двуморных, так и у одноморных слогоносителей. В случае долгих слогоносителей "корреляция толчка" реализуется их противопоставлением по способу связи двух мор. В слогоносителе с "толчком" первая часть отделяется от второй (полной или неполной) смычкой голосовой щели; в результате возникает акустическое впечатление двух следующих друг за другом звуков или внезапного перехода от нормального голоса к шепоту в пределах одного звука. В слогоносителе без "толчка" мы наблюдаем обратное явление: постепенный и плавный переход от начальной части к конечной. Для одноморных слогоносителей корреляция "толчка" сводится к противоположению по способу связи слогоносителя с последующим согласным: в этом случае одноморный слогоноситель (как правило, краткий гласный) либо отделяется от последующего согласного полной гортанной смычкой (и, следовательно, полным перерывом голоса), либо же примыкает к нему непосредственно. Примерами языков, в которых имеет место маркирование посредством глоттальной смычки или ее субститутов как долгих, так и кратких слогоносителей, могут служить датский и ливский.

Подробное описание фонетики **датского** "толчка" (stød) дается в исследовании [Fisher-Jørgensen 1987]. Здесь отмечается возможность интерпретировать преувеличенный "толчок" как глоттальную смычку, сильный, как скрип, и легкий, неярко выраженный, как скрипучий голос. Таймирование "толчка" зависит от сегментного состава и структуры слога.

Датский феномен "stød" имеет статус смыслоразличительного признака, что подтверждается наличием в датском языке противопоставленных по данному признаку минимальных пар.

В качестве компонента слоговых тонов. В тональных, в частности **в китайском и вьетнамском,** языках глоттальная смычка зачастую является одним из различительных немелодических признаков слоговых тонов. В работе [Иванов 1979] "связь гортанной смычки с восходящей мелодией" рассматривается как

универсальное, типологически подтвержденное языковое свойство. По мнению автора, их близость объясняется главным образом однородностью механизмов образования. В обоих случаях обязательным условием, при котором возможно возникновение как восходящего тона, так и глоттальной смычки, является высокая степень напряжения голосовых связок. Автор полагает, что для классических тональных языков, примером которых являются китайские диалекты, система тонем (просодем) формируется существенно более сложным образом, чем противопоставлениями по мелодике и регистру. Просодические единицы различаются и по целому ряду других признаков, в частности по признаку ларингализации: для шанхайского диалекта отмечено, что слоги четвертого и пятого тонов отличаются от всех остальных наличием в конце их гортанной смычки. Однако материал вьетнамского языка, который нельзя не учитывать с типологической точки зрения, опровергает жесткую связь глоттальной смычки с восходящим тональным движением. В исследовании [Быстров, Гордина 1984] отмечается общее для всех тонов низкое падение высоты голоса перед гортанной смычкой. Состав вьетнамских тонов сильно отличается по диалектам. Однако значительная часть тональных движений включает гортанную смычку, как минимум, факультативно и по этому признаку противопоставляется мелодическим контурам, сопровождаемым другими немелодическими признаками. К сказанному можно добавить также, что глоттализация в форме скрипучей фонации, как было уже отмечено в акустическом разделе нашей работы, сопряжена с низким тоном голоса.

На уровне просодической структуры фразы/ фонетического слова

На материале некоторых европейских языков исследована возможность употребления глоттальной смычки как маркера краев фонетических составляющих и в качестве эмфатического усилителя. В работе [Ni Casaide, Gobl 1997] авторы ссылаются на данные **шведского** языка, где скрипучая фонация используется говорящими в качестве фразового пограничного сигнала. В том же ключе упоминается и мнение Дж. Лэйвера, полагающего, что с помощью скрипучей фонации в сочетании с низким падающим тональным движением говорящий зачастую сигнализирует завершение своей реплики, благодаря чему осуществляется регулирование процесса смены речевых ролей в диалоге. Использование этого механизма характерно для носителей стандартного варианта **английского** языка.

В работе [Dilley, Shattuck-Hufnagel 1995] на материале **американского английского** анализировались различия в реализации гласных в абсолютном начале слова и были выявлены условия, в которых высока вероятность того, что начальный гласный будет глоттализован. В ходе исследования было обнаружено, что место реализации глоттализации (конкретный гласный, на котором она локализована) определяется главным образом просодической структурой фразы. А именно начальный гласный глоттализуется в следующих контекстах: 1) если ему предшествует пауза длиной больше 50 мсек; 2) если предшествующий слог глоттализован, имеет скрипучую фонацию; 3) если начало слова совпадает с началом интонационной фразы; 4) если слово несет на себе тональный акцент.

Кроме того, в указанной работе был сделан ряд выводов общего и одновременно принципиального характера относительно использования феномена глоттализации. Исследование показало, что функционирование глоттализации в англо-американской речи вряд ли обусловлено степенью ее подготовленности/спонтанности. Оказалось также, что половая принадлежность является одним из важнейших факторов, влияющих на использование этого механизма говорящими: в среднем в женской речи данное явление встречается значительно чаще. Однако внутри половых групп отмечается существенный разброс по частотности использования глоттализации. Полученные данные свидетельствуют о том, что в американском английском наблюдается огромное разнообразие фонетических реализаций глоттализации, весьма далеких по своим перцептивным и физическим свойствам, что не препятствует их восприятию и интерпретации как вариантов одного и того же явления.

Обращаясь к материалу **немецкого** языка, для известной и хорошо изученной возможности функционирования гортанной смычки как твердого приступа гласных справедливо предполагать и фразово-просодические контексты использования, аналогичные глоттализации в американском английском. Подразделив общие типы реализации твердого приступа на категории, исходя из контекстного окружения, К. Колер выявил следующие тенденции [Kohler 1994]:

– после паузы наличие твердого приступа у неприкрытого гласного значительно более вероятно, чем его отсутствие;

– в сегментном окружении относительная частота случаев наличия глоттальной смычки перед ударными гласными существенно выше, чем перед безударными.

Анализ фонетических контекстов, типовых для реализации твердого приступа, выявил следующие особенности: замещение

канонической глоттальной смычки глоттализацией – наиболее частотный случай (37%); глоттализация, следующая за долгим закрытием глоттиса (27%); элиминация твердого приступа, т.е. абсолютное отсутствие глоттального сужения (21%); обычная глоттальная смычка оказалась наименее распространенной формой выражения твердого приступа (15%). Колер дает объяснение такому распределению возможностей, однако за неимением места мы вынуждены его опустить.

Случаи локализации твердого приступа внутри слова характеризуются в работе Колера следующим образом:

– между префиксом и корневой морфемой наличие твердого приступа обязательно перед ударным гласным;

– в контексте между компонентами в сложных словах, например *Asthma#anfalle*[7], *Eltern#abend*, *Fisch#ottern*, *Gang#art*, прослеживается общая тенденция: глоттализация – наиболее распространенная реализация твердого приступа; затем глоттальная смычка, переходящая в глоттализацию; далее – отсутствие твердого приступа; наконец, "чистая" глоттальная смычка – наименее частотный тип.

К сожалению, в детальном исследовании Колера интонационно-фразовое членение и выделительный акцент как факторы, "притягивающие" глоттализацию, не анализировались. Глоттальная смычка исторически занимает особое положение в немецком языке; в данном случае речь идет об уникальной и специфичной именно для немецкого языка функции, действующей как на морфемном, так и на словесном уровнях. Однако вполне правомерно предполагать, что наряду с вышеописанной могут существовать также иные возможности функционирования глоттализации в немецкой речи, носящие более универсальный характер.

Во **французском** языке, как отмечает М.В. Гордина [Гордина 1997], возможно использование гортанной смычки в функции, сходной с немецким твердым приступом, а именно в качестве афонематического положительного пограничного сигнала. Основываясь на предложенной в исследовании [Гордина 1997] характеристике функционирования гортанной смычки во французском языке, можно установить некоторые сходства с использованием глоттализации в американском английском.

Ключевыми понятиями для французской фонетики являются "связывание" (liaison) и "сцепление" (enchainement), порождаю-

---

[7] Знак # – принятое К. Колером обозначение границы между компонентами сложного слова.

щие типичное для французской речи явление слогового перераспределения, имеющее место в области словесных стыков. Во французском языке, очевидно, существует постоянное противоречие между установленным традицией требованием реализовать оба упомянутых выше механизма и стремлением говорящего подчеркнуть границу слова, что зачастую достигается использованием глоттализации. Как результат конкурентного взаимодействия этих факторов во французской речи, по данным Гординой, наблюдается ряд различных способов оформления словесных стыков с помощью глоттальной смычки:

– в случае факультативных, а иногда и обязательных связываний после согласного, произносимого при liaison, появляется гортанная смычка, которая отмечает начало слова: *que je jugeais* [ʔ]*essentiel, on peut* [ʔ]*opposer*. В последние десятилетия частота таких форм увеличивается; она сильно варьирует у разных говорящих – от 3 до 19% реализованных факультативных связываний;

– в позициях потенциальной реализации так называемого вокалического связывания, или сцепления (liaison/enchainement vocalique) гортанная смычка зачастую блокирует зияние гласных (*j'en ai*[ʔ]*un*). Особенно часто она встречается в словах с начальным придыхательным *h* (*h aspiré*), перед которыми обычное связывание, как известно, не реализуется (*a la* [ʔ]*hate, les* [ʔ]*hameaux, un* [ʔ]*héro*). По мнению Гординой, такой вариант произношения также следует трактовать как способ обозначить начало слова;

– появление гортанной смычки перед некоторым словом теснейшим образом связано с наличием на нем выделительного ударения[8] (accent d'insistance): *c'est "*[ʔ]*épouvantable! c'est "*[ʔ]*impossible!* и т.д. В этом случае, как полагает Гордина, намерение говорящего подчеркнуть словесную границу выделяемого слова совершенно очевидно.

Согласно ее данным, явное подчеркивание словесной границы с помощью глоттальной смычки наиболее характерно для публичной речи и является признаком определенного стиля. В то же время отмечается возможность употребления глоттальной смычки в тех же функциях и при чтении художественных текстов.

К сожалению, в исследовании [Гордина 1997] нет данных, которые бы в достаточной мере позволяли установить зависимость глоттализации во французской речи от факторов, отмеченных

---

[8] Обозначается "ʻ" у М.В. Гординой.

как релевантные исследователями других языков. В частности, интересно выяснить, влияет ли половая принадлежность, социальный статус, эмоциональное состояние и некоторые другие характеристики говорящего на степень выраженности данного явления в его речи. Пока остается открытым и вопрос о возможности замещения глоттальной смычки ее субститутами, которое имеет место в других европейских языках.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЛОТТАЛЬНОЙ СМЫЧКИ И ЕЕ ЗАМЕНИТЕЛЕЙ В РУССКОЙ РЕЧИ

В данном разделе мы попытались объединить все известные нам из фонетической литературы сведения об использовании глоттальной смычки в русской речи. Для удобства и наглядности изложения сохранено описание функций глоттализации по уровням, аналогичное уже использованному при описании данных других языков. Следует отметить, что в русском языке, по-видимому, также встречаются "промежуточные" ситуации, в которых весьма сложно однозначно определить статус глоттализации как сегментный или супрасегментный.

СЕГМЕНТНЫЕ ФУНКЦИИ

Как кажется, для русского языка функционирование глоттальной смычки в качестве сегмента, имеющего фонемный статус, вряд ли возможно. Однако в исследовании [Добродомов 2002] "смычно-гортанный согласный, или кнаклаут" рассматривается как согласная фонема, хотя, по замечанию автора, и весьма "своеобразная" и носящая полуфакультативный характер.

И.Г. Добродомов считает, что "русский кнаклаут" следует объединять с фонемами ⟨в⟩ и ⟨j⟩ на основе их употребления как протетических согласных[9]. Автор статьи детально изучил большинство существующих на данный момент в русистике литературных источников, так или иначе затрагивающих явление глоттализации. Количество приведенных в исследовании Добродомова замечаний по данному поводу, относящихся к концу XIX и первой половине XX в., свидетельствует о том, что интерес к феномену глоттальной смычки со стороны языковедов в той или иной степени существовал давно. Н.Н. Дурново, как можно заключить из работы [Дурново 2000, *56*], считал, что для "великорусского

[9] Однако последние две фонемы не имеют столь существенных контекстных ограничений, как предполагаемая фонема "кнаклаут".

литературного произношения вполне типичен гортанный взрыв, которым начинаются слова с начальными гласными в начале речи и после гласных; в середине речи после согласных предыдущего слова этот взрыв в русском языке отсутствует". По мнению Е.Д. Поливанова, употребление глоттальной смычки являлось региональной чертой, присущей "произношению уроженцев Прибалтики" [цит. по Добродомов 2002, *46*] и, следовательно, его в частности. А.А. Реформатский в примечаниях к "Словарю лингвистических терминов" [Марузо 1960; Ахманова 1966] указал, что "в русском произношении гортанный приступ может возникать лишь при искусственном отделении предлога, заканчивающегося согласным, от существительного, начинающегося гласным: *к*[ʔ]*отцу*" [цит. по Добродомов 2002, *38*]. Некоторые исследователи, в частности М.В. Панов, О. Брок, А.М. Селищев, рассматривали глоттальную смычку как звук, характерный только для фонетической подсистемы русских междометий.

Добродомов считает, что наличием фонемы ⟨ʔ⟩ или ее отсутствием различаются минимальные пары: *суженый – съуженный; подарочный – подъарочный*.

Общая концепция данного исследования, предполагающая рассмотрение глоттальной смычки в качестве фонемы, представляется нам весьма спорной и требующей более существенных доказательств.

Вяч.Вс. Ивановым в работе [Иванов 1979] упоминается маргинальный случай употребления глоттальной смычки как аллофона /д'/ в слабой интервокальной позиции ("*бу*[ʔ]*ет*"). Аналогичную возможность реализации интервокального [г] еще в самом начале XX в., по данным Добродомова, отмечал Гиляров-Платонов, например, в словах *ничего, своего*. Данный случай отнюдь не бесспорен хотя принципиально возможен, принимая во внимание характер современных фонетических процессов в английском и немецком языках, где глоттальная смычка в определенных условиях заменяет взрывные согласные.

В работе [Князев, Моисеева 2001] авторы интерпретируют глоттальную смычку как самостоятельный согласный, приводя следующие аргументы. По их мнению, формальным признаком принадлежности полной глоттальной смычки к классу согласных служит то, что "она имеет точную локализацию в речевом тракте и образуется при наличии импульсного шума в результате преодоления преграды" [Там же, *2*]. При появлении глоттальной смычки слог становится прикрытым, что ведет к неизбежному изменению акустических свойств гласного, характерных для позиции абсолютного начала слова. Однако фонологический ста-

тус этого звука авторами в явном виде не указан. Исследователи отмечают, что явление гортанной смычки может быть реализовано в речи "как в виде гортанного смычного взрывного согласного, так и в виде специфического типа фонации – скрипучего голоса (эта реализация наиболее типична в положении между гласными). В ряде случаев наблюдается комбинация этих факторов: например, при наличии смычки между гласными конец гласного, предшествующего смычке, и начало гласного, следующего за ней, могут быть ларингализованы" [Там же, 5].

Относительно контекстов, типичных для глоттализации, авторы указанной работы отмечают: «...гортанная смычка в русском языке встречается и в положении перед гласным после согласного – явным (но далеко не единственным) примером такого ее употребления является выражение "*расставить точки над i*": [нат ʔи]... Между согласным и гласным гортанная смычка наиболее частотна в положении после конечного твердого согласного предшествующего слова перед начальным [и] следующего слова». Наличие глоттальной смычки перед гласным свидетельствует о том, что нарушена его связь с предшествующим согласным и не реализована тенденция переоформления слогов, что, на наш взгляд, является показателем особого подчеркивания слова с начальным гласным. Основываясь на работах [Князев 1999] и [Князев, Моисеева 2001], можно заключить, что основная роль глоттальной смычки в русском языке, имеющей, по мнению исследователей, конкретное сегментное выражение, состоит в двух смежных функциях: с ее помощью осуществляется блокирование ресиллабификации стыковых звуков и их коартикуляции[10].

В связной русской речи, как отмечено в работе [Гордина 1997], работают те же речевые механизмы сцепления и ресиллабификации, что и во французской. Соответственно функции глоттальной смычки, характерные для русского языка на сегментном уровне, в целом аналогичны существующим во французском. Как и во французском языке, описанные выше способы употребления глоттальной смычки можно считать скорее отражением супрасегментных функций, локализованным на звуковом уровне. Это следует, как интуитивно кажется, из первичности использования глоттализации с целью подчеркивания границ и эмфатизации маркированного с ее помощью слова, что неизбежно вызывает определенные эффекты на сегментном уровне – блокирование ресиллабификации и, возможно, коартикуляции.

---

[10] Отсутствие коартикуляции звуковых сегментов, разделенных глоттальной смычкой, требует, на наш взгляд, дополнительного исследования.

В качестве компонента тонального движения в слоге, слове, фразе

В подтверждение положения Вяч.Вс. Иванова об универсальности сочетания восходящего тона и гортанной смычки можно было бы привести наличие в системе интонационных конструкций русского языка Е.А. Брызгуновой [Брызгунова 1980] особой конструкции ИК-7. Согласно описанию Брызгуновой, ИК-7 представляет собой такой тональный комплекс, в котором "в предцентровой части колебания тона сосредоточены в средней полосе ее (ИК) диапазона. Гласный центра произносится с восходящим движением тона выше уровня предцентровой части; гласный заканчивается смычкой голосовых связок. В результате смычки открытый слог становится закрытым, а в закрытом слоге гласный соединяется с согласным через артикуляцию смычки. Смычка голосовых связок акустически воспринимается как резкий перерыв звучания гласного... Постцентровая часть ИК-7 произносится на уровне тона ниже предцентровой" [Там же, *118*]. Касательно различных воплощений ИК-7 автор отмечает, что "смычка может быть заменена высокочастотным колебанием голосовых связок; смычка может предшествовать гласному или артикулироваться в последующем слоге" [Там же, *120*]. Особый интерес представляют замечания о семантике ИК-7:

– "В предложениях с местоименными словами, функционирующими как частицы, ИК-7 сигнализирует невозможность или отрицание: *Како*[ʔ]*й он специалист! Где*[ʔ] *он там отличник*!"

– "В предложениях без местоименных слов ИК-7 служит средством усиления отрицания, утверждения, качественной характеристики: *А ведь это пра*[ʔ]*вда! Све*[ʔ]*тлая голова! Тишина* [ʔ]*!*" [Там же].

Нетрудно, казалось бы, проследить аналогию между китайским и русским языками: китайские слоговые тоны и русские интонационные конструкции противопоставляются не только по высоте и мелодическому контуру, но и по признаку наличия/отсутствия дополнительных фонационных (немелодических) компонентов (в нашем случае глоттальной смычки). Однако, как бы стройно и привлекательно ни выглядела проведенная параллель, нельзя забывать о принципиальном различии двух языков как тонального и нетонального. Относительно ин-

тонации в русской речи мы придерживаемся взгляда С.В. Кодзасова, высказанного в работе [Кодзасов 1996] и неоднократно в устных сообщениях. Нам представляется, что интонацию в русском языке следует описывать в терминах более элементарных интонационных единиц, из которых в силу их комбинаторности конструируются разнообразные интонационные контуры. На наш взгляд, глоттальная смычка и, шире, глоттализация является одним из простых фонетических явлений, участвующих в построении таких комбинаций. Можно предполагать наличие некоторых ограничений на сочетаемость ее с другими единицами, однако они представляются нам не настолько сильными, чтобы в интонировании русской речи использовалось единственное, реализованное в ИК-7, сочетание гортанной смычки и конкретного, восходящего, тона (ср. работу [Кодзасов 1996], где демонстрируется возможность комбинации нисходящего тона и гортанной смычки).

Наш речевой материал, включающий экспрессивные оценочные реплики диалога, подтверждает возможность комбинации глоттальной смычки с разными тональными движениями[11]. Так, в частности, на рис. 7 гласный – носитель акцента характеризуется нисходящим тональным движением. Обнаруживается также, что локализация глоттальной смычки соотносится скорее не со словесным ударением, а с гласным, несущим на себе тональный акцент. Сегментные контексты употребления глоттальной смычки в экспрессивных репликах довольно разнообразны, но в общем случае они сводятся к виду "акцентированный гласный – X", где X может быть как нулем (позиция конца слова), так и некоторым звуком. В ситуации конца слова гласный зачастую завершается глоттальной смычкой. В неконцевых позициях (в середине слова) в зависимости от типа следующего звука имеют место разные возможности. Если за глоттализованным гласным следует взрывной (или аффриката), то велика вероятность реализации полной глоттальной смычки, совмещенной с ротовой артикуляцией согласного, в результате чего акустические и перцептивные свойства последнего часто изменяются: удлиняется фаза выдержки; в случае звонких отсутствуют колебания, соответствующие наличию голоса в фазе выдержки, и т.д. Это хорошо видно на рис. 7, где приведены осциллограммы и интонограммы

[11] Экспериментальное исследование глоттализации в оценочных репликах русского диалога было проведено А.М. Андреевой в рамках дипломной работы "Функции ларингализации в русской речи" (рук. О.Ф. Кривнова), защищенной в 2004 г. на филол. ф-те МГУ.

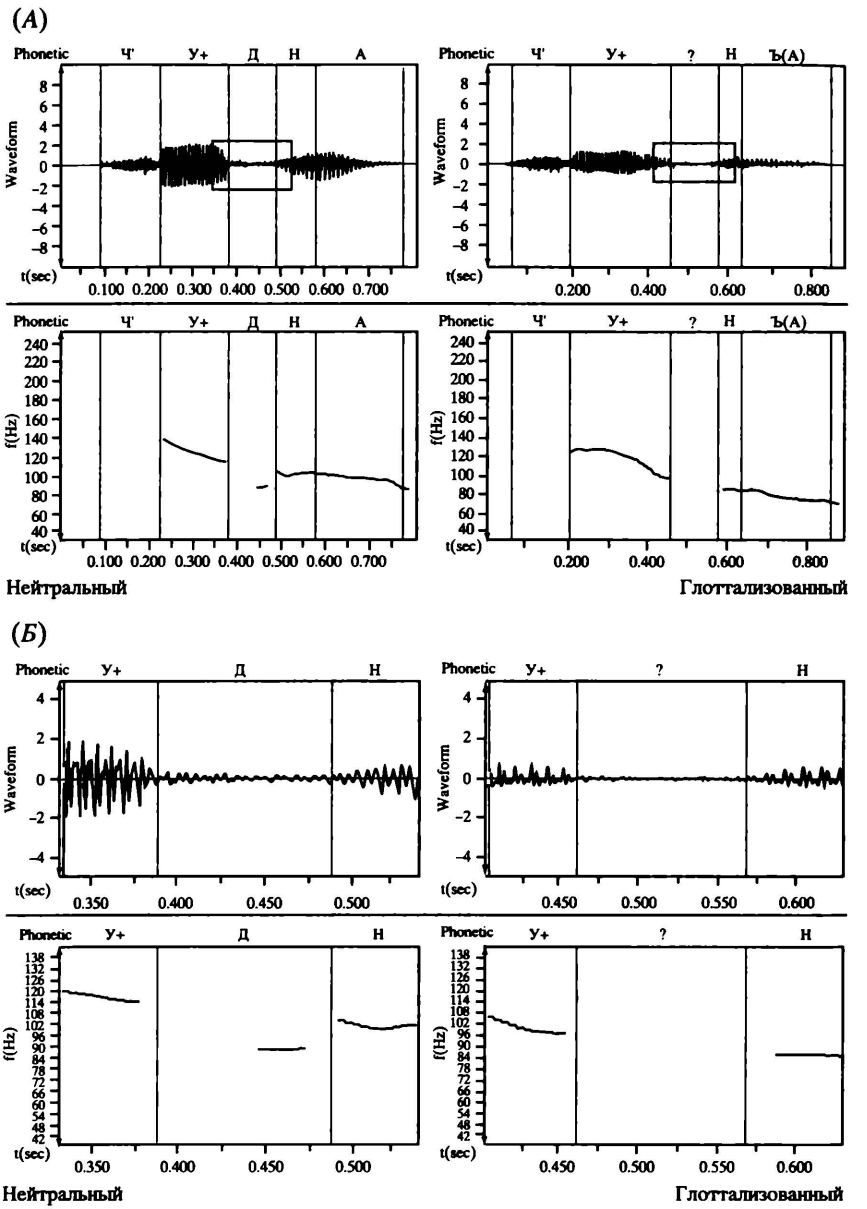


Рис. 7. Осциллограммы и интонограммы реплики "*чу́дно*" в нейтральном (слева) и экспрессивном, глоталлизованном (справа) вариантах произнесения:

(А) обычный формат с выделением в рамке глоттализуемой области сигнала;

(Б) увеличенный формат; представленный речевой отрезок соответствует взятой в рамку масштабируемой области

слова-реплики *чу́дно* в нейтральном и глоттализованном произнесении. В иных звуковых контекстах вероятнее, по нашим наблюдениям, ожидать глоттализацию гласного без глоттальной смычки, в виде скрипучей фонации.

В целом необходимо особо подчеркнуть, что глоттальная смычка и ее функциональные субституты в оценочных репликах не являются обязательным компонентом какого-либо конкретного тона, но функционируют как самостоятельное средство эмфатического смыслового выделения.

В заключение данного раздела стоит упомянуть также использование глоттализации в неформальных репликах отрицания и согласия типа *не-а* или *да-а*, где эмфатизация может сопровождаться оттенком вызова, противопоставления мнения говорящего мнению собеседника. Аналогичную функцию глоттальной смычки отмечает П. Ладефогед в американском английском [Ladefoged 1982].

На уровне просодической структуры фразы / фонетического слова (как граничный маркер)

Потенциальное использование глоттальной смычки как пограничного сигнала на супрасегментном уровне было неоднократно отмечено в русскоязычных литературных источниках. С.С. Высотский одним из первых указал на возможность функционирования глоттализации как маркера границ различных супрасегментных единиц. Он заметил, что, «в частности, большая результативность этого явления обнаруживается при сандхи твердого согласного с последующим [и], благодаря чему возникают просодические вариации таких словоформ, как "*во*[ты]*менно*" и "*во*[т?и]*менно*". Выбор этих реализаций может зависеть от оттенков значения или от особой стилистической установки речи» [Высотский 1978, *125–126*]. Возможность интерпретации протетического смычно-гортанного согласного как пограничного маркера уже отмечалась нами в разделе "Сегментные функции".

И.Г. Добродомов, наряду с весьма дискуссионными замечаниями о фонемном статусе глоттальной смычки, замечает, что "русский кнаклаут следует трактовать преимущественно как показатель границ между фонолого-фонетическими единицами (фонемами, морфемами, словами)" [Добродомов 2002, *50*]. Его позиция относительно возможности маркирования границ фонем и морфем с помощью глоттальной смычки, на наш взгляд, вызывает некоторые сомнения, но, как кажется, совершенно право-

мерна применительно к словам, а также более крупным просодическим единицам.

Согласно результатам исследования [Князев, Моисеева 2001], одна из основных функций гортанной смычки в русском языке состоит в маркировании границ между просодическими единицами (синтагмами, тактами, слогами).

Специальное исследование глоттализации в начале и на стыке интонационных фраз и фонетических слов было предпринято в работе [Кривнова 2002]. Материалом служил корпус текстов длительностью 2,5–3 минуты каждый, начитанных пятью дикторами-женщинами без специальной дикторской подготовки. Выбор женской речи в качестве материала исследования обусловлен, по предварительным наблюдениям О.Ф. Кривновой, более высокой степенью встречаемости глоттализации и бóльшим разнообразием ее фонетических реализаций в речи женщин по сравнению с речью мужчин.

Результаты исследования показали, что глоттализация (наличие глоттальной смычки или ее функциональных субститутов) на гласных (шире, вокальных) в абсолютном начале и на стыке интонационных фраз и фонетических слов является довольно нормальным и привычным для связной русской речи явлением, выполняющим функцию особого пограничного сигнала. Вероятность локализации данного явления на стыках интонационных фраз, согласно полученным результатам, значительно выше, чем на словесных границах внутри интонационной фразы. Вероятность ларингального маркирования вокального начала внутреннего фонетического слова значительно повышается при смысловом подчеркивании. Таким образом, в связной речи глоттализация функционирует и как граничный маркер, и как усилитель эмфазы некоторых слов или смысловых блоков слов. Также выяснилось, что, как и в американском английском, наблюдается значительное разнообразие в дикторских предпочтениях относительно использования стыковой глоттализации и выбора ее определенных форм в некоторых контекстах[12]. Кроме того, отмечается использование разных реализаций этого механизма в оформлении хезитаций и самоперебивов.

---

[12] Некоторое представление о разнообразии фонетических реализаций глоттализации в функции граничного маркера дает рис. 5, приведенный выше.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенная систематизация имеющихся в литературе сведений о глоттализации/ларингализации позволяет сделать вывод о том, что это явление соотносится с определенным набором типовых лингвистических функций, использование которых не является исключительной чертой отдельных языков или языковых семей. Этот вывод подтверждается и специальным анализом работ, где ларингализация в том или ином виде отмечена в русской речи. Основными функциями глоттальной смычки и ее субститутов в связной речи, выявленными по результатам аналитического обзора литературы и частично подтвержденными с экспериментальной точки зрения, являются:

1. Маркирование границ фонетических составляющих разной величины (от отдельных слогов и фонетических слов до целых интонационных фраз).

2. Усиление подчеркивания и эмфатизация слов и смысловых блоков.

3. Нарочитая эмотизация и экспрессивное выделение оценочных реплик в диалоге.

Многие ситуации, где гортанная смычка трактуется как согласный, на наш взгляд, следует рассматривать как проекцию на сегментный уровень супрасегментной функции маркера межсловных (или межморфемных) границ.

В области сегментной фонетики внимание исследователей все больше привлекают случаи, где глоттальная смычка выступает как аллофон или дополнительный признак взрывных согласных в определенных фонетических контекстах.

Проведенный нами анализ в то же время показал, что конкретных данных по проблеме ларингализации крайне мало и русский язык в этом отношении изучен слабее многих других языков. Как представляется, дальнейшие исследования будут направлены на решение двух первостепенных задач. Первая заключается в более подробном анализе факторов, обусловливающих использование глоттализации, и детальном описании ее разнообразных форм, контекстов употребления и характера воздействия на сегментный базис и окружение. Второй же является принципиальный поиск новых возможностей данного ларингального механизма в связной речи. Здесь можно отметить лишь бегло упомянутые в литературе возможности функционирования скрипучей фонации в качестве дискурсивного маркера смены ролей в диалоге и показателя высокого социального статуса говорящего.

ЛИТЕРАТУРА

Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. М., 1966.

Брызгунова Е.А. Интонация // Русская грамматика. М., 1980. Т. 1.

Быстров И.С., Гордина М.В. Фонетический строй вьетнамского языка. М., 1984.

Высотский С.С. Глоточные и гортанные согласные // Физические основы современных фонетических процессов в русских говорах. М., 1978.

Гордина М.В. Фонетика французского языка. СПб., 1997.

Добродомов И.Г. Беззаконная фонема ⟨?⟩ русского языка // Проблемы фонетики. Вып. IV. М., 2002.

Дурново Н.Н. Избранные работы по истории русского языка. М., 2000.

Иванов Вяч.Вс. О функциях гортанной смычки // Звуковой строй русского языка. М., 1979.

Князев С.В. Ресиллабификация // Проблемы фонетики. Вып. III. М., 1999.

Князев С.В., Моисеева Е.В. О статусе и функциях гортанной смычки в русском языке // Теория языкознания и русистика: Наследие Б.Н. Головина: Сб. статей по материалам Междунар. науч. конф., посвященной 85-летию Б.Н. Головина. Нижний Новгород, 2001.

Кодзасов С.В. Комбинаторная модель фразовой просодии // Просодический строй русского языка. М., 1996. Гл. 4.

Кодзасов С.В., Кривнова О.Ф. Фонетические возможности гортани и их использование в русской речи // Проблемы теоретической и экспериментальной лингвистики. М., 1977.

Кривнова О.Ф. Глоттализация на границах фонетических составляющих в женской речи (на русском материале) // Проблемы и методы экспериментально-фонетических исследований: Сб. ст. к 70-летию проф. Л.В. Бондарко. СПб., 2002.

ЛЭС (Лингвистический энциклопедический словарь) / Гл. ред. В.Н. Ярцева. М., 1990.

Марузо Ж. Словарь лингвистических терминов. М., 1960.

Панов М.В. Русская фонетика. М., 1967.

Раевский М.В. Фонетика немецкого языка. М., 1997.

Трубецкой Н.С. Основы фонологии. М., 2000.

Ni Casaide A., Gobl Ch. Voice source variation // The Handbook of Phonetic Sciences. Oxford, 1997.

Dilley L.C., Shattuck-Hufnagel St. Variability in glottalization of word onset vowels in American English // Proceedings of the XIIIth International Congress of Phonetic Sciences. Stockholm, 1995. Vol. 4.

Fant G. et al. A four-perameter model of glottal flow // French-Swedish Seminar on Speech. Grenoble, 1985.

Fisher-Jørgensen E. A phonetic study of the stød in Standard Danish // Annual Report of the Institute of Phonetics of the University of Copenhagen 21, 1987.

Handbook of the International Phonetic Accosiation. Cambridge, 1999.

Hirose H. Investigating the physiology of laryngeal structures // The Handbook of Phonetic Sciences. Oxford, 1997.

Kohler K.J. Glottal stops and glottalization in German // Phonetica. 1994.

Ladefoged P. A Course in phonetics. N.Y., 1982.

Laver J. Principles of phonetics. Cambridge, 1994.

Roach P.J. Glottalization of English /p/, /t/, /k/ – a re-examination // Journal of the IPA. 1977, 9.

Rood D., Taylor A. Sketch of Lakhota, a Siouan Language // Handbook of North American Indians. Vol. 17 (Languages) / Ed. I. Goddard. Washington, 1996.

А.А. Соколянский (Магадан)

О ЕДИНЫХ ОСНОВАНИЯХ ФОНЕТИКИ И ФОНОЛОГИИ*

Приоритет синхронии над диахронией, характерный для языкознания в XX в., привел к тому, что историческое знание стало восприниматься зачастую как избыточное. Исследователь-синхронист при анализе исторических "отложений" в синхронии вполне сознательно отказывался от рассмотрения исторических аспектов исследуемых им явлений. Наиболее синхронной выглядела именно фонология – любимое детище лингвистики ушедшего столетия. Вместе с тем диахронический анализ самого становления фонологии помогает вскрыть в ней "родимые пятна" прошлого, благодаря чему мы можем иначе взглянуть на некоторые из ее оснований.

Известно, что фонетика предшествует фонологии. Фонология всегда надстраивается над фонетикой. Это верно и исторически: как наука сначала формируется фонетика, потом – фонология. Это верно и в отношении каждого отдельного фонолога: сначала студенты изучают фонетику и только затем – фонологию. Такая ситуация приводит к тому, что фонетика, говоря языком марксизма, воспринимается как объективная реальность, данная нам в слуховых ощущениях и независимая от того, кто эту реальность воспринимает, т.е. слушающего.

Если предельно упростить ситуацию, то отношения фонетики и фонологии строятся следующим образом. Опираясь на интуитивное фонологическое членение фонетического потока, исследователи вычленяют из этого потока звуки. Далее эти звуки характеризуются с их физиологической и акустической стороны, потом эти признаки, выделенные исключительно фонетически, разделяются на существенные и несущественные. Таким образом, звуки поднимаются в своем статусе до уровня фонемы. Это пражская фонология. Московская фонология обращает больше внимания на позиционные чередования этих единиц. Тем не менее любая фонологическая школа начинается с интуитив-

* Мысли, получившие развитие в этой статье, возникли у меня уже давно. Я готовился к тому, чтобы представить их Михаилу Викторовичу Панову, но излагаемое здесь находилось еще в таком "сыром" виде, что никак нельзя было этого сделать. Теперь остается только предполагать, как бы М.В. Панов к ним отнесся. Пока я писал статью, светлый образ Михаила Викторовича был где-то рядом. По крайней мере, мне хочется в это верить.

ной фонологии, которая принимается за "чистую" фонетику. В нашей статье мы попытаемся проанализировать именно этот интуитивно-фонологический этап и наметить его пределы.

В данной статье общие рассуждения о фонетической стороне языка будут явно преобладать над конкретным языковым материалом. В этом случае следует солидаризироваться с А.Ф. Лосевым, который писал: «Наши наивные языковеды обычно думают, что конкретность науки, понимаемая в смысле заваливания бесчисленными "фактами языка", может заменить ту подлинную конкретность науки, которая получается в результате ясности и логического чекана определений и выводов. Давайте сначала поймем логику и феноменологию без примеров, без случайности и пестроты реально протекающих процессов в языке. И тогда тверже и яснее удастся понять нам и самые эти "факты"» [Лосев 1990, *33*].

К пониманию излагаемых здесь проблем ближе всего был М.В. Панов в "Русской фонетике". Он хорошо понимал, что главная проблема – это не фонема, а именно звук. Только необычная композиция "Русской фонетики", начинающейся с фразы: "Фонетика изучает законы, которые управляют сочетанием и чередованием звуковых единиц языка", несколько скрывает от читателя эту проблему.

В дальнейшем изложении М.В. Панов многократно "извиняется" перед звуком за то, что недостаточно безупречен при его выделении.

"Описание фонетики русского языка естественно начать с характеристики, т.е. классификации, звуковых единиц, а затем перейти к законам их сочетания.

Однако такая *первоначальная характеристика* обретает достоверность только после изучения их взаимосвязей, т.е. синтагматических (и парадигматических) закономерностей. Поэтому *первичная характеристика звуков*, не принимающая во внимание их системность, *принципиально не может быть полностью истинной:* она неизбежно преобразуется в дальнейшем, уже чисто системном, анализе. *Сами принципы*, на которых строится это описание, *являются в известной степени произвольными, это еще не системные, не языковые в подлинном смысле принципы, они являются внешними по отношению к системе* [Панов 1967, *29*]. Далее ученый пишет о том, что традиционное определение звука, восходящее к И.А. Бодуэну де Куртене, может быть только предварительным, оно недостаточно и неизбежно допускает произвол" [Там же, *29*]. "Поневоле, пользуясь этим нечетким определением, *приходится вводить в определение звука много*

случайных, не обоснованных принципиально (и большей частью не высказанных прямо, а подразумеваемых дополнений" [Там же, *30*]. "Таким образом, вопреки патриархальным фонетическим представлениям, *классификация звуков до их системного анализа является в принципе неточной и до известной степени произвольной.* Напротив, переработанная анализом в систему фонем, она приобретает подлинную объективность и точность" [Там же, *31*] (курсив наш. – *А.С.*)

При понимании соотношения звука и смысла М.В. Панов опирается на Ф. де Соссюра, писавшего: "Звуковая субстанция не является ни более определенной, ни более устоявшейся, нежели мышление. Это – не готовая форма, в которую послушно отливается мысль, но пластичная масса, которая сама делится на отдельные части, способные служить необходимым для мысли означающим. Поэтому мы можем изобразить язык во всей его совокупности в виде ряда следующих друг за другом сегментаций, произведенных одновременно как в неопределенном плане смутных понятий (А), так и в столь же неопределенном плане звучаний (В)" [Соссюр 1977, *144*].

Комментируя эту мысль Ф. де Соссюра, М.В. Панов писал: «Соотнесение двух неопределенностей и порождает определенность. Такая-то причудливая конфигурация "облаков"-звуков всегда сопровождает такую-то причудливую конфигурацию "волн"-смыслов, это позволяет выделить и звуковые и смысловые сегменты» [Панов 1967, *26*]. И далее он утверждает: "Следовательно, при фонетическом анализе совершенно закономерным является использование понятий: морфема, слово, словосочетание, т.е. обращение к смысловым единицам. Без этого фонетический анализ оказался бы невозможен; звуковая бесформенность осталась бы бесформенностью" [Там же, *26*].

«Изучение языка нельзя представить так: сначала-де изучили фонетику, затем принялись изучать морфологию. Так не изучает язык никто: ни ребенок, учась говорить, ни ученик, штудируя какой-либо иностранный язык, ни путешественник, исследуя язык неизвестного племени.

Этим путем и нельзя изучать язык – каждую "бесформенность", звуковую и смысловую, порознь.

Процесс изучения языковой системы схематически можно представить так: установив некоторое минимальное число фонетических фактов, используют их для определения некоторых (пока немногочисленных) схождений и расхождений на морфологическом уровне; установленные таким образом морфологические факты позволяют опять вернуться к фонетическому уровню,

уточнить и расширить ряд ранее установленных фонетических данных; это в свою очередь снова помогает расширить морфологическое изучение. Анализирующая мысль, подобно челноку, снует между двумя уровнями изучения (возможна другая, более привычная метафора: продолжается восхождение по спирали). Фонетическая и морфологическая стороны изучаются совместно, взаимно проверяя и уточняя друг друга» [Панов 1967, *27*].

Здесь ученый метафоричен. В результате остается неясным, какое именно "минимальное число фонетических фактов" нужно иметь, чтобы переходить к другим ярусам языка, что нужно взять из других ярусов языка, чтобы вновь вернуться к фонетике. У самого М.В. Панова в дальнейшем переходы от одного яруса к другому и обратно специально не оговариваются.

Очень важно также осознать, что фонетика не имеет отдельных теоретических оснований, отличных от фонологии. Фонетика и фонология – это одна, а не две различные науки. О бесперспективности проведения непроходимой границы между ними писал и М.В. Панов: «...задача фонологии не в том, чтобы отказаться от всех звуковых признаков, кроме очень немногих, "различительных" (в общем, давно уже установленных), а в том, чтобы группировать эти признаки, иерархически их связывая в пределах каждой синтагмо-фонемы... Ни один типичный звуковой признак на может быть безразличен фонологу; с другой стороны, изучение всякого признака должно быть доведено до фонологического обобщения» [Панов 1967, *163–164*]. Таким образом, фонология должна вобрать в себя все фонетическое многообразие, дав ему свое собственное истолкование.

Именно такой подход к фонеме находим у Н.С. Трубецкого, для которого фонема, а не звук являлась первичной: «Бодуэн де Куртенэ определил, фонему как "психический эквивалент звука речи"... определение Бодуэна Куртенэ предполагает, что сам звук является совершенно конкретной положительно данной величиной. В действительности это не так; положительно данным является только континуум в виде звукового потока; и если мы извлекаем из континуума отдельные "звуки", то это происходит как раз потому, что данный отрезок звукового потока "соответствует" слову, содержащему определенные фонемы. Звук языка можно определить только по соотношению с фонемой. Исходить при определении фонемы из звука – значит вращаться *в порочном кругу*» [Трубецкой 1960, *46–47*]. Если перефразировать раннего И.А. Бодуэна де Куртене применительно к началу XXI в., то можно сказать, что звук – это физический эквивалент фонемы.

Задача данной статьи – рассмотреть основы наших фонологических построений, выяснить, каким образом формируется представление о звуковой стороне языка как таковой. При этом нам необходимо понять исключительно гуманитарные (*человеческие*) основы наших решений. Именно поэтому сразу отпадает столь важное для современной фонетики инструментальное исследование речи. Действительно, инструментальное исследование – это восприятие человеческой речи с помощью различного рода приборов, т.е. чего-то заведомо *не-человеческого*. Возможно такое возражение: с помощью такого прибора, как микроскоп, люди узнали о вполне человеческих возбудителях инфекции. Если бы прибор не был использован, мы бы до сих пор находились в неведении относительно целого мира микроорганизмов. Почему же плохо использовать приборы при описании фонетики того или иного языка? Конечно, исследователь обязан использовать все возможности для изучения объекта своего описания. Но специфика языка состоит в том, что для нас важно только то, что мы слышим. Неслышимое нами находится вне пределов языка. Надо ясно отдавать отчет в том, когда мы исследуем слышимое, а когда неслышимое. Бесспорно, неслышимое помогает понять то, что мы слышим, но в то же время мы обязаны четко противопоставлять одно другому.

Здесь, вероятно, будет уместно такое сравнение. Иногда картины художников изучают с помощью различного рода приборов: микроскоп, рентгеновский аппарат и т.п. Все это помогает понять то, что скрыто от непосредственного взгляда исследователя. Например, с помощью экспертизы мы узнаем, что художник использовал определенный состав красок, который до него никем не применялся. Важная информация? Бесспорно. Помогает она нам понять глубже саму картину? Нет. Она помогает нам понять, как был достигнут тот или иной художественный эффект, но не углубляет наши знания о самом эффекте. Нельзя будет сказать: "Художник NN нашел новое в теме весны, потому что применил краски, содержащие смесь кобальта и никеля". Эстетический анализ возможен только с помощью того, что в равной мере доступно восприятию и исследователя, и зрителя. Если для эстетического анализа надо прибегать к невидимому, то такой анализ уже не будет эстетическим.

Рассмотрим другой случай. Читатель, восхищаясь стихотворением А.С. Пушкина, не знает, что оно написано ямбом. Для него ямб "неслышим". Приходит учитель и растолковывает читателю основы метрики. После этого читатель с азартом начинает определять размеры в других стихах поэта. Учитель, вооружен-

ный специальными знаниями, превратил "неслышимое" в "слышимое". Нет ли здесь аналогии с красками, которые использовал художник? Бесспорно, есть, но в целом мы имеем дело с различными ситуациями. Сходство между ситуациями заключается в том, что определение состава красок и размера стиха требует определенных знаний. Но знания эти различны: читатель и до того, как ему объяснили природу ямба, слышал его, но не осознавал его природы. Пример с картиной иной. Химический состав краски увидеть нельзя. Более точная аналогия с живописью была бы другой. Зритель восхищается картинами, но не знает законов перспективы. Кто-то объясняет ему, в чем именно состоят эти законы. Переходя от картины к картине, зритель убеждается, что, оказывается, и любимые им художники знали об этих законах и пользовались ими. Зритель и раньше видел перспективу, но не знал, что это именно перспектива. В описанных случаях воспринимаемое, но не осознаваемое превращается в воспринимаемое и осознаваемое.

Наша дальнейшая задача – создать описание фонетики русского языка с опорой только на то, что является слышимым, что реально существует для говорящего. Трудность такого описания заключается в том, что мы сознательно лишаем себя всех тех знаний, которыми уже располагает наука. Исчезают характеристика звуков (как артикуляционная, так и акустическая), нет ни позиций, ни оппозиций. Строго говоря, на начальном этапе необходимо отказаться даже от того, что элементы языка имеют значения, т.е. делятся на морфемы, слова, словосочетания и предложения. Языка еще нет, его надо создать. Тут поневоле почувствуешь себя Господом перед началом Творения. Однако лучше использовать другую аналогию, более обыденную. Автор имеет определенный опыт обучения иностранцев русскому языку. Иногда приходилось начинать и с "нулевой" отметки. В этом случае преподаватель выступает в роли своеобразного демиурга, создающего язык из небытия. Для нашего дальнейшего анализа очень важно, что воспринимающий (=изучающий) язык является человеком, а не прибором, поэтому и к языку он относится "по-человечески".

Итак, перед нами русский язык, но воспринимаемый со стороны человека (иностранца или ребенка), который языка не знает. Подчеркнем, что перед нами именно модель, а не реальный процесс. Дальнейшее изложение – это стремление понять фонетическую природу языка в ее основаниях, а не методические рекомендации к изучению русского языка как иностранного.

Наш гипотетический иностранец будет воспринимать фонетический поток русского языка без учета его семасиологической

стороны. Это будет восприятие фонетического потока в его целостности и нераздельности. Вместе с тем это будет восприятие звукового потока человеком, а не воспринимающим устройством, для которого безразлично, что фиксировать: человеческий голос или скрип половицы.

Кажется, что вопрос о том, что мы слышим вне учета семасиологической стороны речи, лишен смысла. Тем не менее крайне важно понять, в какой мере при восприятии речи можно абстрагироваться от ее смыслового членения и какие результаты на этом этапе восприятия мы можем получить.

Нельзя однозначно утверждать, что разговор на незнакомом языке абсолютно непонятен. Вот интересное свидетельство писателя А.Г. Битова о восприятии им армянской речи: "Впервые в жизни я поймал себя на том, что, не понимая языка, я слышу то, что никогда не слышу в русской, понятной мне речи, а именно: как люди говорят... Как они замолкают и как ждут своей очереди, как вставляют слово и как отказываются от намерения вставить его, как кто-нибудь говорит что-то смешное и – поразительно! – как люди не сразу смеются, как они смеются потом и как сказавший смешное вьдерживает паузу для чужого смеха, как ждут ответа на вопрос и как ищут ответ, в какой момент потупляются и в какой вглядывают в глаза, в какой момент говорят о тебе, ничего не понимающем..." [Битов 1986, *312*]. Именно такие признания лишний раз убеждают нас в том, что все мы люди и в принципе язык человека на глубинном (философском? религиозном? мистическом?) уровне един.

Еще до начала анализа мы должны решить, с каким фонетическим субстратом нам позволительно иметь дело. Иначе говоря, необходимо определить, что человек воспринимает из произносимого текста в случае абстрагирования от смысловой стороны языка.

Во-первых, мы можем отличить звучание от его отсутствия. Таким образом, сам факт восприятия звучания вне сомнения.

Во-вторых, почти всегда мы в состоянии отличить человеческую речь от звуков природы (шум ветра, скрип половицы и т.п.). Конечно, это отдельная психолингвистическая проблема, но думается, что мы практически всегда в состоянии отличить человеческую речь от сигналов животных. Конечно, здесь не рассматривается имитация птицами человеческой речи, так как в данном случае птица говорит "не своим голосом". В известном рассказе Э. По "Убийство на улице Морг" звуки, издаваемые орангутангом, были всеми свидетелями преступления приняты за речь на каком-то неизвестном языке, но следует учесть то, что в рассказе описывается экстремальная ситуация.

В-третьих, мы всегда в состоянии опознать длительность звучания: короткую фразу мы отличаем от длинной. Конечно, здесь наши возможности находятся в тех пределах, в каких человек вообще в состоянии оценивать длительность.

В-четвертых, с известной долей вероятности мы в состоянии вычленять из незнакомой речи отдельные фрагменты. Слушающий речь на незнакомом языке не в состоянии выделить фонетическое слово, а тем более слово и морфему. Законы фонетического объединения словоформ в различных языках мира не совпадают, поэтому нет смысла анализировать этот аспект, ограничимся только констатацией данного факта.

Вместе с тем любая фонологическая школа исходит из того, что слово дано нам в непосредственном наблюдении. В принципе это верно. Объяснять, каким образом слово выделено, фонологи обычно не считают нужным. В пределах русского языка вычленение фонетического слова относительно просто: его целостность обеспечена единством ударения. Диалектологи знают, что даже неграмотная бабушка всегда в состоянии выделить из своей речи отдельное слово (чего нельзя сказать о морфеме). Исследователи инкорпорирующих языков также свидетельствуют о том, что у их информантов, как правило, не бывает проблем с вычленением из потока речи отдельных слов.

Не вызывает трудностей у диалектоносителей и послоговое произнесение слова. Когда диалектолог затрудняется в восприятии того или иного слова, информант часто помогает ему, произнося его по слогам. Таким образом, слог, несмотря на колоссальные сложности с его научным определением, – некая позитивная фонетическая единица, данная нам в непосредственном наблюдении. Следует согласиться с теми, кто считает, что слог – это предельный случай фонетического членения речи. Выделение звуков в составе слога возможно только с помощью фонологии. Поэтому попытка идти от звука к фонеме обречена на теоретическую неудачу.

В качестве доказательства фонетической предельности слога могут быть приведены такие общеизвестные факты. Процесс говорения у ребенка начинается именно со слога. Впоследствии процесс обучения чтению показывает, что дети практически никогда не сталкиваются с проблемой разделения слова на слоги. Конечно, слова типа *карман* они могут делить различно, но это уже проблема слогоделения, а не собственно слога. Слоговая структура слов типа *акула, корова* всеми детьми воспринимается одинаково. В то же время вычленение звуков из слога – это почти всегда проблема. У взрослых часто вызывает раздражение и

недоумение удивительная степень "бестолковости" собственных детей, которые, зная, что *п* – это [пъ], а *а* – это [а], тем не менее не могут сложить слог [па]. Очевидно, что в составе слога звуки представляют собой целостность, которую очень трудно (по крайней мере для ребенка) разъять на отдельные компоненты.

Строго говоря, вне слога звуки вообще существовать не могут. Гласные могут произноситься отдельно только потому, что они образуют слог. Уже в самом названии *со-гласные* содержится указание на то, что эти звуки могут существовать только в соседстве с гласными. Конечно, преподаватели фонетики ухитряются на занятиях произносить отдельные согласные звуки и даже требуют того же от студентов, но это связано с определенными усилиями, и искусственность такого произношения очевидна. Впрочем, чаще всего вроде бы изолированно произнесенный согласный сопровождается гласным призвуком, т.е. говорят или [тъ], или [тэ], когда хотят произнести отдельный согласный. Любопытна мысль Л.В. Щербы о том же предмете: «Очень распространено мнение, будто "мгновенные", как p, t, k..., не могут быть произнесены отдельно; но раз произносим at, то решительно непонятно, почему мы не могли бы произнести просто t: оно мало сонорно и потому не будет слышно уже в небольшом отдалении, но может быть совершенно естественным. Это мнение возникло среди учителей, которые действительно, для того чтобы быть услышаны всем классом, произносят нечто вроде [tə, pə, kə...] вм. [t, p, k...]» [Щерба 1983, *5*]. Здесь – весь Л.В. Щерба, для которого "можно сказать" и "говорят" – почти равноправные предметы исследования. Тем не менее не случайно то, что названия всех согласных букв русского алфавита содержат обязательный гласный компонент: *эр, эм, пэ, тэ, эль* и т.п. Аналогичная картина и в других языках: нет таких алфавитов, которые бы предусматривали изолированное произнесение согласного.

Таким образом, можно сказать, что слог – это способ существования звуков. В одних языках (типа китайского) слог доминирует над звуком, в других (типа индоевропейских) звук, оставаясь зависимым от слога, обладает относительной автономностью. Так, слог китайского языка может начинаться одним из 21 согласных, тогда как на конце слога могут находиться только согласные *n, ng* и *r*. При этом слог не может начинаться с согласных *ng* и *r* [см. Задоенко, Хуан Шуин 1983, *118–119*]. Русский язык таких сильных различий состава согласных в начале и конце слога не знает.

Поэтому фонология должна начинаться с признания слога в качестве минимальной произносительной единицы языка.

Имплицитно это признается практически всегда. Обучение чтению детей начинается со слога. Так всегда поступали составители букварей, и сотни лет назад, и сегодня. Обучение иностранцев неродному языку также начинают со слога. Никому, кажется, еще не приходило в голову отдельно выучивать произношение звука [п].

Вероятно, осознание того, что согласный звук в принципе не существует отдельно, приводило к тому, что буквы предпочитали называть целыми словами: *аз, буки, веди, глаголь, добро...* На другом уровне здесь реализована мысль М.В. Панова о несводимости содержания парадигмо-фонемы (а буквы русского алфавита соотносятся именно с парадигмо-фонемами) к ее названию: «Самое название ее – "фонема о" – условно, можно было бы дать какое-нибудь совершенно условное название (например, "белка" или "Таисия"), и это имело бы свои преимущества: не создавалось бы иллюзии, что акустическая характеристика одного варианта присуща всем вариантам фонемы» [Панов 1967, *217*]. Нечто похожее происходит и с названиями букв. Современное их обозначение, как [бэ], [вэ], [гэ], [дэ] и т.д., создает иллюзию отдельного существования согласных звуков, тогда как старые названия такой иллюзии не создавали.

Итак, предельной единицей членения речи является слог, минимальной единицей языка – фонема. Здесь мы забегаем вперед, так как фонемы, строго говоря, у нас нет, но не говорить же "единицы, которые выделяются в составе слога после проведения соответствующих процедур".

Шаг 1. Вычленение в языке минимальных слогов. Это такие слоги, которые далее не подлежат членению. Результатом такой операции является определение единиц, которые несколько громоздко можно было бы назвать *первичными слого-звуко-фонемными конструктами*. Несмотря на неуклюжесть термина, каждый элемент в нем может быть разъяснен. Первичной эта единица называется потому, что именно с нее начинается постепенное "рождение" фонетической системы языка в целом. Наша дальнейшая работа – постепенное конструирование на базе этих единиц всей фонетической системы русского языка. Конструктом эта единица названа потому, что ее вычленение производится не из речевого потока, а с помощью сугубо умозрительных операций, опирающихся эксплицитно на уже имеющиеся знания о фонетике русского языка. Так как эти единицы представляют собой первичный слог, то в их названии присутствует элемент *слого-*, одновременно это и звуки, отсюда – *звуко-*. Весь пафос нашей теории состоит в неразделимости фонетики и фонологии, имен-

но поэтому конструкты названы еще и *фонемными*. Стоящая перед нами задача проще всего формулируется в терминах слоговой теории. Нам необходимо выделить все неприкрытые и незакрытые слоги русского языка. Можно назвать их *первичными* слогами. Обозначать их будем с помощью прописных букв. Итак, в русском языке первичными слогами, состоящими из одной гласной, являются А, О, У, Э, И, Ы.

Схожим путем пытались двигаться и в прошлом, но дело, как правило, не шло дальше установления простейших фактов. Так, Н.И. Греч писал: "Гласных коренных звуков во всех языках считается пять: *а, э, и, о, у*" [Греч 1840, *180*]. У того же Греча содержится крайне любопытное замечание: "Всякое произносимое нами слово состоит из звуков, а изображаемое на письме – из букв; но я, для соблюдения краткости, буду называть буквами и собственные звуки, тем более, что *согласная буква едва ли может называться звуком* (курсив наш. – *А.С.*)" [Там же, *180*]. Бесспорно, что согласным отказано в праве называться звуками на том основании, что они не могут употребляться отдельно, в отличие от гласных.

У сторонника Московской фонологической школы не может не вызвать досады появление в этом ряду [ы], так как понятно, что перед нами будущие претенденты на статус фонемы. Но все-таки перед нами еще не фонемы, а только первичные слоги.

Нельзя ли попытаться свести какие-то из предложенных единиц к более простым? Особенно хочется избавиться от Ы, которой, кстати, нет в перечне Н.И. Греча. В последнее время активизировались работы по описанию гортанной смычки в русском языке. Наиболее полные описания сделаны И.Г. Добродомовым [см. Добродомов 2002]. Нельзя ли представить Ы как сложную единицу, начинающуюся с гортанной смычки, т.е. как [ʔи]? Нельзя, так как с гортанной смычкой могут произноситься все гласные русского языка, включая [и]. Например, гортанная смычка [и] почти обязательна в выражении *"поставить все точки над i"* (отмечено М.Л. Каленчук). Произносят [над?и́]. Не помогает усложнить фонетическую структуру [ы] и такое утверждение, как "[ы] – это [и], произносимое с твердым приступом". В принципе возможно и другое утверждение: "[и] – это [ы] с мягким приступом". Тогда приступ приходится признавать в качестве какой-то отдельной единицы, очевидно отличающейся от гортанной смычки. Подобные утверждения доказывают существующую между [и] и [ы] близость, но не помогают представить их в качестве сложных звуков.

Следует привести доказательства того, что выделенные минимальные слоги имеют реальное бытование. Иначе говоря, не-

обходимо попытаться установить их связь со значимыми единицами языка. Это вовсе не отказ от провозглашенного нами ранее принципа независимого описания асемантических и семантических единиц. В принципе пока подобного рода сопоставления нам не нужны, однако важно периодически успокаивать себя и доказывать себе, что мы имеем дело с русским языком, а не с оторванным от реального языка конструктом.

Слог [а] в русском языке употребляется в качестве союза (*Я бежал быстро, а он еще быстрее*), частицы (*А кто тут*?), междометия (*А, это ты*). Кроме того, не следует забывать, что это и название буквы русского алфавита *А*.

Слог [о] – это предлог (*Жить бок о́ бок*), междометие (*О Муза!*), название буквы *О*.

Слог [у] – это предлог (*у дома*), междометие (*У, ты какая!*), название буквы *У*.

Слог [э] – это междометие (*Э, какой хитрый!*), название буквы *Э*.

Слог [и] – это союз (*Война и мир*), частица (*Будет и на нашей улице праздник*), междометие (*И-и, какой вздор ты говоришь*), название буквы *И*.

Слог [ы] – это название буквы *Ы*.

В этом списке многое может смутить. Во-первых, большая часть реализаций представлена только в безударном виде. Так, предлог *о* становится ударным только в редких случаях, а обычно он реализуется в виде безударного гласного. Это же касается предлога *у*, союза и частицы *и*. Из курса школьной грамматики мы помним, что союзы, предлоги и частицы не существуют отдельно. Стало быть, отдельное существование в речи союза *а* – это фонетическая фикция. В чистом виде в "природе" союз *а* не встречается. Оставив в стороне союзы, предлоги и частицы, мы остаемся с междометиями. И это уже во-вторых. Междометия – это особый класс слов, которому не каждый грамматист даже решается присвоить звание отдельной части речи. Среди слов этого типа встречаются слова, состоящие из одних согласных и при этом составляющие слог. Это употребление междометных слов *ц-ц-ц* (выражение осуждения, произносится на вдохе), *ш-ш-ш* (призыв к тишине) и др. Получается, что перед нами – гласные, так как они употребляются отдельно и, судя по всему, образуют слог. Фонетика междометных слов – это особая сфера, на которую не распространяются многие законы языка в целом. Междометия (настоящие междометия, а не существительные, образованные на их базе типа "Раздалось дружное ах") не вступают ни в синтаксические, ни в фонетические связи с другими единицами. Это свой-

ство междометий было описано Ф.Ф. Фортунатовым [см. Фортунатов 1956, I, *172*]. Слоговые согласные типа *ш-ш-ш*, могут "обрастать" другими звуками. Можно назвать их "мертвыми" слогами. Междометное *ш-ш-ш* так и останется само по себе, призывом к молчанию, а не основой для построения других слогов.

Имеется и другая трудность. Все отмеченные гласные-междометия имеют особую фонетическую природу. Словарь при них отмечает то, что они "обычно произносятся удлиненно": *а–а–а, о–о–о, у–у–у, э–э–э, и–и–и*. Совсем как междометное *ш–ш–ш*! Кстати, на том основании, что русские междометия реализуются как долгие гласные, Ардентов предлагал различать в русском языке фонологическое противопоставление долгих и кратких гласных. Решение, как минимум, не лишенное экстравагантности!

Таким образом, из "правильных" слогов у нас остаются... только названия букв! Но буква – это только тень звука или фонемы. Стало быть, мы поймали собственную тень!

Попытаемся понять нашу относительную неудачу с другой стороны –грамматической. Русский язык – это язык флективного строя. Бóльшая часть значимых слов в нашем языке обладает грамматической формой, т.е., согласно Ф.Ф. Фортунатову, способностью делиться на основу и окончание. Поделить слог, состоящий из одного гласного, на основу и окончание в принципе невозможно. Следовательно, поиск за пределами служебных слов и междометий исключается по грамматическим причинам. Не помогают и наречия, которые в русском языке почти поголовно ("понаречно") вторичного происхождения (*быстро, пешком, спозаранку* и т.п.).

Тем не менее проиллюстрировать отдельность выделенных "первичных" слогов мы можем. При необходимости эти слоги без особого труда превращаются в отдельные слова. Вспомним такие употребления: *самолет У-2, И* (в китайской мифологии стрелок из лука, спасавший людей от засухи); героиня романа И. Замятина "Мы" *О*; название фильма «Операция "Ы"» т.п. Конечно, существительные *У, И, О, Ы* несколько смущают наше флективное сознание, но в принципе, как периферийные обозначения, они вполне допустимы в русском языке.

Среди примеров один связан с Китаем. Подобных примеров из китайского языка у нас немало. Китайский язык – корневой, поэтому ему нет необходимости делить самостоятельные части речи на основу и флексию.

Шаг 2. Вычленение в языке слогов со структурой "согласный + гласный". Следующий этап в наших построениях – это

расширение слога за счет согласного. Типичным слогом любого языка является слог, который включает в себя "согласный + гласный". "Достроим" уже выделенные слоги согласными. Возможные сочетания представляет следующая таблица:

	А	О	У	Э	И	Ы
б	ба	б°о	б°у	бэ		бы
б'	б''а	б°''о	б°''у	б''э	б'и	
в	ва	в°о	в°у	вэ		вы
в'	в''а	в°''о	в°''у	в''э	в'и	
г	га	г°о	г°у	гэ		гы
г'	г''а	г°''о	г°''у	г''э	г'и	
д	да	д°о	д°у	дэ		ды
д'	д''а	д°''о	д°''у	д''э	д'и	
ж	жа	ж°о	ж°у	жэ		жы
$\overline{ж}$'	$\overline{ж}$''а	$\overline{ж}$°''о	$\overline{ж}$°''у	$\overline{ж}$''э	$\overline{ж}$'и	
з	за	з°о	з°у	зэ		зы
з'	з''а	з°''о	з°''у	з''э	з'и	
j	j'а	j°'о	j°'у	j'э		
к	ка	к°о	к°у	кэ		кы
к'	к''а	к°''о	к°''у	к''э	к'и	
л	ла	л°о	л°у	лэ		лы
л'	л''а	л°''о	л°''у	л''э	л'и	
м	мā	м°ō	м°ӯ	мэ̄		мы̄
м'	м''ā	м°''ō	м°''ӯ	м'э̄	м'ӣ	
н	нā	н°ō	н°ӯ	нэ̄		ны̄
н'	н''ā	н°''ō	н°''ӯ	н''э̄	н'ӣ	
п	па	п°о	п°у	пэ		пы
п'	п''а	п°''о	п°''у	п''э	п'и	
р	ра	р°о	р°у	рэ		ры
р'	р''а	р°''о	р°''у	р''э	р'и	

	А	О	У	Э	И	Ы
с	са	с°о	с°у	сэ		сы
с’	с’’а	с°’’о	с°’’у	с’’э	с’и	
т	та	т°о	т°у	тэ		ты
т’	т’’а	т°’’о	т°’’у	т’’э	т’и	
ф	фа	ф°о	ф°у	фэ		фы
ф’	ф’’а	ф°’’о	ф°’’у	ф’’э	ф’и	
х	ха	х°о	х°у	хэ		хы
х’	х’’а	х°’’о	х°’’у	х’’э	х’и	
ц	ца	ц°о	ц°у	цэ		цы
ч’	ч’’а	ч°’’о	ч°’’у	ч’’э	ч’и	
ш	ша	ш°о	ш°у	шэ		шы
$\overline{\text{ш}}$’	$\overline{\text{ш}}$’’а	$\overline{\text{ш}}$°’’ о	$\overline{\text{ш}}$°’’ у	$\overline{\text{ш}}$’’ э	$\overline{\text{ш}}$’и	

Данная таблица представляет собой некоторое системное пространство. В этом пространстве можно различать единицы и системные позиции. Единицы – это то, что представлено реально, системные позиции – это все “клеточки” таблицы. Всего таблица включает в себя 222 системные позиции, из них заполнены реальными единицами – 184. Степень соответствия системы единиц системному пространству составляет 82,88 %.

В таблице учтены последствия аккомодационного взаимодействия звуков в пределах слога. Наверное, представлены не все возможные варианты, но такой задачи и не ставилось. Транскрипция слогов отражает уже давно описанные фонетистами факты:

– воздействие мягкого согласного на реализацию гласного;

– воздействие лабиализованных гласных на предшествующий согласный;

– появление носового оттенка в произношении гласных в соседстве с носовыми.

Конечно, возможны уточнения. Так, лабиализующее воздействие [у] сильнее, чем [о]. Гласный в сочетании с [j] в меньшей степени продвигается в переднюю зону образования, чем после мягкого согласного. Посчитаем эти различия несущественными. Но даже в зафиксированном виде слоги ставят перед нами целый

ряд проблем, и важнейшая из них – проблема тождества, которая является едва ли не главной и в процессе описания языка в целом. Какие основания позволяют нам считать, что ряд [а] – [ā] – [·а] – [·ā] содержит одну и ту же гласную? Если этому вопросу придать глобально-философский характер, то мы не сможем продвинуться дальше в описании языка. Строго говоря, одиночное [а] не является тождественным [а] в составе слога, к примеру [па], хотя эта нетождественность никак не отображается с помощью знаков транскрипции, но это вовсе не означает, что она отсутствует. Можно прийти и к такому заключению: ни один звук не может быть произнесен дважды. Если мы 10 раз подряд произнесем звук [а], то приборы все равно обнаружат между ними отличия. Нельзя дважды произнести один и тот же звук. С проблемой тождества столкнулись уже древние греки. Еще Гераклит считал, что нельзя дважды войти в одну и ту же реку.

Кстати, возникающую трудность прекрасно осознавали еще на заре становления фонетики. М.А. Тулов в 1874 г. писал: "Если произнести слоги: ба, бо, бу, бэ, бы, то легко заметить, что в каждом из них звук *б* артикулируется другим образом, то есть в каждом, чтобы образовать звук *б*, губы принимают другое положение. А так как всякое изменение в положении артикулирующих органов влечет за собою и изменение артикулирующего звука, то должно согласиться, что есть столько различных *б*, сколько есть различных гласных, с которыми *б* соединяется в слоге. Мы не замечаем этого различия, а если бы и замечали, то не имеем нужды в особых начертаниях для различных *б*, так как правильное произношение каждого *б* достаточно обеспечено следующею за ним гласною" [Тулов 1874, *61*].

Оставаясь в рамках предложенных правил, мы не сможем двигаться дальше. Напомним те шаги, которые нами уже были сделаны: на первом этапе выделяются фонетические единицы, которые могут употребляться отдельно. Были выделены "первичные" слоги: А, О, У, Э, И, Ы. Далее эти открытые слоги были прикрыты фонетическими единицами, которые не могут произноситься изолированно. Следствием этого является проблема "слоговой зависимости": в составе слога появляются гласные, которые не существуют изолированно. Следовательно, нам не остается ничего другого, как установить тождество ряда звуков на уровне аксиомы, опираясь на очевидность.

Крайне сложным для русского языкового сознания является восприятие позиционной назальности гласных. Пишущий эти строки улавливает назальность гласного в позиции между двумя носовыми согласными (в словах типа [нãм]), но только

теоретически “слышит” ее в слогах типа [на]. Поэтому не будет большим грехом против строгости описания признать гласные, назальные в начале артикуляции, и чистые тождественными.

Тогда в зависимости от характера гласного все слоги разбиваются на два типа. Первый тип представлен следующими слогами (устранено обозначение носового характера гласных):

	А	О	У	Э	И	Ы
б	ба	б°о	б°у	бэ		бы
в	ва	в°о	в°у	вэ		вы
г	га	г°о	г°у	гэ		гы
д	да	д°о	д°у	дэ		ды
ж	жа	ж°о	ж°у	жэ		жы
з	за	з°о	з°у	зэ		зы
к	ка	к°о	к°у	кэ		кы
л	ла	л°о	л°у	лэ		лы
м	ма	м°о	м°у	мэ		мы
н	на	н°о	н°у	нэ		ны
п	па	п°о	п°у	пэ		пы
р	ра	р°о	р°у	рэ		ры
с	са	с°о	с°у	сэ		сы
т	та	т°о	т°у	тэ		ты
ф	фа	ф°о	ф°у	фэ		фы
х	ха	х°о	х°у	хэ		хы
ц	ца	ц°о	ц°у	цэ		цы
ш	ша	ш°о	ш°у	шэ		шы

Второй тип представлен такими слогами:

	А	О	У	Э	И	Ы
б’	б’’а	б°’’о	б°’’у	б’’э	б’и	
в’	в’’а	в°’’о	в°’’у	в’’э	в’и	
г’	г’а	г°’’о	г°’’у	г’’э	г’и	
д’	д’’а	д°’’о	д°’’у	д’’э	д’и	

	А	О	У	Э	И	Ы
ж̄’	ж̄’’а	ж̄°’’о	ж̄°’’у	ж̄’’э	ж̄’и	
з’	з’’а	з°’’о	з°’’у	з’’э	з’и	
j	j˙а	j°˙о	j°˙у	j˙э		
к’	к’’а	к°’’о	к°’’у	к’’э	к’и	
л’	л’’а	л°’’о	л°’’у	л’’э	л’и	
м’	м’’а	м’°’о	м’°’у	м’’э	м’и	
н’	н’’а	н°’’о	н’°’у	н’’э	н’и	
п’	п’’а	п°’’о	п°’’у	п’’э	п’и	
р’	р’’а	р°’’о	р°’’у	р’’э	р’и	
с’	с’’а	с°’’о	с°’’у	с’’э	с’и	
т’	т’’а	т°’’о	т°’’у	т’’э	т’и	
ф’	ф’’а	ф°’’о	ф°’’у	ф’’э	ф’и	
х’	х’’а	х°’’о	х°’’у	х’’э	х’и	
ч’	ч’’а	ч°’’о	ч°’’у	ч’’э	ч’и	
ш̄’	ш̄’’а	ш̄°’’о	ш̄°’’у	ш̄’’э	ш̄’и	

Эти таблицы не могут не порадовать сердце сторонника МФШ: [и] и [ы] явно требуют объединения в одной единице, но время фонем еще не пришло, пока перед нами слоговые конструкты. Почему слоговые? Потому что составляют слог. Почему конструкты? Потому что получены в результате механического слияния выделенных гласных и согласных, расположенных в алфавитном порядке с учетом твердости и мягкости.

На уровне гласных возникает проблема “новых” звуков: [˙а], [˙о], [˙у], [˙э]. Изолированно они не употребляются, фонетически не являются тождественными звукам [а], [о], [у], [э]. Меньше проблем со звуками [и] и [ы]. Они тождественны гласным в изолированной позиции. Более того, они в какой-то мере помогают разобраться нам с другими гласными. Звуки [а], [о], [у], [э] относятся к звукам типа [ы], а звуки [˙а], [˙о], [˙у], [˙э] – к звукам типа [и]. Пока в наших построениях [и] и [ы] представляли собой разные единицы. Если [и] и [ы] – это разные единицы, то [˙а]–[а], [˙о]–[о], [˙у]–[у], [˙э]–[э] – это тоже разные единицы.

Тем не менее, не выходя за рамки установленных ограничений, мы можем попытаться доказать тождество пар гласных

[·а]–[а], [·о]–[о], [·у]–[у], [·э]–[э]. Если продлить произношение гласного типа [·а] (это можно сделать, конечно, только в составе слога), то он, не сохраняя своей специфической артикуляции, изменяется в обычный [а]. Условно этот процесс можно обозначить как [т'ä–а–а–а]. Тогда произношение чистого гласного будет обозначено как [та–а–а–а]. Конечно, здесь также имеются свои трудности. Во-первых, мы отсекаем начало артикуляции гласного и признаем его несущественным для определения статуса всего звука. Двигаясь таким путем, мы в будущем рискуем признать [ц] (= [т͡с]) и [с] за одну единицу на том основании, что при "продлении" [ц] превращается в [с]. Во-вторых, для определения отношений между звуками мы прибегаем к искусственному типу произношения, которое вне специальных условий себя не проявляет. Строго говоря, в искусственном типе произношения можно сохранить или утратить все что угодно. Так, спорным является вопрос о том, что во что "переходит" при удлинении: [и] в [ы] или [ы] в [и]. При определенном навыке можно научиться "тянуть" такие звуки, как [ä], [ö], [ÿ]. В изолированном длительном произношении явно можно противопоставлять два типа [э]: [э] и [э̂].

Допуская все эти оговорки, тем не менее мы вынуждены именно этот прием использовать для отождествления пар гласных [·а]–[а], [·о]–[о], [·у]–[у]; [·э]–[э]. Дальнейшие наши рассуждения подтвердят или опровергнут правильность нашего решения.

Прежде чем предпринять следующие шаги в построении слога, определим, сколько среди выделенных слогов оказалось "настоящих" слов, а не только слоговых конструктов. Список получился настолько специфичным, что нет смысла приводить его в алфавитном порядке. Представим его сразу в соответствии с различными тематическими группами.

В первую очередь выделим собственно русские слова. Группа существительных представлена всего пятью словами, причем четыре из них принадлежат детскому языку:

– *ба* – детское обращение к бабушке;
– *дя* – детское обращение к дяде;
– *ма* – детское обращение к матери;
– *па* – детское обращение к отцу;
– *щи* – разновидность супа.

Глагол в этом получившемся списке один, но очень специфический. Это глагол *на* в значении "возьми". К сожалению, грамматики почти не обращают внимания на этот глагол, считая его

едва ли не частицей, тем не менее этот неизменяемый глагол имеет ясные морфологические показатели: повелительное наклонение, переходность (*На* (= *возьми*) *книгу*), 2 л. ед. число (в отличие от *нате*). Поэтому по всем признакам он должен считаться неизменяемым глаголом русского языка.

Местоимения представлены 7 словоформами:

вы – личное местоимение 2 л. мн. числа;

мы – личное местоимение 1 л. мн. числа;

та – указательное местоимение ж. рода ед. числа им. падежа;

то – указательное местоимение ср. рода ед. числа им.-вин. падежа;

ту – указательное местоимение ж. рода ед. числа вин. падежа;

ты – личное местоимение 2 л. ед. числа;

я[*ja*] – личное местоимение 1 л. ед. числа.

Служебные части речи представлены 17 примерами:

бы – частица;

во – предлог;

да – союз, частица;

де – частица;

до – предлог;

же – частица;

за – предлог;

ка – частица;

ко – предлог;

ли – частица;

на – предлог;

не – отрицательная частица;

ни – отрицательная частица;

но – союз;

ну – частица;

по – предлог;

со – предлог.

Многие представленные здесь слова не могут иметь ударения, так как являются всегда безударными. Это такие слова, как *бы, же, ка, ли, но*. Другие хотя и являются чаще безударными, иногда могут перетягивать на себя ударение: *не́ был, где бы ты ни́ был, во́ поле березонька стояла, ударил по́ столу* и т.д.

Целая серия слов представлена просторечно-диалектными формами:

чи – просторечно-диалектная частица;

чо – просторечно-диалектная форма местоимения *что*;

ша – междометная частица;

шо – просторечно-диалектная форма местоимения *что*;

ща – просторечная форма наречия *сейчас*;

що – просторечно-диалектная форма местоимения *что*.

Представлен и класс междометий: *во, фи, фу, ха(-ха), хи(-хи), хо(-хо), чу*.

Особую группу собственно русских слов составляют названия, связанные с обозначением техники:

Бе – марка российских самолетов;

Ка – марка советских вертолетов;

Ла – марка советских самолетов-истребителей;

Ми – марка советских вертолетов;

Су – марка советских самолетов;

Ту – марка советских самолетов;

Т(э) – марка советского танка.

Некоторые деятели восточнославянской культуры носили такие фамилии:

Ге – фамилия русского художника (Ге Николай Николаевич);

Ле – украинский писатель (Ле Иван Леонтьевич).

Эти фамилии к собственно русским могут быть отнесены условно, только на том основании, что их носители принадлежали культуре славянского региона.

Среди заимствованных слов представлены все названия нот, кроме "соль": *до, ре, ми, фа, ля, си*.

Небольшая группа слов пришла к нам из европейских языков:

мо – единица электрической проводимости;

ню – изображение нагого тела;

По – американский писатель;

Ро – английский летчик, авиаконструктор и предприниматель;

Ру – немецкий биолог;

СА – фашистские военизированные соединения;

си – международная система единиц; один из языков программирования;

су – французская монета;

Фо – итальянский драматург.

Бесспорным лидером в нашем списке является Восток (24 слова, при этом явно доминирует Китай):

ба – в китайской мифологии дух засухи;

бо – японское холодное оружие;

Ву – гонконгский режиссер;

го – название японской настольной игры;

дэ – философское понятие в даосизме;

жо – мифическое дерево древних китайцев;

же – группа индейских народов в Бразилии;

Зу – божество в шумерской мифологии;

ка – в египетской мифологии одна из душ-сущностей человека;

ли – династия в Корее; народ в Китае;

Ма – малоазийская богиня;

ме – в шумерской мифологии могущественные силы, правящие миром;

Ра – в древнеегипетской мифологии бог солнца;

Се[*сэ*] – в китайской мифологии легендарный правитель;

ся – первая китайская династия;

фу – жанр китайской литературы;

хо – народ в Индии;

Ху – в египетской мифологии абстрактное божество;

хэ – в китайской мифологии чудесный журавль, символ долголетия;

Цу – город в Японии;

Чу – город в Казахстане;

Шу – в египетской мифологии бог ветра и воздуха.

В наш условный "Восток" попал бразильский народ *же*, но это исключительно для того, чтобы не создавать для Южной Америки отдельной рубрики.

На всякий случай вспомним, что в русском языке в прошлом существовало большее количество слов рассматриваемой структуры, это:

ва – местоимение двойственного числа;

е[*jэ*] – лично-указательное местоимение ср. рода им. и вин. падежей ед. числа;

на – местоимение двойственного числа;

ны – лично-указательное местоимение мн. числа дат. падежа;

сы – причастие;

ся – энклитическое возвратное местоимение;

ю [*jу*] – лично-указательное местоимение ж. рода вин. падежа ед. числа.

Приведенные списки заведомо неполные. Так, китайско-корейский раздел может быть значительно расширен за счет имен собственных. Это касается и имен собственных из европейских языков. Для нас было важно показать, что в принципе простейший слог (согласный + гласный) может функционировать в русском языке в качестве отдельного слова. Связанные с этим ограничения исключительно грамматического свойства: на пространстве слога данной структуры русского языка ему негде развернуть свою флективную систему.

Набор первичных гласных нами был получен простейшим способом: все, что произносится отдельно и не может быть раз-

ложено на более простые единицы, является первичной гласной. При создании слогов структуры "согласный + гласный" мы вполне сознательно придерживались алфавитного принципа, подчеркивая тем самым, что выбор согласных на этом этапе исследования вполне условен. Теперь следует ответить на вопрос: не могут ли выбранные нами согласные быть разделены на более простые единицы? Есть согласные, не вызывающие по этому поводу опасений. Это [б], [в], [г], [ж], [з], [к], [л], [м], [н], [п], [р], [с], [т], [ф], [х], [ш]. Их элементарный характер следует признать как аксиому, сославшись вновь на очевидность этого факта для русского языкового сознания. Весь ряд мягких звуков (пока для нас это еще не артикуляционное качество, потому что до сих пор об артикуляционных свойствах выделяемых единиц мы ничего не говорили) попал под сомнение потому, что в составе слога "согласный + гласный" мягкие появляются только в соседстве со звуками [·а], [·о], [·у], [·э], [и]. Следовательно, у нас противопоставлены слоги типа [та], [ты] и типа [т'·а], [т'·и]. Оставаясь в пределах слога структуры "согласный + гласный", мы не в состоянии установить тождество ни гласных, ни согласных. Принятое нами ранее решение в отношении [·а]–[а], [·о]–[о], [·у]–[у], [·э]–[э] предварительно: мы установили только то, что эти единицы находятся в соответствии друг с другом, но более точное отношение этих единиц нам еще только предстоит описать. Только выход за пределы слога структуры "согласный + гласный" позволяет разорвать слоговую зависимость между этими классами звуков. Именно поэтому доказательство отдельности мягких согласных возможно только после следующего шага.

"Проблемными" остаются такие согласные, как [ц], [ч'], [$\overline{\text{ш}}$'], [$\overline{\text{ж}}$']. Согласный [$\overline{\text{ж}}$'] вообще склонен к исчезновению, но проблема не в этом. Как раз его исчезновение не связано с проблемами, которые возникают в связи с ним, еще не исчезнувшим. Проблемы такие же, что и со звуком [$\overline{\text{ш}}$'] Эти звуки обладают свойством "долготы" (опять-таки для нас это просто некоторое свойство, лишенное конкретных физических характеристик). На том уровне анализа, на котором мы находимся сейчас, у нас нет серьезных оснований, чтобы признать их сложными единицами (в будущем это вовсе не исключается). Представить эти звуки в виде сочетания двух согласных: [$\overline{\text{ш}}$'] = [ш'] + [ш'] и [$\overline{\text{ж}}$'] = [ж'] + [ж'] – мы не можем, так как в системе русского языка звуки [ш'] и [ж'] отсутствуют. Стало быть, целесообразнее "не заметить" признак долготы и отнести эти звуки к числу элементарных.

Неоднородность звуков [ц] и [ч'] очевидна: [ц] = [т͡с], [ч'] = [т͡ш']. В принципе произношение [ц] мало чем отличается от произношения [кс] и [пс]. Монофонемность [ц] и [ч'] обеспечена их морфонологическими свойствами и может быть окончательно выявлена на другом уровне анализа.

Подведем некоторые промежуточные итоги. Нами выделены единицы, которые могут произноситься отдельно. Это гласные. Таких единиц оказалось 6. Гласные могут обрастать согласными. Количество согласных, которые могут "примыкать" к гласным "спереди", 37. Такое количество согласных представлено перед звуками [а], [о], [у], [э]. Иная картина перед гласными [и] и [ы]. Перед [и] и перед [ы] представлено по 18 согласных. Причем те согласные, которые употребляются перед [и], не могут находиться перед [ы] и наоборот. Строго говоря, мы можем различать класс И-согласных и класс Ы-согласных. Тогда определение твердости и мягкости (напомним, что об артикуляционно-акустических характеристиках речи еще не идет!) может быть показано в таком виде: согласные, употребляемые перед [ы], представляют собой класс твердых согласных, согласные, употребляемые перед [и], – класс мягких согласных.

В дальнейших наших построениях возможно три пути.

Первый связан с констатацией ситуации такой, какой она получается в первичном построении: признать, что перед звуками [а], [о], [у], [э] употребляется 37 согласных, а перед звуками [и] и [ы] по 18.

Второй путь связан с "расщеплением" гласных [а], [о], [у], [э] на два класса: класс типа [ы]: [а]–[о]–[у]–[э], и класс типа [и]: [·а]–[·о]–[·у]–[·э].

Третий путь противоположен второму и связан с объединением звуков [и] и [ы] в один класс, т.е. признание того, что отношения между [ы] и [и] подобны отношениям между [а] – [·а], [о]–[·о], [у]–[·у], [э]–[·э].

Соотношение русских гласных и согласных выстроено таким образом, что каждый из путей имеет свои плюсы и минусы. Достоинство первого пути состоит в том, что он не навязывает системе ничего, кроме того, что является очевидным, однако сохраняет недоумение относительного "особого" места [и] и [ы] в системе.

Второй путь предлагает "подчинить" отношение всех гласных отношениям между [и] и [ы]. Тогда наша таблица должна рано или поздно принять такой вид:

	И	Ы	˙А	А	˙О	О	˙У	У	˙Э	Э
б		бы		ба		б°о		б°у		бэ
б’	б’и		б’˙а		б°˙о		б°˙у		б’˙э	
в		вы		ва		в°о		в°у		вэ
в’	в’и		в’˙а		в°˙о		в°˙у		в’˙э	
г		гы		га		г°о		г°у		гэ
г’	г’и		г’˙а		г°˙о		г°˙у		г’˙э	
д		ды		да		д°о		д°у		дэ
д’	д’и		д’˙а		д’˙о		д°˙у		д’˙э	
ж		жы		жа		ж°о		ж°у		жэ
ж̄’	ж̄’и		ж̄’˙а		ж̄°’˙о		ж̄°’˙у		ж̄’˙э	
з		зы		за		з°о		з°у		зэ
з’	з’и		з’˙а		з°˙о		з°˙у		з’˙э	
j			j˙а		j°˙о		j°˙у		j˙э	
к		кы		ка		к°о		к°у		кэ
к’	к’и		к’˙а		к°˙о		к°˙у		к’˙э	
л		лы		ла		л°о		л°у		лэ
л’	л’и		л’˙а		л°˙о		л°˙у		л’˙э	
м		мы̄		ма̄		м°о̄		м°ӯ		мэ̄
м’	м’й		м’˙а̄		м°˙о̄		м°˙ӯ		м’э̄	
н		ны̄		на̄		н°о̄		н°ӯ		нэ̄
н’	н’й		н’˙а̄		н°˙о̄		н°˙ӯ		н’˙э̄	
п		пы		па		п°о		п°у		пэ
п’	п’и		п’˙а		п°˙о		п°˙у		п’˙э	
р		ры		ра		р°о		р°у		рэ
р’	р’и		р’˙а		р°˙о		р°˙у		р’˙э	
с		сы		са		с°о		с°у		сэ
с’	с’и		с’˙а		с°˙о		с°˙у		с’˙э	
т		ты		та		т°о		т°у		тэ

	И	Ы	˙А	А	˙О	О	˙У	У	˙Э	Э
т’	т’и		т’˙а		т°’˙о		т°’˙у		т’˙э	
ф		фы		фа		ф°о		ф°у		фэ
ф’	ф’и		ф’˙а		ф°’˙о		ф°’˙у		ф’˙э	
х		хы		ха		х°о		х°у		хэ
х’	х’и		х’˙а		х°’˙о		х°’˙у		х’˙э	
ц		цы		ца		ц°о		ц°у		цэ
ч’	ч’и		ч’˙а		ч°’˙о		ч°’˙у		ч’˙э	
ш		шы		ша		ш°о		ш°у		шэ
$\overline{\text{ш}}$’	$\overline{\text{ш}}$’и		$\overline{\text{ш}}$’˙а		$\overline{\text{ш}}$°’˙о		$\overline{\text{ш}}$°’˙у		$\overline{\text{ш}}$’˙э	

Данная таблица представляет собой системное пространство, включающее в себя 370 системных позиций. Количество системных единиц осталось прежним – 184. Следовательно, степень соответствия системных единиц системному пространству составляет 49,73%. Правда, при таком подходе противопоставление согласных по признаку твердости-мягкости становится дублирующим, и система может быть представлена так:

	И	Ы	˙А	А	˙О	О	˙У	У	˙Э	Э
б	б’и	бы	б’˙а	ба	б°’˙о	б°о	б°’˙у	б°у	б’˙э	бэ
в	в’и	вы	в’˙а	ва	в°’˙о	в°о	в°’˙у	в°у	в’˙э	вэ
г	г’и	гы	г’˙а	га	г°’˙о	г°о	г°’˙у	г°у	г’˙э	гэ
д	д’и	ды	д’а	да	д°’о	д°о	д°’˙у	д°у	д’˙э	дэ
ж/$\overline{\text{ж}}$’	$\overline{\text{ж}}$’и	жы	$\overline{\text{ж}}$’а	жа	$\overline{\text{ж}}$°’˙о	ж°о	$\overline{\text{ж}}$°’˙у	ж°у	$\overline{\text{ж}}$’˙э	жэ
з	з’и	зы	з’˙а	за	з°’˙о	з°о	з°’˙у	з°у	з’˙э	зэ
j			j˙а		j°˙о		j°˙у		j˙э	
к	к’и	кы	к’˙а	ка	к°’˙о	к°о	к°’˙у	к°у	к’˙э	кэ
л	л’и	лы	л’˙а	ла	л°’˙о	л°о	л°’˙у	л°у	л’˙э	лэ
м	м’й	мы̄	м’˙а	ма̄	м°’˙о̄	м°о̄	м°’˙ӯ	м°ӯ	м’э̄	мэ̄
н	н’й	ны̄	н’˙а̄	на̄	н°’˙о̄	н°о̄	н°’˙ӯ	н°ӯ	н’˙э̄	нэ̄
п	п’и	пы	п’˙а	па	п°’˙о	п°о	п°’˙у	п°у	п’˙э	пэ
р	р’и	ры	р’˙а	ра	р°’˙о	р°о	р°’˙у	р°у	р’˙э	рэ

	И	Ы	˙А	А	˙О	О	˙У	У	˙Э	Э
с	с'и	сы	с'˙а	са	с°'˙о	с°о	с°'˙у	с°у	с'˙э	сэ
т	т'и	ты	т'˙а	та	т°'˙о	т°о	т°'˙у	т°у	т'˙э	тэ
ф	ф'и	фы	ф'˙а	фа	ф°'˙о	ф°о	ф°'˙у	ф°у	ф'˙э	фэ
х	х'и	хы	х'˙а	ха	х°'˙о	х°о	х°'˙у	х°у	х'˙э	хэ
ц		цы		ца		ц°о		ц°у		цэ
ч'	ч'и		ч'˙а		ч°'˙о		ч°'˙у		ч'˙э	
ш/$\overline{\text{ш}}$'	$\overline{\text{ш}}$'и	шы	$\overline{\text{ш}}$'˙а	ша	$\overline{\text{ш}}$°'˙о	ш°о	$\overline{\text{ш}}$°'˙у	ш°у	$\overline{\text{ш}}$'˙э	шэ

Степень соответствия системных единиц системному пространству составляет в этом случае 92,00%.

В соответствии с третьим решением в соотносимую единицу объединяются [и] и [ы]. Тогда наша таблица принимает следующий вид:

	А	О	У	Э	И/Ы
б	ба	б°о	б°у	бэ	бы
б'	б'˙а	б°'˙о	б°'˙у	б'˙э	б'и
в	ва	в°о	в°у	вэ	вы
в'	в'˙а	в°'˙о	в°'˙у	в'˙э	в'и
г	га	г°о	г°у	гэ	гы
г'	г'˙а	г°'˙о	г°'˙у	г°'˙э	г'и
д	да	д°о	д°у	дэ	ды
д'	д'˙а	д°'˙о	д°'˙у	д'˙э	д'и
ж	жа	ж°о	ж°у	жэ	жы
$\overline{\text{ж}}$'	$\overline{\text{ж}}$'˙а	$\overline{\text{ж}}$°'˙о	$\overline{\text{ж}}$°'˙у	$\overline{\text{ж}}$'˙э	$\overline{\text{ж}}$'и
з	за	з°о	з°у	зэ	зы
з'	з'˙а	з°'˙о	з°'˙у	з'˙э	з'и
j	j˙а	j°˙о	j°˙у	j˙э	
к	ка	к°о	к°у	кэ	кы
к'	к'˙а	к°'˙о	к°'˙у	к'˙э	к'и
л	ла	л°о	л°у	лэ	лы
л'	л'˙а	л°'˙о	л°'˙у	л'˙э	л'и

	А	О	У	Э	И/Ы
м	мā	м°ō	м°ӯ	мэ̄	мы̄
м’	м’·ā	м°’·ō	м°’·ӯ	м’э̄	м’ӣ
н	нā	н°ō	н°ӯ	нэ̄	ны̄
н’	н’·а	н°’·ō	н°’·ӯ	н’·э̄	н’ӣ
п	па	п°о	п°у	пэ	пы
п’	п’·а	п°’·о	п°’·у	п’·э	п’и
р	ра	р°о	р°у	рэ	ры
р’	р’·а	р°’·о	р°’·у	р’·э	р’и
с	са	с°о	с°у	сэ	сы
с’	с’·а	с°’·о	с°’·у	с’·э	с’и
т	та	т°о	т°у	тэ	ты
т’	т’·а	т°’·о	т°’·у	т’·э	т’и
ф	фа	ф°о	ф°у	фэ	фы
ф’	ф’·а	ф°’·о	ф°’·у	ф’·э	ф’и
х	ха	х°о	х°у	хэ	хы
х’	х’·а	х°’·о	х°’·у	х’·э	х’и
ц	ца	ц°о	ц°у	цэ	цы
ч’	ч’·а	ч°’·о	ч°’·у	ч’·э	ч’и
ш	ша	ш°о	ш°у	шэ	шы
ш̄’	ш̄’·а	ш̄°’·о	ш̄°’·у	ш̄°’э	ш̄’и

Системное пространство новой таблицы включает в себя 185 системных позиций, только одна из них оказалась незанятой. Следовательно, степень соответствия системных единиц системному пространству составляет 99,43%.

Теперь представим в таблице показатели четырех принятых нами решений:

Выбранное решение	Количество позиций системного пространства	Количество реальных единиц системы	Степень соответствия системных единиц системному пространству
Противопоставить [и] и [ы] прочим единицам	222	184	82,88%

Выбранное решение	Количество позиций системного пространства	Количество реальных единиц системы	Степень соответствия системных единиц системному пространству
Привести отношение между гласными к отношениям между [и] и [ы]	370	184	49,73%
Устранение противопоставления по твердости-мягкости как избыточного	200	184	92,00%
Привести отношение между [и] и [ы] к отношениям между другими гласными	185	184	99,46%

Нельзя решительно утверждать, что только то построение правильнее, где количество единиц системы приближено или равно позициям системного пространства. Система – это не только плотно "упакованное" пространство системных единиц, этим ее свойства явно не исчерпываются. Строго говоря, все предложенные нами построения отражают системное устройство простейшего слога русского языка, но акцентируют внимание на разных проявлениях системных свойств. Только дальнейшее движение может нас убедить в правильности того или иного решения.

Шаг 3. Вычленение в языке слогов со структурой "гласный + согласный". Следующий шаг – создание закрытых слогов и проверка их связи со значимыми единицами. Возможные слоги представляет следующая таблица:

	А	О	У	Э	И	Ы
j	аи̯	ои̯	уи̯	эи̯	ии̯	ыи̯
к	ак	ок	ук	эк	ик	ык
л	ал	ол	ул	эл	ил	ыл
л'	ал'	ол'	ул'	эл'	ил'	ыл'
м	ам	ом	ум	эм	им	ым
м'	ам'	ом'	ум'	эм'	им'	ым'
н	ан	он	ун	эн	ин	ын
н'	ан'	он'	ун'	эн'	ин'	ын'

	А	О	У	Э	И	Ы
п	ап	оп	уп	эп	ип	ып
п’	ап’	оп’	уп’	эп’	ип’	ып’
р	ар	ор	ур	эр	ир	ыр
р’	ар’	ор’	ур’	эр’	ир’	ыр’
с	ас	ос	ус	эс	ис	ыс
с’	ас’	ос’	ус’	эс’	ис’	ыс’
т	ат	от	ут	эт	ит	ыт
т’	ат’	от’	ут’	эт’	ит’	ыт’
ф	аф	оф	уф	эф	иф	ыф
ф’	аф’	оф’	уф’	эф’	иф’	ыф’
х	ах	ох	ух	эх	их	ых
ц	ац	оц	уц	эц	иц	ыц
ч’	ач’	оч’	уч’	эч’	ич’	ыч’
ш	аш	ош	уш	эш	иш	ыш
ш̄’	аш̄’	ош̄’	уш̄’	эш̄’	иш̄’	ыш̄’

Не будем обращать внимание на кошмарно-виртуальный ряд слогов с начальным [ы], для нас сейчас главное – состав согласных, которые возможны после гласной в одиночном слоге. Их оказалось 23.

Шаг 4. Установление соответствий между согласными конца и начала слога. Теперь обратимся к проблеме тождества согласных, которой мы пока не касались. На основе сходства в произношении можем установить, что начинающие и завершающие слог звуки физически тождественны. Иначе говоря, согласные в слогах [jаи̯], [как], [лал], [л’ал’], [мам], [м’ам’], [нан], [н’ан’], [пап], [п’ап’], [рар], [р’ар’], [сас], [с’ас’], [тат], [т’ат’], [фаф], [ф’аф’], [хах], [цац], [ч’ач’], [шаш], [ш̄’аш’] следует признать тождественными или, по крайней мере, находящимися в соответствии. Здесь мы должны опять-таки абстрагироваться от некоторых различий, которые устанавливаются с помощью целенаправленных наблюдений, но не осознаются говорящими (да что греха таить! – фонетистами тоже). Начальные глухие напряженные, конечные – ненапряженные, но это слишком тонкое различие, чтобы быть препятствием к физическому отождествлению данных звуков. Труднее с противопоставлением [j] и [и̯], [ш̄’] и [ш’].

физические различия между ними более явственны. Однако пока рассмотрение этих проблем оставим на более позднее время, так как эти звуки в целом требуют более детального анализа.

Рассмотрение свойств слога "гласный + согласный" позволяет решить вопрос о соотношении звуков в составе слога "согласный + гласный". Мягкие согласные (или согласные, употребляемые в позиции перед [и]) представлены в конце слога. Таким образом, целесообразно признать, что мягкие согласные тоже представляют собой особую элементарную единицу.

Другое решение более громоздко. Можно предположить, что слог типа [тат'] завершается какой-нибудь "мягкостной фонемой" (тень былого древнерусского *ь*). Так как эта "мягкостная фонема" не имеет своего отдельного пространства для реализации, то ее придется считать "нулевой". Если возможны два варианта описания, один из которых не требует введения нулевой единицы, а другой требует, то следует выбирать (при прочих равных условиях) тот, который обходится без нулевых единиц.

Не все мягкие согласные представлены на конце слога. Мягкие заднеязычные не могут закрывать слог. Следовательно, их независимость от следующего гласного такую проверку не проходит. В то же время их отсутствие на конце слога никак не может свидетельствовать в пользу того, что они представляют более сложные по строению единицы, чем, к примеру, [т'], [с'], [л'] и др. На этом основании заднеязычные также попадают в число элементарных согласных.

Итак, число элементарных согласных у нас увеличилось и включило в себя [б'], [в'], [г'], [з'], [к'], [л'], [м'], [н'], [п'], [р'], [с'], [т'], [ф'], [х'].

При таком решении 12 согласных не находят места в конце слога. Это согласные [б], [б'], [в], [в'], [г], [г'], [ж], [ж'], [з], [з'], [к'], [х'].

Шаг 5. Введение показателя различительной силы звуковых единиц. До сих пор единственным свойством анализируемых звуков для нас было свойство их неделимости. Все, что нельзя было разделить на более простые звучания, признавалось в качестве отдельного звука. Пока данного свойства нам было вполне достаточно, чтобы производить некоторые операции со звуками и классифицировать их. Кроме того, допускалось тождество звуков на уровне очевидного восприятия: [к] ≈ [к°] [а] ≈ [·а], [j] ≈ [и̯] и т.п. В скрытом виде было введено представление о позиции: указание на то, что изучается сочетание "согласный + гласный", есть уже указание на позицию, хотя теоретически это понятие еще не было введено.

До сих пор нами были выделены только два класса звуков: гласные – те, которые могут произноситься отдельно и соединяться со звуками другого типа, и согласные, т.е. звуки, которые не могут употребляться сами по себе. Определение количества согласных звуков в конце слога привело еще к одному делению: одни согласные могут находиться как в начале слога, так и в конце, другие могут употребляться только в начале слога. Пришло время выйти еще на один важнейший показатель, который характеризует звуковые единицы. Звуковые единицы призваны отличаться друг от друга. Это их важнейшее свойство. Следовательно, можно ввести показатель различительной силы каждой из звуковых единиц. Каждая гласная противопоставлена сама себе и еще четырем гласным (мы исходим из системы, которая объединяет [и] и [ы]). Следовательно, каждая из них должна получить коэффициент 5: /$а_5$/, /$о_5$/, /$у_5$/, /$э_5$/, /$и_5$/. Впервые такие коэффициенты были предложены М.В. Пановым в "Русской фонетике", но он остановился на том, что наделил такими показателями только гласные. Мы уже на пути к "пражским" фонемам, поэтому единицы заключены в косые скобки. Перед гласными /$а_5$/, /$о_5$/, /$у_5$/, /$э_5$/ возможно употребление 37 согласных, стало быть, каждая из них получает коэффициент 37, перед /$и_5$/ возможно 36 согласных (отсутствует [j]), и коэффициент соответственно равен 36, в позиции конца слова выступает 23 согласных. Следовательно, с учетом силы противопоставления мы можем ввести следующие обозначения: /$т_{37}а_5т_{23}$/ = [тат], /$т_{36}и_5т_{23}$/ = [тыт]. Сила противопоставления – это важнейший показатель фонологической единицы, так как именно он указывает на важнейшую функцию фонемы – различительную.

На уровне согласных нами получено три типа единиц:

1) с коэффициентом противопоставления 37;

2) с коэффициентом противопоставления 36;

3) с коэффициентом противопоставления 23.

Сугубо формально мы должны признать, что это разные фонематические единицы. Тогда уже на этом уровне анализа необходимо выделить 92 согласных фонематических единицы. Интуитивно понятно, что это решение в дальнейшем может привести к неоправданному увеличению количества фонематических единиц. Особенно смущает тотальное противопоставление единиц с коэффициентом 37 и 36. Противопоставление возникло только из-за того, что в русском литературном языке не употребляется [j] перед /и/. Локальный факт взаимодействия [j] и [и] повлиял на состояние всей системы. Интуитивно понятно, что этот фонетический каприз русского языка не должен вли-

ять на оценку взаимоотношений между согласными [т] в случае [ты] и [та]. Вместе с тем просто так отметить только что введенные коэффициенты мы не можем, так как тогда отказываемся от числового выражения важнейшего свойства фонематических единиц.

Шаг 6. Вычленение слогов структуры "согласный + согласный + гласный". Дальнейшее движение в выбранном направлении должно привести к выявлению всех типов слогов, которые есть в русском языке, при этом каждая выделяемая единица должна получить соответствующий фонематический коэффициент. В качестве примера приведем слоги структуры "согласный + ва", где а – любой гласный, перед которым выступает [в]. Таким образом мы формируем следующие слоги (через тире указаны примеры их реального бытования в русском языке, при этом предпочтение отдавалось слогам, которые начинают слово):

/бва/ – Бва́ке (город в Африке), обвал;

/гва/ – гвалт, гваздаться, гвардеец;

/два/ – два, двор;

/жва/ – жвала, жвачный;

/зва/ – звать, звон, звук;

/з'ва/ – Ло́зьва (река в Западной Сибири), Я́зьва (река на Северном Урале);

/jва/ – айва, буйвол, Тайвань;

/ква/ – квадрат, квакать, квант;

/лва/ – молва, желвак, болван;

/л'ва/ – льва, Львов;

/мва/ – Мва́нда (город в Габоне), символ, трамвай;

/нва/ – январь, инвалид, финвал (вид кита);

/н'ва/ – Иньва (река в Коми-Пермяцком автономном округе);

/ива/ – Хопвуд (художник), Вотапваам (река на Колыме);

/рва/ – рва, рвать, рвота;

/сва/ – сватать, свой, свобода;

/с'ва/ – Сосьва́ (река в Ханты-Мансийском автономном округе), Лы́сьва (город в Пермской области);

/тва/ – тварь, творить, твой, творог;

/хва/ – хватать, хвастать, хворый, хвост;

/цва/ – бар-мицва́ (в иудаизме обряд инициации у мальчиков в возрасте 13 лет);

/ч'ва/ – чванство, почва;

/шва/ – шва, швабра, шваль, швырять.

Согласные в этом типе слога включены в 22 противопоставления, следовательно, они должны получить коэффициент 22, т.е. /$б_{22}в_{37}а_5$/, /$г_{22}в_{37}а_5$/ и т.д. Пример со слогами этого типа пока-

зывает, что важен не только коэффициент, но и качество противопоставления. Так, конечные согласные у нас имеют коэффициент 23, но там система противопоставлений совсем иная. Поэтому для нас важен не коэффициент сам по себе, а вся та система оппозиций, на которую он указывает.

Анализ приведенных примеров подталкивает к рассмотрению, как минимум, двух проблем: 1) проблема слоговой границы; 2) проблема лексической представленности тех или иных сочетаний.

Некоторые сочетания не представлены в начале слова, а внутрислоговые примеры могут интерпретироваться так, что слоговая граница разъединит согласные, отнесенные нами к одному слогу. Например, в случаях *айва, молва, январь, символ, Иньва* слоговая граница, согласно сонорной теории, проходит между согласными, тогда и выделенные нами слоги не существуют. В данном случае трудно принять решение, которое было бы удовлетворительно во всех отношениях. Действительно, слог /лва/ представлен только внутри слова, но у нас есть слова *льва, Львов*, в которых мягкий [л'] комфортно чувствует себя в начале слова. Стало быть, отсутствие слога /лва/ в начале слова – лексический (и исторический!) каприз русского языка. Сочетание /мв/ также представлено почти исключительно внутри слова, но есть город в Габоне *Мва́нда*, с произношением которого у нас нет принципиальных трудностей. Значит, имея в виду некоторую ненадежность приведенных примеров, мы должны их принять, однако в процессе дальнейшего анализа не упускать их из виду.

Не менее сложен вопрос с лексической непредставленностью тех или иных слогов. Так, слог /цва/ оказался представленным в таком экзотическом слове, как *бар-мицва́*, однако русский язык знает слова типа *цветок, цвет, цветение* и т.п., которые содержат слог /цв'э/ с мягким согласным после [ц]. Проблем с этими словами у русских нет. Следовательно, и отсутствие примеров с /цв/ – лексико-исторический каприз русского языка.

Аналогичная процедура должна быть проведена и с другими слогами типа "согласный + согласный + гласный".

Шаг 7. Вычленение слогов максимальной структуры. Данный шаг является неизбежным следствием предыдущего. Необходимо проверить, сколько еще согласных можно "добавить" к уже выделенным слогам. Для этого в качестве исходного материала воспользуемся уже рассмотренным слогом /ква/:

/лква/ – Жолква (название города Нестеров на Украине до 1951 г.);

/л'ква/ – дзельква (дерево), зельква, Фольквanг-музей;

/мква/ – кумква (род деревьев и кустарников);

/нква/ – Конквест (английский писатель), Пунква (река в Чехии); кроме того, следует учесть последовательности, содержащие /нкв'/: инквизиция, транквилизатор;

/рква/ – церквушка, морква (диалектное);

/сква/ – Москва, насквозь, сквозить, скважина;

/тква/ – Ткварчели (город в Абхазии);

/хква/ – двухквантовый, чихкванга (лепешка из маисовой муки у племен Банту);

/цква/ – терцквартаккорд (музыкальный термин);

/шква/ – шквал, шкворчать.

Всего получилось 10 противопоставлений. Следовательно, слово, *шквал* в предлагаемой записи должно выглядеть так: /ш$_{10}$к$_{22}$в$_{37}$а$_{5}$л$_{23}$/. Выявление всех возможных в русском языке типов слогов и определение их фонематической загруженности – очень важная для данного этапа задача. Вместе с тем при проведении данной процедуры количество особых фонематических единиц непомерно расширяется. Пользуясь остроумным выражением М.В. Панова и С.М. Кузьминой, произнесенным по несколько иному, но схожему поводу, можно прийти к выводу, что рост отдельных фонематических единиц "принимает эпидемиологически-повальный характер" [Кузьмина, Панов 1980, *73*]. Еще не проделав всей работы, мы уже имеем /т$_{37}$/, /т$_{36}$/, /т$_{23}$/, /т$_{22}$/, /т$_{10}$/. При этом последнее /т/ существует исключительно благодаря абхазскому городу *Ткварчели*. Теоретически все представленные /т/ – разные фонемные единицы. Это следует из принципов, которые были нами провозглашены. В то же время не вызывает сомнений, что во всех случаях мы имеем дело с [т]. Это устанавливается как очевидный факт. Таким образом, мы получаем ряды единиц, имеющих общую физическую природу, но отличающихся на уровне силы противопоставления. Фактически нами уже введено понятие позиции: можно сказать, что в зависимости от позиции физически тождественная фонематическая единица имеет разную силу противопоставленности. Сказанное можно изобразить в виде формулы:

$$/Т/ = /т_{37}/ - /т_{36}/ - /т_{23}/ - /т_{22}/ - /т_{10}/$$

Пока это еще не полноценное понятие позиции: оно включает в себя только указание на сегментную сочетаемость в пределах слога и не связано с чередованиями единиц в пределах одной морфемы.

Шаг 8. Выявление соотнесенных единиц в разных позициях. Принцип очевидной соотнесенности позволяет устанавливать связи между физически тождественными единицами, но у нас возникает значительное количество единиц, которые просто "пропадают" в той или иной позиции при уменьшении общего количества единиц и не соотносятся ни с чем в позиции с сокращенным числом единиц. В дальнейших рассуждениях ограничимся только противопоставлением позиций начала и конца слога.

Сопоставляя конец и начало слога, мы замечаем, что сокращение количества согласных в конце слога происходит по̀ двум причинам. Во-первых, исчезает класс звуков [б], [б'], [в], [в'], [г], [г'], [ж], [$\overline{ж}$'], [з], [з']. Во-вторых, исчезает класс звуков [к'] и [х']. Возникает вопрос: этих единиц там нет или они представлены там в каком-то преобразованном виде?

Итак, начальные и конечные [р], [л], [н], [м] и др. находятся в соответствии. В позиции начала слога /$р_{37}$/ соответствует /$р_{23}$/. В соответствии также находятся конечные и начальные [п], [т], [к] и др. Или, иначе говоря, /$п_{37}$/ и /$п_{23}$/. Но как быть с /$б_{37}$/? Соответствует ли ему что-либо в конечной позиции? Фонологи обычно исходят из того, что позиции с минимальным количеством единиц являются некоторой модификацией позиций с максимальным числом единиц, но такое решение навязывает именно русский язык. Так, китайскому [t] ничего в конце слога не соответствует в принципе. Русский консонантизм не такой, но мы пока об этом ничего не знаем. Грубо говоря, в позиции конца слова [б] представлено в виде [п]. Сложнее с такими единицами, как [к'] и [х'], у которых в конце слова явно нет заместителей. В этом они похожи на китайский [t]. С другой стороны, как доказать, что /$б_{37}$/ в позиции конца слова соответствует именно /$п_{23}$/, а не /$р_{23}$/? Можно пойти таким путем: /$р_{37}$/ соответствует /$р_{23}$/. Их тождество устанавливается на основе очевидного сходства в звучании. На том же основании в соответствии находятся /$п_{37}$/ и /$п_{23}$/.

Но как быть с /$б_{37}$/? Очевидных сближений с единицами конца слога она не обнаруживает. Здесь возможно три пути.

Первый состоит в том, чтобы несколько расширить принцип очевидности и объявить, что [б] и [п] тоже соотносимы, так как [б] ближе к [п], чем к [ч'], [м], [р] и др. Тогда двум звукам – [б] и [п] – в начале слога и в конце слога будет соответствовать один звук [п].

Второй состоит в том, чтобы ввести морфологический критерий, который позволяет в словоформах [дубы́] и [дуп] отождествить морфемы, а вслед за ними и соответствующие звуки.

Третий способ заключается в том, чтобы наделить [б] и [п] некоторыми признаками, на базе которых и произвести их сближение.

Первый путь может привести нас к полнейшему произволу, когда соотносимыми будут объявляться звуки, которые исследователю в данный момент почему-то хочется сблизить. В принципе это путь Ленинградской фонологической школы.

Второй путь – это путь Московской фонологической школы, он очень привлекателен, но именно на него пока вступать не хотелось бы. Этим путем в свое время прошел М.В. Панов в "Русской фонетике". Этот путь начинается с признания приоритета значимых единиц. Напомним, что первая процедура функционального отождествления звуков у М.В. Панова начинается с утверждения: "Предполагается, что в речи выделены слова и морфемы, т.е. определены границы значимых единиц" [Панов 1967, *67*]. Иначе говоря, свой фонетический анализ М.В. Панов начинает уже после того, как описана грамматика языка. Это важнейшая логическая предпосылка его фонологии. М.В. Панов никогда не скрывал этой позиции. Еще ранее она была полемически заявлена им в статье "О значении морфологического критерия для фонологии" (1953).

Третий путь – это путь Пражской фонологической школы. В "Основах фонологии" Н.С. Трубецкой дает пример того, как фонеме приписываются функциональные свойства. Но именно эта важнейшая процедура проводится им попутно, в связи с рассуждением о том, что "фонема может реализовываться в ряде различных звуков" [Трубецкой 1960, *46*].

Каждый из представленных путей имеет свои достоинства и недостатки. Тем не менее приходится выбирать между ними, при этом прекрасно понимая, что каждый из них не решает всех проблем и не является логически безупречным. М.В. Панов выбрал два пути и пришел к построению синтагмо- и парадигмо-фонологии. Но первой у него была синтагмо-фонология, т.е. фонология признаков. Последуем и мы по этому пути.

Шаг 9. Наделение фонетических единиц признаками. Следующий возможный шаг в нашем анализе – определение признаковой структуры выделенных единиц.

Лингвисты настолько привыкли разлагать объекты своего исследования на отдельные признаки, что, кажется, уже не пытаются осознать принципы, на которые они опираются, и цель, с которой они это делают. В скрытом виде присутствует убеждение, что именно выявление отдельных признаков лингвистических единиц становится средством и целью лингвистического описания.

Об этом знает каждый школьник, когда он записывает:

[á] – гласн., ударн.

[б] – согласн., звонкий (парный), мягкий (парный).

стол – сущ., конкр., 1 скл., муж. р., им. п., ед. ч.

Собака спит – простое предложение, нераспространенное, двусоставное, повествовательное и др.

Зачастую единицы языка настолько сильно проявляют свои признаковые свойства, что вопрос о том, какие основания у процедуры приписывания признаков, кажется праздным. Действительно, местоимение *он* мужского рода потому, что есть *она, оно*. Звук [б] звонкий, потому что есть глухой [п].

Возникает вопрос, существуют ли еще такие системы, где объектам приписываются признаки так же, как они приписываются единицам языка? В какой мере содержание предмета (не только лингвистической единицы) заключается в его признаках? Может ли предмет быть описан так, чтобы все его содержание оказалось заключенным в признаках. Каким образом признак вообще выделяется из предмета?

Передо мной книга. Будем описывать ее признаки. Она твердая, черная, толстая. Пока остановимся. Она твердая потому, что есть предметы мягкие, она черная потому, что есть предметы другого цвета, она толстая потому, что есть книги тонкие. Таким образом, признак – это отличие. "При-знак". Наличие признака всегда подразумевает существование другого свойства. С другой стороны, какое-то свойство не может быть присуще только одному предмету (оставляем за кадром рассуждения по поводу свойств Бога). Если предмет твердый, то должны существовать другие твердые предметы, если черный, то есть иные предметы с тем же свойством. Признак, противопоставляя предметы, одновременно объединяет их.

Книга, лежащая у меня на столе, обладает фактически бесконечным числом признаков, каждый из которых будет являться существенным при определенных обстоятельствах. Если мне книга нужна только как приложение к книжной полке, то самым важным для меня оказывается ее размер, цвет, внешний вид – она должна гармонировать с моей мебелью. Кажется, что удаление одной страницы из книги не может решительным образом сказаться на ее свойствах, но если именно на этой странице содержится нужная мне информация, то важнейшее свойство книги изменено.

Предположим, что нам удалось выделить в предмете все признаки, тогда его содержание полностью покрывается набором этих признаков. Тогда предмет – это совокупность всех его при-

знаков. В таком случае предмет утрачивает самостоятельное существование, а реальное бытие получают именно отдельные признаки. Зачем изучать сложный объект, если его содержание целиком можно понять, анализируя отдельные его признаки? Это, собственно, и будет изучение предмета как целого. Очевидно, что такой путь заводит в тупик. Врач имеет дело с больным. С помощью анализов разного рода он узнает отдельные признаки больного, но только не очень хороший врач сведет состояние больного к отдельным признакам. Дело в том, что все материальные объекты обладают бесконечным количеством признаков. Мы в принципе не можем выделить в предмете все его признаки. Поэтому, с одной стороны, предмет – это совокупность его признаков, а с другой (ввиду невозможности выявления всех его признаков) – он всегда больше, чем те признаки, которые мы можем в нем выделить.

Традиционно признаковая структура фонематических единиц получалась следующим образом: бралось фонетическое описание языка, которое уже самим своим фактом предполагало наличие в звуках определенного набора признаков, после чего уже известные признаки ранжировались в соответствии с их фонологическим статусом.

Процедура разграничения дифференциальных и недифференциальных признаков описана Н.С. Трубецким: "Отсюда явствует, что фонема может реализовываться в ряде различных звуков. Для немецкого g, например, фонологически существенны следующие признаки: полная смычка спинки языка с нёбом при поднятой нёбной занавеске, расслабление мускулатуры языка и размыкание смычки без воздушного потока. Однако место, где должна образовываться смычка с нёбом, работа губ и голосовых связок во время смычки фонологически несущественны. Таким образом, в немецком языке существует целый ряд звуков, которые считаются реализацией одной фонемы g: есть звонкое, полузвонкое и абсолютно глухое g (даже в тех говорах, где слабые, как правило, звонки), лабиализованное велярное g (например, gut "хороший", Glut "жар, зной"), узко лабиализованное палатальное g (например, Güte "качество", Glück "счастье"), нелабиализованное велярное g (например, ganz "целый", Wage "весы", tragen "носить"), нелабиализованное сильно палатальное g (например, Gift "яд", Gier "жадность"), умеренно палатальное g (например, gelb "желтый", liege "лежу") и т.д." [Трубецкой 1960, *46*].

Итак, для Н.С. Трубецкого признаковая структура фонем *очевидна:* для него важно разграничить уже существующие

очевидные признаки на существенные (дифференциальные) и несущественные (недифференциальные). Однако наличие самих признаков, выделенных сугубо фонетическим путем, до каких-либо фонологических процедур, у него не вызывает сомнений. Такая позиция находит у него и теоретическое обоснование: "Начало любого фонологического описания состоит в выявлении смыслоразличительных звуковых противоположений, которые имеют место в данном языке. Фонетическое описание данного языка должно быть принято в качестве исходного пункта и материальной базы. Что же касается следующих, более высоких, ступеней фонологического описания – систематики и комбинаторики, – то они уже совершенно не зависят от фонетики.

Таким образом, известный контакт между фонологией и фонетикой, несмотря на их принципиальную независимость, неизбежен и безусловно необходим. Однако это взаимодействие должно касаться лишь начальных этапов фонологического и фонетического описания (элементарной фонетики и фонологии); но и в этих пределах не следует переходить границ безусловно необходимого" [Трубецкой 1960, *21–22*].

В какой-то мере Н.С. Трубецкой в этом высказывании противоречит сам себе. С одной стороны, фонетическое описание для него – исходный пункт и материальная база фонологии, с другой – фонетика и фонология принципиально независимы друг от друга.

До сих пор нам удавалось в своих построениях избегать противопоставления фонетики и фонологии. Нами были уже выделены важнейшие свойства звуковых единиц – их различительная сила. Это сугубо фонематический критерий. Кроме того, все звуки разделены нами на гласные и согласные. Таким образом, единица /а/ характеризуется нами как гласная, противопоставленная 4 единицам и самой себе, следовательно имеющая коэффициент 5. Но точно так же характеризуются у нас и все другие гласные! Единица /б/ перед /а/ характеризуется как согласная, противопоставленная 36 единицам и самой себе, следовательно имеющая коэффициент 37. Но точно так же характеризуются у нас и все согласные в этой позиции! Если мы изучаем различительные свойства звуковых единиц, то должны дать каждой единице ее индивидуальную характеристику.

Когда мы утверждаем, что два звука являются фонетически соотнесенными, мы не утверждаем, что они тождественны. Просто звук [·а] ближе к звуку [а], чем к звуку [у]. Уточнение их отношений – задача дальнейшего анализа.

Предположим, что единицы, находящиеся в соответствии, обладают какими-то общими признаками (иначе они не находились бы в соответствии) и в то же время имеются признаки, которые их противопоставляют (иначе их дифференциальная сила была бы одинаковой).

Дальнейшее продвижение в выбранном направлении возможно при условии, что при наделении фонетических единиц признаками будет учтено их позиционное распределение. Так, все согласные можно разделить на те, которые употребляются перед [ы], а также перед [а], [о], [у], [э], и те, которые употребляются перед [и], а также перед [·а], [·о], [·у], [·э]. Первые составляют класс твердых согласных, вторые – класс мягких согласных. Звук [j] употребляется перед [·а], [·о], [у], [·э], но не может появиться перед [ы] и [и], следовательно, он представляет собой отдельный класс из одной единицы. Это класс палатальных согласных. Таким образом, наделение фонетических единиц некоторыми признаками возможно на основании изучения их позиционного поведения, без непосредственного обращения к их физической природе.

Противопоставление сонорных, звонких и глухих можно "вывести" следующим образом. Перед /б/, /г/, /д/, /ж/, /з/ невозможен класс /к/, /с/, /т/, /ф/, /х/, /ц/, /ч'/, /ш/ и, наоборот, перед /к/, /с/, /т/, /ф/, /х/, /ц/, /ч'/, /ш/ не встречаются /б/, /г/, /д/, /ж/, /з/. Следовательно, это два различных класса звуков. Перед /в/, /р/, /л/, /н/ /j/ допустимы оба класса звуков. "Подбираем" этим классам "традиционные" наименования и получаем три класса:

звонкие: /б/, /г/, /д/, /ж/, /з/;

глухие: /к/, /с/, /т/, /ф/, /х/, /ц/, /ч'/, /ш/;

сонорные: /в/, /р/, /л/, /н/ /j/.

Но ведь /в/ не сонорный! Это с какой стороны глядеть. Если глядеть так, как сейчас сделали мы, то он сонорный (что бы там ни показывали инструментальные исследования). Но с другой стороны, он звонкий. "Настоящие" сонорные могут употребляться как перед глухими, так и перед звонкими (*лба – толпа*), тогда как /в/ может употребляться только перед звонкими согласными и, следовательно, по данному свойству относится к их числу.

Двигаясь в построении фонетики и фонологии столь мучительным путем, который мы определили для себя, имеем и некоторые приобретения. Одно из них – выявление двойственной природы /в/. Он характеризуется и как сонорный, и как звонкий. Строго говоря, его надо выделить в особый класс звонко-сонорных. Конечно, особая природа /в/ отмечается, но в процессе его сугубо фонетической характеристики данное его свойство не получает отражения.

Можно обратить внимание и еще на одно "приращение" к традиционным представлениям.

Рассмотрим эффект исчезновения [j] с опорой на его важнейшие признаки. Мы можем констатировать, что перед /а/, /о/, /э/, /у/ употребляется три типа единиц: /б/, /в/, /г/, /д/ – твердые, /б'/, /в'/, /г'/, /д'/ – мягкие и /j/ –палатальные, а перед единицей /и/ – только два типа: твердые и мягкие. Следовательно, дело не в том, что каким-то случайным образом из системы в одной из позиций выпал [j], а в том, что в этой позиции отсутствует целый класс единиц, представленный, правда, всего одной единицей. Стало быть, в позиции перед /а/, /о/, /э/, /у/ мы имеем трехчленное противопоставление согласных, а перед /и/ – двучленное. Итак, в позиции перед /а/, /о/, /э/, /у/ наблюдается система из согласных, противопоставленных по трем признакам: твердые–мягкие–палатальные, в позиции перед /и/ система включает в себя противопоставление по двум признакам: твердые–мягкие.

При таком подходе возможность противопоставления [ји] и [и] из вопроса периферийно-орфоэпического превращается в важную фонологическую проблему. При построении своей таблицы мы исходили из того, что сочетание [ји], противопоставленное "чистому" [и], невозможно. Однако на этот счет имеются разные указания фонетистов. А.Х. Востоков в своей Грамматике оставил крайне любопытное наблюдение: "Буква *и* только в местоимениях *имъ*, *ихъ*, *ими* и после *ь*, напр. *чьи*, ста*тьи*, произносится двоегласно: *йимъ*, *йихъ*, *йими*, *чьйи*, ста*тьйи*; во всех других случаях чисто" [Востоков 1831, *343*]. Следовательно, А.Х. Востоковым допускалось в ограниченном круге слов противопоставление [ји] и [и]. Об особом произношении местоимений *им, их, ими* писал и Р. Кошутич: "У облицима ихъ, имъ, и́ми почетно *и-* вреди обично како *ји-*, дакле: јих, јим, ји́ми (ји́м'и) = њих, њима (*ј* [*i*] унесено је, по свој прилици, из других падежа: *ј*[е]*во́*, *ј*[е]*му́*, и т.д.)" [Кошутич 1919, *25*]. Р.И. Аванесов уже не допускал употребления сочетания [ји]. Он приводит многочисленные примеры, в которых сочетание [ји] не употребляется: [свли́х], [крли́м] и многие другие [Аванесов 1984, *123*]. Далее он отмечает: "В соответствии со старыми московскими нормами звук [j] произносился перед ударным [и] в начале слова: в формах *их, им, ими* – [јих], [јим] [ји́м'и]. В настоящее время такое произношение устарело и приобрело просторечную окраску. Современное произношение соответствует написанию: [их], [им], [и́м'и]" [Там же, *123*]. Таким образом, мы можем предположить, что еще в начале XX в. в рудиментарном виде существова-

ло противопоставление слогов [ји] и [и], постепенно исчезнувшее. Тогда перед всеми гласными существовала трехпризнаковая система согласных.

Столь незначительное изменение повлекло за собой то, что в позиции перед /а/, /о/, /э/, /у/ русский язык сохраняет противопоставление трех классов звуков: твердых, мягких и палатальных, которые можно рассматривать как градуальную оппозицию, а в положении перед /и/ оппозиция представлена только твердыми и мягкими согласными.

Не в этом ли "микроскопическом" изменении, которое только мимоходом было замечено орфоэпистами, истоки тотального отвердения сочетаний согласных, которое до сих пор не находит полноценного объяснения?

Таким образом, мы можем прийти к выводу, что противопоставление согласных перед /а/, /о/, /э/, /у/, с одной стороны, и перед /и/ – с другой, связано не просто с тем, что в позиции перед /и/ мы "недосчитываемся" /j/, а с тем, что в данных случаях мы имеем дело с системами согласных, организованными поразному.

Предлагаемый в статье путь объединения фонетики и фонологии – это только первые шаги (точнее – девять шагов) в выбранном направлении. Таких шагов еще надо сделать много. Наверное, многие не согласятся с конкретными решениями, можно не принять и сам путь, выбранный автором статьи, однако если кто-то из прочитавших предлагаемые размышления задумается над тем, как преодолеть разрыв между фонетикой и фонологией, и предложит свои решения, то автор будет считать, что он выполнил свою задачу.

ЛИТЕРАТУРА

Аванесов Р.И. Русское литературное произношение. М., 1984.

Битов А.Г. Книга путешествий. М., 1986.

Востоков А.Х. Русская грамматика. СПб., 1831.

Греч Н.[И.] Чтения о русском языке. СПб., 1840. Ч. 1.

Добродомов И.Г. Беззаконная фонема ⟨?⟩ русского языка // Проблемы фонетики. Вып. IV. М., 2002.

Задоенко Т.П., Хуан Шуин. Основы китайского языка: Вводный курс. М., 1983.

Камчатнов А.М. История и герменевтика славянской Библии. М., 1998.

Кошутич Р. Грамматика русского языка. I. Фонетика. А. Общая часть. (Литературное произношение). Пг., 1919.

Кузьмина С.М., Панов М.В. О позиционных чередованиях в фонологии и морфонологии // Проблемы теории и истории русского языка. М., 1980.

Лосев А.Ф. Из ранних произведений. М., 1990.

Панов М.В. Русская фонетика. М., 1967.

Соссюр Ф. де. Курс общей лингвистики // Соссюр Ф. де. Труды по языкознанию. М., 1977.

Трубецкой Н.С. Основы фонологии. М., 1960.

Тулов М.[А.] Об элементарных звуках человеческой речи и русской азбуке. Киев, 1874.

Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. М., 1987. Т. 4.

Фортунатов Ф.Ф. Сравнительное языковедение: Общий курс // Фортунатов Ф.Ф. Избранные труды. М., 1956. Т. 1.

Черных П.Я. Историко-этимологический словарь современного русского языка. М., 1993. Т. 2.

Щерба Л.В. Русские гласные в качественном и количественном отношении. Л., 1983.

II. СЕГМЕНТНАЯ ФОНЕТИКА

С.В. Андросова, С.И. Гусева (Благовещенск)

К ВОПРОСУ О ВАРИАТИВНОСТИ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ В СПОНТАННОЙ РЕЧИ (На материале германских языков)

В настоящее время имеются все основания утверждать, что проблема вариативности сегментных единиц в спонтанной речи по-прежнему остается недостаточно изученной. Фонемные модели чрезмерно упрощены и неполны, а значит, нефункциональны, поскольку не могут адекватно отражать речевые реалии. А ведь известно, что ценность описания системы определяется тем, сможет ли потребитель такого описания генерировать на его основе материальные элементы, реализующие языковые единицы [Бондарко 1981, *4*]. При построении модели фонемной реализации обычно за основу берутся аллофоны фонем, выделяемые из изолированных слов и фраз, в лучшем случае – из специально подготовленного начитанного текста.

По сравнению с речью подготовленной спонтанная речь характеризуется значительным увеличением вариативности сегментных единиц в количественном и качественном отношении. В связи с этим возникает необходимость создания базы аллофонов сегментных единиц на материале спонтанной речи. Один из феноменов спонтанной речи – более резкий контраст в реализации фонем на информативно нагруженных и малоинформативных участках текста. Учитывая сказанное выше, представляется необходимым более подробное акустико-артикуляторное описание аллофонических черт при реализации фонем спонтанной речи, а также выявление слабых форм, присущих компрессивно-аллегровым участкам текста.

В данной статье содержатся результаты исследования согласных фонем в спонтанных монологах в произнесении носителей стандартного американского варианта английского языка (SA) и немецкого языка.

В качестве характерных особенностей реализации согласных SA в спонтанной речи следует считать одноударные, глоттализованные, палатализованные аллофоны согласных фонем, а также многочисленные случаи эллиптирования согласных, приводящие к образованию слабых форм морфем и слов. На современном этапе развития SA эти фонетические особенности, нашедшие широкое распространение в спонтанной речи SA, в той или иной степени свойственны практически всем стилям и формам устной речи. Этими аллофонами и слабыми формами следует пополнить фонетический фонд английского языка.

Одним из самых частотных является одноударный аллофон фонемы /d/. Комбинаторно-позиционные условия реализации этого аллофона сводятся к следующим: интервокальная позиция, при сочетании со слоговым /l/, а также между поствокальным /r/ и гласным. Часто одноударный употребляется на месте конечного /t/: *creator* [ˌkrɪ'eiɾə˞], *putting* ['pʊɾɪŋ]. Это приводит к чередованию /t/–/d/ в соответствующих морфемах (*create – creator, put – putting*). Одноударный реализуется не только в пределах фонематического слова, но и на стыках слов. Подобные сандхи часто не учитываются и не находят отражение в аллофонных моделях слов и морфем.

Особого внимания заслуживает появление одноударного в начале фонематического слова: *go to* [gəʊ ɾə]. Подобная реализация встречается только на малоинформативных участках спонтанного текста с высокой степенью компрессии как следствие просодической немаркированности: слабое ударение либо безударность и быстрый темп произнесения. Акустическое описание одноударного включает целый ряд черт. Во-первых, малая длительность, которая в среднем составляет 14,6 мсек при разбросе значений от 25 до 10 мсек. Во-вторых, присутствие основного тона (F0) и слабовыраженной формантной структуры. Расположение формант одноударного зависит от формантных характеристик окружающих гласных: области концентрации энергии могут находиться в пределах 150–255 Гц, 385–568 Гц и 1144–2738 Гц. В-третьих, отсутствие импульсного шума, характеризующего взрывную фазу согласного.

Нередко одноударный определяют как озвонченный /t/ или /d/, который произносится вместо /t/. Акустико-артикуляционная картина одноударного действительно скорее схожа с /d/, чем с /t/. Считается, что фонетический облик согласного в середине слов, образующих минимальные пары типа "*latter–ladder*", "*putting–pudding*", "*butter–udder*", практически одинаков [Language Files 1998, *35*]. Согласный, находящийся в середине слов, опознается

как /d/. Однако степень модификации при этом велика, поскольку изменяется одно из основных фонетических свойств согласного /d/ – характер преодоления преграды.

Иногда указанная реализация описывается как скользящая. При этом подчеркивается разница между "tap" и "flap" как разница между ударом и скольжением. Прежде всего, сам перевод терминов не указывает на реализацию скользящего (первый означает "удар", а второй – "хлопок"). Акустический анализ осциллограмм и динамических спектрограмм не дает оснований описывать данную реализацию как глайд, сколько-нибудь схожий по своей акустической картине с плавным ретрофлексным в SA. Разница между одноударным и глайдом хорошо прослеживается на рис. 1 и 2 (границы одноударного и глайда обозначены метками слева и справа). На осциллограмме одноударного (см. рис. 1) хорошо виден импульс удара, на сонаграмме формантная структура выражена слабо. Глайд в аналогичной позиции выглядит совершенно иначе: большая по сравнению с одноударным длительность, четкая формантная структура (см. рис. 2).

Немалую сложность для описания представляют глоттализованные аллофоны. При их описании встречается термин "гортанная смычка" ("glottal stop" или "no audible release"). Между тем гортанная смычка – только один из четырех видов глоттализованных аллофонов, каждый из которых имеет разную артикуляторную природу. Среди глоттализованных целесообразно различать глухие имплозивные, при реализации которых отсутствует взрыв и имеются две смычки: в полости рта и гортанная (акустически – ноль звука); звонкие имплозивные, характеризующиеся отсутствием взрыва, смычкой в полости рта и поднятием гортани (на акустической картине наблюдается только форманта основного тона); гортанная смычка при отсутствии взрыва и смычки в полости рта (акустически – ноль звука); гортанный взрыв, при котором реализуется гортанная смычка, сопровождающаяся слабым звонким гортанным взрывом (акустически – ноль звука на смычной фазе и слабый сверхкраткий импульсный шум в низкочастотной области, характеризующий взрывную фазу).

Для каждого вида глоттализованных встречаются при определенных комбинаторно-позиционных условиях: глухие и звонкие имплозивные – в абсолютном конце слова перед паузой, а также перед гоморганными взрывными; гортанной смычкой реализуется фонема /t/ перед гетерорганным взрывным или фрикативным; гортанным взрывом заменяется /t/ перед сонорным (кроме /ŋ/). Для этих аллофонов следует вводить разные обозначения: [ˀ] – диакритика для обозначения имплозивного, которая

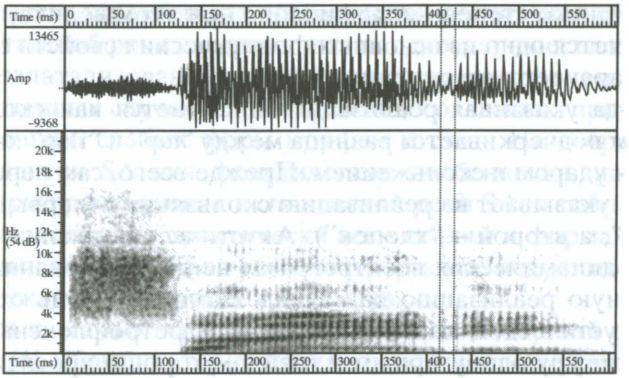


Рис. 1. Одноударный [r] из слова *(so)ciety*

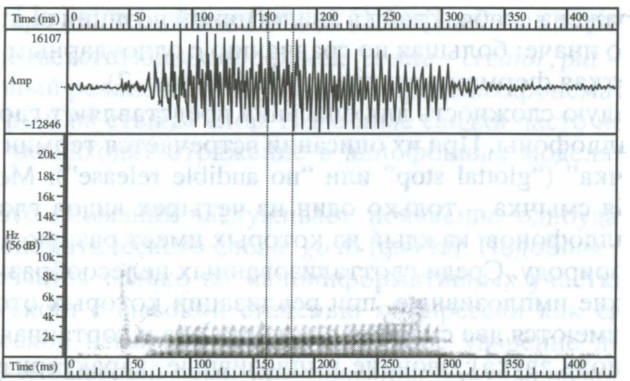


Рис. 2. Плавный ретрофлексный [r] в слове *parent*

должна следовать за обозначением соответствующего взрывного ([bˤ]), [ʔˤ] для обозначения гортанной смычки и [ʔ] для обозначения гортанного взрыва. В настоящее время не известно, насколько эти различия перцептивно важны. Возможности взаимозаменяемости разных глоттализованных можно выяснить в ходе эксперимента по восприятию слов с пересаженными глоттализованными.

Традиционно признак палатализации не рассматривается фонетистами при описании синтагматики английского консонантизма, поскольку в системе не существует противопоставления согласных по твердости/мягкости. О палатализации английских согласных не упоминается даже как об интегральном признаке при описании реализации согласных. Напротив, делается

акцент на отсутствии какого-либо смягчения. Единственное исключение составляет противопоставление "темного" и "светлого" аллофонов фонемы /l/ в британском варианте английского языка. Однако исследования указывают на существование палатализации в английской речи при определенных комбинаторных условиях. Акустический анализ позволяет утверждать, что палатализация находит достаточно широкое распространение в American English (AE).

С артикуляторной точки зрения палатализацию определяют как дополнительную артикуляцию, заключающуюся в подъеме средней части спинки языка. Очевидно, палатализация обусловлена универсальными законами, хотя в каждом языке наблюдается своя специфика. В русском языке палатализация участвует в образовании оппозиции твердых и мягких согласных в системе консонантизма. Степень палатализации очень велика. Акустические корреляты мягкости различны: усиление высокочастотных составляющих в спектре согласного, аффрикатизация, i-образный переход от мягкого согласного к гласному. В английском языке палатализация участвует в противопоставлении аллофонов одной и той же согласной фонемы и выражена несколько меньше, чем в русском языке. Относительно русского языка палатализованные согласные в AE следует определять как полумягкие.

Не все согласные американского варианта английского языка одинаково подвержены палатализации. Например, согласные /s/, /z/, /θ/, /ð/, /f/, /v/, /l/ сохраняют признак твердости перед любым согласным. Исследования показали, что степень палатализации особенно высока у переднеязычных и заднеязычных смычных: /t/, /d/, /n/, /k/, /g/, а также билабиального носового сонанта /m/. В речи носителей стандартного американского варианта английского языка (SA) чаще всего вызывают палатализацию гласные монофтонги и дифтонги переднего ряда /i/, /e/, /iə/, /ei/, /ɛə/, а также гласный глубокого заднего ряда /u/. Данный гласный в SA перед переднеязычными согласными реализуется как дифтонгоид с первой фазой – i-образным переходом, где начальное значение гласного на переходном участке может доходить до 1800–1900 Гц. Фонетическая транскрипция такого гласного выглядит следующим образом: [ᶦʉ]. Этот переход, как и монофтонг /i/, вызывает смягчение. Смягчение вызвано высоким значением FII следующего за согласным гласного. Однако обычное значение FII гласного /u/ в независимой позиции (в слоге, где этому гласному предшествует губной или заднеязычный) не превышает 1000 Гц.

При сочетании различных согласных с разными гласными переднего ряда и /u/ палатализация может быть выражена по-разному: смещением вверх нижней границы шума, появлением либо усилением высокочастотных составляющих, аффрицированным взрывом, i-образным переходом.

Палатализация взрывных заднеязычных происходит под влиянием любого гласного переднего ряда. Сравнивая, например, реализацию фонемы /g/ в словах *guess* и *go* (см. рис. 1 и 2), можно увидеть, что нижняя граница импульсного шума, характеризующего взрывную фазу согласного /g/, в первом слове расположена на 500 Гц выше, чем нижняя граница шума во втором слове. Пики в нижней области усилений составляют соответственно 2165 Гц и 1642 Гц. При этом верхняя граница шума существенных изменений не претерпевает, располагаясь на обоих рисунках на частоте 9200 Гц.

Аналогичную картину можно наблюдать при сравнении палатализованного и непалатализованного /к/ в сочетании слов "*Cape Cod*". Под влиянием дифтонга переднего ряда /ei/ нижняя граница шума /к/ в первом слове расположена намного выше, чем во втором слове. Существенных частотных изменений верхней границы шума не отмечено. Наиболее интенсивные шумовые составляющие первого согласного /к/ находятся в частотных пределах от 2600 до 4500 Гц. Самые интенсивные шумовые составляющие второго /к/ расположены в частотных пределах от 438 до 2000 Гц.

Следует отметить, что палатализация заднеязычных взрывных в SA вызывает также гласный переднего ряда низкого подъема /æ/. На переходном участке от согласного к гласному имеется i-образная фаза: фиксируется низкое значение FI (438 Гц) и высокое значение FII (2008 Гц). Затем форманты плавно переходят к значениям, характерным для /æ/: FI = 804 Гц, FII = 1746 Гц. Особенность палатализации заднеязычных взрывных перед /æ/ в SA заключается в отсутствии смещения вверх границы шума. Вероятно, это объясняется тем, что у данного гласного значение FII существенно ниже, чем у других гласных переднего ряда.

Смягчение заднеязычных под влиянием /ɪ/ также проявляется в i-образном переходе от согласного к гласному. Так, в слове *gift* значения FI и FII на переходном участке составляют 438 Гц и 2270 Гц соответственно. Взрывная фаза характеризуется усилением составляющих в области до 6500 Гц. Смещения нижней границы не происходит. В слове *skin* начальное значение FII существенно больше, чем обычное значение для /ɪ/ – 2113 Гц. Наблюдается усиление шумовых составляющих от 2500 до 5500 Гц.

Примечательно, что гласный /ɪ/, в отличие от /i/, не вызывает палатализации других согласных, кроме заднеязычных.

Палатализация переднеязычных взрывных выражается несколько иначе. Так, смягчение звонкого /d/ выражено появлением после импульсного шума от взрыва фрикативной фазы (высокочастотного турбулентного шума) в области от 3500 до 6000 Гц, как, например, в слове *do*. При реализации твердого /d/, например в слове *don't*, взрыв неаффрицирован. Палатализация /d/ происходит под влиянием гласных /i/, /iə/, /ei/. Перед гласным переднего ряда /ɪ/ реализуется твердый аллофон /d/.

Особый интерес вызывает палатализация глухого /t/. Данный согласный считается придыхательным. Однако придыхание (относительно слабый турбулентный шум, расположенный в частотной области до 3500–3600 Гц), выражено у /t/ в сочетании с гласными заднего (кроме /u/) и среднего рядов, а также переднего ряда низкого подъема. Перед гласными-монофтонгами переднего ряда /i/, /ɪ/, /e/, дифтонгами переднего ряда /ei/, /ɛə/, /iə/ и дифтонгоидом заднего ряда /u/ придыхание реализовано очень слабо. В сочетании с этими гласными согласный /t/ сильно аффрицирован, что выражается в появлении турбулентных шумовых составляющих в средне-верхних частотах (от 2500–3000 до 10000 Гц). Протяженность щелевой фазы может составлять 50–80 мсек.

Аффрикатизация /t/ под влиянием гласного /ɪ/ выражена слабее: при схожих просодических условиях интенсивность и длительность фрикативной фазы меньше. Кроме того, нижняя граница фрикативного шума /t/ перед /ɪ/ расположена в области от 1800 Гц, тогда как перед гласным /i/ – 2300–2500 Гц. Очевидно, это зависит от разницы значений F II для указанных гласных: гласный /i/ находится в переднем ряду, а гласный /ɪ/ – в переднем отодвинутом назад ряду.

Губно-губные взрывные /p/ и /b/ также имеют твердые и полумягкие аллофоны. Полумягкие аллофоны в отличие от твердых смещаются из области низких частот в область средне-верхних частот. Изучение этих аллофонов сопряжено с рядом сложностей, поскольку /p/ является самым слабым из трех глухих взрывных, а /b/ – самым слабым из звонких взрывных. В речи эти согласные, особенно /b/, редко имеют четкую спектральную картину. Зачастую /b/ практически не выражен на сонаграмме. В сильной позиции отличия видны довольно четко.

Пожалуй, фрикативные согласные и плавные сонорные в SA подвержены палатализации в наименьшей степени. Исключение составляет гортанный глухой щелевой /h/. Палатализованный /h/

реализуется перед гласными переднего ряда высокого и среднего подъемов. Гласный переднего ряда низкого подъема не приводит к палатализации /h/, поскольку открытость гласного, вероятно, препятствует подъему средней части спинки языка. Исследования спектральной картины твердых и полумягких аллофонов фонемы /h/ показали, что самые интенсивные составляющие палатализованного /h/ расположены в области от 2500 до 6500 Гц, а самые интенсивные составляющие твердого /h/ не превышают 2500 Гц.

Палатализация сонорных носит ограниченный характер. Наиболее подвержены палатализации носовые сонанты /m/ и /n/. Палатализованный /m/ может иметь составляющие до 4000–4500 Гц. Составляющие твердого /m/ не превышают 900 Гц. Палатализованный /n/ также имеет дополнительную форманту в области 2300–2600 Гц, тогда как твердый /n/ располагается в области до 900 Гц.

Плавный ретрофлексный /r/ практически не склонен к палатализации в силу своих артикуляционных особенностей: при произнесении /r/ кончик языка загнут за альвеолы, спинка языка опущена вниз. Опущенная спинка языка противоречит артикуляционной природе мягкого согласного. Небольшому смягчению /r/ способствует положение перед гласными /i/ и /u/. Особенность спектральной картины /r/ перед этими гласными заключается в появлении усиления в области от 1100–1120 Гц. Перед другими гласными данная составляющая отсутствует – форманты /r/ не превышают 900 Гц.

Плавный латеральный /l/ в SA всегда реализуется как "темный" (т.е. твердый), независимо от ряда последующего гласного. В общепринятом британском произношении в акустической картине "светлого" плавного латерального наблюдаются усиления в области 3300–3350 Гц. Частотные составляющие "темного" /l/ не превышают 1100–1200 Гц.

Палатализация перед гласным дифтонгоидом /u/ носит обязательный характер в SA только для переднеязычных, выражаясь в сильной аффрикатизации взрыва и i-образном переходе от согласного к гласному. Палатализация губных /m/, /b/, плавного ретрофлексного /r/ и гортанного /h/ перед /u/ носит факультативный характер. Норма, похоже, допускает существование палатализованного и непалатализованного вариантов. Выбор варианта может зависеть от индивидуальных предпочтений говорящего на SA.

Слабые формы, образованные в результате эллиптирования, безусловно, заслуживают отдельного исследования. Выпадение

согласных в спонтанной речи – явление нередкое. Около половины всех случаев эллиптирования согласных в SA приходятся на фонему /d/. В абсолютном большинстве случаев – это выпадение из сочетания /nd/ в конце слова: *and of course* [ən(d) əv kɔrs], *and be* [ən(d) bi], *hundred* [hʌn(d)rɪd], *thousand* [θaʊzən(d)], *second question* [sɛkən(d) kwɛstʃn]. Около 33% случаев приходится на выпадение /t/, чаще всего из сочетаний /st/, /nt/, а также /lt/, /kt/ и некоторых других: *most shopping* [məʊs(t) ʃapɪŋ], *important that* [ɪmpɔr?n(t) ðæt], *adjustment* [ədʒʌs(t)mənt], *presents* [prɛzn(t)s], *correctly* [kərɛk(t)li], *strict college* [strɪkˀ(t) kalɪdʒ], *artifacts* [artəfæk(t)s], *difficult part* [dɪfəkəl(t) part], *gifts* [gɪf(t)s]. Частотными можно считать выпадения фонем /ð/, /v/, /f/, /h/ из служебных слов (в основном предлогов и местоимений). Однако поскольку ранг частотности этих фонем в речи невелик, доля, которая приходится на эллиптирование фонем /ð/, /v/, /f/, /h/, по сравнению с долей, приходящейся на эллиптирование /d/ и /t/, мала.

Анализ аллофонного варьирования согласных убедительно свидетельствует о существенных различиях в реализации сегментных единиц в зависимости от их положения в информационной структуре высказывания. Подробное исследование этого вопроса было сделано на материале согласных немецкой спонтанной монологической речи [Гусева 2001].

В ходе исследования выяснилось, что согласные на информативно нагруженных (рематических) участках спонтанного высказывания в целом обладают большей интенсивностью и длительностью по сравнению с согласными на малоинформативных (тематических) отрезках спонтанной речи [Гусева 2001, *167*]. Взрывные характеризуются более четкой локализацией шумовых составляющих, увеличением длительности взрыва; фрикативным свойственна большая широта полосы шума, большая протяженность во времени и интенсивность; сонанты характеризуются некоторым увеличением длительности и большей интенсивностью, причем в слогах "сонант + гласный" относительная интенсивность сонорного превышает относительную интенсивность гласного.

В основном слоговые контрасты на информативно нагруженных участках высказывания оказываются более яркими по сравнению со слоговыми контрастами на малоинформативных сегментах. Однако эта зависимость не лишена противоречий. В частности, в слогах с начальным взрывным билабиальным /b/ величина перепада основного тона на тематических и рематических участках монологического высказывания может совпадать [Гусева 2001, *158*]. При реализации звонкого щелевого /v/ контраст по

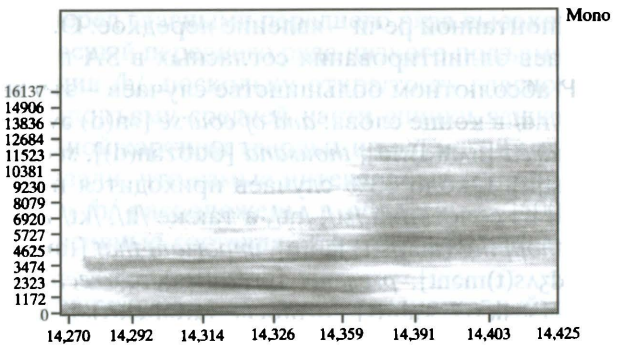


Рис. 3. Полумягкий [g^{i}] в слове *guess*

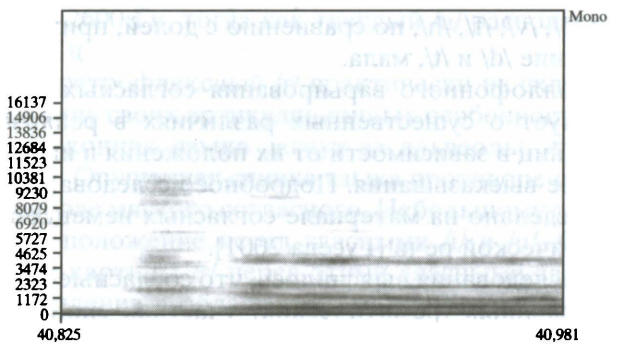


Рис. 4. Твердый [g] в слове *go*

интенсивности с последующим гласным на рематических участках меньше, чем на тематических, что происходит по причине увеличения сонорности этого согласного на рематических участках высказывания [Там же, *175*]. Разница выраженности контраста по структуре на тематических и рематических участках минимальна, что свидетельствует о малой информативности данного контраста для указанных участков спонтанного монолога [Там же, *180*].

Анализ модификации согласных немецкой спонтанной речи показал, что для согласных, расположенных на малоинформативных участках, характерна спирантизация, выражающаяся в зашумлении смычной фазы, свидетельствующем об ослаблении смычки, и понижении верхней границы шума согласного. Спирантизации чаще всего подвергаются заднеязычный взрывной /g/ и билабиальный взрывной /b/ в сонорном контексте. Степень

спирантизации переднеязычного /d/ существенно меньше по сравнению с /g/ и /b/. Среди глухих смычно-взрывных в наибольшей мере подвержен спирантизации высокочастотный согласный /t/ [Гусева 2001, *205*]. Спирантизованный заднеязычный /g/ может далее подвергаться сонантизации [Там же, *186, 189–193*]. Явление спирантизации наблюдается и на рематических участках, однако ослабление смычки менее выражено, чем на малоинформативных сегментах [Там же, *198*].

Особый интерес вызывает реализация аспирации глухих смычно-взрывных. На тематических участках степень аспирированности больше, чем на рематических. Кроме того, на тематических участках средняя интенсивность взрыва согласного выше [Гусева 2001, *213*].

Аффрикатизация имеет место на участках разной информативной нагруженности. Большее ослабление артикуляции, благоприятное для аффрикатизации, все же наблюдается на тематических участках [Там же, *219*].

В слабой фразовой позиции регулярно появляются имплозивные реализации взрывных. Подобные реализации на рематических участках встречаются реже. Зачастую этому способствует левосторонний контекст: *nicht, ist* [Гусева 2001, *224*].

Анализ реализации немецких согласных на тема-рематических участках позволяет утверждать, что в большинстве случаев объективные параметры согласных на малоинформативных участках уступают объективным параметрам согласных на информативно нагруженных участках.

Описанные в данной статье особенности реализации согласных характерны для речи носителей исследуемых языков. Результаты подобных исследований вносят вклад в развитие "корпусной лингвистики", пополняя банк фонетических данных сведениями, которые являются своего рода кодом для определения в текстах спонтанной речи наиболее важной информации. Представляется целесообразным использование результатов исследования вариативности согласных немецкого и английского языков для систем автоматического анализа речи.

ЛИТЕРАТУРА

Бондарко Л.В. Фонетическое описание языка и фонологическое описание речи. Л., 1981.

Гусева С.И. Коммуникативная перспектива высказывания и реализация сегментных единиц: Дис. ... д-ра филол. наук. СПб., 2001.

Language Files: Materials for an Introduction to Language and Linguistics. 7th ed. Ohio, 1998.

Ч.Л. Дрейдж (Лондон)

ФОНЕТИЧЕСКОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ЗАИМСТВОВАННЫХ СЛОВ К РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Что такое заимствованное слово? Те, кто знает иностранный язык, могут иногда ввести в свою родную речь слово из этого иностранного языка. Но пока они не приспосабливают звуки этого слова к звуковой системе родного языка, оно остается лишь переходным посетителем или, по удачному выражению профессора М.В. Панова, словом-туристом [Панов 1990, *244*]. Когда по крайней мере один из его сегментов ассимилируется в фонологической системе принимающего языка, оно становится частично ассимилированным словом. Его полная ассимиляция достигнута, когда все его сегменты ассимилированы. Совершенно ассимилированное слово можно назвать натурализованным словом. Между полным отсутствием ассимиляции и полной ассимиляцией бывают различные степени частичной ассимиляции.

Что такое язык-источник? Путь, по которому заимствованное слово входит в язык-приемник, может быть простым и прямым или сложным и окольным. Так, слово, возникшее в древнегреческом, может перейти в классическую латынь, оттуда в средневековую латынь и тогда последовательно, например, во французский или итальянский, потом в польский или украинский, до того как в конце концов оно попадает в русский. Например, древнегреческое слово ποίημα переходит в латынь как *poema* – оба слова среднего рода, отсюда во французский как *poème* мужского рода и в польский как *poema* женского рода и, наконец, в русский как *поэма* женского рода. Здесь суффикс *-а* и женский род говорят в пользу польского как источника русского слова *поэма*. Пока *поэма* произносится с полным гласным [о] в первом предударном слоге, оно остается частично ассимилированным словом в русском; но как только оно начинает произноситься с редуцированным гласным первой степени [ạ], то становится почти полностью ассимилированным словом (полная ассимиляция потребовала бы вставки [j] перед [ɛ], которая все-таки не состоялась). В связи с этим интересно отменить, что слово ποίημα вошло в русский также иным путем, через византийский греческий. Ввиду того что к этой эпохе дифтонг οι и долгий средний гласный переднего ряда η древнегреческого произносились одинаково как [i], ποίημα воспринималось как *пиима* и так писалось

(см., например: [Тредиаковский 1963, *523*]). Как *поэма* слово *пиима* в русском тоже было женского рода. Обе формы, *поэма* и *пиима*, конкурировали между собой в течение XVIII в., пока слово *пиима* не исчезло со сцены.

В то время как слово кочует из одного языка в другой, каждый язык, через который оно проходит, оставляет на его звуковой оболочке какой-то след. Но какой из этих языков можно назвать языком-источником? Не первый язык в этой цепи языков, хотя бы потому, что определить его трудно; ни один из языков-посредников, через которые оно путешествует, – как можно провести четкое различие между ними? Самое надежное определение такое: язык-источник – последний язык в цепи языков, т.е. ближайший к принимающему языку. Опознание этого языка обычно не подлежит сомнению: его отпечаток на фонетическом и морфологическом составе данного слова большей частью сильный, и его влияние на звуки этого слова установить легко. Возьмем, например, русское слово *дренаж*. Первоначально оно произошло от английского слова *drainage*, которое можно разложить на древнеанглийскую основу *drain-* и позднелатинский или старофранцузский суффикс *-age* < Lat.*-āticus*. Но положение ударения на суффиксе в русском свидетельствует о том, что оно вошло в русский из французского. Подобное развитие иллюстрируется русским словом *ритурнель* мужского рода. По происхождению оно потомок итальянского слова *ritornello* тоже мужского рода, но конечная морфема *-ель* указывает на то, что оно вошло в русский через французское слово *ritournelle* женского рода. Поэтому здесь оно рассматривается как заимствование из французского. Таким образом, термин "язык-источник" понимается в этой статье как непосредственный источник, и он резко отличается от термина "язык-первоисточник", который означает первоначальный источник.

Большинство иностранных слов, попавших в русский язык, ассимилируется сразу и полностью. Их нерусские аллофоны заменяются соответствующими русскими аллофонами, и через короткий срок только филологи и лингвисты сознают, что это не подлинно русские слова, а русифицированные варваризмы.

С другой стороны, некоторое количество иностранных слов остается совершенно не ассимилированным. Они продолжают произноситься с теми же аллофонами, как в языках-источниках. Это слова-туристы, которые остались в чужой земле надолго.

Между этими двумя категориями иностранных слов – полностью ассимилированными и вовсе не ассимилированными – имеется третья категория – слова частично ассимилированные.

Их много, и их фонетические особенности – главная тема настоящей статьи.

На сегментном уровне частично ассимилированные слова отличаются от подлинно русских слов двояко. Во-первых, среди их аллофонов есть аллофоны нерусские. И во-вторых, некоторые из их русских аллофонов появляются в необычных для русского языка позициях.

В последние три столетия и особенно в XX в. в русский язык вошло много иностранных слов; за последние 20 лет то, что прежде было струей, стало потоком [Крысин 2000]. Но несмотря на то что эти слова происходили из разнообразных языков-источников с очень различными фонологическими системами, число нерусских аллофонов, которые засвидетельствованы в них, очень ограниченно, и диапазон их фонетических черт узкий. Почему это так?

Самые значительные из этих нерусских аллофонов следующие [Waight 1981, *162–163*].

Гласные:

1. Назальные гласные, которые могут слышаться в речи некоторых дикторов в таких словах, как *ава́нс, ассона́нс, бланманже́* [Ibid., *164–167*].

2. Узкий передний лабиализованный гласный, похожий на французский или немецкий [y], как в *кюри́, кюрѝтерапи́я, гюйс* [Ibid., *167–169*].

3. Гласные, похожие на французский или немецкий полузакрытый [ø] (*deux, peu, pneu; schön*), на французский или немецкий полуоткрытый [œ] (*oeuf, boeuf,veuve; zwölf*), и на удлиненный английский [ə:] (*fur, stir, were*), как *па-де-де* [Ibid., *170–171*].

4. Французский [o̜], т.е. более узкий, чем обычно, вариант [o], как в *бюро́, депо́* [Ibid., *171–172*].

5. Английский [ʌ], как в *pub, shuttle*, которые по-русски пишутся *паб, шатл* и произносятся ['pʌp, 'ʃʌtl].

6. Узкий аллофон фонемы ⟨ɛ⟩, [ę], как в *резюме́* [Ibid., *172–173*].

7. Неизвестные в русском дифтонги, кончающиеся лабиализованными элементами, например [aɷ], как *Фа́устово, ва́учер*; [iɷ] как *вы́учить*; [ɛɷ] как *Ре́утово*[1].

Согласные:

1. Средний или европейский [l], т.е. [l+], продвинутый вперед, как в *дефиле́, ла́йнер* [Waight 1981, *173–176*].

---

[1] Местные жители этого подмосковного поселка произносят его название так: [r'ɪ'utəvə].

2. Билабиальный глайд [w], как в *кек-уóк* [Ibid., *181–182*].

Этот список поражает краткостью.

Из английских гласных нет:

1. Монофтонга [æ], как в англ. *mat*.

2. Долгих гласных [iː, aː, ɔː, uː], как в англ. *meet, park, caught, shoot*.

3. Дифтонгов [oʊ̯, iə, ɛə, uə], как в англ. *road, fear, fare, poor*.

4. Трифтонгов [aiə, aʊ̯ə], как в англ. *liar, shower*.

Из английских согласных отсутствуют:

1. Межзубные [θ, ð], как в англ. *thick, that*.

2. Альвеолярные взрывные [t, d], как в англ. *touch, dam*.

3. Заальвеолярный фрикативный плавный [ɻ], как в англ. *run*.

4. Придыхательный глухой взрывной [p, t, k], как в англ. *pot, tot, cot*.

5. Велярный назальный смычный [ŋ], как в англ. *bang*.

6. Глухой глоттальный фрикативный [h], как в англ. *hat*.

Из французских гласных нет:

1. Назального переднего полуоткрытого [ɛ̃], как во фран. *bain*.

2. Назального переднего оттянутого назад лабиализованного [œ̃], как во фран. '*brun*'.

Из французских согласных нет:

1. Назального палатального смычного [ɲ], как во фран. *champagne*.

Этим иностранным звукам, кажется, трудно проникнуть в русский язык. Но возникает вопрос: почему одним звукам это удается легко, а другим нет? Объяснение этому вероятнее всего подскажут структуралистические соображения.

Непринятие русским языком в качестве нерусских аллофонов таких звуков, как долгие гласные, глухие и звонкие межзубные, глухие и звонкие альвеолярные смычные и все дифтонги и трифтонги, кончающиеся гласными [ʊ̯] и [ə], вызвано полным отсутствием подобных звуков в русском. Для того чтобы быть принятым в русский, звуку-кандидату нужно иметь какого-то "спонсора" среди звуков языка-приемника. Иначе он будет отвергнут и заменен другим звуком русского языка, с которым у него есть общие фонетические черты. Например, в английском слове *tender* альвеолярные [t, d, n] заменяются русскими зубными [t, d, n], причем у русского глухого зубного [t] нет придыхания.

С другой стороны, хотя назальные гласные не являются регулярными аллофонами русских гласных, как уже было отмечено, они могут слышаться при быстром, небрежном произнесении

гласных с последующими [n] или [m]. Это подготавливает почву для употребления назальных гласных в заимствованных словах. Подобным образом присутствие межпалатального [ü, ɷ̈] в русском языке, как в словах *лю́ди, люде́й*, способствует принятию французского или немецкого [y] в фонетических контекстах, в которых нет палатализованных согласных, например когда этот гласный находится в конце слова, как в словах *рев*[ü], *парвен*[ü], или перед твердым согласным, как в слове б[ɷ̈]стга́лтер.

Подведем итоги. Нерусских аллофонов в заимствованиях в русском языке очень мало. Чтобы получить доступ к русскому языку, этим звукам надо иметь что-то общее с фонологическим составом русского языка. Если этого у них нет, они заменяются близкими им русскими аллофонами. Например, название английского города *Southampton* произносится по-русски [səɷ'dg'ɛmptən] и транслитерируется: *Саутгемптон*. В русском нет дифтонга [aɷ]; нет межзубного [θ], который заменяется [t]; нет глоттального фрикативного [h], который заменяется [g], а он, в свою очередь, озвончает предшествующий [t]; нет полуоткрытого переднего [æ], который заменяется [ɛ], и раз [æ] заменяется [ɛ], согласный [g] должен смягчиться перед [ɛ].

Что касается русских аллофонов в необычных для литературного языка позициях, картина перед нами совершенно иная. Звуки сами по себе хорошо известные: разница между ними и другими русскими аллофонами заключается только в их фонетическом окружении.

Среди этих звуков имеются:

1. Нередуцированные гласные [ɛ, o] в безударных слогах.

2. Редуцированный гласный [ạ] в предударных слогах после *ч, щ* и вообще после мягких согласных, например тюркское заимствование *чайхана* ('чайная') [tʃ'ạĭ- или tʃ'ạ-] и *кофе-глясе́* [gl'ạ-].

3. Твердые согласные (кроме постоянно твердых [ʃ, ʒ, ts]) перед [ɛ, e], как в *Неро* (озеро), *де́исус* (иконная группа).

4. Краткие мягкие фрикативные альвеолярные [ʃ', ʒ'] перед гласными [Waight 1981, *177–178*].

5. Твердая глухая альвеолярная аффриката [ʧ] перед гласными или в конце слова, как в *имидж* с оглушенным *дж* [Ibid., *178–179*].

6. Твердая звонкая альвеолярная аффриката [ʤ] перед гласными, как в *тинейджер*, или перед сонантами, как в *менеджмент* [-ʤ], или в конце слова, как в *имидж* со звонким *дж* [Ibid., *180–181*].

7. Твердый звонкий фрикативный велярный согласный [ɣ] перед гласными [Ibid., *176–177*].

Из этих звуков в необычных позициях одни все еще произносятся в русских диалектах, другие больше не слышатся в живой речи, но встречаются в древнерусских текстах. В обоих случаях это родные русские аллофоны, и их принадлежность к русской фонологической системе, если мы понимаем ее в широком смысле, который включает и диалектные и исторические формы, очевидно, облегчает их принятие в состав заимствованных слов.

На феномен фонетической ассимиляции могут быть две противоположные точки зрения. Согласно первой, это умышленный, сознательный процесс адаптации иностранных звуков к звукам родного языка. Согласно второй, это невольный, бессознательный процесс, который происходит автоматически в случае, если ему не мешают. Иными словами, фонетическая адаптация заимствованных слов неуклонно доводится до конца, если у нее нет препятствия. Но кто может создать такое препятствие? Те, кто хотят подчеркнуть происхождение слов, оставляя отдельные их сегменты или группы сегментов неассимилированными.

Неассимилированные сегменты не разбросаны произвольно по всему протяжению слова; большей частью они сосредоточены в некоторых позициях:

1. В конечном ударном слоге, например *галифе́* [fɛ] [Каленчук, Касаткина 1997, *115*], *моралите́* [tɛ] [Там же, *248*], *бридж* [-ʤ].

2. В начальном неударном слоге. Часто этот слог начинается с буквы *э*, например *эвентуальный, эмбрион* [Касаткин 2003, *184*].

3. Внутри слова в группах, состоящих из двух или трех смежных звуков в неударных слогах, образующих основу слова, например *интенси́вный* [tɛn']² [Каленчук, Касаткина 1997, *183*].

Эти неассимилированные сегменты служат как бы эталонами, указывающими, что говорящий сознает иностранное происхождение данного слова. Заслуживает внимания то, что первые две позиции – конечный и начальный слоги – самые заметные позиции в слове.

Из сказанного следует, что произнесение частично ассимилированных заимствований характерно для лиц, хорошо владеющих иностранными языками, в то время как произнесение полностью ассимилированных заимствований типично для тех, у кого этого знания нет.

Таким образом, процесс ассимиляции – типично бессознательный и автоматический. Наоборот, сопротивление ассимиля-

---

² Допустимо новое [tɛn] (без регрессивной палатализации).

ции – сознательное и умышленное, поскольку оно основано на знании, что данное слово иностранное.

Выбор нерусских аллофонов, произносимых в заимствованиях, ограничен диапазоном звуков в известных говорящему иностранных языках. Это объясняет, почему обычно таких звуков сравнительно мало и почему почти все они взяты из европейских языков.

Из сказанного следует, что русификации как сознательного процесса не существует или, если она и бывает, то как редкое явление. Зато есть сознательное сопротивление русификации. Это сопротивление оказывается людьми, сведущими в иностранных языках, которые хотят наглядно показать, что они знают, что употребляемое ими слово – иностранное. Для этого не надо произносить все слово "по-иностранному" – достаточно одного или двух-трех звуков, чтобы сигнализировать, что иностранное происхождение данного слова им известно. Этот результат достигается, если они помещают хоть один иноязычный сегмент на видное место, т.е. в начало, в конец или в основу слова.

Интересно заметить, что, исключая все слова французского происхождения, которые в родном языке имеют легкое ударение на последнем слоге, словесное ударение не влияет на позицию, в которой находится нерусский аллофон или русский аллофон. В заимствованиях из французского словесное ударение играет роль в том смысле, что легкое ударение обычно ставится на конечном слоге.

Возьмем два примера. Заимствование из английского *хеппенинг* означает род драматического представления. Все сегменты ассимилированы, кроме твердого [x] перед [e] в основе [Каленчук, Касаткина 1997, *437*]. Ударение остается на том же слоге, что и в языке-источнике, который одновременно является и языком-первоисточником – в этом случае языка-посредника нет. Ударение в заимствовании *мемора́ндум* указывает на то, что оно взято из английского, а не из французского: французское слово *mémorandum* произносится [memɔrã'dɔm]. Полная ассимиляция английского слова *memorandum* дает [m'ɪmᵩ'randɷm], менее полная [m'ɛmo'randɷm] [Там же, *240*]. В обоих случаях первый [m] смягчается. Разница между полной и менее полной ассимиляцией состоит в степени редукции следующего за [m] гласного [ɛ] и в присутствии или отсутствии редукции первого предударного гласного [o]. Нужно отметить, что даже менее полная ассимиляция, как в [m'ɛmo'randɷm], искажает подлинно английское произнесение этого слова, по крайней мере это касается двух фонетических черт: по-английски первый предударный гласный должен произ-

носиться как [ə], а не как [o], и на первый слог [m'ɛ] нужно поставить второстепенное ударение, т.е. ['m'ɛmə'randəm].

Какие фонетические способы применяются для того, чтобы указать, что данное слово имеет иностранное происхождение? Пока, по-видимому, очень мало примеров употребления оппозиции глухости-звонкости в середине или в конце слова как признака его иностранного происхождения: произнесение заимствований *имидж* и *бридж* с конечным озвонченным *дж* крайне редко; *блокгауз* произносится [blo'g:aʊs][3] [Каленчук, Касаткина 1997, *80*], *лонгшез* [lon'kʃɛs][4] [Там же, *227*], *этаж* [ɪ'taʃ], *коттедж* [kạ'tɛtʃ] [Там же, *212*], *экосез* [ɛko'sɛs][5] [Там же, *458*]. Зато с этой целью используется оппозиция присутствия-отсутствия регрессивной палатализации, например: *консервы* произносится без регрессивной палатализации как [kạn's'ɛrvɨ][6] [Там же, *205*], *диспетчер* как [d'ɪ'sp'etʃ':ɪr] [Там же, *144*].

Достаточно одного нерусского аллофона или одного русского аллофона в необычной позиции, чтобы доказать, что говорящий сознает, что он имеет дело с иностранным словом. Этот аллофон может находиться в начале слова: *жюри* [ʒ'ʊ̈'r'i][7] [Там же, *158*], *Жюли* [ʒ'ʊ̈'l'i], *габитус* ['ɣab'ɪtʊs] [Там же, *115*], в середине: *бухгалтер* [bʊ'ɣalt'ɪr] [Там же, *87*]; в конце слова: *депо* [d'ɪ'pǫ], *резюме* [r'ɪz'ʊ'mę] или [r'ez'ʊ'mę] [Там же, *349*].

Самый распространенный метод идентифицировать заимствованное слово – употреблять русские аллофоны в необычных позициях. Это касается главным образом двух аллофонов – [o] и [ɛ], которые в роли эталона иностранного происхождения данного слова появляются в безударных слогах сплошь и рядом.

В первую очередь возьмем гласный [o], который произносится в безударных слогах, как в предударных: *бомонд* [bo'mont][8] [Каленчук, Касаткина 1997, *82*], *фойе* [fo'jɛ][9] [Там же, *434*], *бонтон* [bon'ton] [Там же, *82*], *бордо* [bor'do][10] [Там же], так и в заударных, что чаще: *аллегро* [ạl''ɛgro][11] [Там же, *55*], *вето* ['v'ɛto][12]

---

[3] Также [blạ-].
[4] Также [lạn-].
[5] Также [ɛkạ-].
[6] Допустимо [n's'].
[7] Этот вариант произнесения считается устаревшим, но допустимым. Современное: [ʒu'r'i].
[8] Также [bạ'mont].
[9] Также [fạ'jɛ].
[10] Также [bạr'do].
[11] Также [ạ'l''ɛgrə].
[12] Также ['v'ɛtə].

[Там же, *94*], *поло* ['polo][13] [Там же, *310*], *какао* [kạ'kao][14] [Там же, *191*], *радио* ['rad'ıo][15] [Там же, *332*], *трио* ['tr'io][16] [Там же, *423*]. Он мог бы произноситься так же в середине, как в слове *эполет* [epạ'l'et], но ввиду того что начальное нередуцированное [ɛ] уже достаточно указывает на иностранное происхождение этого слова, нередуцированное [o] в первом предударном было бы здесь излишним.

Хотя есть много примеров гласного [o] в безударных слогах, еще больше примеров гласного [ɛ] – в начале слова: *электрон* [ɛl'ı'ktron], Эрмитаж [ɛrm'ı'taʃ]; в середине слова: *инженю* [ınʒɛ'n'u][17] [Там же, *182*] и в конце слова: *алоэ* [ạ'loɛ][18] [Там же, *56*].

Но самым частотным признаком заимствованного слова является употребление твердого парного согласного перед ударным гласным [ɛ]. Примеров очень много, причем эти сочетания твердого парного согласного и [ɛ] находятся чаще в начале или в конце слова. Появляются они также в середине. В начале слова: *деморализация* [dɛmərəl'ı'zatsʲiə][19] [Аванесов 1999, *118*]; *регби* ['rɛgb'ı] [Каленчук, Касаткина 1997, *348*]; *реквием* ['rɛkv'ım] [Там же, *349*]; *тембр* ['tɛmbr̥] [Там же, *413*]; в середине: *поэтесса* [poɛ'tɛs:ə][20] [Там же, *315*]; в конце: *адюльтер* [ạdʊ̈l'tɛr] [Аванесов 1999, *22*]; *канапе* [kənạ'pɛ] [Каленчук, Касаткина 1997, *192*]; *кафе* [kạ'fɛ] [Там же, *195*], *купе* [kʊ̈'pɛ] [Там же, *217*].

Иногда можно констатировать не меньше двух признаков иностранного происхождения в одном слове, хотя, строго говоря, одного было бы достаточно, например: *гангстер* ['gaŋkstɛr][21] [Там же, *116*]. Здесь имеется не только велярный [ŋ] вместо зубного [n] перед [k], но и [ɛ] в конечном безударном слоге и перед ним твердый парный [t]. Можно наблюдать те же явления в слове *чичероне* [tʃ'ıtʃ'ɛ'ronɛ][22] [Там же, *449*]. В слове *дефростер* есть два таких показателя – один в префиксе и другой в суффиксе: [dɛ'frostɛr] [Иванова 2004, *151*], также в юридическом выражении *де-юре*, где безударный слог произносится как [dɛ]: [dɛ'jurɛ] [Там же, *152*].

---

[13] Также ['polə].
[14] Также [kạ'kaə].
[15] Также ['rad'iə].
[16] Также ['tr'iə].
[17] Также [inʒɨ̈'n'u].
[18] Также [ạ'loĭə].
[19] Также [d'e-].
[20] Также [pəi-] и [-'tɛsə].
[21] Также [st']. Допустимо устар. [s't'].
[22] Также [tʃ'itʃ'i-].

Сегменты, которые отклоняются от русской фонологической системы, кажется, не появляются произвольно в случайных позициях. Например, они не находятся в русских морфемах, префиксах, словообразовательных суффиксах или окончаниях, прикрепленных к данному слову при принятии его в русский язык. Если сегменты, составляющие заимствование, не были русифицированы, их иноязычные фонетические черты не распространяются на русские морфемы. Наоборот, процесс ассимиляции может начаться с русской морфемы или морфем приобретенных, когда слово вошло в русский язык.

Возьмем как пример прилагательное *экстенсивный*, образованное от постклассического латинского прилагательного *extensivus* присоединением русского суффикса *-ный* к латинскому суффиксу *-iv*, который, в свою очередь, был прикреплен к основе страдательного причастия прошедшего времени *extensus*. Объединившись, эти два суффикса создают составной суффикс *-ивный*, перед которым в русском языке согласные обычно мягкие. В случае слова *экстенсивный* перед *-ивный* находится согласный [s]. Раз это [s] становится мягким, возникает возможность регрессивной палатализации назального [n], предшествующего мягкому [s']. В результате смягчения [n] конец предшествующего гласного [ɛ] повышается по подъему. Указателем незавершенности ассимиляции этого слова является то, что [t] перед гласным [ɛ] остается твердым, как и согласный [s] перед твердым [t]. Еще одним доказательством неполноты ассимиляции этого заимствованного слова является то, что начальный гласный *э* второго предударного слога произносится как [ɛ]. Таким образом, в зависимости от того, имеет ли место регрессивная палатализация или нет, есть два возможных произнесения этого слова: или [ɛkstɛns'ivnʲi] (без регрессивной палатализации), или [ɛkstɛn"s'ivnʲi] (в присутствии регрессивной палатализации) [Каленчук, Касаткина 1997, *458*]. Полная ассимиляция потребовала бы произнесения [ɪks't'ɪn's'ivnʲi].

Для любого заимствованного слова можно определить его место в данный момент на условной шкале от отсутствия малейшего признака ассимиляции до полной ассимиляции; но это место не фиксировано, и в зависимости от различных факторов оно может меняться в направлении большей или меньшей ассимиляции.

ЛИТЕРАТУРА

Иванова Т.Ф. Новый орфоэпический словарь русского языка. М., 2004.

Каленчук М.Л., Касаткина Р.Ф. Словарь трудностей русского произношения. М., 1997.

Касаткин Л.Л. Фонетика современного русского литературного языка. М., 2003.

Крысин Л.П. Иноязычное слово в контексте современной общественной жизни // Русский язык конца XX столетия (1985–1995). 2-е изд. / Ред. Е.А. Земская. М., 2000.

Орфоэпический словарь русского языка. 6-е изд. / Под ред. Р.И. Аванесова. М., 1999.

Панов М.В. История русского литературного произношения XVIII–XX вв. М., 1990.

Тредиаковский В.К. Избранные произведения. М.; Л., 1963.

Waight T. The Pronunciation of Non-Russian Speeh Sounds in Russian Words of Foreign Origin // The Slavonic and East European Review. Vol. 59. N 2. 1981. April.

М.Л. Каленчук, Р.Ф. Касаткина (Москва)

О ПРОЦЕССЕ РАЗРУШЕНИЯ ПОЗИЦИОННЫХ ЧЕРЕДОВАНИЙ СОГЛАСНЫХ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЛИТЕРАТУРНОМ ЯЗЫКЕ

1. Принято считать, что закономерности, регулирующие поведение согласных в современном русском литературном языке, в большинстве случаев формулируются в терминах позиционных чередований звуков: перед передненёбным шумный зубной заменяется передненёбным, перед щелевым взрывной того же места образования заменяется аффрикатой, перед звонким шумный глухой заменяется звонким и т.д. Наиболее полный список таких чередований см. [Касаткин 2003, *135–140*].

Однако наблюдения над окружающей нас живой речью носителей русского литературного языка позволяют заключить, что в некоторых позициях стали возможны, хотя и нерегулярно, сочетания согласных, запрещенные в пределах одной синтагмы на предыдущих этапах развития языка, например: *ра*[зж]*ева́ть*, *бе*[сч']*и́сленный*, *го*[сд]*у́ма* и т.д. Все возрастающая частотность подобных явлений в современной звучащей речи, в том числе и в речи тех носителей языка, чьей орфоэпической компетенции можно доверять, заставляет по-иному взглянуть на эти произносительные явления.

Можно с определенной долей осторожности предположить, что в русском языке начался системный процесс разрушения позиционных чередований согласных звуков. Общеизвестно, что на протяжении последних ста лет шел процесс изживания мягкости согласного перед следующим мягким. В сочетаниях зубных щелевых и /ч'/ на современном этапе фиксируется результат ассимиляции разной степени – полной и неполной (*ра*[ш':]*истить* и *ра*[ш'ч']*истить*), при этом второй тип произношения является начальным этапом разрушения позиционной связи звуков в сочетании. О поведении зубных щелевых перед /ч'/ Е.Л. Бархударова пишет: "...если развитие и дальше будет идти в этом направлении, то в будущем в подобных случаях вообще не будет ассимиляции" [Бархударова 1999, *99*]. Анализируемый в настоящей статье материал позволяет говорить о том, что это будущее не за горами, а может быть, уже и наступило, причем процесс захватывает всё новые консонантные группы, в том числе и сочетания глухих и звонких согласных, а также зубных и передненёбных.

2. В русской фонетике наиболее изученным процессом разрушения позиционной закономерности является изживание мягкости согласного в позиции перед следующим мягким, что естественно – этот процесс, происходящий последние сто лет, еще не закончен и продолжается у нас на глазах, он детально и тщательно описан многими фонетистами на протяжении XX в. [см. об этом Касаткин 1993].

Раньше в русском языке для большинства согласных действовало правило, по которому согласный перед мягким согласным произносился мягко. Затем возникла тенденция к отвердению первого согласного, но процесс разрушения позиционной мягкости происходил неравномерно в разных сочетаниях согласных, в разных группах слов и в разных орфоэпических позициях. Известна строгая языковая логика, диктовавшая порядок распространения нового произношения с твердым звуком перед мягким согласным.

Вероятно, что процесс разрушения позиционной мягкости можно рассматривать как модель осуществления и других подобных процессов. Скорее всего порядок появления новых вариантов произношения, не подвергшихся позиционному чередованию, должен быть примерно одинаков при разрушении позиционной закономерности любого типа. Так, новая закономерность должна сначала проявляться на стыках морфем агглютинирующего типа, затем на фузионных стыках и только после этого проникать в позицию середины морфемы. Сначала "захватываются" мало освоенные, книжные и редкие слова и лишь потом освоен-

ная частотная лексика и т.д. По аналогии с процессом изживания мягкости согласных перед следующими мягкими разрушение и других позиционных чередований скорее всего будет происходить неравномерно в разных морфологических позициях и в разных группах слов. В настоящий момент новые сочетания звуков возможны только на ярко агглютинативных стыках, причем частотность проявлений новой нормы зависит от степени очевидности для носителя языка морфемного шва – прежде всего позиционное чередование перестает действовать на стыке знаменательных слов, затем, на следующем этапе развития процесса, на границе основ сложного слова, далее – на стыке предлога и знаменательного слова и на стыке приставки и корня. Вот некоторые из примеров произнесения согласных, не подвергшихся позиционному чередованию, зафиксированные нами в спонтанной бытовой и официальной речи (радио- и телевизионной), а также при чтении информантами специально подготовленных текстов:

– **"глухой + звонкий"** (*пё*[с б]*жи́т*, *го*[сд]*у́ма*, *о*[т-з]*амара́шки*, *бе*[сд]*о́нный*);

– **"зубной + передненёбный"** (*ле*[с ш]*уми́т*, *Мо*[зж]*илконто́ра* и *Мо*[сж]*илконто́ра*, *и*[з-ж]*е́сти*, *бе*[зж]*а́лостный*);

– **"зубной щелевой + [ч']"** (*голо*[с ч']*асового*, *го*[сч']*ино́вник*, *бе*[с-ч']*асо́в*, *ра*[сч']*еса́ть*).

3. Как оценивают лингвисты подобные факты? Рассмотрим этот вопрос отдельно по типам чередований.

3.1.Чередования глухих и звонких. Большинство авторов считают, что "в русском языке не может быть сочетания шумных согласных, не одинаковых по глухости/звонкости" [Реформатский 1950, *21*; Панов 1967, *86*; Буланин 1970, *138*; Касаткин 2003, *135* и мн. др.]. М.В. Панов писал о том, что «законы "ассимиляции" по глухости-звонкости одни из самых твердых, безысключительных (и поэтому наиболее простых) законов русского произношения» [Панов 1967, *86*][1]. При этом постулируется, что позиционные чередования по глухости/звонкости действуют не только внутри значимых единиц, но и в сандхи, даже на самых очевидных морфемных стыках – *бра*[д] *звонил* [Реформатский 1950, *21*]; *мар*[ж] *гремит*, *тор*[в] *горит* и пр. [Буланин 1970, *138*]; *шка*[в] *закрыли*, *чере*[б] *большой* [Касаткин 2003, *136*] и др.

Исследователи, отмечавшие случаи неозвончения глухих перед следующими звонкими, искали этому странному явлению по-

[1] Это безусловно верно, но только по отношению к сочетаниям звонкий + глухой. В русской синтагматике невозможны сочетания *б-п*, *б-т*, *з-т*, *ж-т*, *д-с* и т.п.

зиционное объяснение. Так, В.А. Богородицкий, отмечая произношение [т'] перед [б] в словосочетании *метáть бýду*, связывает это с наличием двух сильных ударений и с возможной паузой между членами словосочетания [Богородицкий 1928, *163*]. В другом случае произношение [с] перед [з] в словосочетании *раз загорéлась* В.А. Богородицкий объясняет наличием логического ударения на первом слове [Там же]. В статье [Пауфошима, Агаронов 1971] были отмечены случаи произношения глухих перед следующими звонкими на стыке слов даже при чтении подготовленного текста (*сок граната, посох бедняка, дед Гриша, конец года, зуб болит* и др.), а также в сценическом произношении (*плащ знакóм, Брут был, целовать закóлотого* и др.). Отметив, что подобные реализации шумных согласных не были непременно связаны с наличием паузы, авторы предложили объяснение отсутствия озвончения согласных особой просодической позицией: переломом мелодического контура, обозначающего границу между синтагмами, либо наличием логического ударения на первом слове словосочетания [Там же, *198, 199*].

М.И. Матусевич для подобных чередований сформулировала такую закономерность: "перед следующим шумным звонким согласным чередование зависит от стиля речи, т.е. оно факультативно. В п о л н о м стиле, иначе при замедленном тщательном произношении, ассимиляции может и не быть, т.е. *кусок дерева, вкус грибов, ров глубокий* и др. могут быть произнесены с глухими согласными (*кусок* [кусóк] и т.д.). Но в р а з г о в о р н о м стиле, особенно в быстрой, небрежной речи, в этих словах появятся звонкие согласные в результате ассимиляции со следующим звонким..." [Матусевич 1976, *199*]. Из этого следует, что в полном стиле возможны варианты по глухости/звонкости: *кусо*[к] *дерева* и *кусо*[г] *дерева* и пр.

Р.Ф. Касаткина в целом ряде работ последних лет подробно проанализировала условия реализации парных по глухости/звонкости фонем в позиции сандхи агглютинирующего типа и пришла к выводу, что "в описываемых случаях выявляется наличие позиции особого рода – позиции просодической. Появление дополнительного акцента на первой части сочетания лексических или грамматических единиц оказывается возмущающим фактором, нарушающим обычный порядок вещей" (см., например: [Касаткина 1996, *1–56*; Kasatkina 1999]), в нашем случае – это возможность сочетания глухого звука со звонким, например *вá*[ш] *брат* или *гó*[с]*дума*.

В порядке дискуссии можно поставить вопрос о том, не имеет ли в виду и М.И. Матусевич, говоря о разной реализации фо-

нем по глухости/звонкости в позиции перед следующим звонким в полном и неполном стиле, именно различие между сильными и слабыми фразовыми позициями, между акцентно выделенными и невыделенными фрагментами фразы. На такие размышления наводит также внимательное прочтение статьи [Бондарко и др. 1974]. Но эта проблема нуждается в дальнейшем рассмотрении.

3.2. Чередования зубных и передненёбных. Традиционно устанавливается обязательность замены шумного зубного на передненёбный в позиции перед передненёбным: [с]-*моро́женым*, но [ш]-*шампа́нским* и пр. Считается, что эта закономерность распространяется и на позицию стыка двух знаменательных слов (*гру*[ж] *живой* [Буланин 1970, *139*]; *поло*[ш] *шесть* [Реформатский 1997, *206*]), и на стык предлога со знаменательным словом ([ш] *ша́пкой*, *бе*[ж] *жены́* [Краткий справочник по русскому языку, *119*]), и на стык приставки с корнем (*бе*[ж]*жа́лостный* [ОС, *676*]). "Закономерность эта очень устойчива; произношение звукосочетаний [сш], [зж] и т.п. совершенно искусственно и в живой речи не встречается" [Панов 1967, *91*].

М.И. Матусевич по этому поводу замечает: "На стыке двух знаменательных слов возможны орфоэпические дублеты. Например, в замедленном произношении (т.е. в полном стиле) можно услышать без чередования с + ш, однако, пожалуй, чаще все же будет живое чередование, например *ле*[ш] *шумит*, но и *ле*[с] *шумит*, *пё*[ш] *шаловливый*, но и *пё*[с] *шаловливый*" [Матусевич 1976, *211*].

М.Е. Гусева экспериментально исследовала закономерности реализации зубных фонем перед передненёбными на стыке знаменательных слов, принадлежащих одной синтагме. Подтвердилось предположение Р.Ф. Касаткиной о том, что просодические позиции влияют не только на распределение глухих и звонких звуков, но и на наличие/отсутствие чередований по месту образования. Например, дикторы произнесли словосочетание *голос Шуры* в зависимости от наличия и места акцента следующим образом: *го́ло*[ш] *Шу́ры* (в 100% случаев), *го́ло*[ш] *Шўры* (в 56%), *го́ло*[ш] *Шу́ры* (в 10%) и *го́ло*[ш] *Шўры* (в 8%) [Гусева 2002].

3.3. Чередования зубных щелевых перед /ч'/. При реализации зубных щелевых в сочетании с /ч'/ на стыке морфем, как известно, может происходить ассимиляция разной степени: «В случаях следования за *с* и *з* аффрикаты *ч* происходит регрессивная ассимиляция..., в результате чего свистящие произносительно пропадают, так как одновременно происходит и прогрессивная ассимиляция по "способу", в результате чего аффриката теряет смычку и превращается в дорсальную долгую со-

гласную (где долгота от "поглощенной" "свистящей")», но бывают случаи, когда "этот процесс может в некоторых произношениях останавливаться, так сказать, на полпути, т.е. свистящая превращается в шипящую, а *ч* не теряет смычки" [Реформатский 1970, *392*].

Итак, указанные сочетания согласных могут реализоваться на стыке морфем вариантно: либо как [ш':], либо как [ш'ч'], при этом распределение вариантов зависит от ряда причин, и в первую очередь от степени очевидности стыка для носителя языка или, как называет Л.Л. Касаткин, от "силы сцепления морфем" [Касаткин 2003, *177*]. Он указывает, что в порядке убывания варианта [ш'ч'] "неплотные" стыки располагаются следующим образом: стык двух знаменательных слов (*вкус чернослива*), стык предлога и знаменательного слова (*из чайника*), стык приставки и корня (*расчертить*) – чем "плотнее" стык, тем вероятнее произношение [ш':], тем выше степень агглютинативности, тем чаще будет употреблен вариант [ш'ч'].

Но в некоторых случаях указанные сочетания фонем могут реализоваться без осуществления позиционного чередования. Еще Р. Кошутич приводил следующие факты: *бе*[с ч']*естно* и *бе*[ш' ч']*естно*, *и*[с ч']*исла* и *и*[ш' ч']*исла*, *ра*[сч']*истить* и ра[ш'ч']*истить* и пр. А в быстром выговоре, как замечает Р. Кошутич, звучит [ш':] [Кошутич 1919, *14, 70*]. Правда, М.В. Панов оспаривал эти наблюдения, замечая, что Р. Кошутич в данном случае ошибался [Панов 1967, *91*]. Д.Н. Ушаков также фиксировал возможность произношения [с'ч'] вместо [ш'ч'] на стыках морфем, но указывал на то, что это бывает очень редко [Ушаков 1995].

М.И. Матусевич писала, что "на стыке знаменательных слов, как правило, чередования не происходит (ассимиляция возможна только в очень быстрой речи)", например: *вёз чемодан, пёс чешется – вё*[с] *чемодан, пё*[с] *чешется* [Матусевич 1976, *212*]. По мнению же Е.Л. Бархударовой, в данной позиции чередование согласных невозможно: произносят *но*[с] *человека*, но никогда не произносят *но*[ш'] *человека* [Бархударова 1999, *41*].

Интересно, что авторы коллективных монографий "Русский язык и советское общество" и "Русский язык по данным массового обследования", описывавшие анализируемую закономерность, основываясь на результатах массового обследования звучащей речи, оставляли без интерпретации случаи отсутствия замены зубных щелевых фонем перед /ч'/ передненёбными звуками, поскольку произношения [с'ч'] или [сч'] "редки и нерегулярны" [Русский язык и советское общество 1968, *85*], но все же из дан-

ной ремарки следует, что эти варианты в речи информантов употреблялись.

В большом исследовании, проведенном С.Н. Боруновой, изучалось распределение орфоэпических вариантов на месте сочетаний *сч, зч* на морфемных стыках агглютинирующей тенденции. При этом факты произношения без позиционного чередования зафиксированы практически во всех проанализированных случаях [Борунова 1966]. С.Н. Борунова выявила различные факторы, влияющие на реализацию данных сочетаний: степень членимости слова, степень его частотности и освоенности, стилистическая окраска слова, темп речи и др. Но, зафиксировав достаточно регулярное появление вариантов [с'ч'] и [сч'] в разных позициях сандхи, она никак не интерпретирует этот факт, просто противопоставляя произношение [ш':], с одной стороны, произношению [ш'ч'], или [с'ч'], или [сч'] – с другой.

Наши наблюдения показывают, что на реализацию зубных щелевых перед /ч'/ также может влиять просодический фактор: при более сильном выделении первой значимой единицы (слова или морфемы) резко возрастает количество произнесений без позиционного чередования. Так, во фразе *Вы же го́счино́вник, а не частное лицо* подавляющее большинство информантов произнесли *го́*[с]*чино́вник* – с просодическим маркированием первого компонента и отсутствием чередования. Те же дикторы, которые акцентно не выделяли первую основу в этом сложном слове, чаще произносили *го*[ш'ч']*ино́вник* или *го*[ш':]*ино́вник*.

4. Итак, анализ литературы и данных окружающей живой речи позволяет заключить, что в русском литературном языке вслед за разрушением позиционных закономерностей по мягкости началось массированное разрушение и других позиционных чередований согласных. Причем этот процесс начался не сегодня и происходит не только в речи носителей "младшей" нормы.

Системный, а не случайный характер подобных явлений доказывает тот факт, что согласный, не подвергшийся позиционному чередованию, появляется только в определенных условиях, а именно на морфемных стыках агглютинирующего характера, и не появляется в других сандхиальных позициях: при наличии произносительных вариантов типа *бе*[с]*численный* или *ра*[с]*шаркиваться* не отмечено произнесений типа *во*[с]*чик* или *вы*[с]*ший*, в которых согласные находятся на фузионном стыке морфем (впрочем, в эмфазе и такие произношения кажутся возможными, но фонетика эмфазы почти не изучена).

Одним из факторов, поддерживающих разрушение позиционных закономерностей на стыках морфем, как было показано вы-

ше, является наличие акцента на морфологической части, к которой принадлежит первый согласный в сочетании. Хочется обратить внимание на позиционный характер этого явления: варианты произношения оказываются дополнительно распределенными в соответствии с разными просодическими позициями (под акцентом и без акцента). Можно предположить, что влияние просодической позиции на сегментную реализацию фонем является только этапом в развитии процесса разрушения позиционных закономерностей, своеобразным "катализатором", ускоряющим действие этого процесса, вызванного к жизни внутренними языковыми причинами. Возможно, в дальнейшем реализация консонантного сочетания без позиционного чередования станет допустимой и без участия особых просодических условий.

Если наше предположение верно и начался процесс системного разрушения остававшихся до сих пор обязательными позиционных закономерностей по глухости/звонкости и месту образования, это подтверждает движение русского языка в направлении, определенном М.В. Пановым: система согласных усложняется, что проявляется в первую очередь в уменьшении позиционной зависимости звуков.

ЛИТЕРАТУРА

Бархударова Е.Л. Русский консонантизм: Типологический и структурный анализ. М., 1999.

Богородицкий В.А. Некоторые явления ассимиляции согласных в говоре дер. Белой // Сб. ОРЯС. 1928. Т. CI. № 3.

Бондарко Л.В., Вербицкая Л.А., Гордина М.В., Зиндер Л.Р., Касевич В.Б. Стили произношения и типы произнесения // Вопросы языкознания. 1974. № 2.

Борунова С.И. Сочетания [ш'ч] и [ш̄'] на границах морфем // Развитие фонетики современного русского языка. М., 1966.

Буланин Л.Л. Фонетика современного русского языка. М., 1970.

Гусева М.Е. О некоторых фонетических явлениях на стыках слов в современном литературном русском языке // Проблемы фонетики. Вып. IV / Отв. ред. Р.Ф. Касаткина. М., 2002.

Касаткин Л.Л. Развитие в современном русском языке корреляции согласных по твердости-мягкости // Проблемы фонетики. Вып. I. М., 1993.

Касаткин Л.Л. Фонетика современного русского языка. М., 2003.

Касаткина Р.Ф. Побочное ударение и сегментные пограничные сигналы // Просодический строй русской речи / Отв. ред. Т.М. Николаева. М., 1996.

Краткий справочник по современному русскому языку / Под ред. П.А. Леканта. М., 1995.

Кошутич Р. Грамматика руског језика. Ч. 1.: Гласови. Пг., 1919.

Матусевич М.И. Современный русский язык: Фонетика. М., 1976.

ОС – Орфоэпический словарь русского языка: Произношение. Ударение. Грамматические формы / Под ред. Р.И. Аванесова. М., 1999.

Панов М.В. Русская фонетика. М., 1967.

Пауфошима Р.Ф., Агаронов Д.А. Об условиях ассимилятивного озвончения согласных на стыке фонетических слов в русском языке // Развитие фонетики современного русского языка: Фонологические подсистемы. М., 1971.

Реформатский А.А. Методические указания и руководство по современному русскому языку для студентов-заочников. М., 1950.

Реформатский А.А. Согласные, противопоставленные по способу и месту образования // Из истории отечественной фонологии. М., 1970.

Реформатский А.А. Введение в языковедение / Под ред. В.А. Виноградова. М., 1997.

Русский язык и советское общество: Фонетика современного русского литературного языка. Народные говоры / Под ред. М.В. Панова. М., 1968.

Ушаков Д.Н. К вопросу о правильном произношении // Русский язык. М., 1995.

Kasatkina R.F. Voiced/voiceless consonant correlation in Russian and the prosody // Proceedings of the XIVth International Congress of Phonetic Sciences. San Francisco, 1999.

С.В. Кодзасов, Е.В. Щигель (Москва)

АКУСТИЧЕСКИЕ СЦЕНАРИИ ИНТЕРВОКАЛЬНЫХ СМЫЧНЫХ*

ВВЕДЕНИЕ

Современные компьютерные редакторы дают возможность с большой степенью детальности изучать акустическую динамику речевого сигнала, что позволяет делать предположения об артикуляционных и аэродинамических процессах, лежащих в основе наблюдаемых акустических характеристик. В настоящей работе представлены результаты исследования динамики интервокальных смычных (взрывных и аффрикат) в речи носителей русской литературной нормы. Задачей работы было исследование акустической динамики как известных консонантных признаков (глухость/звонкость, взрывность/аффрикатность), так и характеристик прилегающих вокалических участков. Различие в форме вокалических переходов может быть проявлением разного типа примыкания гласных к согласным.

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант № 04-06-80278) и программы ОИФН РАН "Русская культура в мировой истории"; проект "Традиции и новаторство в культуре русской звучащей речи".

Материалом для анализа послужили тексты диалогов из лингафонных курсов русского языка, записанные в студийных условиях в исполнении профессиональных дикторов (см. Литературу). Акустический анализ осуществлялся на основе компьютерной программы Speech Analyzer (версия 3.1).

Детальный анализ акустической динамики интервокальных смычных выявляет разные описательные проблемы для разных классов звуков. При анализе глухих взрывных (раздел 1 данной статьи) в центре внимания оказывается динамика затухания голосовых колебаний, присутствовавших на предшествующем согласному гласном. Здесь согласные с достаточно долгой фазой озвончения противостоят маркированно глухим согласным.

Звонкие взрывные (им посвящен 2-й раздел) наряду с нейтральными вариантами обнаруживают две противоположные маркированные реализации: вокализованные варианты (шумный по амплитуде звуковой волны приближается к сонанту) противостоят консонантизованным (звонкий приближается к соответствующему глухому).

Отдельного анализа заслуживают палатализованные зубные /т'/ и /д'/ (раздел 3), которые обычно (но не всегда) реализованы аффрицированными смычными. В случае губных и велярных мы рассматриваем твердые и мягкие согласные вместе, так как в целом заметного влияния палатализованности на реализацию контраста по глухости/звонкости не обнаруживается.

Динамика затухания голоса на интервокальных аффрикатах в разных словах неодинакова (раздел 4). Материал обнаруживает также разную степень реализации тенденции к спирантизации /ч/.

Неслучайность наблюдаемых в акустическом сигнале различий в реализации одних и тех же смычных фонем не вызывает сомнений. Фонетистам известны факторы, которые могут влиять на звонкую/глухую реализацию смычного. В общем случае наиболее важным из этих факторов является степень напряженности консонантной артикуляции. Известно, что усиление оральной смычки создает аэродинамические условия, неблагоприятные для озвончения, тогда как ослабление смычки, напротив, способствует наличию колебаний голосовых связок. Иначе говоря, повышенная степень озвончения глухого смычного свидетельствует об ослаблении смычки, тогда как отсутствие озвончения или его краткость указывают на ее усиление.

Другим важным фактором является положение гортани. Понижение гортани увеличивает объем ротоглоточного резонатора, что способствует озвончению ввиду увеличения перепада

подсвязочного и надсвязочного давлений. Сочетание слабости смычки с опусканием гортани создает наиболее благоприятные условия для звонкости согласного; имплозивные звуки, известные особенно в языках Африки, как раз и обладают этими характеристиками [см. Ladefoged, Madiesson 1996]. Заметим, что термин "имплозивный" иногда используется как синоним слова "неразомкнутый", такое словоупотребление в данной работе отсутствует.

В свое время уже высказывалась гипотеза о наличии в русском языке просодического различия слов по общей динамической структуре [Кодзасов 1996]. Представляется, что оно может быть объяснено на основе двухканальной модели речеобразования С. Омана [Oehman 1966]. Согласно этой модели, имеется два канала управления сегментной цепью (вокалический и консонантный) и интегратор, который регулирует временное соотношение фаз гласных и согласных при совмещении каналов. Мы полагаем, что русские слова различаются по степени активности этих каналов: большинство слов имеет нейтральное соотношение, однако есть слова с преобладанием одного из каналов [Кодзасов 2002]. Усиление консонантного канала приводит к "рубленности" слова, тогда как доминирование вокалического канала приводит к его "плавности". Слова первого рода обнаруживают тенденцию к оглушению согласных, а слова второго рода – к их озвончению. Возможно, это главный фактор, определяющий различие акустических реализаций одинаковых интервокальных смычных в разных словах.

Другой фактор, определяющий разнообразие акустических сценариев согласных, – типы переходов от гласного к последующему согласному ("примыкание" согласного) и от согласного к последующему гласному ("атака" гласного). При "плавной" атаке отступ согласного коартикулирует с началом гласного, при "резкой" атаке такой коартикуляции нет. Это различие особенно ярко проявляется в случае /т'/ и /д'/ ввиду сильной аффрицированности этих звуков.

1. ГЛУХИЕ ВЗРЫВНЫЕ

Здесь и далее порядок рассмотрения согласных разных мест образования будет одинаков: губные – зубные – заднеязычные. Губные смычные, как известно, универсально наиболее склонны к озвончению, поскольку имеют малую площадь преграды, а большое расстояние преграды до голосовой щели создает наибольший объем ротоглоточного резонатора. Не случайно отсут-

ствие /п/ при наличии /б/ в фонологических системах некоторых языков (например, арабского).

В проанализированном материале общая тенденция к озвончению /п/ ясно прослеживается. Хороший пример полного озвончения дает слово *записаться* (рис. 1). Осциллограмма и сонограмма слова показывают общее преобладание вокалического канала над консонантным: /п'/ полностью озвончено, уровень шума фрикативных /з/ и /с/ низок, тогда как гласные (в том числе редуцированные) имеют высокий уровень громкости. Чаще имеет место частичное озвончение глухого взрывного, как, например, в фонетическом слове *на полке* (рис. 2). Этот пример дает наиболее типичный сценарий затухания колебаний голосовых связок на глухих смычных: после нескольких периодов ослабления голосовой волны следует "хвост", аналогичный соответствующему участку при препаузальном завершении гласного. На нем наблюдаются затухающие квазипериодические колебания низкой амплитуды, которые мы будем условно называть "тонус". Иногда этот участок распадается на две части, различающиеся по амплитуде. Когда это различие заметно, будем говорить о "тонусе 1" и "тонусе 2". Далее следует небольшой участок полной глухости, однако во многих случаях он отсутствует.

Примечательно, что ясно выраженный участок полного отсутствия колебаний на интервокальных глухих взрывных встречается довольно редко. В проанализированном нами материале полностью глухой вариант фонемы /п/ встретился в обороте *ничего не поделаешь* (рис. 3). Очевидно, здесь могло повлиять экспрессивное усиление артикуляции, которое блокировало озвончение.

В обследованном материале встретились специфические просодические реализации слов, которые сильно воздействуют на их фонетический облик: подавляется общая громкость, гласные имеют резкое начало, на котором иногда возникают специфические энергетические щелчки. При этом глухие интервокальные обнаруживают тенденцию к частичному озвончению. Примером может служить слово *преподаватель* (рис. 4).

По нашему интроспективному ощущению, такая реализация обусловлена какого-то типа гортанным сужением, скорее всего – сведением ложных голосовых связок. Условно будем далее называть такие слова "сжатыми".

Интервокальный /т/ обнаруживает сходный набор реализаций. Начнем с нейтрального варианта, который представлен в большинстве рассмотренных нами случаев. Типичный пример да-

ет слово *Наташа* (рис. 5), в котором за тремя периодами озвончения следует "тонус" и заметный взрыв (в случае /п/ шум взрыва гораздо слабее).

Озвонченный вариант /т/ представлен словом *ребята* (рис. 6), обнаруживающим общую вокализацию, проявляющуюся в высокой громкости гласных (включая безударные) и вокализации согласных.

Напротив, слово *почитай* (рис. 7) дает пример консонантизованной реализации: колебания связок быстро затухают и большая часть смычки обнаруживает нулевую степень энергии. Характерен и низкий уровень громкости гласных в этом слове. Отметим, что положение согласного относительно ударения не оказывает заметного влияния на наличие/отсутствие голосовых колебаний.

Приведем, наконец, пример "сжатого" слова с /т/: *политолог* (рис. 8). Здесь /т/ имеет достаточно долгий фрагмент озвончения.

Реализация интервокального /к/ обнаруживает уже знакомый нам набор возможностей. Начнем с нейтрального варианта, представленного словом *какую* (рис. 9). Здесь короткая фаза озвончения сменяется фазами тонуса 1 и тонуса 2:

Бóльшую выраженность озвончения мы находим на рис. 10 (реплика "*Пока*".). Здесь озвончение на всем протяжении /к/ поддерживается на уровне тонуса 1 с медленным затуханием амплитуды. Эта реализация, вероятно, обусловлена дискурсивным контекстом (беглая речь ведет к ослаблению артикуляции).

Следующий пример (реплика "*А как вы?*" (рис. 11)) дает уже полнозвонкое произнесение интервокального /к/. Обратим внимание также на специфическую реализацию второго /к/ (по типу контекста "сжатого" слова), которая здесь, по-видимому, является окказиональной.

Слово *поплакала* (рис. 12), напротив, демонстрирует пример консонантизованной реализации. Здесь /к/ лишь в начальной части обнаруживает незначительное озвончение на уровне тонуса 2. Обращает на себя внимание быстрое затухание голоса и на поствокальном /п/ в данном слове.

Известно, что велярные смычные имеют бóльшую площадь преграды, чем лабиальные и дентальные, что способствует их аффрикатизации. Акустические графики ясно показывают довольно долгую шумовую фазу после взрыва /к/. Однако наблюдаются большие различия как в форме, так и в длительности этой фазы, которые требуют дальнейшего изучения.

2. ЗВОНКИЕ ВЗРЫВНЫЕ

Губной /б/ обнаруживает большое разнообразие реализаций. Нейтральный вариант читатель может видеть на осциллограмме слова *в субботу* (рис. 13). Специфическую форму "рыбки" имеет /б/ в фонетическом слове *с собой* (рис. 14). Такая форма звуковой волны наблюдается иногда и на других звонких взрывных. Ее механизм пока непонятен. Однако в обоих указанных словах видна существенная энергетическая разница между гласными и согласными, хотя амплитуда последних достаточно велика.

Иную картину мы наблюдаем в вокализованном слове *зубы* (рис. 15). Здесь энергетические характеристики согласных оказываются близкими к характеристикам гласных. Отчасти это объясняется тем, что разницу нивелирует узкий раствор гласных, однако в примерах 13 и 14 узкий и редуцированный гласные все равно по амплитуде заметно превышают /б/. Обратим также внимание на слабость шумовой составляющей в начальном согласном слова *зубы*. Она также свидетельствует о вокализации слова.

Очень показательно различие реализаций палатализованного /б'/ в паре слов *тебя* (рис. 16) и *тебе* (рис. 17): амплитуда голосового компонента во втором (вокализованном) слове заметно выше. Ослабление консонантной артикуляции здесь имеет и другое явное проявление: отсутствие фрикативного отступа у начального /т'/. Оно указывает на более точечный характер артикуляционной преграды, связанный с ослаблением консонантного канала.

Консонантизованного варианта /б/ в просмотренном материале нам не встретилось. В то же время обнаружен яркий пример "сжатого" слова, содержащего этот звук: *собака* (рис. 18). Мы находим здесь типичные признаки слов этой группы: подавление энергии гласных и характерные выбросы энергии в начале гласных.

Большой интерес представляет еще один тип модификации звонких смычных, который ранее, по-видимому, не был отмечен в фонетической литературе: своеобразная модуляция энергии. Приведем два примера модуляции /б/: *на обед* (рис. 19) и *Где вы были?* (рис. 20).

Перейдем теперь к примерам разной реализации зубного звонкого /д/. Он также обнаруживает три базовых варианта в словах разных просодических типов. Приведем два примера нейтральной реализации в разных ритмических позициях: *куда* (рис. 21) и *го́да* (рис. 22). Графики показывают отсутствие заметного влияния ритмики на характеристики /д/. В то же время вокализованный вариант звука в слове *будут* (рис. 23) имеет очень яркое отличие от нейтральной реализации в слове *го́да*. Вероят-

но, в данном случае вокализация обусловлена дискурсивными факторами – ослабленностью консонантной артикуляции в служебном слове, выступающем в роли клитики.

Обратное изменение мы наблюдаем в консонантизованном слове *беду* (рис. 24). Здесь происходит явное подавление голосовой энергии на /д/ – почти до нуля в конце звука.

Более редкое явление – нарастание вокалической энергии на протяжении звука – наблюдается в фонетическом слове *и придумала* (рис. 25) (из фразы *Думала-думала и придумала.*). Возможно, оно обусловлено воздействием жеста опускания гортани, связанного с акцентом фокализации на данном слове. Контрастивная фокализация проявляется здесь и в заметном амплитудном выбросе в начале последующего гласного (о семантике и просодии фокализации см. [Kodzasov 2003].

Анализ разных случаев реализации заднеязычного взрывного /г/ обнаруживает сходную парадигму вариантов, обусловленных просодическими условиями. Нейтральную реализацию мы находим, например, в слове *Жигули* (рис. 26). Яркий пример вокализованного произношения дает слово *магазин* (рис. 27). На осциллограмме этого слова хорошо видно, что вокализованное /г/ мало отличается по амплитуде от прилегающих гласных и не имеет ясно выраженных границ с ними.

Напротив, консонантизованное /г/ в словах *ягоды* (рис. 28) и *дорогой* (рис. 29) имеет низкую амплитуду голосового компонента, которая к концу звука затухает почти до нуля. Такова же реализация и фонемы /д/ в первом из этих слов.

В материале встретились и модулированные варианты произнесения /г/, причем как в более высоком (*Игорь* – рис. 30), так и в более низком по амплитуде (*и говорит* – рис. 31) вариантах.

3. ПАЛАТАЛИЗОВАННЫЕ ЗУБНЫЕ (Т', Д')

Как известно, в большинстве случаев эти фонемы реализуются аффрицированными звуками и представляют собой как бы промежуточную ступень от взрывного варианта смычных к аффрикатному.

Глухой член этой пары в интервокальной позиции обычно имеет озвонченную смычку при глухой фрикативной части. Однако степень звонкости в разных словах различна, что отражает степень напряженности звуков. Нейтральная реализация имеет на стационарной части смычки звонкость уровня тонус 1, переходящего в уровень тонус 2. Примером может послужить слово *отец* (рис. 32).

Хороший пример более вокализованного произношения дает слово *кстати* (рис. 33), в котором наблюдается озвончение всей короткой смычки. Можно предположить, что здесь озвончение отчасти отражает дискурсивную функцию слова, однако подобный процесс мы находим и в полнозначных словах, например в слове *пятерым* (рис. 34).

Более консонантизованная реализация, дающая глухой вариант стационарной части смычки, представлена словом *входи́те* (рис. 35). Здесь только начальная фаза смычки озвончена, а тонусная часть отсутствует.

Перейдем теперь к изложению результатов по /д'/. Этот сегмент обнаруживает большее разнообразие реализаций, причем оно связано как с консонантизованностью/вокализованностью произнесения, так и с типом перехода от гласного к согласному ("примыкание") и от согласного к последующему гласному ("атака" гласного).

Высокая степень вокализованности слова уменьшает площадь артикуляторного смыкания, что ведет к исчезновению фрикативного отступа. Пример такой реализации дает слово *заходи́те* (рис. 36). Вокализованность этого слова имеет и другие проявления: большую амплитуду сигнала на начальном /з/ и его малую зашумленность, частичную озвонченность /х/, звонкость смычки /т'/. Существенно иную картину дает осциллограмма невокализованного слова *уходил* (рис. 37): здесь фрикативная часть аффрикаты хорошо видна.

Динамика громкости на смычке заметно различается в разных словах. Например, в слове *видит* (рис. 38) понижение амплитуды сигнала на согласном продолжает нисходящее движение на предшествующем гласном, тогда как в слове *следить* (рис. 39) переход от гласного к согласному сопровождается ясно выраженным "переломом" энергии.

Имеются также разные варианты энергетической динамики на самом согласном, которые повторяют те образцы, которые обсуждались при анализе других звонких согласных. Так, в императиве *Не садись..!* огибающая имеет форму рыбки (рис. 40), а в обращении *Володя!* наблюдается модуляция сигнала (рис. 41).

4. АФФРИКАТЫ

Парадигмы варьирования фонематических аффрикат /ц/ и /ч/ не тождественны. Из общей фонетики известно, что свистящая аффриката имеет более напряженную смычку, чем шипящая. Это различие проявляется в обследованном материале.

Начнем со свистящей аффрикаты. Эта фонема, по-видимому, никогда не теряет смычной части, хотя ее длительность в разных словах различна. Хорошие примеры дают здесь числительные. Так, слово *двадцать* (рис. 42) обнаруживает наиболее типичный для /ц/ акустический сценарий: достаточно долгая смычка распадается на три компонента: озвонченная часть + тонус 1 + тонус 2. Фрикативная часть во всех случаях реализуется глухо.

Более короткую (и тоже озвонченную) смычку имеет слово *пятнадцать* (рис. 43). При этом на осциллограмме хорошо видно резкое завершение предшествующего гласного. Существенно иную реализацию мы находим в слове *тридцать* (рис. 44). Здесь смычка наиболее длинная и притом оглушенная. Несомненно, здесь мы имеем дело с напряженным вариантом аффрикаты. Об этом говорит и характер фрикативной части: ее амплитуда компактна и равномерна. Отметим также плавное завершение предшествующего гласного (ср. рис. 43).

Существенно разные акустические сценарии демонстрируют члены пары *улица* (рис. 45) – *улицы* (рис. 46). Форма единственного числа имеет прототипическую реализацию, тогда как форма множественного числа обнаруживает типичные признаки "сжатого" слова: сужение энергетического диапазона гласных, амплитудный выброс в начале гласного, озвончение согласного. Функциональную природу этого типа просодической модификации слов еще предстоит исследовать.

Если случаев спирантизации /ц/ в обследованном материале не обнаружено, то для /ч/ этот процесс достаточно типичен. Примеры спирантизации этой аффрикаты не раз приводились другими исследователями, поэтому мы ограничимся здесь двумя примерами: словами *почему* (рис. 47) и *дочери* (рис. 48). Обратим внимание на высокую амплитуду фрикативных сегментов в этих примерах, которая в данном случае говорит о диффузном характере шума.

Отсутствие спирантизации свидетельствует о напряженном варианте произнесения слов, характерно в этом случае и сохранение глухости большей части смычки. Такова реализация /ч/ в слове *москвичи* (рис. 49).

ВЫВОДЫ

Рассмотренный материал обнаруживает регулярные парадигмы варьирования интервокальных смычных русского языка, которые не связаны с сегментными или ритмическими условиями.

Вокализованные и консонантизованные варианты согласных явно обусловлены просодическими характеристиками содержащих их слов. Эти различия могут быть объяснены на основе теории С. Омана о наличии механизма координации деятельности двух каналов артикуляционного управления: вокалического и консонантного. При преобладании одного из каналов активность другого ослабляется.

Функции признака "вокализованность/консонантизованность" нуждаются в изучении. В первом приближении его можно связать с символизацией абстрактного семантического различия "непрерывность/квантованность", однако эта связь далеко не всегда очевидна. Трудность здесь обусловлена сложностью взаимодействия лексической и грамматической семантики в конкретных словоформах. Подчеркнем, что указанный признак троичен и в большинстве словоформ мы имеем дело с его нейтральным значением.

Принятие гипотезы двухканальности речеобразования заставляет гораздо внимательнее подходить к исследованию тех акустических сценариев, которые мы встречаем в звуковом сигнале. Ясно, что здесь необходимы не только наблюдения над динамикой речевой волны, но и над спектральными характеристиками согласных. Это особенно важно в случае фрикативных согласных.

Особую проблему представляет поведение сонорных, совмещающих свойства шумных согласных и гласных. В словах с маркированной просодией они могут менять свою "ориентацию", адаптируясь к контексту. Однако в наибольшей степени такие колебания должны быть характерны для /в/. Возможно, что на этом пути удастся наконец решить загадку "язв Реформатского" [см. Зализняк 1975].

Следует указать на один компонент фонетического сценария для взрывных, который нуждается в отдельном изучении: это характер шумового отступа. Шум отступа бывает разной силы и продолжительности, и эти характеристики, видимо, также зависят от нескольких факторов. Примечательно, что и приступ смычных также иногда имеет явный шумовой компонент. Это говорит о том, что шум может возникать при наличии условий для турбулентности как при жесте раскрытия воздушного прохода, так и при его закрытии.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Акустические графики

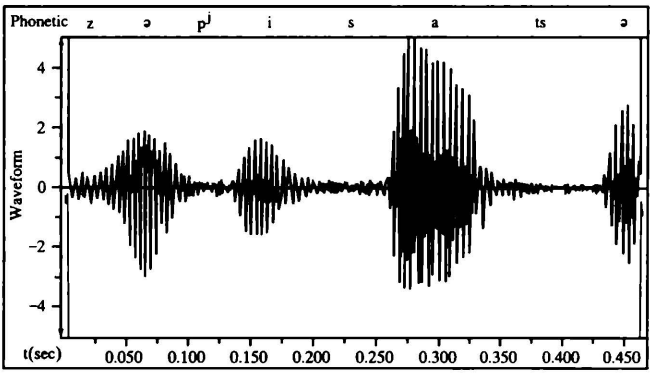


Рис. 1. *записаться*

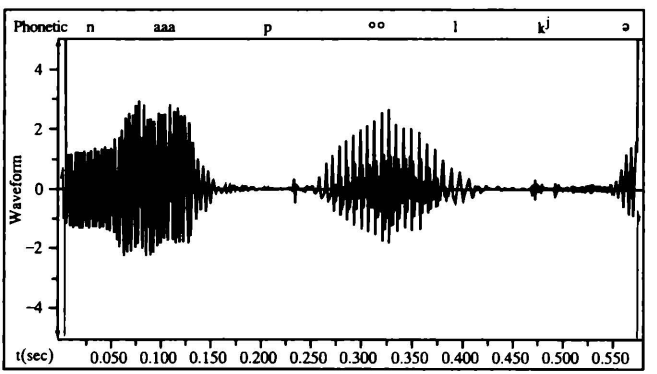


Рис. 2. *на полке*

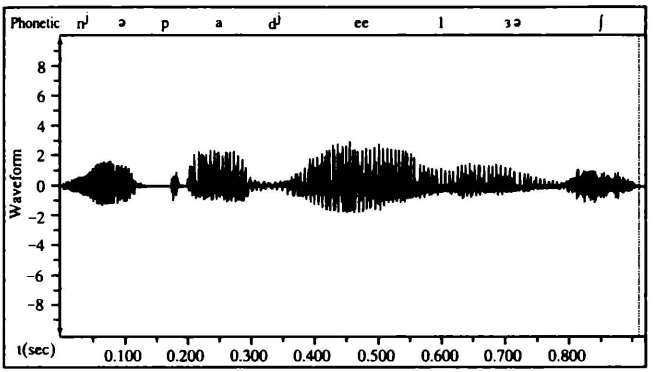


Рис. 3. (*ничего*) *не поделаешь*

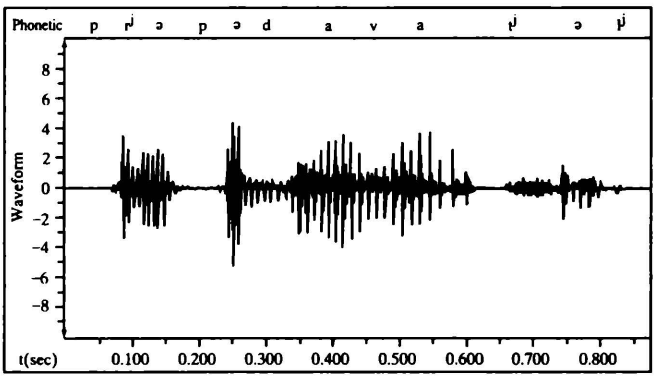


Рис. 4. *преподаватель*

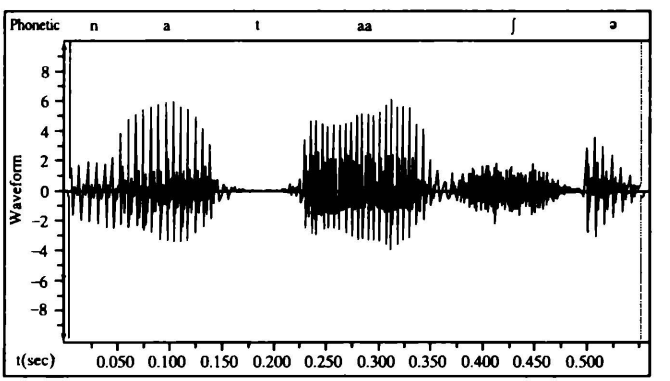


Рис. 5. *Наташа*

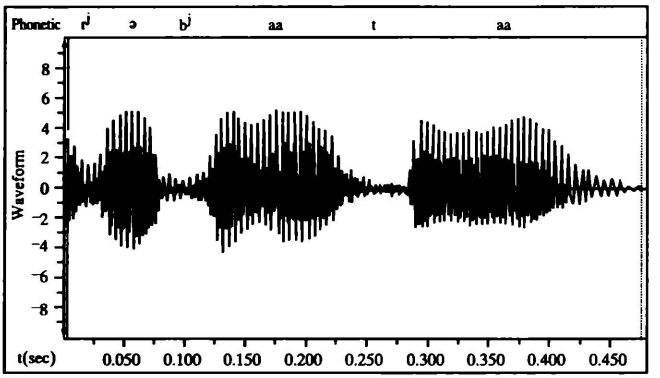


Рис. 6. *ребята*

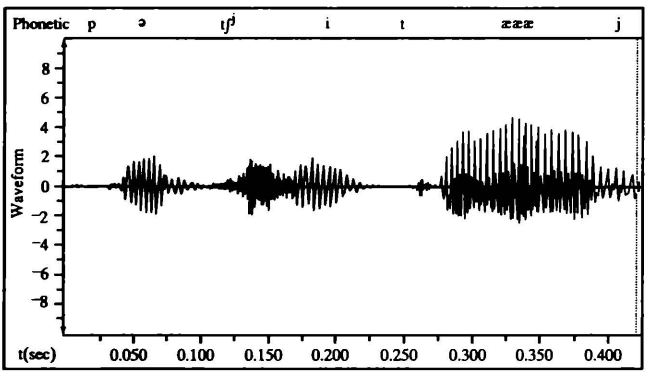


Рис. 7. *почитай*

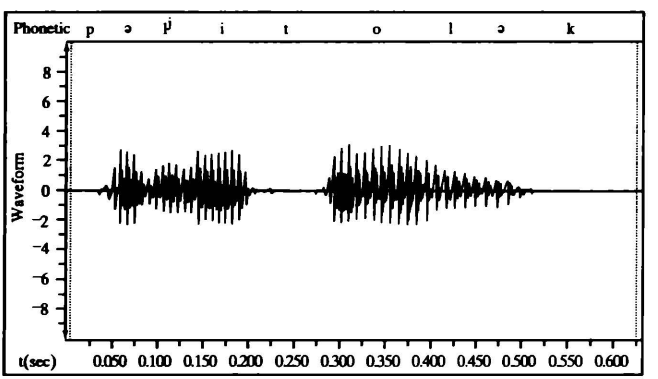


Рис. 8. *политолог*

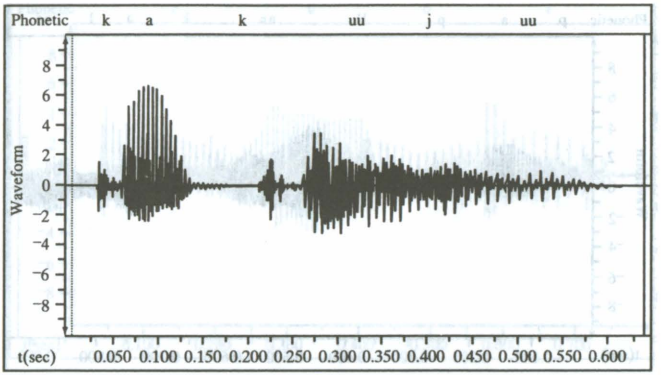


Рис. 9. *какую*

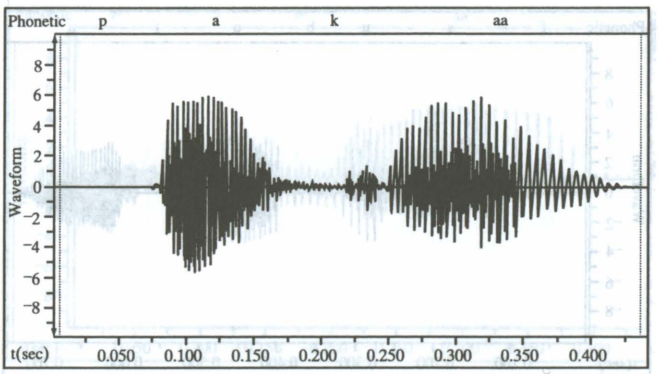


Рис. 10. *пока*

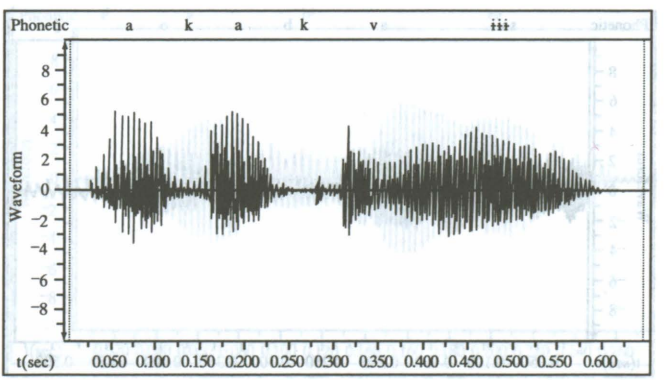


Рис. 11. *А как вы?*

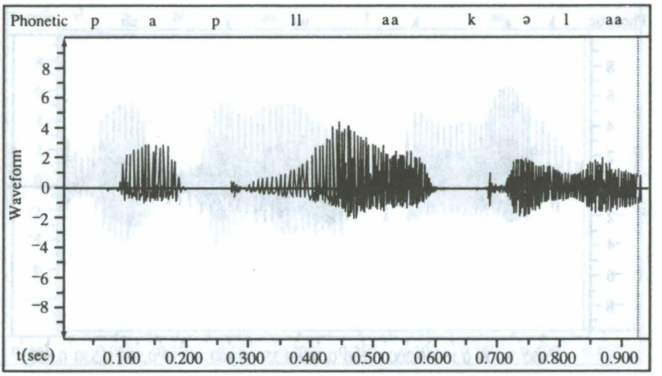


Рис. 12. *поплакала*

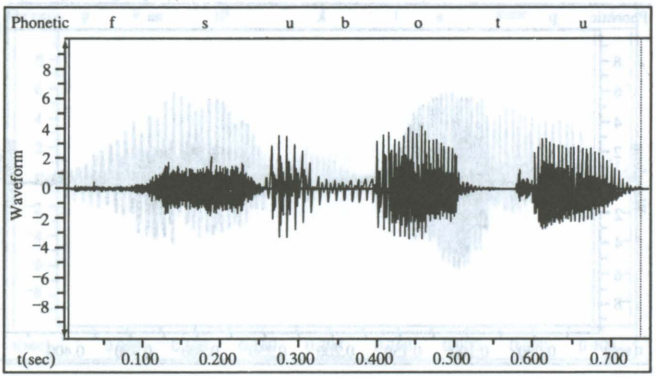


Рис. 13. *в субботу*

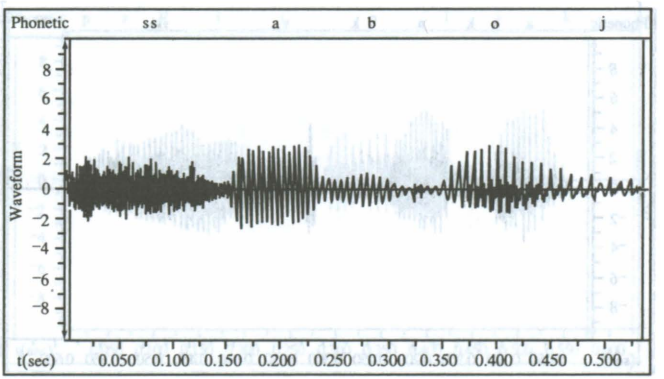


Рис. 14. *с собой*

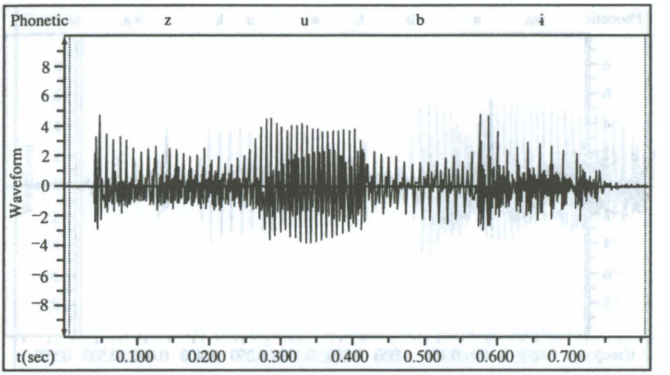


Рис. 15. *зубы*

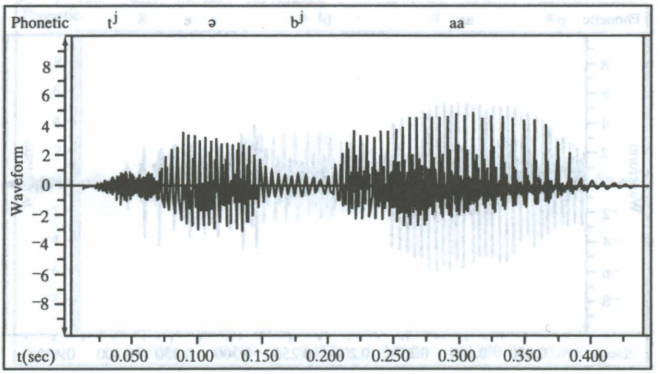


Рис. 16. *тебя*

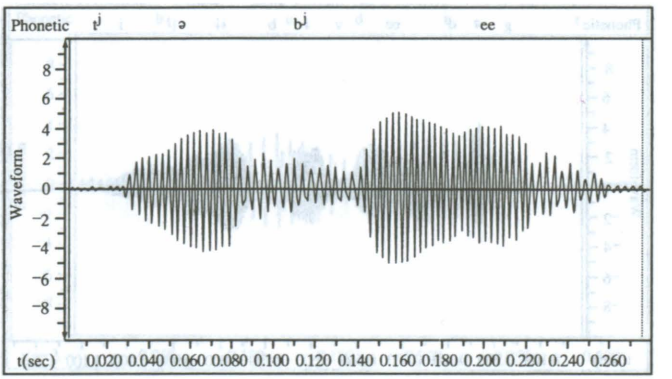


Рис. 17. *тебе*

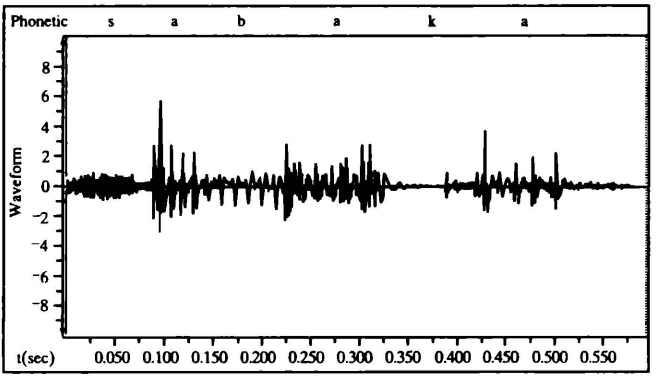


Рис. 18. *собака*

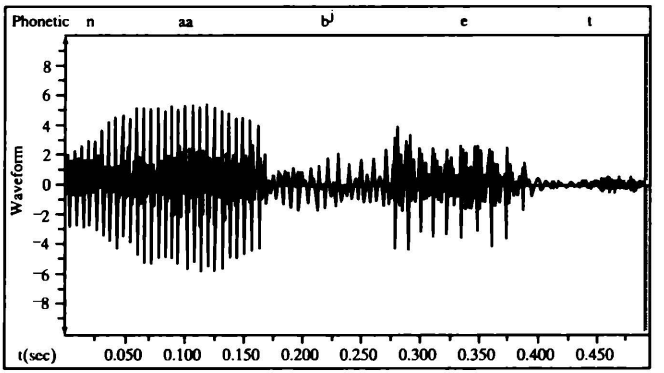


Рис. 19. *на обед*

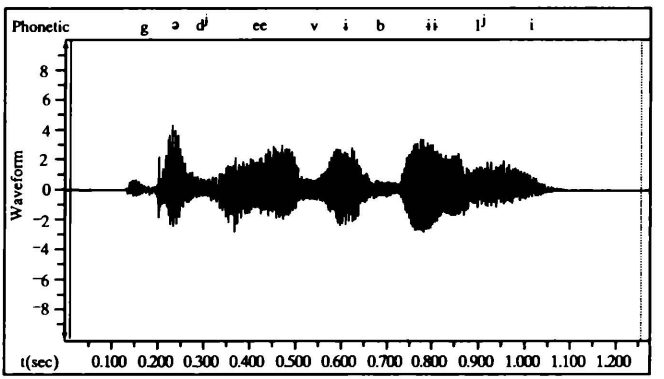


Рис. 20. *Где вы были?*

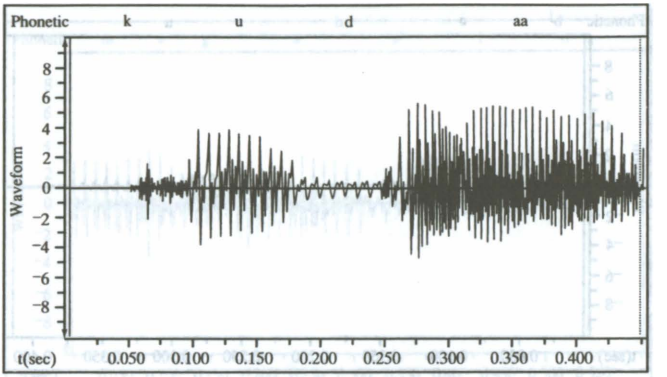


Рис. 21. *куда*

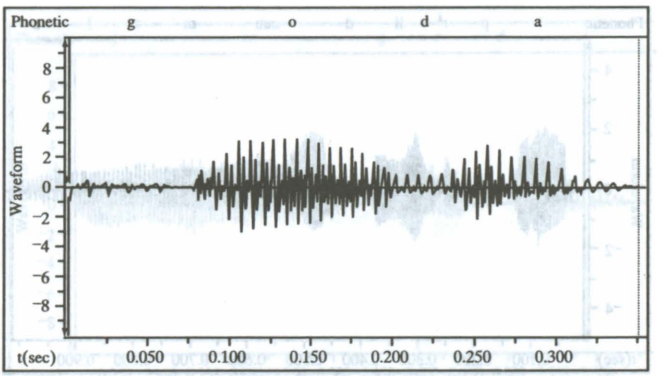


Рис. 22. *гóда*

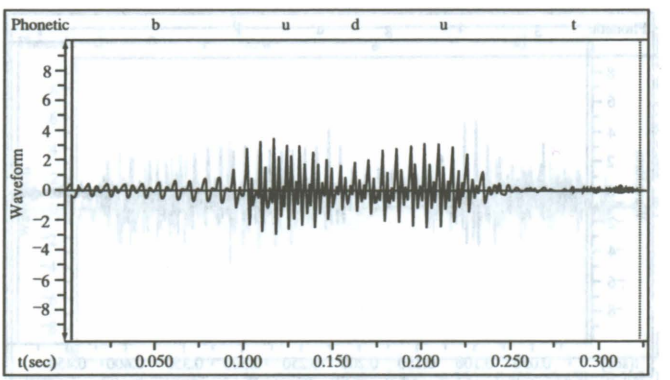


Рис. 23. *будут*

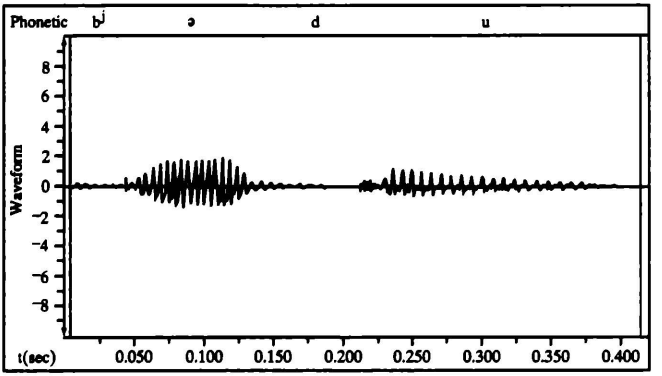


Рис. 24. *беду*

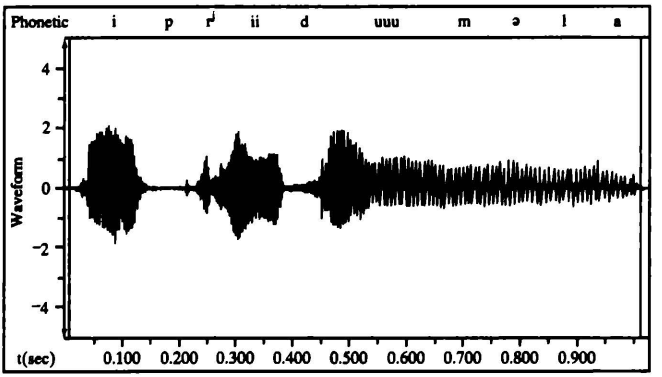


Рис. 25. *и придумала*

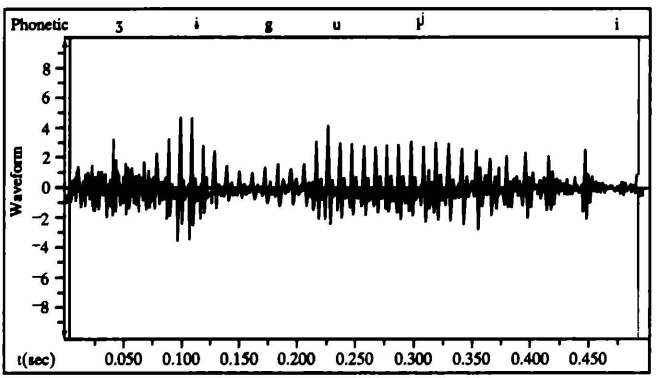


Рис. 26. *Жигули*

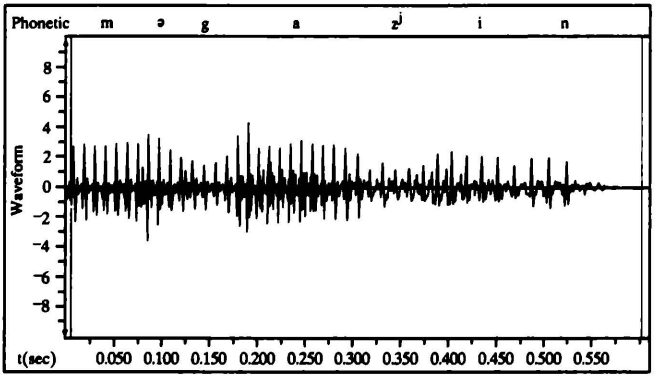


Рис. 27. *магазин*

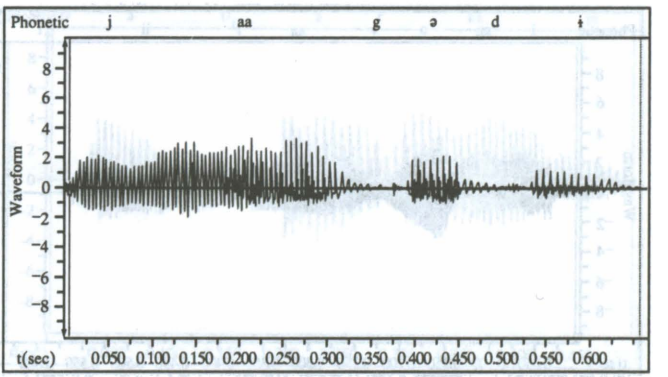


Рис. 28. *ягоды*

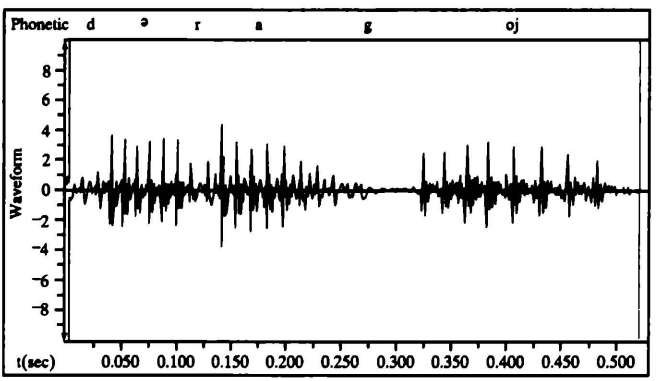


Рис. 29. *дорогóй*

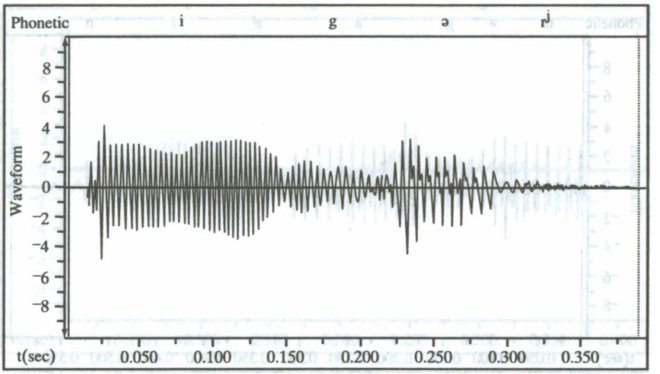


Рис. 30. *Игорь*

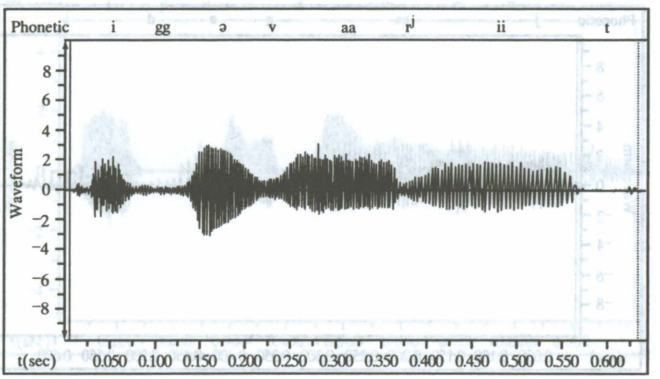


Рис. 31. *и говорит*

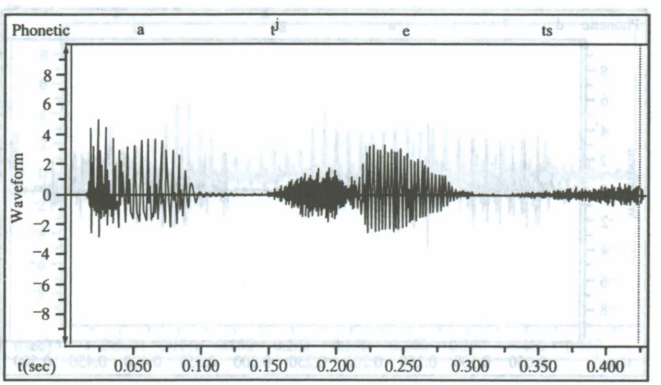


Рис. 32. *отец*

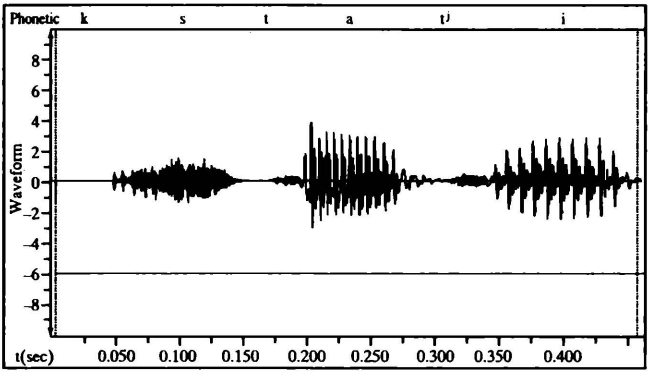


Рис. 33. *кстати*

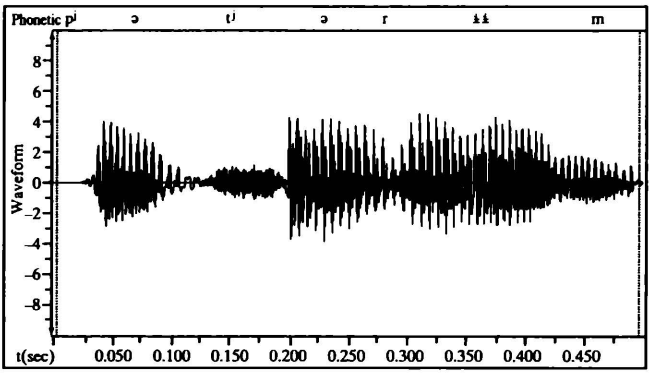


Рис. 34. *пятерым*

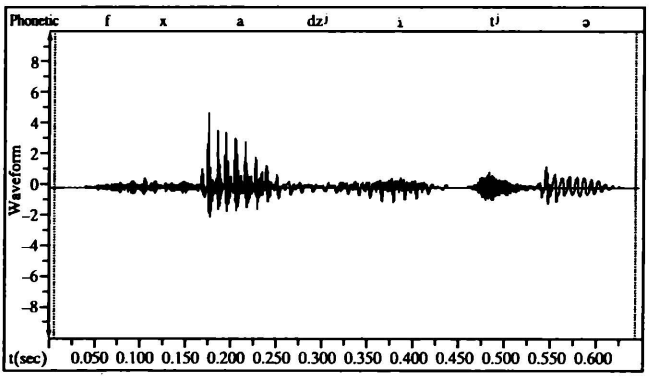


Рис. 35. *входи́те*

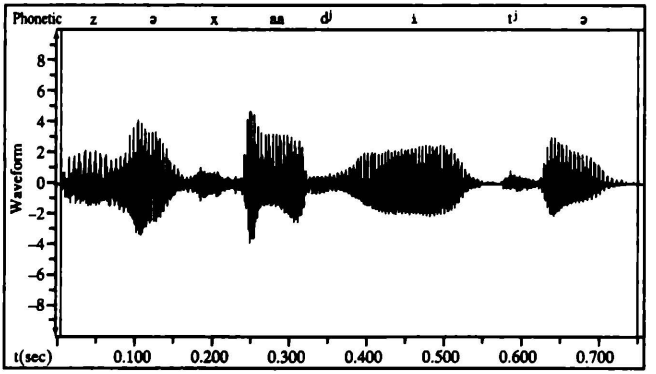


Рис. 36. *заходи́те*

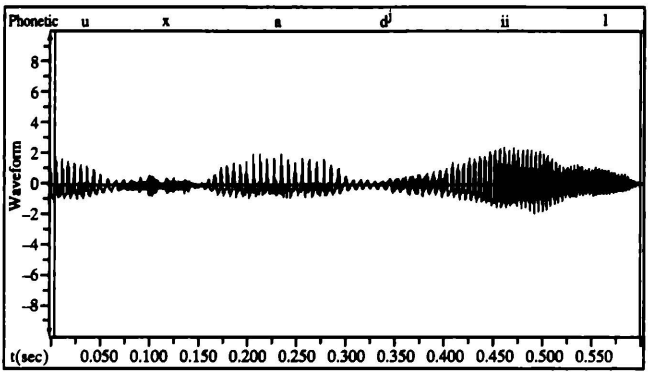


Рис. 37. *уходил*

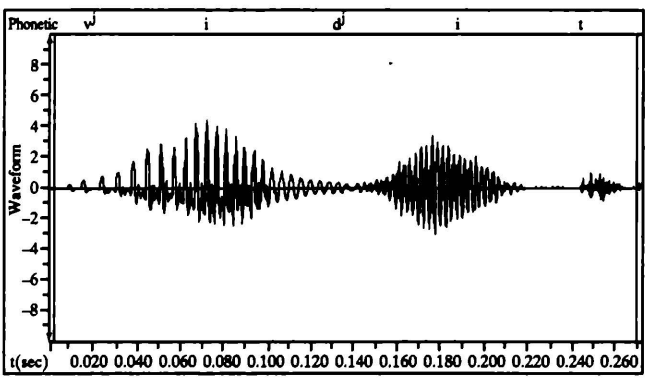


Рис. 38. *видит*

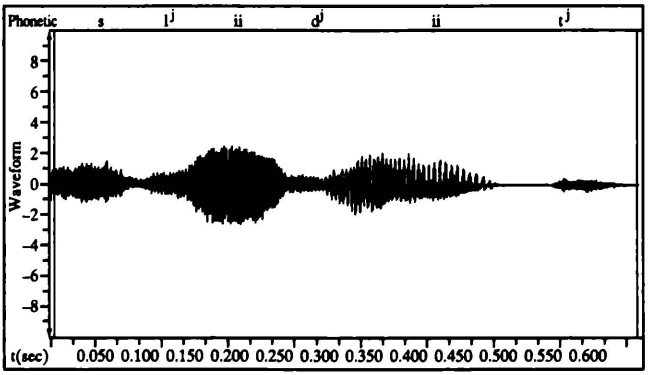


Рис. 39. *следить*

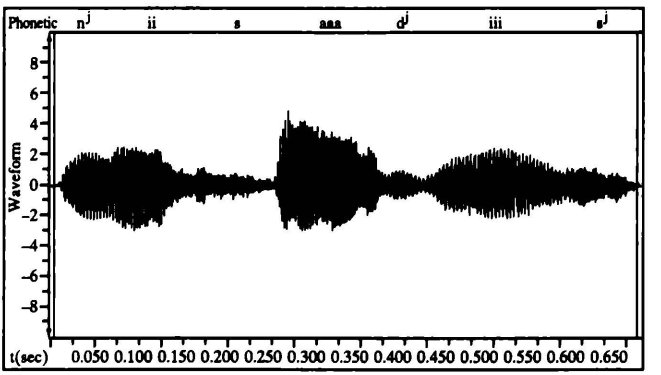


Рис. 40. *Не садись..!*

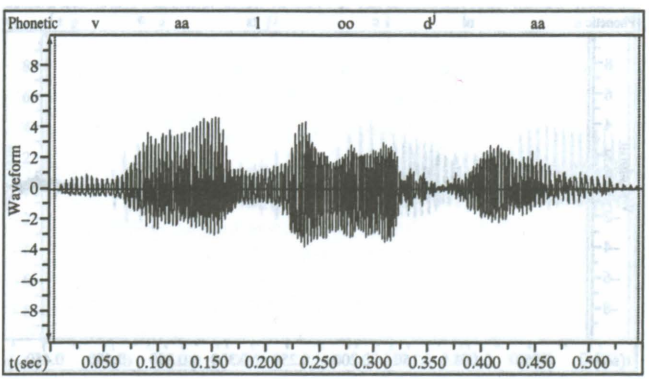


Рис. 41. *Володя!*

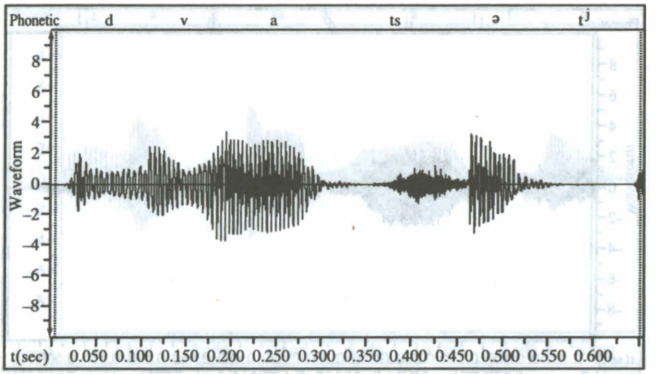


Рис. 42. *двадцать*

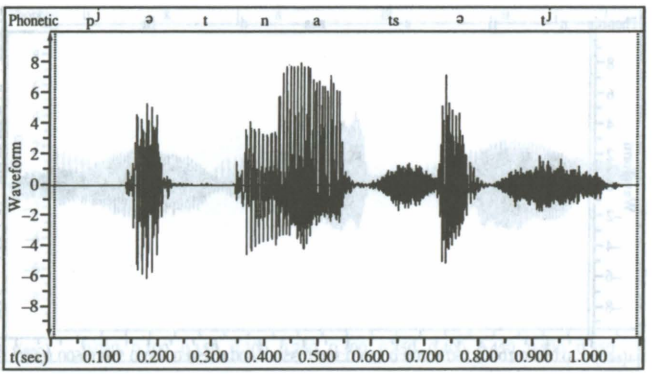


Рис. 43. *пятнадцать*

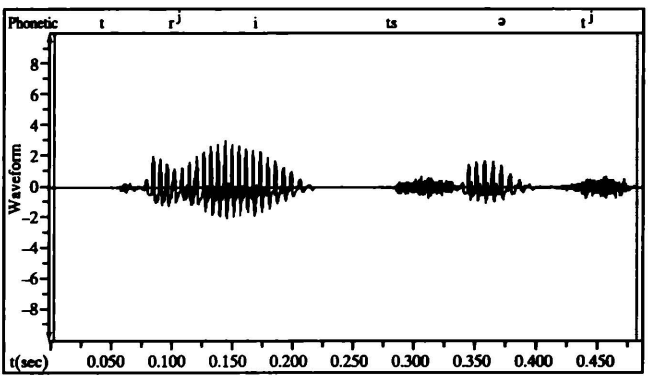


Рис. 44. *тридцать*

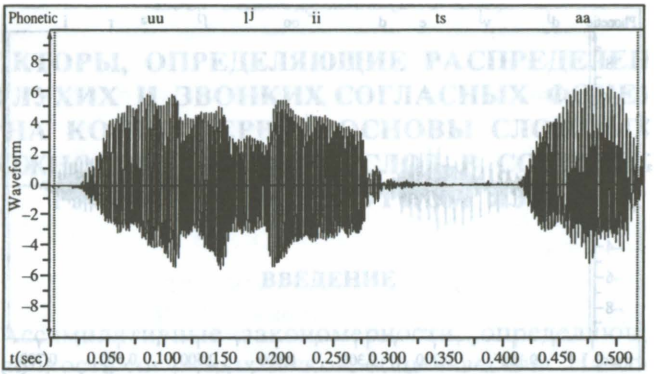


Рис. 45. *улица*

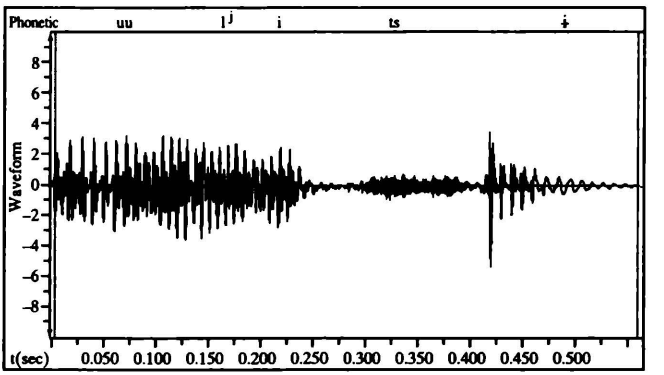


Рис. 46. *улицы*

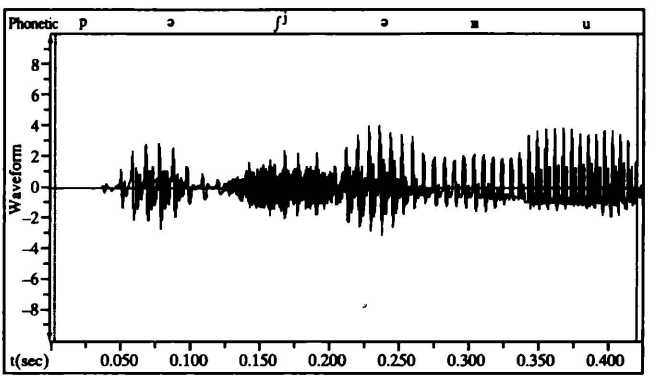


Рис. 47. *почему*

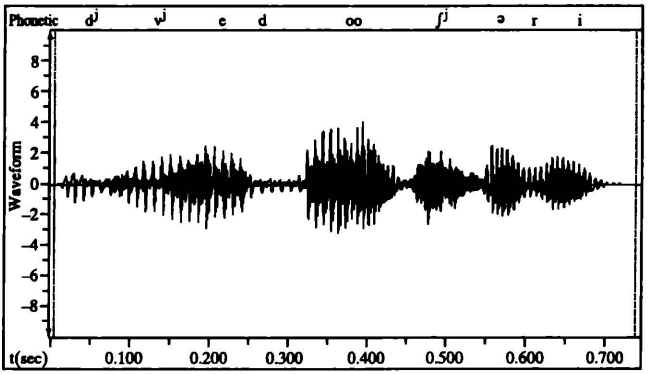


Рис. 48. (*две*) *дочери*

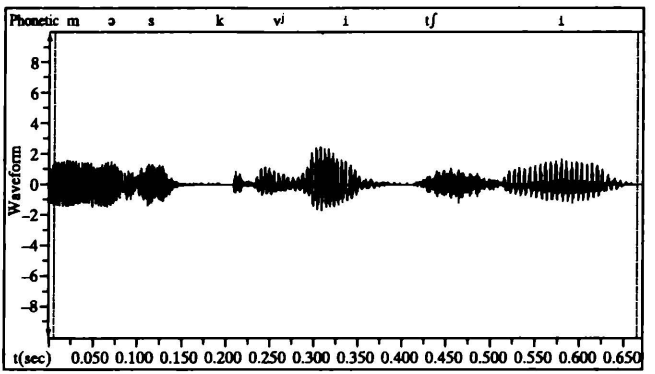


Рис. 49. *москвичи*

ЛИТЕРАТУРА

Зализняк А.А. Размышления по поводу *язв* А.А. Реформатского // Ин-т рус. яз. АН СССР: Предварительные публикации. М., 1975. Вып. 71.

Кодзасов С.В. Фонетическая база данных ИРЯ РАН // Просодический строй русской речи. М., 1996.

Кодзасов С.В. Символика русской интонации // Диалог. 2002 / Ред. А.С. Нариньяни. М., 2002.

Реформатский А.А. Фонологические этюды. М., 1975.

Kodzasov S.V. Varieties of focalisation in Russia: semantics and prosody // Memoires de la Societe' de Linguistique de Paris. (Nouvelle serie). 2003. T. XIII.

Ladefoged P., Maddieson I. The Sounds of the World's languages. Oxford, 1996.

Oehman S.E.C. Coarticulation in VCV Utterances: Spectrographic Measurements // Journal of the Acoustical Society of America. 1996, 39.

Е.С. Скачедубова (Москва)

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛУХИХ И ЗВОНКИХ СОГЛАСНЫХ ФОНЕМ НА КОНЦЕ ПЕРВОЙ ОСНОВЫ СЛОЖНЫХ И СЛОЖНОСОКРАЩЕННЫХ СЛОВ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЛИТЕРАТУРНОМ ЯЗЫКЕ*

ВВЕДЕНИЕ

1. Ассимилятивные закономерности, определяющие глухость/звонкость согласных звуков, общеизвестны. На конце слова перед паузой звонкий шумный заменяется глухим: *ду*[б]*ы* – *ду*[п]. Такая же мена происходит и на стыке слов при отсутствии паузы перед словом, начинающимся с гласного, сонорного или /в/, /в'/, за которыми следуют гласный или сонорный: *ду*[п] *огромный*, *ду*[п] *могучий*, *ду*[п] *вырос*.

Внутри слова перед шумным глухим звонкие заменяются глухими, а перед шумными звонкими глухие заменяются звонкими: *ло*[ж]*ечка* – *ло*[ш]*ка*, *моло*[т']*ить* – *моло*[д']*ба*. Эта же закономерность действует и на стыке слов при отсутствии паузы: [к] *отцу* – [г] *дому*, [в] *море* – [ф] *шкафу*. Если после /в/, /в'/ следуют гласный или сонорный, то замены глухого согласного звонким не происходит: [с] *врачом* (ср.: [з] *вдовой*).

Однако в фонетической литературе многократно отмечалось, что на конце первой основы в сложных и сложносокращенных словах могут нарушаться внутрисловные закономерности распределения глухих и звонких шумных согласных звуков в следующих позициях: 1) в конце первой основы может произноситься глухой согласный на месте этимологически звонкого, если вторая основа сложного слова начинается с гласного, сонорного или [в], [в'] + гласный или сонорный: *со*[вы]*нформбюро́* и *со*[фы]*нформбюро́*, *за*[вл]*а́б* и *за*[фл]*а́б*, *ме*[жв]*у́зовский* и *ме*[шв]*у́зовский*, *гла*[вв]*ра́ч* и *гла*[фв]*ра́ч* [ОС 1989; Каленчук 1995; Каленчук, Касаткина 1997]; 2) Р.Ф. Касаткина приводит примеры этимологически глухого перед звонким: *госду́ма* [гос/д], *росзо́лото* [рос/з] [Kasatkina 1999].

При этом в работах последних лет отмечается, что просодическая структура высказывания может быть одним из факторов,

* Исследование выполнено при финансовой поддержке программы ОИФН РАН "Русская культура в мировой истории", проект "Традиции и новаторство в культуре русской звучащей речи".

который нарушает обычный порядок чередования согласных по глухости/звонкости [Каленчук, Касаткина 1993; 1999; 2003; Kasatkina 1999; Гусева 2002].

2. В фонетической литературе последних десятилетий в том или ином контексте часто используются термины "побочное ударение" (его также называют "второстепенным" или "дополнительным") и "акцентное выделение" [Логинова 1977; Николаева 1982; Каленчук, Касаткина 1993; 1996; Kasatkina 1999; Касаткин 2003; Werner 2003].

Однако зачастую под каждым из этих терминов разные авторы подразумевают различные явления. И напротив, часто в научных работах указанные выше понятия отождествляются, и термины "побочное ударение" и "акцентное выделение" используются как синонимы. Литература по данному вопросу настолько богата, что внимательное прочтение ее позволяет без каких бы то ни было дополнительных исследований, на материале результатов, полученных авторами, развести эти понятия и внести, как представляется, бóльшую ясность в научную терминологию.

Во-первых, побочное ударение проявляет себя на уровне отдельного слова, причем всегда можно указать возможность или невозможность его появления. Приметой конкретного слова побочное ударение может быть только в том случае, если произнесение с одним, основным, ударением затруднительно. В первую очередь это касается слов, образованных сложением трех или более основ, а также слов, в которых между основным ударением и местом потенциального побочного ударения более трех слогов. Так, во фразе: *Я хочу поступить в пединститут* – при условии отсутствия теневого контекста и, как следствие, акцентного выделения слово *пединститут* может быть произнесено как с побочным ударением, так и без него, причем побочное ударение, как уже отмечалось, слабее основного. В некоторых же словах сложной структуры побочное ударение невозможно, и его появление говорит о нелитературном произношении, например: *òбщежи́тие, дèвятьсо́т*.

Что же касается акцентного выделения, то оно, в отличие от побочного ударения, проявляется не на уровне отдельного слова, а реализуется только в условиях фразы, при наличии теневого контекста, поэтому любое слово сложной структуры может быть отмечено акцентным выделением.

Во-вторых, побочное ударение выделяет слог в слове, так как его появление обусловлено только ритмически, никак не связано со смыслом высказывания. Акцентное же выделение маркирует значимые единицы языка (морфемы, слова, словосочетания); это выделение семантическое, а не ритмическое. Поэтому если по-

бочное ударение – фонетическое средство, то акцентное выделение скорее семантическое.

Таким образом, с точки зрения просодических условий первый компонент слов сложной структуры может находиться в трех позициях: 1) под акцентным выделением, 2) под побочным ударением, 3) без акцентного выделения и побочного ударения.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Наблюдения над современной речью дают основание полагать, что можно расширить круг позиций, в которых наблюдаются варианты произношения по глухости/звонкости на стыке основ сложных и сложносокращенных слов, а также выявить факторы, способствующие возникновению этих вариантов.

Факторы, которые предположительно могут влиять на распределение орфоэпических вариантов, разделяются на несколько групп. Помимо просодического, можно выделить: фонетические факторы (длина слова, место стыка основ по отношению к ударению), грамматические (степень членимости слова, самостоятельность/несамостоятельность второй основы, наличие двух или более основ), лексические (степень освоенности слова и частотность его употребления, русская или заимствованная основа). Можно предположить существование и других причин, влияющих на произношение сложных и сложносокращенных слов, например степень артикуляционной близости звуков на стыке основ. Но выделение таких факторов вне влияния на них других оснований представляется весьма затруднительным.

МЕТОДИКА

Для выяснения вопроса о факторах, влияющих на особенности звукового оформления сложных и сложносокращенных слов, был проведен эксперимент, в ходе которого 76 информантов, москвичей во 2–3-м поколении, носителей русского литературного произношения, начитали на магнитофон специально составленные тексты, состоящие из отдельных фраз, содержащих 109 проанализированных впоследствии слов. Фразы были составлены таким образом, чтобы первый компонент одних и тех же сложных и сложносокращенных слов стоял то в сильной просодической позиции, т.е. произносился с акцентным выделением (АВ), то в слабой, где он мог произноситься как с побочным ударением (ПУ), так и без него. В общей сложности получено 5145 дикторских ответов.

В прочитанных информантами словах были представлены все позиции фонем, в которых на стыке основ могут появляться орфоэпические варианты по глухости/звонкости: шумный глухой + шумный звонкий, шумный звонкий + шумный глухой, шумный звонкий + шумный звонкий, шумный звонкий + гласный, сонорный или /в/, /в'/, за которыми следуют гласный или сонорный.

Информанты обоих полов были разделены на три возрастные группы: старшую – 60 лет и старше, среднюю – 30–59 лет и младшую – 17–29 лет. В дальнейшем описании указание на возраст будет даваться в случае существенных расхождений в произношении. Если различия незначительны, описание ведется по данным средней возрастной группы.

Нижеследующий анализ построен на результатах многократного прослушивания магнитофонных записей.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

1. ПРОСОДИЧЕСКИЙ ФАКТОР

Представляется, что акцентное выделение может быть обозначено не только просодическими средствами. М.Л. Каленчук и Р.Ф. Касаткина говорят об акцентном выделении как о выделении семантически важного элемента в высказывании фонетическими средствами [Каленчук, Касаткина 1999]. В связи с этим представляется интересным следующий факт, выявленный в проведенном эксперименте. Информантам были предложены для прочтения две фразы: в одной не было условий для возникновения акцентного выделения, другая же подразумевала теневой контекст и соответственно наличие акцентной выделенности (*Я думаю, что главврач легко решит вашу проблему* (теневой контекст отсутствует); *Только главврач может решить вашу проблему* (подразумевается: и никто иной)). В первой фразе все информанты произнесли *гла*[в]*вра́ч*, т.е. первая основа озвучена по законам середины слова. (Известно, что на конце слова при отсутствии паузы звонкие шумные заменяются глухими перед гласным, сонорным и /в/, /в'/, за которыми следует гласный или сонорный: *ду*[п] *огромный, ду*[п] *рос, ду*[п] *вырос*; в середине слова в данной позиции такое чередование не наблюдается: [в]*воз.*)

Во второй фразе часть информантов произнесла гла̀[ф]вра́ч, т.е. первая основа с акцентным выделением и с реализацией конечной фонемы по законам конца слова, а не его середины, что вполне объяснимо при наличии просодии на первой основе. Так, Р.Ф. Касаткина, подробно рассматривая варьирование со-

гласных по глухости/звонкости в зависимости от просодических условий, отмечает, что при акцентировании первой части сложных и сложносокращенных слов, когда вторая основа начинается с гласного или сонорного, в конце первой основы может произноситься глухой согласный на месте этимологического звонкого: *мѐ*[т]*институ́т*, *зà*[ф]*ла́б*, *ор*[к]*вы́воды*, *дрà*[к]*мета́лл* и т.д. [см. Kasatkina 1999].

Вопреки ожиданиям, вторая часть информантов произнесла в первой фразе *гла*[ф]*вра́ч*, т.е. без просодической выделенности первой основы, но с реализацией конечной фонемы все же по законам конца слова. Подобное наблюдение может свидетельствовать только об одном: семантическая выделенность при акцентном выделении может проявляться различными фонетическими средствами, в данном случае, в результате большего напряжения произносительного аппарата, нарушением оформления внутрисловесной границы.

Реализация конечной глухой фонемы первой основы перед шумными звонкими и конечной звонкой фонемы первой основы перед шумными глухими согласными

Глухая + звонкая. По данным проведенного эксперимента, акцентное выделение на первой основе сложного или сложносокращенного слова увеличивает вероятность восприятия стыка между основами как межсловесного. Фонемы в этом случае могут вести себя как на конце самостоятельного слова в позиции перед паузой, т.е. регрессивной ассимиляции не происходит, глухая фонема воплощается в глухом звуке.

Отсутствие же какой бы то ни было просодической выделенности, т.е. акцентного выделения или побочного ударения, способствует восприятию стыка как внутрисловесного, что увеличивает вероятность действия ассимилятивных закономерностей; в этом случае на месте этимологически глухого возникает звонкий.

Случаи произношения с побочным ударением на первой основе занимают промежуточное положение между вариантами с акцентным выделением и без просодической выделенности или же примыкают к последнему. Таким образом, побочное ударение оказывается фактором, менее возмущающим привычный порядок, чем акцентное выделение (см. табл. 1).

Звонкая + глухая. Р.Ф. Касаткина [Kasatkina 1999] рассматривает только те случаи, когда вторая основа начинается со звонкого. Между тем в позиции этимологического звонкого перед глухим также можно наблюдать варианты произношения конечного согласного первой основы по глухости/звонкости.

Таблица 1. Реализация конечной глухой фонемы первой основы перед шумными звонкими (в %)

Примеры	АВ		ПУ		без АВ и ПУ	
	гл.	зв.	гл.	зв.	гл.	зв.
двухголовый	20	80	–	–	–	100
двухгодовалый	80	20	50	50	–	100
госдума	20	80	–	–	–	100
госбюджет	50	50	15	85	–	100
маршбросок	90	10	30	70	–	100
партгруппа	100	–	–	–	–	100
штрафбат	70	30	–	–	–	100
политграмотность	70	30	50	50	–	100

Таблица 2. Реализация конечной звонкой фонемы первой основы перед шумными глухими (в %)

Примеры	АВ		ПУ		без АВ и ПУ	
	гл.	зв.	гл.	зв.	гл.	зв.
хозкоманда	70	30	85	15	100	–
хозсектор	80	20	–	–	100	–
медфак	90	10	–	–	100	–
худфонд	85	15	–	–	100	–
диэтопливо	90	10	–	–	100	–

По внутрисловесным законам в данной позиции должна происходить ассимиляция по глухости, вследствие чего на конце первой основы произносится глухой согласный. Тот же результат мы можем наблюдать и в случае восприятия стыка между основами как межсловесного, когда фонемы ведут себя как на конце самостоятельного слова. Возникновение звонкого согласного вызывается только акцентным выделением или побочным ударением. При отсутствии же просодической выделенности первой основы стык воспринимается как внутрисловесный, что способствует действию ассимилятивных закономерностей (см. табл. 2).

Необходимо отметить, что акцентное выделение в этой позиции выражается не только просодическими средствами. Часть

Таблица 3. Реализация конечной звонкой фонемы первой основы перед шумными звонкими (в %)

Примеры	АВ		ПУ		без АВ и ПУ	
	гл.	зв.	гл.	зв.	гл.	зв.
хозвзвод	40	60	–	–	–	100
главжелезо	–	–	20	80	–	100
музвзвод	30	70	–	–	–	100

информантов произнесла *му*[з]*фо́нд*, *ху*[д]*фо́нд*, т.е. без как таковой просодической выделенности первой основы, но с нарушением ассимилятивных закономерностей. Однако можно предположить, что подобные факты объясняются влиянием графики при чтении текстов.

Реализация конечной звонкой фонемы первой основы перед шумными звонкими

В статье [Kasatkina 1999] реализация этимологически звонких согласных перед звонкими в словосочетаниях и предложных конструкциях ставится в зависимость от акцентирования. Рассмотрим аналогичную позицию для сложносокращенных слов (см. табл. 3).

Полученные результаты показывают, что звонкая фонема на конце первой основы может реализоваться глухим звуком только в позиции под акцентным выделением или побочным ударением; причем, как правило, первая позиция дает более высокий процент произнесений с глухим согласным, что вполне ожидаемо, так как акцентное выделение, как уже говорилось, способствует оформлению первой основы как отдельного слова.

В рассматриваемой позиции также были выявлены случаи проявления акцентного выделения непросодическими средствами: *му*[с]*взво́д*.

Реализация конечной шумной фонемы первой основы перед гласными, сонорными и [в], [в'], за которыми идет гласный или сонорный

В данной позиции на месте этимологически звонкого на конце первой основы можно ожидать оба варианта реализации – и звонкий, и глухой. Если "старшая" норма произношения требовала реализации конечной фонемы первой основы сложносокращенного слова по законам конца слова, а не его середины, то в

Таблица 4. Реализация конечной звонкой фонемы первой основы перед гласными, сонорными и [в], [в'], за которыми идет гласный или сонорный (в %)

Примеры	АВ		ПУ		без АВ и ПУ	
	гл.	зв.	гл.	зв.	гл.	зв.
главврач	60	40	–	–	30	70
сельхозмашина	–	–	70	30	–	–
торготдел	80	20	100	–	100	–
хозотдел	30	70	15	85	80	20
хозуправление	20	80	40	60	80	20

речи носителей современной "младшей" нормы наряду с традиционным произношением стало возможно *сельхо*[з]*налог, гла*[в]*врач, за*[в]*лабораторией* [Каленчук 1995].

Р.Ф. Касаткина, приводя примеры оглушения звонкого согласного звука на конце предлога перед начальным гласным и сонорным знаменательного слова, делает интересное наблюдение: "В каком-то смысле эта позиция является проясняющей эффект утраты звонкости конечным согласным в позиции перед начальным звонким следующего слова. Дело в том, что при произношении двух шумных согласных на стыке слов глухой сегмент перед следующим звонким воспринимается плохо, поскольку создается маскирующий эффект: слушающий как бы заранее знает, что все сочетание должно быть произнесено звонко. Позиция же перед гласным или сонорным, где равновероятны оба варианта предшествующего шумного согласного – и звонкий, и глухой, – как бы проясняет, делает очевидным произношение глухого согласного на месте этимологического звонкого в конце акцентированного предлога" [Kasatkina 1999]. Опираясь на мысль, что рассматриваемая позиция "проясняющая", можно прийти к еще одному заключению касательно звукового оформления композитов: позиции – без просодической выделенности первой основы и с первой основой под акцентным выделением – противопоставляются: если в первой на месте этимологического звонкого преобладает звонкий звук, то во второй увеличивается процент произнесений с глухим согласным; если же в первой не подчеркивается этимологическая звонкость, то в позиции под акцентным выделением увеличивается процент звонких вариантов (см. табл. 4). Случаи произнесений с побочным ударением занимают промежуточное положение, чаще приближаясь к варианту с акцентным выделением, хотя и не всегда.

Таблица 5. Реализация конечной глухой фонемы первой основы перед гласными, сонорными и /в/, /в'/, за которыми идет гласный или сонорный (в %)

Примеры	АВ		ПУ		без АВ и ПУ	
	гл.	зв.	гл.	зв.	гл.	зв.
профвред	90	10	–	–	100	–
профвредность	90	10	–	–	100	–

Интересно, что выявленная закономерность действует не только для конечных этимологически звонких согласных, но, оказывается, и для глухих. В позиции просодической выделенности во всех возрастных группах отмечен, пусть небольшой, процент произнесений с конечным звонким вариантом на месте этимологически глухого (см. табл. 5).

2. САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ/НЕСАМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ВТОРОЙ ОСНОВЫ

"Если вторая часть сложного слова не может употребляться как отдельное слово, это подчеркивает для носителей языка слитность компонентов" [Каленчук 1995]. Несмотря на некоторую процентную разницу данных М.Л. Каленчук и полученных нами результатов, общие тенденции идентичны (см. табл. 6).

Спаянность компонентов, оформление конца первой основы не по законам конца слова подчеркивает невозможность употребления второй основы как отдельного слова. Если же вторая часть композита употребляется в качестве самостоятельной лексемы, то стык основ чаще оформляется по законам конца слова.

Таблица 6. Влияние самостоятельности/несамостоятельности второй основы композитов на распределение глухих и звонких вариантов согласных фонем на конце первой основы

Группа / Примеры	старшая		средняя		младшая	
	гл.	зв.	гл.	зв.	гл.	зв.
завмаг	–	100	40	60	20	80
завлаб	40	60	50	50	30	70
завмагазином	60	40	60	40	60	40
завлабораторией	70	30	70	30	60	40

3. СТЕПЕНЬ ЧЛЕНИМОСТИ СЛОВА

«Чем сильнее "фразеологизация" сложносокращенного слова, чем чаще носители языка воспринимают его как единое понятие, тем меньше ощущается стык между основами, и, естественно, фонемы стыка чаще ведут себя как в позиции середины слова, подчиняясь позиционным чередованиям по глухости/звонкости» [Каленчук 1993].

Влияние этого фактора можно наблюдать, сравнивая языковое восприятие исторических реалий у представителей разных возрастных групп. Слово *госбанк* представители младшей возрастной группы воспринимают как единое понятие, поэтому фонемы на стыке основ ведут себя как в позиции середины слова: *го*[з]*банк*. Предыдующие поколения более свободно членят это слово в своем языковом сознании, в результате чего наблюдаются вариантные произношения. Таким образом, мы можем наблюдать постепенное превращение сложного слова в простое, своего рода "опрощение".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ магнитофонных записей показал, что в позиции без акцентного выделения и побочного ударения резко снижается возможность появления орфоэпических вариантов по глухости/звонкости на стыке основ сложных и сложносокращенных слов. Полученный материал позволяет сделать вывод, что большинство вышеперечисленных факторов – фонетических, грамматических и лексических – влияют на распределение глухих и звонких вариантов опосредованно, так как действие этих факторов определяет наличие или отсутствие побочного ударения. Если, как уже говорилось, возникновение акцентного выделения зависит от фразовых условий, то появление или отсутствие побочного ударения может определяться следующими условиями: место стыка основ по отношению к ударению, длина слова, наличие двух или более основ, степень освоенности слова и частотность его употребления. Непосредственно на распределение глухих и звонких вариантов могут влиять грамматические факторы: самостоятельность/несамостоятельность второй основы и степень членимости слова.

ЛИТЕРАТУРА

Гусева М.Е. О некоторых фонетических явлениях на стыках слов в современном литературном русском языке // Проблемы фонетики. Вып. IV. М., 2002.

Каленчук М.Л. Орфоэпическая система современного русского литературного языка: Дис. ... д-ра филол. наук. М., 1993.

Каленчук М.Л. Фонетика и грамматика: Звуковые приметы русских аналитических прилагательных // Проблемы фонетики. Вып. II / Отв. ред. Л.Л. Касаткин. М., 1995.

Каленчук М.Л., Касаткина Р.Ф. Побочное ударение и ритмическая структура русского языка на словесном и фразовом уровнях // Вопросы языкознания. 1993. № 4.

Каленчук М.Л., Касаткина Р.Ф. Просодия слова и побочное ударение // Просодический строй русской речи. М., 1996.

Каленчук М.Л., Касаткина Р.Ф. Словарь трудностей русского произношения. М., 1997.

Каленчук М.Л., Касаткина Р.Ф. Особенности произношения русских приставок // Russian Linguistics. Vol. 23. 1999. P. 1–9.

Каленчук М.Л., Касаткина Р.Ф. О процессе разрушения позиционных чередований согласных в современной "младшей" норме // Фонетика сегодня: Актуальные проблемы и университетское преподавание: Тезисы междунар. конференции. М., 2003.

Касаткин Л.Л. Фонетика современного русского литературного языка. М., 2003.

Логинова И.М. Акустическая природа второстепенного русского словесного ударения. М., 1977.

Николаева Т.М. Семантика акцентного выделения. М., 1982.

ОС 1989 – Орфоэпический словарь русского языка: Произношение. Ударение. Грамматические формы. 5-е изд. / С.Н. Борунова, В.Л. Воронцова, Н.А. Еськова; под ред. Р.И. Аванесова. М., 1989.

Kasatkina R.F. The prosody and the voiced/voiceless consonant correlation in Russian // Proceedings of the 14th JCPS. San Francisco (California), 1999. Vol. 1.

Werner L. Akzent und Betonung im Russischen // Vorträge und Abhandlungen zur Slavistik. München, 2003.

М.Ч. Чой (Сеул, Республика Корея)

ПРОИЗНОШЕНИЕ РУССКИХ ОГУБЛЕННЫХ ГЛАСНЫХ ЗАДНЕГО РЯДА /У/ И /О/ У КОРЕЙЦЕВ, ГОВОРЯЩИХ ПО-РУССКИ

1. Введение. Статья представляет собой сопоставительное исследование огубленных гласных заднего ряда /у/ и /о/[1] в литературном русском и корейском языках с двух точек зрения: с артикуляционной и акустической[2]. Целью исследования является выяснение артикуляционных и акустических сходств / различий

[1] В статье и русские, и корейские фонемы /у/ и /о/ обозначены буквами кириллицы в косых скобках.

[2] Автор статьи заинтересовалась произношением гласных /у/ и /о/, потому что во время учебы в России русские часто воспринимали на слух огубленные гласные заднего ряда в имени автора Мун Чжон неправильно – как Мон Чжун.

гласных /y/ и /o/ в русском и корейском языках, чтобы результаты исследования могли быть использованы для правильной постановки этих гласных у корейцев, говорящих по-русски, и у русских, говорящих по-корейски.

В следующем разделе дана краткая информация о системе гласных фонем корейского языка. Обширная литература в конце статьи посвящена описанию артикуляционных особенностей гласных, являющихся объектом исследования.

Существуют формантные данные русских гласных [Halle 1959; Fant 1970; Бондарко 1977; Златоустова и др. 1997; Кодзасов и др. 2002] и частоты формант корейских гласных [Lee, Ji 1983; Yang 1996; Lee J.K. 1998; Paradowska 2002; Seong, Kim 2003; Seong 2004]. Однако форманты гласных разных позиций, записанных и измеренных в разных условиях, прямо сравнить невозможно.

Поэтому для сравнения акустических параметров гласных русского и корейского языков автором проводился эксперимент по произношению гласных /y/ и /o/ с привлечением русских и корейских дикторов. Нами были измерены формантные частоты F0, F1, F2, F3 гласных и сопоставлены 1) гласные /y/ и /o/ в русском языке, /y/ и /o/ в корейском языке; 2) /y/ в русском и корейском языках, /o/ в русском и корейском языках; 3) русские гласные /y/ и /o/, произнесенные русскими и корейцами, говорящими по-русски.

2. Система гласных фонем корейского языка. В русском языке 5 гласных фонем /а, э, и, о, у/[3]. В корейском же 7 монофтонгов /i, ɛ, ɯ, ʌ, ɑ, u, o/[4] и 10 дифтонгов /jɛ, ja, ju, jʌ, jo, wi, wɛ, wa, wʌ, ɯi/[5]. Два монофтонга переднего ряда /i, ɛ/ и 5 монофтонгов зад-

[3] Мы основываемся на принципах Московской фонологической школы.

[4] При описании корейских фонем мы используем транскрипционные знаки МФА. Что касается количества монофтонгов в корейском языке, то существуют разные мнения: одни фонетисты (фонологи), включая автора статьи, считают, что в корейском языке /ɛ/ и /e/ уже объединились в одну фонему /ɛ/ [Shin 2000]; а другие – что они еще различаются, т.е. в корейском языке имеется 8 монофтонгов [Lee H.Y. 1996; Lee H.B. 2003 a, b]; а третьи отмечают, что кроме /ɛ/ и /e/ в корейском языке продолжают существовать монофтонги /ø, y/, и, таким образом, число их доходит до 10 [Нео 1965; Kim M.R. 1992; Lee, Choi 1997]. Однако последние экспериментальные исследования свидетельствуют о слиянии /ɛ/ и /e/ в корейском языке в одну фонему [см. Lee J.K. 1998; Paradowska 2002; Seong 2004].

[5] Количество дифтонгов также является спорным вопросом: вопросы о существовании /wi/, /wɛ/; смешение или различение /jɛ, ie/ и /wɛ, we/ [см. Lee H.Y. 1996, *53*; Shin 2000, *105–107*].

Таблица 1. Монофтонги корейского и русского языков

	В корейском языке			В русском языке		
	Неогубленные		Огублен.	Неогубленные		Огублен.
	Передние	Задние		Передние	Средние	Задние
Верхние	i	ɯ	u	и	ы	у
Средние	ɛ	ʌ	o	э		о
Нижние		ɑ			а	

него ряда /ɯ, ʌ, ɑ, u, o/. Не только огубленные /u, o/, но и неогубленные /ɯ, ʌ, ɑ/ являются гласными заднего ряда.

Монофтонги корейского и русского языков представлены в табл. 1.

На рис. 1 представлены трапецоид монофтонгов корейского языка[6] и трапецоид Даниэля Джонса.

3. Артикуляционные характеристики гласных /у/ и /о/

Описание артикуляционных характеристик гласных /у/ и /о/ в русском и корейском языках в принципе не различается. Но мы попробуем обнаружить некоторые различия:

1) движение корня языка. При образовании /у/ и /о/ в русском языке корень языка сильно отодвинут к задней стенке глотки, а при /у/ и /о/ в корейском языке корень языка отодвинут от стенки глотки;

2) выпячивание (protusion) губ[7]. При образовании /у/ в русском языке губы сильно вытянуты вперед, так же и при произнесении /о/, хотя в меньшей степени, чем при /у/. В корейском же языке нет специального указания в литературе на сильное выпячивание губ;

3) дифтонгоидность [ʸо] в русском языке, где [о], особенно в начале слова и после твердых согласных, произносится с призвуком, как [ʸо][8];

---

[6] В трапецоиде монофтонгов корейского языка представлены 8 монофтонгов с отдельными фонемами /ɛ/ и /e/, по Х.Й. Ли. Звук [ə:], являющийся аллофоном фонемы /ʌ/, занимает особое место в вокализме корейского языка.

[7] Подробно об округлении и выпячивании губ см. [Kim Y.S. 1996].

[8] Неоднородное звучание русского [о] описывают многие русские фонетисты [см. Матусевич 1976, *78*; Бондарко 1977, *39*; Брызгунова 1977, *13*; Любимова 1982, *27*; Аванесов 1984, *56*]. К. Болла отмечает даже его трифтонгоидность: "В эмоционально насыщенной речи звук [о] часто переходит в трифтонг [ʸо$_а$]" [Болла 1981, *107*].

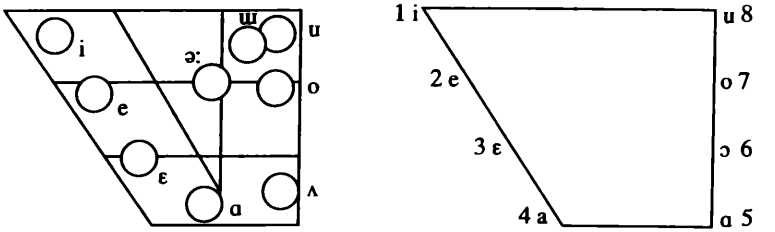


Рис. 1. Трапецоид монофтонгов корейского языка [Lee 1996, *61*] (слева), трапецоид Даниэля Джонса с основными кардинальными гласными (справа)

4) открытость [ɔ]. Вместе с начальной дифтонгоидностью [o] может становиться очень открытым [ʸɔ]([ʸǫ]) [Матусевич 1976, *78*; Бондарко 1977, *39*; Кузнецов 1997, *39*][9].

Ниже приводится описание артикуляции /y/ и /o/, взятое из литературы (табл. 2).

4. Акустические характеристики ⟨y⟩(/u/) и ⟨o⟩(/o/)

Чтобы сравнить ⟨y⟩(/u/) и ⟨o⟩(/o/) в русском и корейском языках с акустической точки зрения, нами был проведен эксперимент по произношению этих гласных.

4.1. Методы исследования

4.1.1. Эксперимент

В качестве русских **дикторов** привлекались 5 мужчин в возрасте 34–55 лет, которые родились или с детства жили в Москве и в данное время проживают в Корее, а в качестве корейских дикторов – 5 мужчин в возрасте 28–46 лет, говорящих по-русски более 8 лет.

Запись проводилась в звукоизолированной комнате при лаборатории экспериментальной фонетики кафедры общего языкознания Сеульского государственного университета. При записи применялась высококачественная аппаратура: микрофон динамического типа SM58(Shure), компьютерная программа Adobe Audition для цифровой записи прямо в компьютер со звуковой картой US-122 USB Audio/MIDI Interface (TASCAM) (оцифровка – 22,05 кГц, 16 разрядов, mono). Для акустического анализа материалов была использована программа Praat 4.3.04.

Материалы записи двух видов: отдельные гласные [y] (/u/) и [o] (/o/); отдельные слова, включающие интересующие нас глас-

[9] Интересно отметить, что есть мнение, по которому русский [o] соотносится с кардинальным гласным [ɔ] [Акишина, Барановская 1990, *86*].

Таблица 2. Образование /у/ и /о/ в корейском и русском языках

	В русском языке	В корейском языке
/у/	"При образовании ⟨у⟩ нижняя челюсть приподнята, как и для ⟨и⟩, больше чем при других гласных, а в связи с этим раствор рта узкий, язык отодвинут назад и в своей задней части высоко приподнят к мягкому нёбу, опущенный кончик языка довольно далеко отодвинут назад от нижних зубов. Корень языка *сильно отодвинут к задней стенке глотки. Губы сильно вытянуты вперед* и округлены (больше, чем при ⟨о⟩), образуя узкое отверстие (более узкое, чем при ⟨о⟩), являющееся границей резонирующей полости" [Аванесов 1984, *54–55*]	"При образовании /у/ губы округлены, задняя часть языка приближается к мягкому нёбу. Кончик языка опущен близко к задней части нижних зубов, но их не касается. Боковые стороны языка слегка прикасаются к верхним зубам мудрости. Нижняя челюсть слегка опускается. *Корень языка отодвинут от стенки глотки* в большей мере, чем при /ɑ/ или /ʌ/. Точка наивысшего подъема языка находится на задней части языка и точка наибольшего сближения языка с мягким нёбом также находится между задней частью языка и мягким нёбом. Звук [u] похож на 8-й кардинальный гласный [u]" [Lee H.Y. 1996, *114*, пер. мой. – *М.Ч.*] (см. рис. 2)
/о/	"При образовании ⟨о⟩ нижняя челюсть опущена больше, чем при ⟨у⟩, раствор рта шире, чем при ⟨у⟩, но у́же, чем при ⟨а⟩; язык при образовании ⟨о⟩ отодвинут назад и поднят в своей задней части к мягкому нёбу, однако в меньшей степени, чем при ⟨у⟩. Опущенный кончик языка отодвинут назад от нижних зубов (также в меньшей степени, чем при ⟨у⟩); *корень языка отодвинут к стенке глотки,* но несколько меньше, чем при ⟨у⟩. *Губы вытянуты вперед* и округлены, однако в меньшей степени, чем при ⟨у⟩, в связи с чем отверстие, образуемое губами и являющееся границей резонирующей полости, несколько более широкое, чем при ⟨у⟩... в начале слова (как и после твердых согласных ... гласный [о] не совсем однороден в своем протяжении: он начинается с [у]-образного приступа: произносится как бы [ʸо]" [Аванесов 1984, *56*]	"При образовании /о/ губы округлены, задняя часть языка приближается к мягкому нёбу, но в меньшей степени, чем при /у/ или /ш/. Кончик языка опущен близко к задней части нижних зубов, но их не касается. Боковые стороны языка опускаются, но не прикасаются к зубам мудрости. Челюсти сближаются до такой степени, что нижние и верхние зубы мудрости почти прикасаются друг к другу. *Корень языка отодвинут от стенки глотки* в большей мере, чем при /ɑ/ или /ʌ/. Точка наивысшего подъема языка находится на задней части языка, а наибольшее сближение языка приходится на его корень и стенку глотки. Звук [о] похож на 7-й кардинальный гласный [о]" [Lee H.Y. 1996, *114–115*, пер. мой. – *М.Ч.*] (см. рис. 3)



Рис. 2. Образование ⟨у⟩ в русском языке (слева), /u/ в корейском языке (справа)

ИРЯ
институт русского языка
им. в. в. виноградова



Рис. 3. Образование ⟨о⟩ в русском языке (слева), /o/ в корейском языке (справа). См. [Аванесов 1984, *54–55*; Lee H.Y. 1996, *114–115*]. Точками обозначена самая высокая позиция языка, а крестиками – точка приближения пассивного органа артикуляции к активному

ные в абсолютном начале слова в ударной позиции[10]: русские слова "угол" [úgəl] и "около" [ókələ], корейские – [úgun] и [ógəɾi][11]. Русские дикторы произносили слова только на русском языке, а корейцы – и на корейском, и на русском языках. Дикторы произнесли каждое слово по 10 раз в смешанном порядке.

Было получено 600 реализаций: 200 стимулов, произнесенных русскими, – 5 (дикторов) – 4 (стимула) – 10 (раз) и 400 стимулов, произнесенных корейцами, – 5 (дикторов) – 4 (стимула) – 2 (языка) – 10 (раз).

www.ruslang.ru

4.1.2. Измерение частот формант гласных осуществлялось с помощью программы Praat 4.3.04. в режиме длины "окна" (window

[10] Ударение в корейском языке является спорным вопросом. Слова, включающие ударный гласный в начале, были выбраны из Орфоэпического словаря корейского языка, составленного известным корейским фонетистом Х.Б. Ли [см. Lee H.B. 2003a].

[11] Корейское слово [úgun] означает "союзную армию", [ógəɾi] – "пятипутье".

Таблица 3. Дикторы, принимавшие участие в эксперименте

Дикт.	Пол	Г.р.	В.	Профессия	Дикт.	Пол	Г.р.	В.	Профессия	Ср.
Rl	М	1950	55	преподаватель	K1	М	1977	28	переводчик	8
R2	М	1971	34	менеджер	K2	М	1971	34	переводчик	12
R3	М	1965	40	актер	K3	М	1959	46	переводчик	23
R4	М	1968	37	преподаватель	K4	М	1966	39	преподаватель	20
R5	М	1959	46	инженер	K5	М	1968	37	преподаватель	18

Усл. обозн.: 1) R1~R5 – русские дикторы; K1~K5 – корейские дикторы; 2) Г.р. – год рождения; В. – возраст, Ср. – срок изучения русского языка (лет)

length) 0,025 sec. Частоты формант гласных в виде отдельных гласных измерялись в середине стационарного участка гласных, а форманты гласных, взятых из слов, – на точке одной трети стационарного участка.

У гласного заднего ряда верхнего подъема [у] и у гласного заднего ряда среднего подъема [о] частоты первой и второй формант располагаются близко друг к другу в полосе низких частот.

Нами были измерены F0, Fl, F2, F3 гласных, извлеченных из полученных материалов, с помощью автоматического вычисления формант на определенном срезе спектрограммы FFT/LPC.

В случаях, когда трудно было различить первую и вторую форманты, модифицировался режим вычисления формант (Formant setting): максимальный предел частот вычисления формант (maximum formant) и число вычисляемых формант (number of formant). Например, при режиме вычисления 5 формант (number of formant) в пределах 4500 Гц (maximum formant) трудно различить F1 и F2, а при режиме вычисления 6 формант в тех же пределах они четко разделяются[12] (см. рис. 4).

4.1.3. Статистическая обработка материалов

Чтобы проверить статистическую значимость, был приведен t-test при уровне значимости $p < 0,01$ с помощью Microsoft office

[12] При этом между F2 и F3 вычисляется еще одна форманта, но при измерении F3 ее игнорировали.

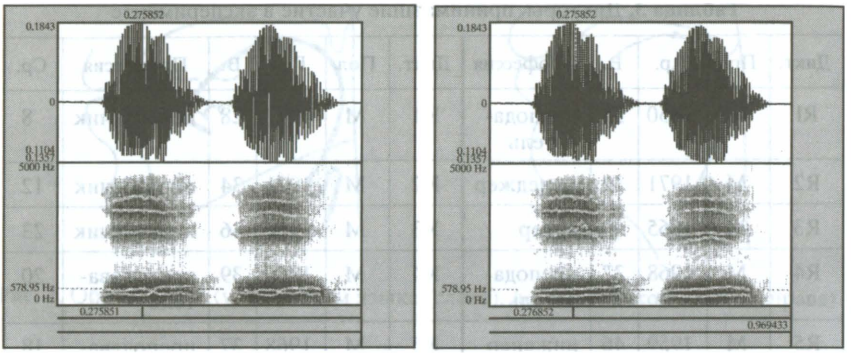


Рис. 4. До (слева) и после (справа) изменения режима вычисления формант

Excel 2003. При t-test в число стимулов внесено 5 средних значений (10 произнесений), а не 50 произнесений: 5 (дикторов) – 10 (произнесений).

4.2. Предпосылки для акустического изучения гласного

Мы основываемся на общепринятом положении, что "частота F1 обратно пропорциональна степени подъема языка в ротовой полости: чем выше подъем языка, тем ниже частота F1, и наоборот: чем ниже подъем языка, тем выше частота F1. Частота F2 прямо пропорциональна продвинутости языка вперед: чем больше отодвинут язык назад, тем ниже частота F2" [Касаткин 2003, *16*; см. также Бондарко 1977, *63–64, 80–81*; Ladefoged 1982, *178*][13].

Однако форманты гласных отражают не только ряд и подъем языка, но и огубленность [см. Ladefoged, Maddieson 1996, *285*]. Принято считать, что вытягивание губ удлиняет речевой тракт и понижает частоты Fl, F2, F3[14]. Существует мнение, что положе-

---

[13] Существуют мнения о том, что "соотношения между частотой второй форманты и заднерядностью гласного не так хорошо работают, как между частотой первой форманты и подъемом гласного" [Ladefoged 1982, *178*, пер. мой. – *М.Ч.*]. В качестве альтернативного показателя ряда гласного было предложено расстояние между двумя первыми формантами (F2–F1). Чем меньше это расстояние, тем в большей степени гласный относится к заднему ряду [см. Ladefoged 1982, *179*]. О применении соотношений F2–F1 к корейскому языку см. [Seong 2004]. Другим методом является соотношение $R_1 = F_2/F_1$. Чем больше язык отодвинут назад, тем ниже R_1 [Kang 1995, *32*].

[14] В связи с этим обычно отмечается понижение F1 и F2. "Округление губ при сближении концов губ и их вытягивание в трубочку (как у гласных [о], [у]) понижает частоту обеих формант" [Касаткин 2003, *16*; см. также Shin 2000, *182*]. Согласно Г. Фанту, "уменьшение отверстия губ, вызванное относительным закрытием и выпячиванием губ, понижает F1+F2+F3" [Fant 1970, *3–17*].

ние губ оказывает влияние на частоту F3 [Ladefoged 2001, *46*], и отмечается важность учета F3 [Kim Y.S. 1981, *116–121*], но нам не удалось выяснить, какие именно соотношения существуют между F3 и качеством гласного. Согласно Г. Фанту, "главными определителями качества гласных являются Fl, F2. F3 и F4 связаны в основном с качеством гласных переднего ряда, а для гласных заднего ряда они не важны. F3 и F4, как F0, дают определенную информацию о личных голосовых характеристиках" [Фант 1970, *48*, пер. мой. – *М.Ч.*].

Частоты формант являются не абсолютными постоянными показателями качества звуков. Они могут изменяться в связи с различиями в длительности, толщине речевого тракта, емкости ротовой полости и индивидуальных произносительных манерах говорящих. Поэтому важно учитывать относительные соотношения между формантами или между гласными.

4.3. Результаты эксперимента

4.3.1. Объекты сравнения

Полученные результаты эксперимента можно разделить на три группы по составу дикторов и языкам: 1) гласные корейского языка (KK); 2) гласные русского языка, произнесенные русскими (RR); 3) гласные русского языка, произнесенные корейцами, говорящими по-русски (KR). Эти три группы соотносятся с гласными ⟨у⟩(/u/) и ⟨о⟩(/o/). В целом получилось 6 блоков материала: KKU–KKO, RRU–RRO, KRU–KRO[15].

Объектами сравнения стали следующие группировки:

1) [**RRU:RRO – KKU: KKO**]. Сравнение формант ⟨у⟩ и ⟨о⟩ в русском языке [RRU:RRO], /u/ и /o/ в корейском языке [KKU:KKO];

2) [**RRU:KKU – RRO:KKO**]. Сравнение формант ⟨у⟩(/u/) в русском и корейском языках [RRU:KKU], ⟨о⟩(/o/) в русском и корейском языках [RRO:KKO];

3) [**RRU:KRU – RRO:KRO**]. Сравнение формант русского ⟨у⟩, произнесенного русскими и корейцами [RRU:KRO], русского ⟨о⟩, произнесенного русскими и корейцами [RRO:KRO];

4) [**KRU:KKU – KRO:KKO**]. Сравнение формант корейского /u/ и русского ⟨у⟩, произнесенных корейцами [KRU:KKU], корейского /o/ и русского ⟨о⟩, произнесенных корейцами [KRO:KKO].

---

[15] Далее KKU обозначает звук /u/ корейского языка, произнесенный корейцами; KKO – /o/ корейского языка, произнесенный корейцами; RRU – ⟨у⟩ русского языка, произнесенный русскими; RRO – ⟨о⟩ русского языка, произнесенный русскими; KRU – ⟨у⟩ русского языка, произнесенный корейцами; KRO – ⟨о⟩ русского языка, произнесенный корейцами.

Таблица 4. Частоты F1, F2, F3 ⟨y⟩ и ⟨o⟩ в русском языке [RRU:RRO], /u/ и /o/ в корейском языке [KKU:KKO]

В русском языке					
	⟨y⟩ (RRU)		⟨o⟩ (RRO)		Результат t-test (p)
	mean	s.d.	mean	s.d.	
F3	2430 (2402)	350,9 (294,8)	2454 (2384)	319,4 (337,4)	0,919 (0,937)
F2	590 (608)	53,8 (39,8)	714 (708)	55,8 (43,5)	0,002** (0,001)**
F1	314 (319)	27,9 (26,3)	484 (441)	42,7 (41,2)	0,000*** (0,001)**

В корейском языке					
	/u/ (KKU)		/o/ (KKO)		Результат t-test (p)
	mean	s.d.	mean	s.d.	
F3	2396 (2335)	125,7 (134,4)	2510 (2438)	235,3 (242,8)	0,395 (0,455)
F2	667 (691)	51,6 (47,0)	637 (665)	40,3 (39,8)	0,184 (0,275)
F1	300 (301)	16,6 (23,0)	375 (360)	37,3 (26,2)	0,009** (0,003)**

Усл. обозн. для табл. 4–7: 1) *mean* – среднее; *s.d.* – стандартное отклонение; 2) символ* обозначает статистически значимое различие при уровне значимости 95% ($p < 0,05$); ** – 99% ($p < 0,01$); *** – 99,9% ($p < 0,001$); 3) цифры без скобок являются данными об отдельных гласных, цифры в скобках – данные о гласных, взятых из слов

Гласные, "взятые" из слов, показали почти одинаковую картину с отдельными гласными. Поэтому, хотя мы и приводим в таблицах данные о гласных из слов, все же будем обсуждать в основном результаты сравнения данных об отдельных гласных.

В работе мы будем рассматривать F1 и F2. Хотя в таблицах и приведены данные частоты F3, но ее обсуждение см. в отдельном параграфе (4.3.3).

4.3.2. Результаты сравнения

1) [RRU:RRO – KKU:KKO]

Анализ показал, что гласные ⟨y⟩ и ⟨o⟩ в русском языке различаются не только в первой форманте (F1) (уровень значимости:

$p < 0{,}01$), но и во второй (F2) ($p < 0{,}001$). Средние частоты F1 ⟨у⟩ и ⟨о⟩: 314(27,9) Гц[16] и 484(42,7) Гц соответственно, а средние частоты F2 ⟨у⟩ и ⟨о⟩: 590(53,8) Гц и 714(55,8) Гц соответственно. Это означает, что в русском языке ⟨у⟩ и ⟨о⟩ различаются не только по подъему языка, но и по ряду: в русском языке ⟨у⟩ более задний, чем ⟨о⟩.

В отличие от русского в корейском языке /u/ и /o/ различаются только в первой форманте (F1) ($p < 0{,}01$). Средние частоты F1 /u/ и /o/: 300(16,6) Гц и 375(37,3) Гц соответственно, а средние частоты F2 /u/ и /o/: 667(51,6) Гц и 637(40,3) Гц соответственно. Разница между /u/ и /o/ в F2 статистически не значима. Это означает, что в корейском языке /u/ и /o/ различаются только по подъему языка.

2) **[RRU:KKU – RRO:KKO]**

В русском и корейском языках гласный ⟨у⟩(/u/) различается во второй форманте (F2) ($p < 0{,}01$): средние частоты F2 ⟨у⟩(/u/) в русском и корейском языках 590(53,8) Гц и 667(51,6) Гц соответственно. Разница в F1 между двумя языками статистически не значима. Это означает, что гласный ⟨у⟩(/u/) различается в русском и корейском языках по ряду гласного: русский ⟨у⟩ более задний, чем корейский /u/.

Гласный ⟨о⟩(/o/) различается в русском и корейском языках в первой форманте (F1) ($p < 0{,}01$): средние частоты F1 ⟨о⟩(/o/) в русском и корейском языках 484(42,7) Гц и 375(37,3) Гц соответственно. Разница в F2 между двумя языками статистически не значима. Это означает, что гласный ⟨о⟩(/o/) различается в русском и корейском языках по подъему языка: русский ⟨о⟩ более нижний, значит, более открытый, чем корейский /o/.

3) **[RRU:KRU – RRO:KRO]**

Русский гласный ⟨у⟩, произнесенный русскими и корейскими дикторами, различается во второй форманте (F2) ($p < 0{,}01$): средние частоты F2 ⟨у⟩, произнесенного русскими и корейцами, 590(53,8) Гц и 676(42,3) Гц соответственно. Разница в F1 между двумя группами дикторов статистически не значима. Это означает, что русский ⟨у⟩ различается у русских и корейцев по ряду гласного: корейцы произносят русский ⟨у⟩ в менее заднем ряду, чем русские.

---

[16] Далее при приведении средних значений частот формант в скобках дано стандартное отклонение.

Таблица 5. Частоты F1, F2, F3 ⟨у⟩(/u/) в русском и корейском языках [RRU:KKU], ⟨о⟩(/o/) в русском и корейском языках [RRO:KKO]

⟨у⟩(/u/)					
	⟨у⟩(/u/) в русск. (RRU)		/u/ в кор. (KKU)		Результат t-test (p)
	mean	s.d.	mean	s.d.	
F3	2430 (2402)	350,9 (294,8)	2396 (2335)	125,7 (134,4)	0,856 (0,680)
F2	590 (608)	53,8 (39,8)	667 (691)	51,6 (47,0)	0,006** (0,006)**
F1	314 (319)	27,9 (26,3)	300 (301)	16,6 (23,0)	0,231 (0,238)

⟨о⟩(/o/)					
	⟨о⟩ в русск. (RRO)		/o/ в кор. (KKO)		Результат t-test (p)
	mean	s.d.	mean	s.d.	
F3	2454 (2384)	319,4 (337,4)	2510 (2438)	235,3 (242,8)	0,775 (0,794)
F2	714 (708)	55,8 (43,5)	637 (665)	40,3 (39,8)	0,018 (0,071)
F1	484 (441)	42,7 (41,2)	375 (360)	37,3 (26,2)	0,001** (0,006)**

Русский гласный ⟨о⟩, произнесенный русскими и корейскими дикторами, различается в первой форманте (F1) ($p < 0,01$): средние частоты F1 ⟨о⟩, произнесенного русскими и корейцами, 484(42,7) Гц и 398(23,5) Гц соответственно. Разница в F2 между двумя группами дикторов статистически не значима. Это означает, что русский ⟨о⟩ различается у русских и корейцев по подъему языка: русский ⟨о⟩ у корейцев более верхнего подъема, т.е. более закрытый, чем у русских.

Результаты, близкие к показателям 2-й группы, можно объяснить тем, что корейцы произносят русские гласные, как гласные родного языка (см. табл. 5).

Таблица 6. Частоты F1, F2, F3 ⟨у⟩ русского языка, произнесенного русскими и корейцами [RRU:KRU], ⟨о⟩ русского языка, произнесенного русскими и корейцами [RRO:KRO]

⟨у⟩					
	русск. диктор (RRU)		кор. диктор (KRU)		Результат t-test (p)
	mean	s.d.	mean	s.d.	
F3	2430 (2402)	350,9 (294,8)	2395 (2413)	176,1 (136,0)	0,859 (0,945)
F2	590 (608)	53,8 (39,8)	676 (668)	42,3 (57,6)	0,001** (0,014)*
F1	314 (319)	27,9 (26,3)	305 (291)	16,7 (15,6)	0,438 (0,051)

⟨о⟩					
	русск. диктор (RRO)		кор. диктор (KRO)		Результат t-test (p)
	mean	s.d.	mean	s.d.	
F3	2454 (2384)	319,4 (337,4)	2518 (2505)	220,2 (176,1)	0,742 (0,528)
F2	714 (708)	55,8 (43,5)	674 (666)	46,2 (54,1)	0,165 (0,130)
F1	484 (441)	42,7 (41,2)	398 (381)	23,5 (28,9)	0,003** (0,021)*

4) **[KRU:KKU – KRO:KKO]**

Между частотами формант русского ⟨у⟩ и корейского /u/, произнесенных корейцами, и между частотами формант русского ⟨о⟩ и корейского /o/, произнесенных корейцами, статистически значимых различий нет. Это свидетельствует о том, что корейцы произносят русские гласные почти так же, как гласные родного языка.

4.3.3. Частота F3

При сравнении между вышеуказанными группами не обнаружено статистически значимых различий в частоте F3. Так, например, если возьмем RRU и KKU, то средняя частота F3 составляла 2430(350,9) Гц и 2396(125,7) Гц соответственно (p = 0,856). В случае сравнения RRO и KKO она составляла 2454(319,4) Гц и 2510(235,3) Гц соответственно (p = 0,775) (см. табл. 5).

Таблица 7. Частоты F1, F2, F3 русского ⟨у⟩ и корейского /u/, произнесенных корейцами [KRU:KKU], русского ⟨о⟩ и корейского /o/, произнесенных корейцами [KRO:KKO]

⟨у⟩(/u/), произнесенный корейцами					
	⟨у⟩ (KRU)		/u/ (KKU)		Результат t-test (p)
	mean	s.d.	mean	s.d.	
F3	2395 (2413)	176,1 (136,0)	2396 (2335)	125,7 (134,4)	0,996 (0,392)
F2	676 (668)	42,3 (57,6)	667 (691)	51,6 (47,0)	0,645 (0,351)
F1	305 (291)	16,7 (15,6)	300 (301)	16,6 (23,0)	0,485 (0,392)

⟨о⟩(/o/), произнесенный корейцами					
	⟨о⟩ (KRO)		/o/ (KKO)		Результат t-test (p)
	mean	s.d.	mean	s.d.	
F3	2518 (2505)	220,2 (176,1)	2510 (2438)	235,3 (242,8)	0,963 (0,640)
F2	674 (666)	46,2 (54,1)	637 (665)	40,3 (39,8)	0,120 (0,940)
F1	398 (381)	23,5 (28,9)	375 (360)	37,3 (26,2)	0,254 (0,197)

Корейские испытуемые показали равномерные значения частоты F3, а между русскими дикторами обнаружены довольно большие различия. Например, у диктора R1 высокая частота F3, а у диктора R4, наоборот, низкая частота F3 по сравнению со средним значением (см. Приложение 1). Выяснить, чем эти различия обусловлены, нам пока не удалось.

4.3.4. Нормализация (speaker normalization)

Учитывая, что средний рост и вес корейских дикторов (172,8 см, 68,8 кг) меньше, чем средний рост и вес русских испытуемых (180 см, 81,8 кг), предполагалось, что речевой тракт у русских и корейских дикторов различается, и это будет сказываться на формантных частотах. Однако оказалось, что между двумя группами дикторов в основном тоне (F0), который отражает высоту голоса, связанную с длиной речевого тракта, статисти-

чески значимых различий нет. Так, если сравним KKU и RRU, то средняя частота основного тона корейцев и русских составляет 140(13,8) Гц и 152(37,1) Гц соответственно (p = 0,502). В случае сравнения KKO и RRO она составляет 135(12,7) Гц у корейцев и 149(17,0) Гц у русских (p = 0,165).

Тем не менее различия в основном тоне существуют: у русских он чуть выше, чем у корейцев. Кроме того, существует необычная картина у отдельного диктора (например, корейского испытуемого K2 (см. Приложение 3)). Поэтому при сравнении двух групп разной национальности и даже внутри одной группы разных дикторов, с разным речевым трактом, разными манерами произнесения, необходимо применить адекватные методы нормализации – выравнивания (нивелирования) различий между дикторами[17].

Этот вопрос мы пока оставляем нерешенным. Поиск подходящего метода нормализации станет отдельной темой исследования.

5. Заключение

Сравнительное исследование задних огубленных гласных ⟨у⟩(/u/) и ⟨о⟩(/o/) в литературном русском и корейском языках с артикуляционной и акустической точки зрения привело к выводу, что хотя ⟨у⟩ и /u/, ⟨о⟩ и /o/ в русском и корейском языках описываются как огубленные гласные заднего ряда, но по ряду и подъему языка русский ⟨у⟩ и корейский /u/, русский ⟨о⟩ и корейский /o/ не совсем одинаковы.

По результатам исследования мы можем сделать следующие выводы:

С артикуляционной точки зрения:

1) при образовании русских ⟨у⟩ и ⟨о⟩ корень языка отодвинут к задней стенке глотки в большей мере, чем при /u/ и /o/ в корейском языке соответственно;

2) при образовании русских ⟨у⟩ и ⟨о⟩ губы вытянуты вперед в большей степени, чем при /u/ и /o/ в корейском языке соответственно;

3) по слуховой оценке материалов при образовании русского ⟨о⟩ дифтонгоидность в произнесениях нескольких дикторов существует, но не обязательна;

---

[17] Уже выработанные исследователями разные методы нормализации подробно описываются в [Lobanov 1971; Yang 1990; Adank et al., 2004; см. также Ladefoged 1982, *193–194*].

4) русский ⟨о⟩ в конце образования становится очень открытым [уɔ].

С акустической точки зрения:

1) гласные ⟨у⟩ и ⟨о⟩ в русском языке различаются не только в первой форманте (F1), но и во второй (F2). В русском языке ⟨у⟩ и ⟨о⟩ различаются не только по подъему языка, но и по ряду: в русском языке ⟨у⟩ более задний, чем ⟨о⟩; в корейском языке /u/ и /o/ различаются только в первой форманте F1; здесь они различаются только по подъему языка;

2) в русском и корейском языках гласный ⟨у⟩(/u/) различается во второй форманте (F2). Гласный ⟨у⟩(/u/) различается в русском и корейском языках по ряду гласного: русский ⟨у⟩ более задний, чем корейский /u/. Гласный ⟨о⟩(/o/) различается в русском и корейском языках в первой форманте (F1). Гласный ⟨о⟩(/o/) различается в русском и корейском языках по подъему языка: русский ⟨о⟩ более нижний, т.е. более открытый, чем корейский /o/;

3) русский гласный ⟨у⟩, произнесенный русскими и корейскими дикторами, различается во второй форманте (F2). Русский ⟨у⟩ различается у русских и корейцев по ряду гласного: корейцы произносят русский ⟨у⟩ в менее заднем ряду, чем русские. Русский гласный ⟨о⟩, произнесенный русскими и корейскими дикторами, различается в первой форманте (F1). У русских и корейцев он различается по подъему языка: русский ⟨о⟩ у корейцев более верхнего подъема, т.е. более закрытый, чем у русских;

4) между частотами формант русского ⟨у⟩ и корейского /u/, произнесенных корейцами, и между частотами формант русского ⟨о⟩ и корейского /o/, произнесенных корейцами, статистически значимых различий нет. Корейцы произносят русские гласные почти так же, как гласные родного языка.

По результатам исследования мы можем дать некоторые советы по поводу постановки ⟨у⟩ и ⟨о⟩ у корейцев, изучающих русский язык. При произнесении ⟨у⟩ корень языка сильно отодвинуть назад, к стенке глотки, т.е. следует произносить более задний звук по сравнению с корейским /u/. При образовании ⟨о⟩ подъем языка нужно несколько понизить, т.е. произносить более открытый звук по сравнению с корейским /o/ и не утрировать [у]-образный призвук в начале [о].

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

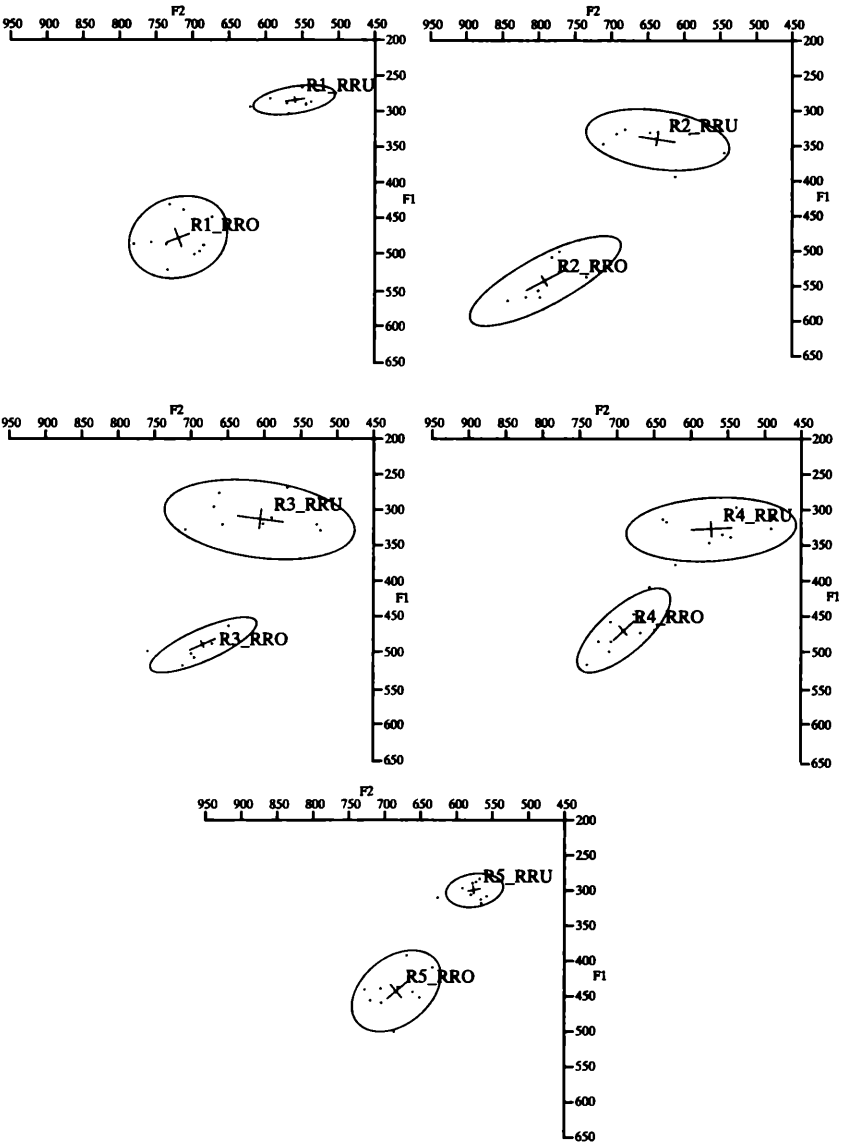
Частоты F0, F1, F2, F3 ⟨y⟩(/u/) и ⟨o⟩(/o/)
в русском и корейском языках по дикторам

Рус. дикт.	Частоты	⟨y⟩ (RRU)		⟨o⟩ (RRO)		Кор. дикт.	Частоты	/u/ (KKU)		/o/ (KKO)	
		mean	s.d.	mean	s.d.			mean	s.d.	mean	s.d.
R1	F3	2954	87,8	2832	75,7	K1	F3	2385	63,8	2560	54,7
	F2	560	28,2	720	34,2		F2	693	32,3	650	26,8
	F1	286	10,8	477	29,5		F1	299	8,7	372	12,8
	F0	99	5,2	129	5,8		F0	125	4,4	123	5,6
R2	F3	2653	82,8	2760	54,6	K2	F3	2476	39,5	2517	53,5
	F2	637	49,9	793	52,6		F2	694	43,4	585	17,5
	F1	341	22,2	543	32,5		F1	303	11,1	318	13,8
	F0	164	20,5	140	9,6		F0	144	9	141	4,5
R3	F3	2320	39,2	2418	98,3	K3	F3	2240	33,6	2263	91,7
	F2	605	65,6	684	37,2		F2	612	32,5	657	43,9
	F1	314	28,1	487	19,6		F1	295	11,7	417	21,4
	F0	190	20,7	154	12,6		F0	146	4,2	143	4,3
R4	F3	1961	53,2	2040	84,2	K4	F3	2327	42,3	2315	41,3
	F2	570	57,3	687	31,4		F2	681	31,8	663	16,6
	F1	330	22,6	470	29,7		F1	312	20,4	374	13,7
	F0	175	19,6	168	9,5		F0	126	6,2	121	5,2
R5	F3	2262	43,9	2220	121,3	K5	F3	2551	106,6	2897	76,6
	F2	576	29,7	686	31,1		F2	656	64,6	629	35,4
	F1	301	12,5	444	29		F1	290	20,7	391	27,1
	F0	133	18,8	153	14,8		F0	157	5,9	149	8,7

Усл. обозн.: mean – среднее значение 10 произнесений каждого диктора

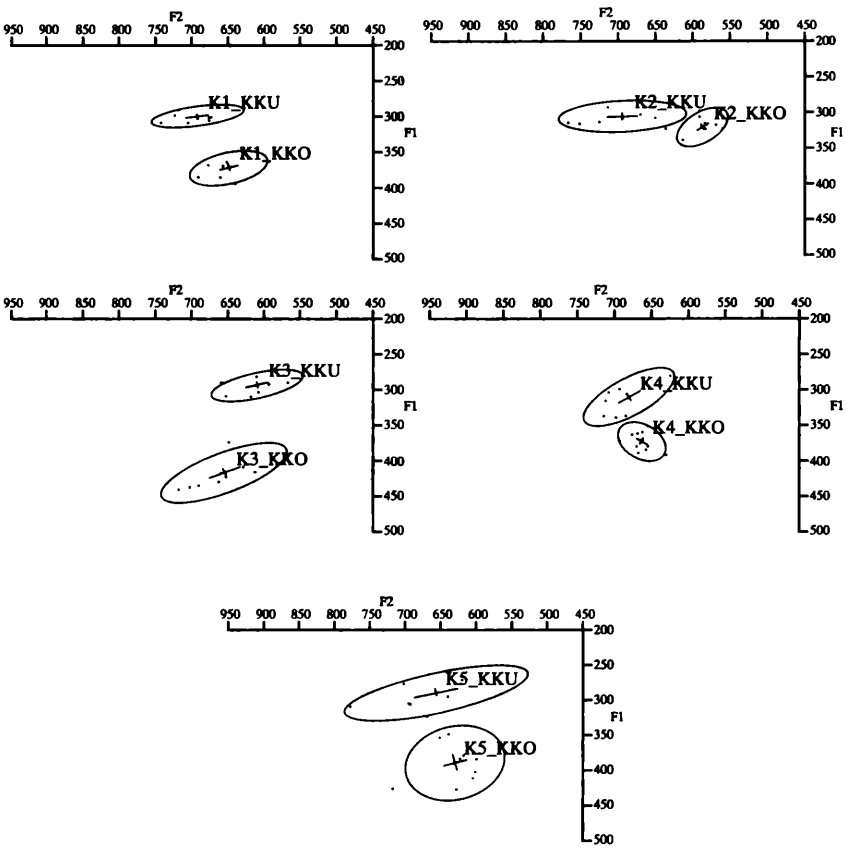
ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Схема формант ⟨у⟩ и ⟨о⟩ в русском языке по дикторам



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Схема формант ⟨u⟩ и ⟨o⟩ в корейском языке по дикторам



ЛИТЕРАТУРА

Аванесов Р.И. Русское литературное произношение. 6-е изд. М., 1984.

Акишина А.А., Барановская С.А. Русская фонетика. 2-е изд. М., 1990.

Болла К. Атлас звуков русской речи. Будапешт, 1981.

Бондарко Л.В. Звуковой строй современного русского языка. М., 1977.

Брызгунова Е.А. Звуки и интонация русской речи. М., 1977 (4-е изд., перераб. 1981).

Златоустова Л.В., Потапова Р.К., Потапов В.В., Трунин-Донской В.Н. Общая и прикладная фонетика. М., 1997.

Касаткин Л.Л. Фонетика современного русского литературного языка. М., 2003.

Кодзасов С.В., Красовицкий А.М., Щигель Е.В. Проблемы описания спектров русских гласных // Проблемы фонетики. Вып. IV. М., 2002.

Кузнецов В.И. Вокализм связной речи. СПб., 1997.

Любимова Н.А. Обучение русскому произношению. М., 1982.

Матусевич М.И. Современный русский язык: Фонетика. М., 1976.

Adank P., Smits R., Hout R. A Comparison of Vowel Normalization Procedures for Language Variation Research // Journal of Acoustical Society of America 116 (5). 2004. November.

Fant G. Acoustic Theory of Speech Production with Calculation based on X-Ray Studies of Russian Articulation. Hague; P., 1970.

Halle M. The Sound Pattern of Russian. A Linguistic and Acoustic Investigation. With an Excursus on the Contextual Variation of the Russian Vowels by Lawrence G. Jones. Hague, 1959.

Heo U. Куго Ымунхаг (Фонология корейского языка). Seoul, 1965.

Kang J.C. Чосоно Силхомымсрнхаг Ёнгу (Исследование экспериментальной фонетики корейского языка). Пхеньян, 1995. (2-е изд. Seoul, 1996).

Kim M.R. Куго Ымунрон (Фонология корейского языка). Seoul, 1992.

Kim Y.S. Уримал Сориы Ёнгу (Исследование звуков корейского языка). Seoul, 1981.

Kim Y.S. Уримал Холсориы Ипсуль Чжоым (Движение губ в артикуляции гласных корейского языка) // Phonetics and Linguistics. In Honour of Professor Hyun Bok Lee. Seoul, 1996.

Ladefoged P. A Course in Phonetics. Los Angeles, 1982.

Ladefoged P., Maddieson I. The Sounds of the World's Languages. Oxford; Cambridge, 1996.

Ladefoged P. Vowels and Consonants. An Introduction to Sounds of Languages. Los Angeles, 2001.

Lee B.G., Choi M.O. Куго Ымунрон (Фонология корейского языка). Seoul, 1997.

Lee H.B., Ji M.J. A Spectrographical Study of Korean Vowels // Malsori 6 / Korean Society of Phonetic Sciences and Speech Technology. Seoul, 1983.

Lee H.B. Standard Korean Pronouncing Dictionary – Sound, Accent & Rhythm. Seoul, 2003a.

Lee H.B. Хангугоы Пёджун Парым (Стандартное произношение корейского языка). Seoul, 2003b.

Lee H.Y. Куго Ымсонхаг (Фонетика корейского языка). Seoul, 1996.

Lee J.K. Experimental Phonetic Contrastive Analysis on Korean and Japanese Vowels. Ph.D. Diss. Seoul National University. Seoul, 1998.

Lobanov B.M. Classification of Russian Vowels Spoken by Different Speakers // Journal of Acoustical Society of America. 49, 1971.

Paradowska A.I. Production and Perception of Korean Vowels by Polish Learners – An Experimental Phonetics Approach. Ph.D. Diss. Seoul National University. Seoul, 2002.

Seong C.J. An Acoustic Analysis on the Korean 8 Monophtongs – with Respect to the Acoustic Variables on the F1/F2 Vowel Space // Journal of Acoustical Society of Korea, 23(6). Seoul, 2004.

Seong C.J., Kim G.R. A Naturalistic Approach to the Language(l) // Онохаг 36 / The Linguistic Society of Korea. Seoul, 2003.

Shin J.T. Малсориы Ихэ (Понимание речевых звуков). Seoul, 2000.

Yang B. Development of Vowel Normalization Procedures: English and Korean. Ph.D. Diss. Austin, 1990.

Yang B. A comparative Study of American English and Korean Vowels Produced by Male and Female Speakers // Journal of Phonetics. 1996. 24.

III. ПРОСОДИЯ

С. Оде (Амстердам, Нидерланды)

ЗАМЕТКИ О ПОНЯТИИ *ТОНАЛЬНЫЙ АКЦЕНТ* НА ПРИМЕРЕ РУССКОГО ЯЗЫКА*

1. ВВЕДЕНИЕ

Как правило, в инструкциях к экспериментам по восприятию речи слушателям-испытуемым объясняется, какая перед ними стоит задача. В качестве интонолога мне регулярно приходится проводить эксперименты по восприятию речи, чтобы проверить определения и описания формы и интерпретации мелодии речи. Первую серию опытов я проводила в течение 80-х годов в Ленинграде и Москве, и в результате были установлены и описаны формы шести восходящих и семи нисходящих экспериментально проверенных тональных акцентов [Odé 1989]. В данный момент я разрабатываю аудиовизуальный и интерактивный курс русской интонации ToPИ (транскрипция **р**усской **и**нтонации, см. ниже, разд. 3, 4), в котором будут представлены формы и контекстуальные функции типов тональных акцентов. Недавно, когда я давала испытуемым инструкции к новым для данного курса экспериментам по восприятию реализаций типов тонального акцента, я в очередной раз обнаружила, что термин "тональный акцент" надо объяснять подробно и неоднократно. В русской специальной литературе этот термин менее известен, чем другие широко используемые термины, как, например, фразовое, логическое, мелодическое, музыкальное, или тоническое, ударение. "Тональный акцент", или "pith accent", как он называется по-английски, имеет разные определения в разных лингвистических школах и теориях. В данной статье мне приходится ограничиться только изложением того, как я понимаю этот термин в контексте интонации.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке Нидерландской организации научных исследований (NWQ). Часть данной статьи опубликована в сборнике статей "Жизнь языка и язык в жизни", посвященном юбилею Э.Д. Сулейменовой (Алматы: Казак университеті, 2005. С. 76–85). Автор выражает искреннюю благодарность Р.Ф. Касаткиной за комментарий и исправления в переработанном и дополненном тексте.

2. ЧТО ТАКОЕ *ТОНАЛЬНЫЙ АКЦЕНТ*

Если говорить о нетональных[1] языках, таких как русский, важно уточнить, что понимается в контексте интонации под термином "тональный акцент", который в новой транскрипции русской интонации ToPИ (см. разд. 3 и 4) занимает центральное место?

В процессе говорения и понимания все **просодические феномены**, такие как интонация, ритм, паузы и т.п., вместе с лексическими, морфологическими, синтаксическими аспектами, а также другие, **непросодические, феномены**, такие как жесты, выражение лица и ситуации, – **лингвистически релевантны** и способствуют общему пониманию высказываний во взаимодействии говорящего и слушателя. В этом сложном процессе говорения и понимания речи говорящий старается строить, организовать и реализовать высказывание таким образом, чтобы слушатель правильно воспринял и интерпретировал его. В данной статье мы сосредоточимся на одном аспекте реализации высказывания, а именно на его мелодической реализации.

Итак, в процессе речепроизводства реализуются, кроме всего прочего, движения высоты тона, которые постоянно изменяются по направлению и по крутизне; в результате этот фактор влияет на восприятие мелодии речи (интонации). Для выражения контекстуальных функций интонации говорящий при коммуникации непроизвольно варьирует эти движения высоты тона: с их помощью он передает слушателю, какие именно слова он хочет выделить. Однако не все движения высоты тона одинаково релевантны. Имеются реализации крутых движений высоты тона, например в тональных акцентах, и реализации более плавных движений высоты тона, например между тональными акцентами.

На рис. 1 изображено высказывание "*Она приедет на каникулы*" в реализации женского голоса с указанием границ слогов (вертикальные линии) и с измерением частоты основного тона в герцах на логарифмической шкале[2]. Наблюдаются крутое восходящее и нисходящее движения высоты тона в слове *каникулы* и более плавные движения высоты тона в остальных словах. В данном случае высказывание воспринимается как вопрос.

На уровне высказывания (т.е. во фрагменте речи, фразе) просодический параметр движений высоты тона (крутые, плавные),

---

[1] В отличие от тональных языков в традиционном смысле, т.е. языков с тональными слоговыми контрастами, лексически релевантными.

[2] Рисунки сделаны с помощью программы Praat, версия 4.3.16 [Boersma, Weenink 2005].

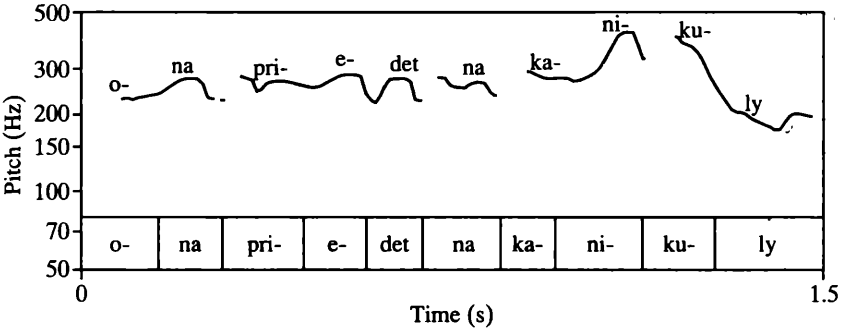


Рис. 1. Высказывание в реализации женского голоса "*Она приедет на каникулы*" с указанием границ слогов (вертикальные линии) и с измерением частоты основного тона в герцах на логарифмической шкале

так же как и просодические параметры долготы гласного (долгий, краткий) и громкости (низкая, высокая), используется для реализации **выделения** слова, чтобы передать слушателю, какое слово в высказывании заключает в себе главную, с точки зрения говорящего, информацию и как надо интерпретировать эту информацию. Акустическими коррелятами этих просодических параметров, которые можно измерить в речевом сигнале, являются частота основного тона (в герцах), длительность (в миллисекундах) и интенсивность (в децибелах).

Какое именно слово выделяется в высказывании, зависит от намерения говорящего. В специальной литературе вместо термина "выделенность" часто употребляется термин "проминентность" (англ. "prominence"). Все слова в высказывании всегда сохраняют свое словесное ударение на одном слоге (см. ниже). Одновременно один или больше из вышеназванных трех параметров может быть реализован с усилением или увеличением так, что данное слово выделяется и воспринимается слушателем как слово с определенной информацией. Как мы увидим ниже, за восприятие выделенности слова главным образом отвечает параметр высоты тона. С помощью этого параметра говорящий выделяет слова и выражает, например, какие из них в высказывании важны, какие дают новую информацию, какой коммуникативный тип здесь имеет место (вопрос, незавершенность), какие слова вместе составляют одну группу (определение границы между группами слов), какие контрастируют с другими словами, какие слова выражают эмоции; см. также [Оде 2003]. Иначе говоря, по сравнению с окружающими словами в высказывании выделяется определенное слово, и тем самым в нем реализован,

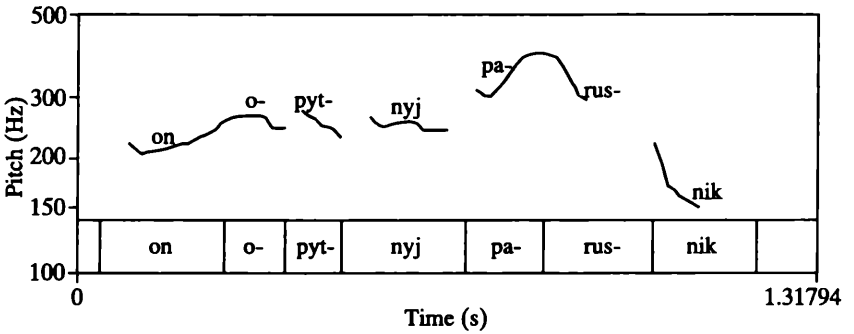


Рис. 2. Высказывание "*Он опытный парусник*" в реализации женского голоса. Слово *опытный* со словесным ударением на слоге *о-* и слово *парусник* со словесным ударением на слоге *па-* и с тональным акцентом. Указаны начала границ слогов в тексте (вертикальные линии) и измерение частоты основного тона в герцах на логарифмической шкале. Наблюдается большая разница в диапазоне высоты тона в слове *опытный* без акцента и в слове *парусник* с акцентом

кроме словесного ударения, **акцент**. Если этот акцент реализован с помощью движений высоты тона, то он является **тональным**. Следует отметить, что слог слова, в котором реализуется акцент, обычно, но не обязательно, совпадает со слогом, несущим словесное ударение.

На рис. 2 изображено высказывание "*Он опытный парусник*". Здесь слово *опытный* имеет словесное ударение на слоге *о-*, а слово *парусник*, кроме словесного ударения на слоге *па-*, тональный акцент на том же слоге. Таким образом, реализация ударения и акцента совпадают на одном слоге этого последнего слова.

Как известно, в русском языке и в других языках со словесным ударением (английский, голландский) один или больше просодических параметров – высоты тона, долготы гласного и громкости – могут быть реализованы так, что они придают определенному слогу в слове выделенность, и тем самым этот слог воспринимается как слог под ударением. Для данных языков место ударения в слове можно определить по словарю (в отличие от тональных акцентов, которые найти в словаре невозможно). Например, в слове *замок* выделяется либо первый, либо второй слог главным образом с помощью трех названных просодических параметров. В зависимости от того, какой слог в этом слове выделяется, лексическое значение слова изменяется. Мы здесь не будем затрагивать других процессов на уровне слова, например изменения грамматических значений при перемещении ударения.

Продолжим пример со словом *замок* и проанализируем его в следующем диалоге. Кто-то стоит у двери, и прохожий спрашивает, почему он не открывает ее. Тот отвечает: "*Она почему-то на замке*". В ответе слово *замок* несет главную информацию, и в нем реализуется акцент. В то же самое время остальные слова сохраняют свои словесные ударения, но не выделяются. Если акцент в слове *замок* реализуется с помощью параметра высоты тона, то он является **тональным**.

Как уже было сказано, другие просодические параметры, такие как долгота гласного и громкость, реализованные в слове, могут тоже отвечать за восприятие большей выделенности, но в русском, так же как и в голландском и английском языках, параметр высоты тона – самый сильный для передачи выделенности. Иными словами, в этих языках самым эффективным, по сравнению с долготой гласного и громкостью, сигналом для восприятия акцента является высота тона. "Долготу и громкость можно варьировать только в одном измерении, больше или меньше, тогда как высота тона к тому же может принимать самые разнообразные формы, в том числе скачок, скольжение, обрыв и их комбинации" [Bolinger 1986, *22*]. Известный американский лингвист Д. Болинджер описал этот феномен еще в 50-х годах прошлого века. Он первым стал употреблять термин "тональный акцент"; но я здесь ссылаюсь на его последние, вполне доступные работы [Bolinger 1986; 1989], где он описывает тональный акцент следующим образом: "Когда акцент в слоге реализуется с помощью высоты тона, высота тона выполняет две функции. Во-первых, она сигнализирует об акценте в данном слоге. Во-вторых, ее направление – вверх, вниз – или ее уровень создают мелодию. Так как акцент маркируется разницей в восходящей или нисходящей высоте тона по отношению к нижней линии (высоты тона. – *С.О.*) и поскольку ничего в языке не теряется, то *особое* движение высоты тона, без изменения места акцента, делает мелодию, или интонацию в более широком смысле, различной" [Bolinger 1986, *24*]. Эта цитата дает нам представление о том, как ученый определяет "тональный акцент" и как особая реализация тонального акцента не только выделяет слово среди окружающих его слов, но и создает мелодию речи. Именно в этом смысле я использовала и использую термин "тональный акцент". Хочется подчеркнуть, что в русской специальной литературе этот термин встречается под разными названиями, как, например, **фразовое** или **мелодическое ударение** (см. разд. 1). На самом деле при правильном определении терминов различия между ними нет.

Движения высоты тона могут быть самыми разными. Какое именно движение высоты тона реализует говорящий, зависит не только от того, **какое слово** он хочет выделить, но и **как надо интерпретировать** это выделенное слово и высказывание в целом. Например, реализацию одного типа тонального акцента слушатель воспринимает как простое выделение, тогда как реализацию другого типа тонального акцента он воспринимает как контраст, вопрос, определенную эмоцию. Следует отметить, что в зависимости от речевых характеристик говорящего и от мелодического контекста реализации одного и того же типа тонального акцента редко бывают идентичными; но каждый тип тонального акцента как бы охватывает все свои перцептивно эквивалентные реализации, т.е. все реализации одного типа воспринимаются как удачные имитации друг друга ['t Hart et al., 1990, *47*].

На рис. 3 изображены, в записи одного женского голоса, три реализации высказывания "*Они купили занавес*" с тональным акцентом на последнем слове – *занавес*. В первых двух реализациях первая часть высказывания "*Они купили*" реализована более или менее на одном уровне высоты тона; в третьей реализации первая часть высказывания реализована на более высоком уровне высоты тона. В акцентированном слове *занавес* реализованы три разных типа тонального акцента: для всех типов наблюдается резкое повышение на ударном слоге *за-*, затем в заударных слогах *-навес* для первого типа высота тона остается на высоком уровне, для второго типа высота тона постепенно понижается до среднего уровня; в реализации третьего типа, в которой в ударном слоге *за-* высота тона раньше других реализаций достигает высокого уровня и уже до завершения ударного гласного *-а-* начинается резкое падение, высота тона продолжает резко понижаться до низкого уровня тона говорящего. Первая реализация воспринимается как незавершенность в том смысле, что акцент как бы антиципирует предстоящий последний акцент: "*Они купили занавес и диван*". Вторая реализация воспринимается как незавершенность в смысле так называемой перечислительной интонации: "*Они купили занавес, диван, лампу и еще другие вещи для дачи*". Третья реализация воспринимается как вопрос: "*Они купили занавес*?"

Тональные акценты и движения высоты тона до и после тональных акцентов могут быть реализованы в определенной обобщенной последовательности; такую зафиксированную последовательность тональных акцентов и/или движений высоты тона мы называем **интонационной моделью**. Общую, незафикси-

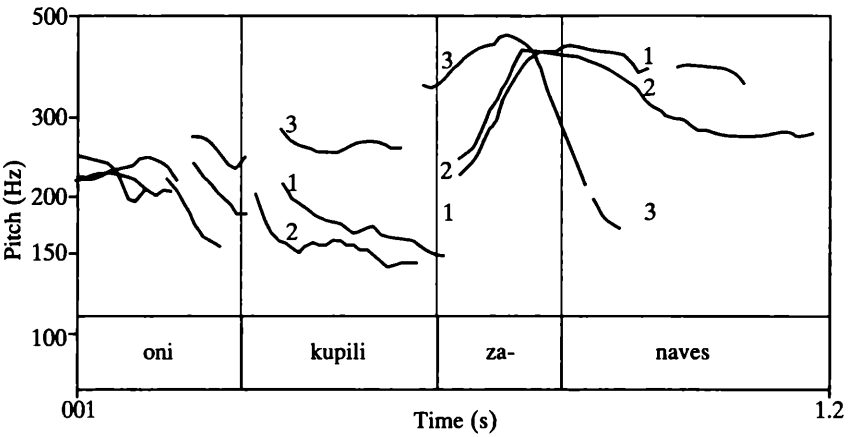


Рис. 3. Высказывание "*Они купили занавес*" в трех реализациях (1, 2 и 3 на рисунке) в записи одного женского голоса.

Указаны границы между словами и в последнем слове между первыми двумя слогами (вертикальные линии) и измерение частоты основного тона в герцах на логарифмической шкале. В первой части первых двух реализаций в словах "*они купили*" движения высоты тона более или менее на одном уровне высоты тона, в третьей реализации движения высоты тона на более высоком уровне. В слове *занавес* реализованы три разных типа тонального акцента: для первых двух типов – резкое повышение на ударном слоге *за-*, а затем для первого типа в слогах *-навес* высота тона остается на высоком уровне, для второго типа высота тона в слогах *-навес* постепенно падает до среднего уровня; для третьего типа в первой части высказывания "*Они купили*" уровень высоты тона уже выше, в слоге *за-* высота тона раньше достигает высокого уровня и резкое падение начинается еще на ударном гласном *-а-*; в заударных слогах высота тона продолжает резко падать до низкого уровня говорящего

рованную последовательность (конфигураций) тональных акцентов и типов движений высоты тона на протяжении высказывания между двумя просодическими границами называем **интонационным контуром**. Просодическая граница, маркирование которой реализуется, например, восстановлением определенного уровня, вверх или вниз, высоты тона, или изменением направления движения высоты тона между выделенными словами, или же незаполненной паузой, разделяет цепочку слов. Таким образом решается вопрос, какие слова составляют одну группу. Итак, в одном контуре можно встретить один или более тональных акцентов или интонационную модель.

В разд. 3 и 4 я скажу несколько слов о новом курсе русской интонации – об описании и транскрипции русской интонации (ToРИ).

3. НОВАЯ ТРАНСКРИПЦИЯ РУССКОЙ ИНТОНАЦИИ ToРИ

К настоящему времени в виде законченного курса существует единственная транскрипция русской интонации – это описание Е.А. Брызгуновой в терминах ИК, в виде семи интонационных контуров [Брызгунова 1977]. О том, почему я не использую эту транскрипцию и почему считаю нужным разработать новую транскрипцию, написано не раз и поэтому здесь не стоит повторяться [Keijsper 1992; Odé 1992; 2003a, b; Оде 2002].

Планируется описание и транскрипция форм и коммуникативных функций русской интонации в виде курса на основе экспериментально-фонетического анализа таким образом, что формы и функции сможет изучить и усвоить каждый лингвист, преподаватель и студент-филолог с достаточным образованием в области фонетики. С описанием этого курса читатель может познакомиться в [Оде 2003] и [Odé 2003b]. Ожидается, что с помощью такого курса будет возможно обучить интонации даже тех, у кого нет музыкального слуха. Этот аудиовизуальный интерактивный бесплатный курс выйдет в Интернете под названием ToРИ: Транскрипция русской интонации (**T**ranscription **o**f **R**ussian **I**ntonation). Описание русской интонации состоит из введения в нужную терминологию со звучащими примерами и полного инвентаря встречающихся в русском языке перцептивно-релевантных движений высоты тона, тональных акцентов, интонационных моделей и контуров.

В [Оде 2002] я описала проблематику, которая лежит в основе ToРИ. Предлагаемая транскрипция выражает формы в однозначных символах, которые разработаны интонологами автосегментальной школы (например, для новогреческого языка: [Arvaniti, Baltazani 1999], для английского языка: ToBI [Beckman 1997], для голландского языка: ToDI [Gussenhoven et al., 1999; Gussenhoven 2004; 2005]) и теперь широко используются. Несмотря на значительные различия в описании интонации, особенно это касается определения просодических границ, символы обозначают, грубо говоря, встречающиеся в этих трех языках тональные акценты. Разумеется, транскрипции тональных акцентов в символах также отличаются друг от друга из-за специфики описываемых языков. Я не являюсь последователем теории автосегментальной школы, однако считаю, что данная символика, обозначающая тональные акценты, имеет свои преимущества из-за возможности сопоставлять специфику интонационных форм одного языка со спецификой форм в другом языке. Необ-

ходимым условием при этом является экспериментально проверенное описание фонетической специфики каждого тонального акцента в данном языке.

В транскрипции ToPИ символы, обозначающие формы русской интонации, были и будут основаны на результатах экспериментов по восприятию речи, в которых эти формы проверены на носителях языка [Odé 2003b; 2005; в печати]. Это значит, что результаты опытов определяют, с точки зрения слушателя, какие формы надо различать и какова их специфика в русском языке.

В предлагаемой транскрипции в однозначных символах каждый символ выражает один тип тонального акцента и имеет непосредственные фонетические корреляты; символ охватывает все реализации одного тонального акцента в любом типе речи: в спонтанной, квазиспонтанной и подготовленной для чтения речи. В следующем разделе описывается, что конкретно предусматривается в системе ToPИ.

4. СИМВОЛЫ ToPИ

В качестве примера здесь рассматриваются несколько символов для транскрипции тональных акцентов в русском языке.

Сначала в новые символы переводились тональные акценты согласно классификации, описанной в [Odé 1989]. Однако в данной классификации интонация описывается в терминах перцептивно релевантных **движений** высоты тона, достигающих перцептивно релевантных тональных **уровней** (pitch **level**). В системах типа ToDI интонация описывается не в терминах движений высоты тона, достигающих тональных уровней, а в терминах тональных уровней, **тональная цель** в высоте тона (pitch **target**) которых указывается. Как тональные акценты, так и другие тональные феномены между акцентами и на границах определяются как последовательность **тонов** (T); при этом знак (*) указывает на тональную цель высоты тона в акцентированном слоге тонального акцента (T^*). Пока система ToPИ еще разрабатывается, различия между ToPИ и системой типа ToDI здесь не обсуждаются.

Кроме новых символов, обозначающих русские тональные акценты и другие тональные явления (см. ниже), разрабатываются также правила произношения в параметрах времени и частоты основного тона. Эти правила описывают действительные реализации русских тональных феноменов в терминах фонетических

коррелятов транскрипционных символов с указанием фонетической специфики в средних величинах. Правила эти в значительной степени определяются спецификой языка. Например, в русском языке символ H (высокий тональный уровень) имеет другой фонетический коррелят, чем H в голландском языке: в голландском диапазон между низким и высоким тональными уровнями значительно меньше, чем в русском.

В идеальном случае правила произношения должны быть настолько точно сформулированы, чтобы при синтезе с помощью этих правил они могли гарантировать получение правильного, естественного русского тонального контура.

Кроме правил произношения предполагается разработать символы для обозначения основных коммуникативных типов тональных феноменов (типы вопроса, незавершенности, восклицания и т.п.) и тонального маркирования границ.

Для транскрипции тональных акцентов в ToPИ используется, в зависимости от типа акцента, один символ или слитная комбинация символов (список символов см. в конце этого раздела). Например, транскрипция в символах H*H обозначает восходящий тональный акцент (low-high) с большим интервалом (17 или больше полутонов [Odé 1989, *119*]), с тональной целью высоты тона в ударном слоге (*) на высоком уровне (H); высота тона остается на этом высоком уровне, пока не появится следующий символ. Транскрипция в символах LH*L (high&low) обозначает, что сразу после тональной цели на высоком уровне (H) в ударном слоге (*) высота тона резко понижается до самого низкого уровня говорящего (L). Символ M* (middle, средний тональный уровень) употребляется для транскрипции восходящих тональных акцентов с более низкой тональной целью высоты тона (до 10 полутонов [Odé 1989; в печати]), т.е. повышение с более низким интервалом, чем H*H и LH*L. Слитно написанная комбинация символов, т.е. без пробела, охватывает один тип тонального акцента: H*L описывает один тип акцента, состоящий из двух тональных уровней.

Транскрипция в буквенных символах всегда пишется под орфографическим текстом, непосредственно под слогом, в котором происходит данный тональный феномен. Тональный контур рисуется над орфографическим текстом (пример дается ниже).

Мелодический контекст, т.е. релевантные движения высоты тона **между** тональными акцентами или тональные уровни этих соединяющих движений (см. разд. 2), транскрибируется тоже символами, состоящими из прописных букв H (высокий тональ-

ный уровень), L (низкий тональный уровень) и т.д., но, разумеется, без знака звездочки. Например, H*M L обозначает восходящий акцент с постцентром на среднем тональном уровне (написано слитно: H*M), а после среднего уровня высота тона понижается до низкого (L), но этот низкий тональный уровень не является признаком акцента H*M.

В системах типа ToBI и ToDI (см. разд. 3) просодические границы, маркирование которых реализуется высотой тона, называются **boundary tones** (пограничные тоны). Высота тона в начале и в конце высказывания указана следующими символами: %H, %L для начальных двух уровней и H%, L% для конечных двух уровней. Как разные типы акцентов, так и разные типы границ могут состоять из комбинаций движений высоты тона (%LH обозначает восходящее движение высоты тона в начале высказывания).

Разумеется, движения высоты тона на границах, так же как и тональные акценты, зависят от специфики данного языка. Например, в отличие от голландского, в русском языке H*H % обозначает, что высота тона на просодической границе (%) не изменяется: тон остается на высоком уровне, достигнутом в акценте H*H. В ToDI символ % без дополнительного определения тонального уровня обозначает неполное повышение высоты тона после L или неполное понижение высоты тона после H до среднего уровня на границе, а также отсутствие граничного тона [Gussenhoven 2005, *130*]. В ToPИ данный символ тоже используется для обозначения полного и неполного движений высоты тона, встречающихся в русском языке на просодической границе, и для определения отсутствия тонального маркирования границы, т.е. граница воспринимается, но она не является тональной. (Описанные до сих пор акценты в виде стилизованных контуров и транскрипционных символов приведены на рис. 4. Движения высоты тона, с помощью которых выражен тональный акцент, обозначены жирными линиями.)

Ниже дается предварительный список символов, употребляемых для определения русских тональных акцентов и тонального

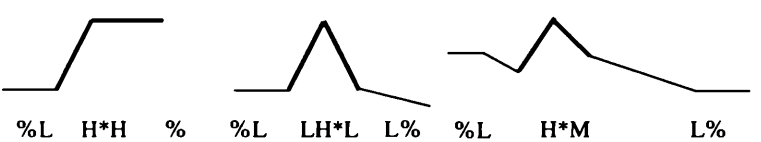


Рис. 4. Стилизации трех тональных акцентов и тонального маркирования границ в начале и в конце высказывания: %L H*H%, %L LH*L L% и %L H*M L%

маркирования границ. Следует отметить, что этот список пока неполный; он еще разрабатывается.

H, L	–	non-prominence lending rising, falling pitch (восходящая, нисходящая высота тона, не придающая слову выделенность);
H*, M*, L*	–	high, mid or low pitch accent (тональный акцент с высокой, средней, низкой тональной целью в акцентированном слоге);
%H, %L	–	initial high, low pitch (начальная высокая, низкая высота тона);
H%, L%	–	final high, low pitch at a boundary (высокая, низкая высота тона на границе);
%	–	half rise/fall; no boundary tone; pitch indicated last is sustained till the boundary (неполное движение высоты тона; отсутствие тонального маркирования границы; последний указанный тональный уровень растягивается до границы).

В заключение приведем примеры транскрипции коротких высказываний из рис. 3 данной статьи.

В примере 3-*1* высота тона сначала находится на довольно низком уровне говорящего (%L), потом продолжается и несколько понижается до более низкого уровня перед акцентом, а после высокого уровня акцента (H*H) остается на высоком уровне до границы (%), тональный уровень не меняется, т.е. не повышается.

В примере 3-*2* тональный уровень после среднего уровня акцента H*M не меняется, что в транскрипции обозначаем как %. Как уже было сказано, тональный уровень на границе указывается только в случае изменения его после последнего отмеченного уровня высоты тона. Например, H*M L% обозначает, что от среднего уровня тонального акцента высота тона понижается до низкого уровня на границе (см. рис. 4). Высказывания в приведенных ниже примерах короткие, и тональный акцент в каждом случае реализован на последнем слове:

%L	H*H %	(рис. 3-*1*)
они купили занавес		
%L	H*M %	(рис. 3-*2*)
они купили занавес		
%L	LH*L L%	(рис. 3-*3*)
они купили занавес		

Итак, были обсуждены некоторые аспекты транскрипционных символов в системе ToPИ. Данная система описана еще не исчерпывающе, она пока разрабатывается, и не исключено, что в дальнейшем символы еще будут меняться или добавятся новые в зависимости от требований специфики русской интонации.

ЛИТЕРАТУРА

Брызгунова Е.А. Звуки и интонация русской речи // Русский язык. М., 1977.

Оде С. Перспективы описания и транскрипции русской интонации в корпусах звучащих текстов // Проблемы и методы экспериментально-фонетических исследований: К 70-летию проф. Л.В. Бондарко. СПб., 2002.

Оде С. Как преодолеть препятствия в изучении и преподавании интонации // Русское слово в мировой культуре. Пленарные заседания: Сб. докл. на X конгрессе Междунар. ассоциации преподавателей рус. яз. и лит. СПб., 2003.

Arvaniti A., Baltazani M. GRToBI (Greek Tones and Break Indices), developed in 1999–2000. http://www.ucy.ac.cy/faculty/amalia.html/grtobi.html.

Beckman M.E., Ayers G.M. Guidelines for ToBI transcription. Version 3.0. http://www.ling.ohiostate.edu/phonetics/E_ToBI.

Boersma P., Weenink D. Praat: doing phonetics by computer. Computer program. Version 4.3.16, retrieved from http://www.fon.hum.uva.nl/praat.

Bolinger D.L. Intonation and its parts. Melody in spoken English. L., 1986.

Bolinger D.L. Intonation and its uses. Melody in grammar and discourse. L., 1989.

Gussenhoven C., Rietveld T., Terken J. ToDI, Transcription of Dutch intonation. Courseware. http://lands.let.kun.nl/todi, Nijmegen (NWO filenumber 300-98-34).

Gussenhoven C. The Phonology of Tone and Intonation. Cambridge, 2004.

Gussenhoven C. Transcription of Dutch Intonation // Prosodic Typology – The Phonology of Intonation and Phrasing / Ed. by Sun-Ah Jun. Oxford, 2005.

't Hart J., Collier R., Cohen A. A perceptual study of intonation. An experimental-phonetic approach to speech melody. Cambridge, 1990.

Keijsper C.E. Recent Intonation Research and its Implications for Teaching Russian // Studies in Russian Linguistics, Studies in Slavic and General Linguistics, 17. Amsterdam, 1992.

Odé C. Russian Intonation: A Perceptual Description. Amsterdam; Atlanta, 1989.

Odé C. Perceptivnaja ekvivalentnost' realizacij intonacionnych konstrukcij E.A. Bryzgynovoj // Studies in Russian Linguistics, Studies in Slavic and General Linguistics. 17. Amsterdam, 1992.

Odé C. Description and Transcription of Russian Intonation (ToRI) // Dutch Contributions to the Thirteenth International Congress of Slavists, Ljubljana. Studies in Slavic and Genetal Linguistics. Vol. 30 / Ed. by P. Houtzagers, J. Kalsbeek, J. Schaeken. Amsterdam; N.Y., 2003a.

Odé C. Toward ToRI, a Manual Transcription System of Russian Intonation // Proceedings 25, Amsterdam, 2003b (also available on the Internet: http://www.fon.hum.uva.nl/Proceedings/Proceedings 25/Proc25ODE-ToRI.pdf).

Odé C. Neutralization or Truncation? The perception of two Russian pitch accents on utterance-final syllables // Speech Communication, Special Issue in honour of Louis Pols. 2005. Vol. 47, 1/2.

Odé C. Communicative functions and prosodic labelling of three Russian rising pitch accents. (В печати).

Л.Л. Касаткин (Москва)

РУССКАЯ ИНТОНАЦИЯ: ТОНАЛЬНЫЕ КОНТУРЫ

В практике преподавания русского языка в России и во многих других странах широко используется описание русской интонации Е.А. Брызгуновой. Важнейшим положением этой теории является выделение семи интонационных конструкций (ИК), которые характеризуются в первую очередь изменениями основного тона в пределах фонетической синтагмы, но также и количественно-динамическими и тембровыми средствами [Брызгунова 1977; 1980; 1984; 1997]. Существуют также описания интонации, в которых эти ее компоненты рассматриваются отдельно; см., например: [Светозарова 1982; Касаткин 1982/1996; 1989; 2003 и др.; Оде 1992; Кодзасов 1996].

Основными интонационными средствами являются тональные средства. К ним относятся тональные контуры, интервал и крутизна падения и подъема тона, тайминг, регистры. Далее будет рассматриваться первое из этих средств, затронут будет и вопрос о роли интервала частоты основного тона.

У каждого говорящего свой средний тон речи. Но в некоторых местах фонетической синтагмы и фразы происходит резкое повышение или понижение тона, которое называется **тональным акцентом**. Движение тона на протяжении фонетической синтагмы называется ее **тональным контуром** (сокращенно ТК).

Каждый ТК имеет **центр** – слог, на который падает основное ударение фонетической синтагмы (синтагменное или фразовое ударение или более сильное ударение при акцентном выделении слова). Центр – это место **динамического акцента**[1].

Динамический и тональный акценты могут совпадать – выделять один и тот же слог и не совпадать – выделять разные

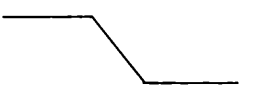
[1] В. Всеволодский-Гернгросс писал о "логически ударенном слоге" [Всеволодский-Гернгросс 1922, *47*]. Е.А. Брызгунова выделила центр ИК на других основаниях: различия между ИК "определяются уровнем и направлением движения тона в том слоге, на котором начинаются изменения компонентов интонации, значимые для выражения таких различий, как вопрос, утверждение, волеизъявление, незавершенность/завершенность высказывания. Этот слог является ц е н т р о м ИК" [Брызгунова 1980, *97*]. Позднее Е.А. Брызгунова определила центр ИК иначе: это "ударный слог выделенного по смыслу слова" [Брызгунова 1997, *871*]. Я дал описание русской интонации в восьми разных учебниках для вузов и везде определял центр как слог, на который падает основное ударение фонетической синтагмы, см.: [Касаткин 1982, *96*] и др.

слоги[2]. Разделение тонального акцента и динамического акцента имеет важное значение при характеристике тональных контуров. В теории Е.А. Брызгуновой и во многих других описаниях интонации это различие не рассматривается.

Выделяются также **предцентровая** и **постцентровая** части фонетической синтагмы, которые могут в конкретных синтагмах отсутствовать[3]. Например: *Наступило **лето***; *Дверь не **заперта***; ***Где** книга*? ***Здесь*** (в этих примерах выделен центр ТК).

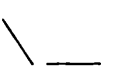
Каждый из сегментов ТК – предцентровую часть, центр и постцентровую часть – можно схематически изобразить непрерывной линией движения тона. Приводимые ниже схемы основных ТК русского языка – обобщенные изображения движения тона, которое в конкретных фразах может варьировать в определенных пределах. Приводимые интонограммы – основные представители (доминанты) указанных ТК.

Общая схема ТК-1



В зависимости от того, как распределены по этому контуру сегменты, выделяются две разновидности ТК-1:

ТК-1.1



Основное понижение тона от среднего уровня происходит на звуках центра, тон постцентровой части ниже среднего. Здесь динамический и тональный акценты совпадают, они выделяют один и тот же слог[4].

ТК-1.1 встречается при выражении завершенности в повествовательном предложении: *Поздняя **о**\сень. Грачи **улете**\ли, лес **обнажил**\ся, поля **опусте**\ли*... (Н. Некрасов) – центр ТК в примерах выделен, падение тона показано знаком "\" после слога, на котором это изменение происходит. ТК-1.1 может встречаться и

---

[2] "Разобщение музыкального и динамического акцентов называют интерверсией" [Всеволодский-Гернгросс 1922, *51*].

[3] "Головной частью интонации я предлагаю называть интонацию начала речевого такта до логически ударенного слога исключительно; конечной – интонацию конца речевого такта от логически ударяемого слога исключительно. (...) Ясно, что присутствие обеих этих частей не обязательно и что одной из них, а в очень редких случаях и обеих, может не быть; в последнем случае речевой такт должен состоять из одного слога" [Всеволодский-Гернгросс 1922, *47*].

[4] ТК-1.1 соответствует ИК-1 и одной из разновидностей ИК-2.

Л.Л. Касаткин (Москва)

РУССКАЯ ИНТОНАЦИЯ: ТОНАЛЬНЫЕ КОНТУРЫ

В практике преподавания русского языка в России и во многих других странах широко используется описание русской интонации Е.А. Брызгуновой. Важнейшим положением этой теории является выделение семи интонационных конструкций (ИК), которые характеризуются в первую очередь изменениями основного тона в пределах фонетической синтагмы, но также и количественно-динамическими и тембровыми средствами [Брызгунова 1977; 1980; 1984; 1997]. Существуют также описания интонации, в которых эти ее компоненты рассматриваются отдельно; см., например: [Светозарова 1982; Касаткин 1982/1996; 1989; 2003 и др.; Оде 1992; Кодзасов 1996].

Основными интонационными средствами являются тональные средства. К ним относятся тональные контуры, интервал и крутизна падения и подъема тона, тайминг, регистры. Далее будет рассматриваться первое из этих средств, затронут будет и вопрос о роли интервала частоты основного тона.

У каждого говорящего свой средний тон речи. Но в некоторых местах фонетической синтагмы и фразы происходит резкое повышение или понижение тона, которое называется **тональным акцентом**. Движение тона на протяжении фонетической синтагмы называется ее **тональным контуром** (сокращенно ТК).

Каждый ТК имеет **центр** – слог, на который падает основное ударение фонетической синтагмы (синтагменное или фразовое ударение или более сильное ударение при акцентном выделении слова). Центр – это место **динамического акцента**[1].

Динамический и тональный акценты могут совпадать – выделять один и тот же слог и не совпадать – выделять разные

---

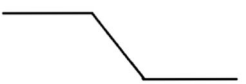
[1] В. Всеволодский-Гернгросс писал о "логически ударенном слоге" [Всеволодский-Гернгросс 1922, *47*]. Е.А. Брызгунова выделила центр ИК на других основаниях: различия между ИК "определяются уровнем и направлением движения тона в том слоге, на котором начинаются изменения компонентов интонации, значимые для выражения таких различий, как вопрос, утверждение, волеизъявление, незавершенность/завершенность высказывания. Этот слог является ц е н т р о м ИК" [Брызгунова 1980, *97*]. Позднее Е.А. Брызгунова определила центр ИК иначе: это "ударный слог выделенного по смыслу слова" [Брызгунова 1997, *871*]. Я дал описание русской интонации в восьми разных учебниках для вузов и везде определял центр как слог, на который падает основное ударение фонетической синтагмы, см.: [Касаткин 1982, *96*] и др.

слоги[2]. Разделение тонального акцента и динамического акцента имеет важное значение при характеристике тональных контуров. В теории Е.А. Брызгуновой и во многих других описаниях интонации это различие не рассматривается.

Выделяются также **предцентровая** и **постцентровая** части фонетической синтагмы, которые могут в конкретных синтагмах отсутствовать[3]. Например: *Наступило лето*; *Дверь не заперта*; *Где книга*? *Здесь* (в этих примерах выделен центр ТК).

Каждый из сегментов ТК – предцентровую часть, центр и постцентровую часть – можно схематически изобразить непрерывной линией движения тона. Приводимые ниже схемы основных ТК русского языка – обобщенные изображения движения тона, которое в конкретных фразах может варьировать в определенных пределах. Приводимые интонограммы – основные представители (доминанты) указанных ТК.

Общая схема ТК-1



В зависимости от того, как распределены по этому контуру сегменты, выделяются две разновидности ТК-1:

ТК-1.1



Основное понижение тона от среднего уровня происходит на звуках центра, тон постцентровой части ниже среднего. Здесь динамический и тональный акценты совпадают, они выделяют один и тот же слог[4].

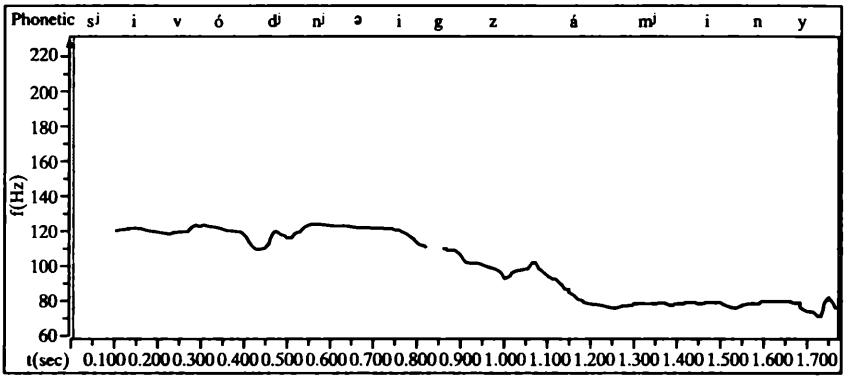
ТК-1.1 встречается при выражении завершенности в повествовательном предложении: *Поздняя о\сень. Грачи улете\ли, лес обнажил\ся, поля опусте\ли...* (Н. Некрасов) – центр ТК в примерах выделен, падение тона показано знаком "\" после слога, на котором это изменение происходит. ТК-1.1 может встречаться и

---

[2] "Разобщение музыкального и динамического акцентов называют интерверсией" [Всеволодский-Гернгросс 1922, *51*].

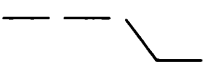
[3] "Головной частью интонации я предлагаю называть интонацию начала речевого такта до логически ударенного слога исключительно; конечной – интонацию конца речевого такта от логически ударяемого слога исключительно. ⟨...⟩ Ясно, что присутствие обеих этих частей не обязательно и что одной из них, а в очень редких случаях и обеих, может не быть; в последнем случае речевой такт должен состоять из одного слога" [Всеволодский-Гернгросс 1922, *47*].

[4] ТК-1.1 соответствует ИК-1 и одной из разновидностей ИК-2.



Интонограмма произнесенного с ТК-1.1 предложения *Сегодня экзамены*. Знаки транскрипции обозначают середину соответствующего звука

в предложениях другого типа, например: *Ты куда\ идёшь? А теперь не мешай\ мне.*

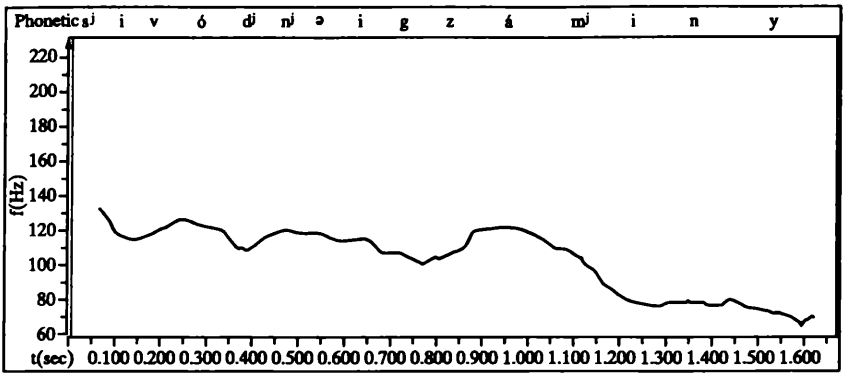
ТК-1.2 

Звуки предцентровой части и центра произносятся в пределах среднего тона, на первом слоге постцентровой части понижение тона ниже среднего уровня, дальнейшая часть фонетической синтагмы на низком тоне. Здесь динамический и тональный акценты не совпадают, они выделяют разные слоги[5].

ТК-1.2 может встречаться в вопросительных предложениях с вопросительным словом, в предложениях с обращением, волеизъявлением: *Куда ты\ идёшь? Володя\, не ходи ту\да.*

ТК-1.1 и ТК-1.2, как видно из приведенных интонограмм, могут характеризовать предложения с одним и тем же лексическим составом: ТК-1.1: *Андрей на заво\де был*; ТК-1.2: *Андрей на заводе\ был*. В первом примере нейтральное утверждение, ТК-1.1 характеризует фразовое ударение на слове *заводе*. Во втором при-

[5] ТК-1.2 соответствует одной из разновидностей ИК-2. Е.А. Брызгунова видит основное отличие ИК-2 от ИК-1 в "усилении словесного ударения на гласном центра" [Брызгунова 1980, *98, 107, 111*], однако такое усиление словесного ударения может быть при любой ИК и поэтому не может быть дифференциальным признаком этой единицы [см. Касаткин 2003, *86*]. В работе [Касаткин 1982, *97*] я предложил различать ИК-1 и ИК-2 по месту основного понижения тона: у ИК-1 в центре, у ИК-2 в постцентровой части. Позднее эту же мысль высказали С. Оде и К. Кейспер [Оде 1992, *232*; Keijsper 1992, *154–155*].



Интонограмма произнесенного с ТК-1.2 предложения *Сегодня экзамены*

мере ТК-1.2 указывает на скрытое противопоставление: "на заводе, а не в другом месте". Точно так же: ТК-1.1: *Это Воло\дя*; здесь обычная констатация, например, когда знакомят с этим человеком; ТК 1.2: *Это Володя*; здесь кроме констатации еще и противопоставление: "Володя, а не другой человек".

Сохранение тона в центре на уровне предцентровой части – одно из средств акцентного выделения слова[6].

Общая схема ТК-2



ТК-2.1

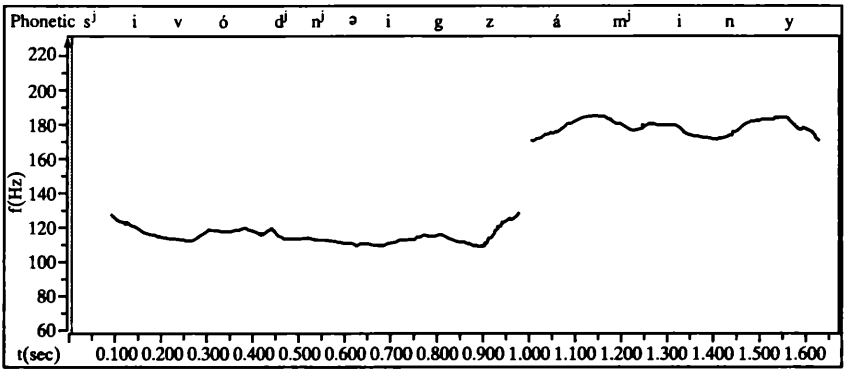


Предцентровая часть на среднем тоне, на звуках центра резко восходящее движение тона, тон постцентровой части выше среднего. Здесь динамический и тональный акценты совпадают, они выделяют один и тот же слог[7].

ТК-2.1 возможен, в частности, при выражении неожиданного обнаружения высокой степени признака, действия, состояния: *Какой компот/ вкусный!; Как она танцу/ет!; Сколько воды/*

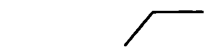
[6] Обычно, когда говорят об акцентном выделении слова, имеют в виду динамический акцент – бóльшую силу, интенсивность, громкость, длительность ударного слога [см. Николаева 1982; 2000, *56–92*]. Однако слово может быть акцентно выделено не этими средствами, а лишь разделением места динамического и тонального акцентов, сдвигом тонального акцента на слог, следующий за слогом, несущим динамический акцент.

[7] ТК-2.1 соответствует ИК-6.

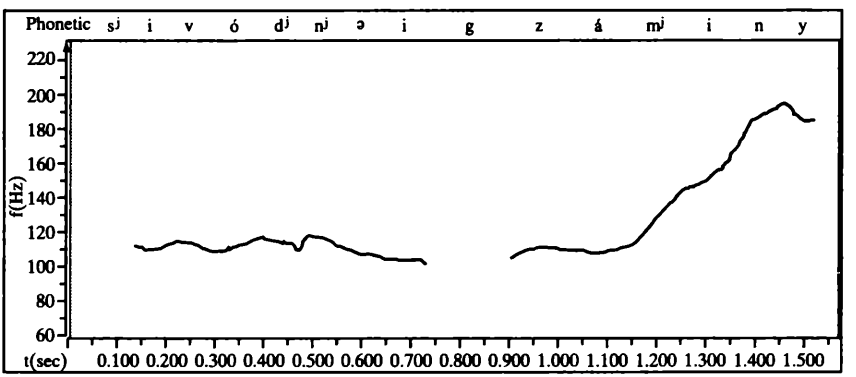


Интонограмма произнесенного с ТК-2.1 предложения *Сегодня экзамены!*

набралось![8] – повышение тона показано знаком "/" после слога, где оно происходит.

ТК-2.2 

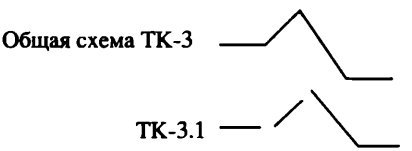
Звуки предцентровой части и центра произносятся в пределах среднего тона, на первом слоге постцентровой части повышение тона выше среднего уровня, сохраняющегося до конца фонетической синтагмы. Здесь динамический и тональный акценты не совпадают, они выделяют разные слоги[9].



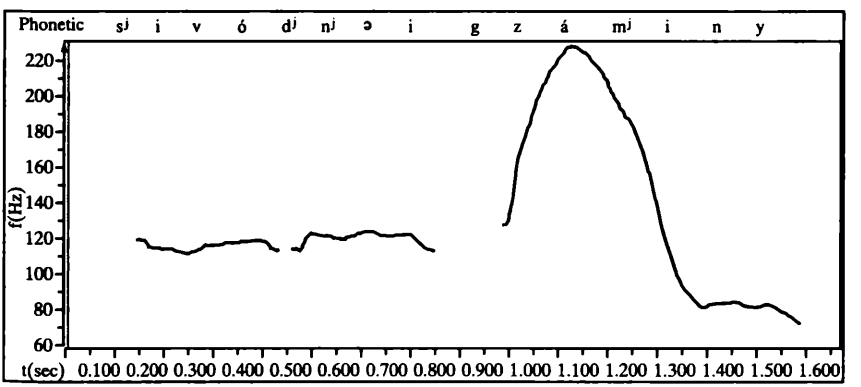
Интонограмма произнесенного с ТК-2.2 предложения *Сегодня экзамены!*

[8] Эти и некоторые другие примеры заимствованы из работ Е.А. Брызгуновой.
[9] ТК-2.2 соответствует ИК-4[6].

ТК-2.1 и ТК-2.2, как видно из интонограмм, могут характеризовать предложения с одним и тем же лексическим составом: ТК-2.1: *Где же был Андрей? – Он на заво/де был*; ТК-2.2: *Почему Андрея не было дома? – Он на заводе/ был.* В этих примерах ТК-2.1 указывает на эмоциональное утверждение с оттенком протеста, вызова, а ТК-2.2, кроме этого, указывает еще на противопоставление: "не дома, а на заводе". ТК-2.1: *Они уехали. – А куда же они уе/хали?* – ТК-2.2: *А куда же они уеха/ли?* В этих примерах вопрос с ТК-2.2 выражен с повышенной эмоциональностью и слово *уехали* акцентно выделено.



Предцентровая часть на среднем тоне, на звуках центра резко восходящее движение тона, а затем нисходящее движение тона, которое происходит главным образом на следующем слоге, но может начинаться и в конце центра, дальнейший тон ниже среднего. Здесь сложный тональный акцент выделяет тот же слог, что и динамический акцент, и следующий слог[10].

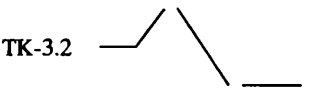


Интонограмма произнесенного с ТК-3.1 предложения *Сегодня экзамены?*

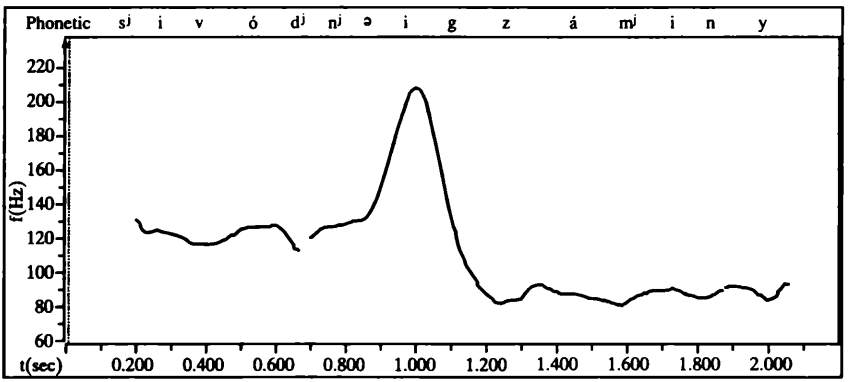
ТК-3.1 характерен для выражения незавершенности речи. Так, ТК-3.1 обычно встречается в вопросительных предложениях без вопросительного слова: *Ната/ша\ пьёт сок? Наташа пьёт/ сок\?* Типичен ТК-3.1 и для неконечной синтагмы в утвер-

[10] ТК-3.1 соответствует ИК-3.

дительном предложении: *Когда Каштанка опо/мни\лась,* | *музыка уже не играла* (А.П. Чехов). Встречается ТК-3.1 и при обращениях, выражении просьбы: *Мари/но\чка,* | *позвони/ за\втра.* Тональный контур здесь такой же, как и в *Позвонишь/ за\втра?*

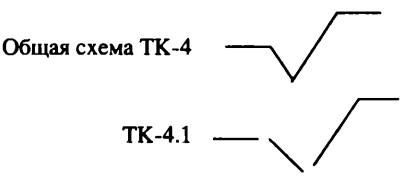


Резкое повышение тона от среднего уровня происходит на предцентровой части с вершиной на ее последнем слоге, а в центре понижение тона до уровня ниже среднего, тон постцентровой части низкий. Здесь сложный тональный акцент выделяет тот же слог, что и динамический акцент, и предшествующий слог[11].



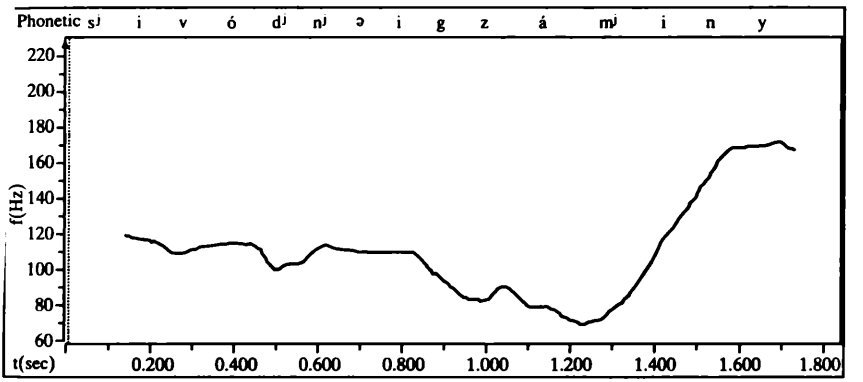
Интонограмма произнесенного с ТК-3.2 предложения *Сегодня экзамены.*

ТК-3.2 характерен для предложений с эмоциональной окраской: повествовательных: *Он при/е\хал; Весной здесь просто наво/дне\ние*; побудительных: *Посмо/три\ на себя: По/жа\луйста,* | *помол/чи\те!*; вопросительных с вопросительным словом: *Ты ку/да\ отправился?; Поче/му\ ты молчишь?*



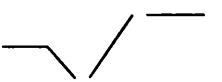
[11] ТК-3.2 соответствует разновидностям ИК-2 и ИК-3. Впервые такой тональный контур выделил В. Всеволодский-Гернгросс, назвав его "заносом" [Всеволодский-Гернгросс 1922, *47*].

Предцентровая часть на среднем тоне, на звуках центра нисходящее движение тона, в постцентровой части восходящее движение тона до уровня выше среднего. Здесь сложный тональный акцент выделяет тот же слог, что и динамический акцент, и следующий слог[12]. В предцентровой части возможно повышение тона с вершиной на последнем ее слоге ("занос").



Интонограмма произнесенного с ТК-4.1 предложения *Сегодня **экзамены***.

ТК-4.1 обычно встречается в неполных вопросительных предложениях с сопоставительным союзом *а*, в вопросах с оттенком требования: *А **Ната**\ша/?; Ваше **и**\мя/?; **Фами**\ли/я? (или А На/**та**\ша/?; Ваше/ **и**\мя/?; Фа/**ми**\ли/я?*). Повышение тона в постцентровой части может происходить на первом заударном слоге (*А **Ба**\ри/нова?*) или равномерно повышаться на всей заударной части.

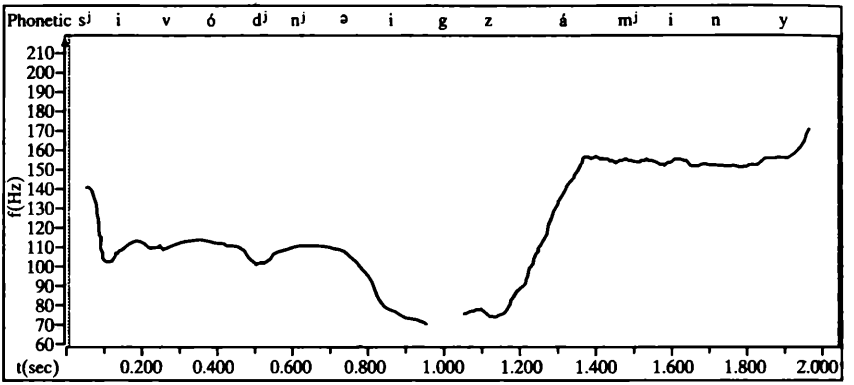
ТК-4.2 

Резкое понижение тона от среднего уровня происходит на предцентровой части с наиболее низким тоном на ее последнем слоге, а в центре повышение тона до уровня выше среднего, тон постцентровой части высокий[13]. Здесь сложный тональный акцент выделяет тот же слог, что и динамический акцент, и предшествующий слог.

---

[12] ТК-4.1 соответствует ИК-4.

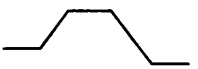
[13] В системе Е.А. Брызгуновой соответствующая ИК отсутствует.



Интонограмма произнесенного с ТК-4.2 предложения *Сегодня **экз**амены.*

ТК-4.2 можно рассматривать как разновидность ТК-2.1: *Какой ком**пот**/ вкусный!; Как она тан**цу**/ет!; Сколько во**ды**/ набралось!*

В фонетической синтагме может быть два акцентно выделенных слова, в этом случае два интонационных центра. В отличие от описанных выше тональных контуров, ТК-5 и ТК-6 характеризуются на протяжении одной фонетической синтагмы двумя существенными изменениями тона и состоят из пяти сегментов.

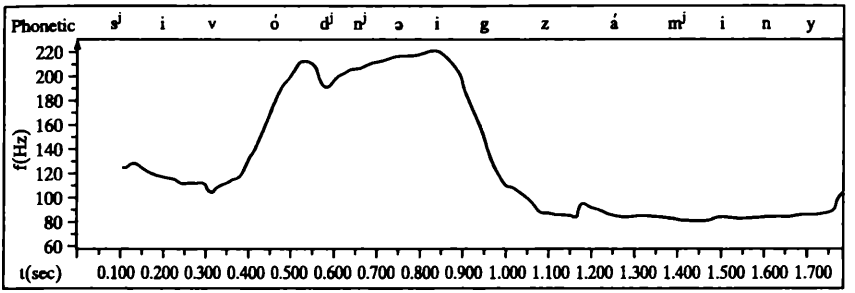
Общая схема ТК-5 

Предцентровая часть на среднем тоне, на звуках первого центра или на следующем слоге восходящее движение тона, на звуках второго центра или на следующем слоге – нисходящее, тон между центрами выше среднего, тон постцентровой части ниже среднего.

При ТК-5.1 повышение и следующее понижение тона происходит на центрах, здесь динамические и тональные акценты совпадают[14]: *Неуже/ли на заво\де был?*

---

[14] ТК-5.1 соответствует ИК-5. Е.А. Брызгунова включает в характеристику ИК-5 не только особенности тонального контура, но и количественно-динамические признаки интонации: "Длительность согласных и гласного центра (первого. – *Л.К.*) увеличена в среднем в два раза по сравнению с другими ударными слогами: за это время можно произнести еще один слог. ⟨...⟩ Оба центра характеризуются также усилением словесного ударения". Предложения с ИК-5 – восклицательные [Брызгунова 1980, *115–118*]. Моя характеристика ИК строилась только на учете тональных контуров, и я указывал, что ИК-5 может встречаться и в предложениях другого типа [Касаткин 1989, *198–199;* 1996, *102–103;* 2003, *84, 86*].



Интонограмма произнесенного с ТК-5.1 предложения *Сегодня экзамены.*

В других разновидностях ТК-5 один или оба тональных акцента не совпадают с динамическими акцентами.

При ТК-5.2 повышение тона происходит на слоге, следующем за первым центром (динамический и тональный акценты не совпадают), понижение – на втором центре (динамический и тональный акценты совпадают): *Неужели/ на заво\де был?*

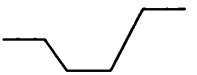
При ТК-5.3 повышение тона происходит на первом центре (динамический и тональный акценты совпадают), понижение – на слоге, следующем за вторым центром (динамический и тональный акценты не совпадают): *Неуже/ли на заводе\ был?*

При ТК-5.4 повышение, а затем понижение тона происходит на слогах, следующих за центрами (оба динамических и тональных акцента не совпадают): *Неужели/ на заводе\ был?*

ТК-5 может встречаться в восклицательных предложениях при выражении высокой степени признака, действия, состояния: *Какой/ у неё го\лос!* (или *Какой у/ неё го\лос!*; *Какой/ у неё голос\!*; *Какой у/ неё голос\!*); *Как/ она танцу\ет!* (или *Как о/на танцу\ет!*; *Как/ она танцует\!*; *Как о/на танцует\!*); *Настоя/щая весна\!* (или *Настояща/я весна\!*).

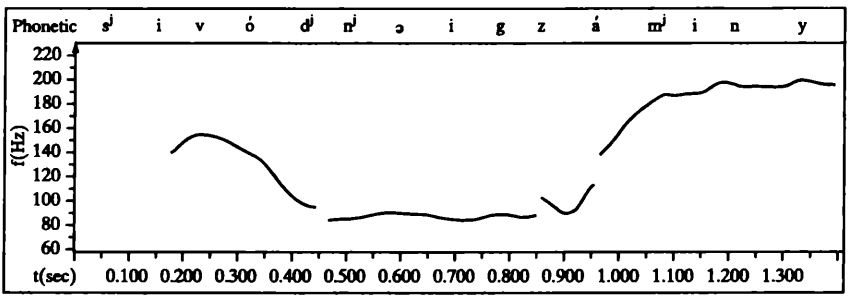
ТК-5 встречается и в предложениях другого типа: вопросительных с вопросительным словом: *Куда/ ты идёшь\?* (или *Куда ты/ идёшь\?*); *Какой/ у неё го\лос?* (или *Какой у/ неё го\лос?*; *Какой/ у неё голос\?*; *Какой у/ неё голос\?*); повествовательных: *В апре/ле будет хо\лодно* (или *В апреле/ будет хо\лодно*; *В апре/ле будет холо\дно*; *В апреле/ будет холо\дно*); *На кры/шах сосуль\ки* (или *На крышах/ сосуль\ки; На кры/шах сосульки*; *На крышах/ сосульки*); побудительных: *Приходи/те в суббо\ту* (или *Приходите/ в суббо\ту*; *Приходи/те в субботу*; *Приходите/ в субботу*); *Не мешай/те мне рабо\тать* (или *Не мешайте/ мне рабо\тать*; *Не мешайте/ мне работать*).

ТК-5 может быть и во фразе, состоящей из одного слова с побочным ударением, обычно при выражении эмоции: *Вѐ/ликолé\нно! Вд/схитú\тельно!*

Общая схема ТК-6 

Предцентровая часть на среднем тоне, на звуках первого центра или на следующем слоге нисходящее движение тона, на звуках второго центра или на следующем слоге – восходящее, тон между центрами ниже среднего, тон постцентровой части выше среднего, ровный или несколько понижающийся к концу синтагмы[15].

При ТК-6.1 понижение и следующее повышение тона происходит на центрах, здесь динамические и тональные акценты совпадают: *А Воло\дя прие/дет?* При ТК-6.1 в предцентровой части возможно повышение тона с вершиной на последнем ее слоге ("занос"): *А Во/ло\дя прие/дет?*



Интонограмма произнесенного с ТК-6.1 предложения *Сегодня экзамены!*

В других разновидностях ТК-6 один или оба тональных акцента не совпадают с динамическими акцентами.

При ТК-6.2 понижение тона происходит на слоге, следующем за первым центром (динамический и тональный акценты не совпадают), повышение – на втором центре (динамический и тональный акценты совпадают): А *Володя\ прие/дет?*

При ТК-6.3 понижение тона происходит на первом центре (динамический и тональный акценты совпадают), повышение – на слоге, следующем за вторым центром (динамический и тональный акценты не совпадают): *А Воло\дя приедет/?*

[15] В системе Е.А. Брызгуновой соответствующая ИК отсутствует.

При ТК-6.4 понижение, а затем повышение тона происходит на слогах, следующих за центрами (оба динамических и тональных акцента не совпадают): *А **Володя**\ **приедет**/?*

ТК-6 обычно встречается при резком противопоставлении темы и ремы в предложениях вопросительных: *Ты **рабо**\ту **закон**/чила?* (или *Ты ра/**бо**\ту **закон**/чила?*; *Ты **работу**\ **закон**/чила?*; *Ты **рабо**\ту **закончи**/ла?*; *Ты **работу**\ **закончи**/ла?*); *Эти **две**\ри на **у**/лицу?* (или *Эти/ **две**\ри на **у**/лицу?*; *Эти **двери**\ на **у**/лицу?*; *Эти **две**\ри на **ули**/цу?*; *Эти **двери**\ на **ули**/цу?*); в повествовательных предложениях: *Он **прекра**\сный **иссле**/дователь* (или *Он пре/**кра**\сный **иссле**/дователь*; *Он **прекра**сный\ **иссле**/дователь*; *Он **прекра**\сный **исследо**/ватель*; *Он **прекра**сный\ **исследо**/ватель*); *Она **зараба**\тывает **мно**/го* (или *Она зара/**ба**\тывает **мно**/го*; *Она **зарабаты**\вает **мно**/го*; *Она **зараба**\тывает **много**/*; *Она **зарабаты**\вает **много**/*); в побудительных предложениях: *Приходи****те **сего**/дня* (или *Приходите\ **сего**/дня; Приходи****те сегодня/; Приходите\ **сегодня**/*); в придаточных предложениях: *Когда\ она **проснё**/тся, | дай ей молока* (или *Когда о\на **проснё**/тся ...; Когда\ она **проснётся**/ ...; Когда о\на **проснётся**/...*)[16].

Схемы ТК-1 и ТК-2, ТК-3 и ТК-4, ТК-5 и ТК-6 представляют собой зеркальное отражение друг друга.

Соотношение ТК-1.1 и ТК-1.2, ТК-2.1 и ТК-2.2, ТК-5.1 и ТК-5.2, ТК-5.3 и ТК-5.4, ТК-6.1 и ТК-6.2, ТК-6.3 и ТК-6.4 может быть примерно одинаковым, когда вторые члены этих соответствий добавляют к смыслу, выраженному первыми членами, одни и те же компоненты, например модальности – особой заинтересованности, чувства говорящего; ср.: ТК-1.1: *Какой\ у неё голос?* – ТК-1.2: *Какой у\ неё голос?* ТК-1.1: *Там **опа**\сно.* – ТК-1.2: *Там **опа**сно\.* ТК-2.1: *Когда перейдёшь **у**/лицу, | свернёшь направо.* – ТК-2.2: *Когда перейдёшь **ули**/цу, | свернёшь направо.* ТК-5.1: *Какой/ у неё **го**\лос!* – ТК-5.2: *Какой у/ неё **го**\лос!* ТК-5.3: *Хорошо ли/ вы **спа**\ли?* – ТК-5.4: *Хорошо ли/ вы **спали**\?* ТК-6.1: *Гос-*

---

[16] См. [Кодзасов 1996, *95–97*]. И. Фужерон приводит и анализирует интонограмму фразы *Мой нож у тебя*? [Фужерон 1999, *223–224*]. Эту фразу в данном произнесении надо рассматривать как состоящую из двух фонетических синтагм с двумя тональными контурами – ТК-3.2 и ТК-3.1, так как, во-первых, как пишет И. Фужерон, и это видно на интонограмме, после слова *нож* – пауза, а во-вторых, безударные гласные следующей части *у тебя*? произносятся на значительно более высоком тоне, чем звуки предшествующего центра. Этот тон можно определить как средний. Таким образом, здесь наблюдается перелом тона, характерный для стыка синтагм. Однако фраза *Мой нож у тебя*? может быть произнесена и без паузы, с одной синтагмой, характеризующейся ТК-6.1.

ти\ница напра/во? – ТК-6.2: ***Гостини\ца напра/во?*** ТК-6.3: ***Гости\ница направо/?*** – ТК-6.4: ***Гостини\ца направо/?***

Таким образом, различительными признаками ТК являются: в центре – тон восходящий, нисходящий, ровный средний; в постцентре: тон восходящий, нисходящий, ровный высокий, ровный низкий. Разные сочетания этих дифференциальных признаков характеризуют разные ТК.

Тон предцентровой части также может участвовать в различении типов высказываний[17]. Так, при общем среднем тоне в утвердительных предложениях все фонетические слова предцентровой части выделяются некоторым повышением тона на ударном слоге и понижением на безударных слогах: *Эта картина художника Петрова.* В вопросительных предложениях эта мелодическая выделенность слов предцентровой части гораздо меньшая: *Эта картина художника Петрова?*[18]

Кроме этого, в предцентровой части тон может резко повышаться перед понижением в центре при ТК-3.2, ТК-4.1, ТК-6 (что вслед за В. Всеволодским-Гернгроссом часто называют заносом) и резко понижаться перед повышением в центре при ТК-4.2 и ТК-5 (такое понижение С.В. Кодзасов называет "нисходящим заносом" [Кодзасов 1996, *101*]). Таким образом, **занос** – резкое повышение тона в предцентре перед его падением в центре и резкое понижение тона в предцентре перед его повышением в центре. Первый тип можно называть верхним (или восходящим) заносом, второй тип – нижним (или нисходящим) заносом.

Существуют закономерности сочетания соседних тональных контуров. Ха́рактер тонального контура может зависеть от ТК следующей синтагмы. Например, во фразе, состоящей из двух фонетических синтагм, первая синтагма может быть оформлена ТК-3.1 при ТК-1.1 во второй синтагме: *Сегодня **ве**/че\ром | будет банкет*. Если во фразе вторая синтагма оформлена ТК-3.1, то первая синтагма – ТК-1.1: *Сегодня **ве**\чером | **бу**/дет\ банкет?*

---

[17] В противоположность этому Е.А. Брызгунова указывает, что предцентровая часть ИК произносится на среднем тоне говорящего [Брызгунова 1977, *18, 26, 38, 46, 78, 100, 118*] и в этой "части ИК возможны незначительные повышения и понижения тона, которые (...) несущественны для выражения и восприятия таких различий, как вопрос, утверждение, волеизъявление" [Брызгунова 1980, *102*].

[18] Был проведен следующий эксперимент: в записанных на магнитофонную ленту предложениях подобного типа были стерты последние слова, несущие фразовое ударение. Оставшиеся предцентровые части были предъявлены разным аудиторам. И большинство из них правильно определили, какая часть была вырезана из повествовательного предложения, а какая – из вопросительного [Светозарова 1982, *116–120*].

В фонетических синтагмах с отсутствующей постцентровой частью ТК деформируется. Если существенное изменение тона происходит в центре ТК, то при отсутствии постцентровой части движение тона в предцентровой части и в центре остается таким же, как и при наличии постцентровой части. Если существенное изменение тона происходит на постцентровой части ТК, то при ее отсутствии в конкретной синтагме или фразе это изменение тона переносится в центр ТК: понижение или повышение тона начинается с конца гласного центра.

Так, в этом случае у ТК-1.1 понижение тона начинается с начала центра (как и при наличии постцентровой части), а у ТК-1.2 – в конце гласного центра[19]: ТК-1.1: *Андрей заболел\;* ТК-1.2: *Андрей заболел¯\.*

У ТК-2.1 повышение тона происходит в начале центра (как и при наличии постцентровой части), а у ТК-2.2 – в его конце: ТК-2.1: *Андрей заболел/* ; ТК-2.2: *Андрей заболел_/.*

У ТК-3.1 при отсутствии постцентровой части повышение тона начинается в начале центра, в конце его может происходить некоторое понижение тона. Это понижение тона может и отсутствовать, в этом случае ТК-3.1 не отличается от ТК-2.1, они нейтрализуются: *Андрей заболел/ˆ* или *Андрей заболел/.*

У ТК-4.1 при отсутствии постцентровой части в центре происходит понижение и следующее повышение тона: *Андрей заболел\/.*

При отсутствии постцентровой части после второго центра у ТК-5 его разновидности различаются по месту понижения тона на втором центре: у ТК-5.1 и ТК-5.2 оно начинается в начале центра, у ТК-5.3 и ТК-5.4 – в конце гласного центра: ТК-5.1: *Андрей/ заболел*; ТК-5.2: *Андрей за/болел*; ТК-5.3: *Андрей/ заболел¯*; ТК-5.4: *Андрей за/болел¯\.*

При отсутствии постцентровой части после второго центра у ТК-6 его разновидности различаются по месту повышения тона на втором центре: у ТК-6.1 и ТК-6.2 оно начинается в начале центра, у ТК-6.3 и ТК-6.4 – в конце гласного: ТК-6.1: *А Воло\дя придёт/?* ТК-6.2: *А Володя\ придёт/?* ТК-6.3: *А Воло\дя придёт_/?* ТК-6.4: *А Володя\ придёт_/?*

---

[19] В этом случае можно говорить о разном тайминге, понятие которого ввела в описание русской интонации С.Оде: «Под этим термином понимается позиция в ударном слоге, где завершается движение тона, ближе к началу (рано) или ближе к концу (поздно) ударного гласного. ИК-1 имеет признак "ранний тайминг", а ИК-2 "поздний тайминг"» [Оде 1992, *232*]. Думаю, что о разном тайминге можно говорить в тех случаях, когда изменение тона происходит в разных местах одного и того же сегмента ТК, но не в разных сегментах, как у ИК-1 и ИК-2.

Деформация тональных контуров происходит и при отсутствии предцентровой части. Так, при ТК-1.1 с отсутствующей предцентровой частью тон в центре начинается с низкого и продолжается на этом уровне до конца фразы, например: *Это **И**\горь пришёл* и в ответной реплике *__И__горь пришёл*. При ТК-2.1 в этом случае тон в центре начинается с высокого и продолжается на этом уровне до конца фразы: *Это **И**/горь пришёл* и *__И__горь пришёл*.

При ТК-3.2 в предцентровой части происходит резкое повышение тона, а в центре понижение от высокого уровня до уровня ниже среднего: *Это/ **И**\горь пришёл*. Но при отсутствии предцентровой части ТК-3.2 невозможен, вместо него в том же значении употребляется ТК-1.2, но с тоном в центре выше среднего: *__И__горь\ пришёл*. В этом случае существенную роль играет увеличенный интервал изменения тона.

При ТК-4.2 в предцентровой части происходит резкое понижение тона, а в центре повышение от низкого уровня до уровня выше среднего: *Это\ **И**/горь пришёл*. Но при отсутствии предцентровой части ТК-4.2 невозможен, вместо него в том же значении употребляется ТК-2.1 с тоном в центре выше среднего: *__И__горь пришёл*.

Таким образом, характер ТК может меняться в зависимости от **интервала** повышения и понижения тона – расстояния между нижним и верхним уровнем от начала до конца изменения тона, т.е. наименьшим и наибольшим значениями частоты основного тона при его изменении в данной синтагме. При этом может меняться и смысл высказывания. Например, фраза *Сегодня эк**за**\мены*, произнесенная с ТК-1.1 при значительном понижении тона от среднего уровня до нижнего, передает обычное утверждение. Если же тон понижается лишь немного, то возникает дополнительное значение незаконченности мысли.

В примерах *Мари/но\чка звонила? Позвонишь/ за\втра?* и *Мари/но\чка, | позвони/ за\втра* – движение тона характерно для ТК-3.1, но в вопросительном предложении подъем тона происходит обычно до более высокого уровня, чем при обращении и просьбе; тональные интервалы здесь разные. В вопросительном предложении без предцентровой части *Игорь\ пришёл?* и в эмоциональном утвердительном *Игорь\ пришёл* тон в центре выше среднего и его движение в пределах центра может быть ровным, но в вопросительном предложении выше, чем в утвердительном.

Во фразе *Помол/**чи**\те!* движение тона характерно для ТК-3.2, при этом понижение тона до уровня ниже среднего бывает при

эмоционально высказанном требовании, а понижение тона лишь до среднего уровня означает еще и угрозу.

Вопрос *А **Ната\ша/?* с ТК-4.1 и подъемом тона до высокого уровня требует ответа; но если тон поднимается до среднего уровня, то это всего лишь возражение – вопрос риторический. При ТК-4.1 во фразе *Это **Ната\ша/?* подъем тона на заударном слоге достаточно высокий, но в ответной утвердительной реплике *Это **Ната\ша/* подъем тона гораздо меньший.

Во фразах *Он такой **ма**/ленький-**ма**\ленький*; *Он такой **больша**й/-**больша**й*; *Он такой **сла**/бый-**сла**\бый*; *Он такой **си**/льный-**си**\льный*; *Он такой **си**/ний-**си**\ний* и т.п. повтор прилагательного выражает высокую степень признака. Движение тона может строиться в соответствии с ТК-5, при этом интервал подъема тона может быть меньшим или большим. Увеличение интервала в этом случае отражает и увеличение степени качества, выраженного прилагательным, с точки зрения говорящего.

Роль интервала частоты основного тона в интонационной семантике почти не исследована. Будущим лингвистам предстоит создать и сам этот раздел науки о языке – интонационную семантику, область значений, почти не привлекавших к себе внимание исследователей (в отличие от лексической семантики, бурно развивающейся в последние десятилетия). Дело будущего и создание интонологии – раздела языкознания, куда интонационная семантика войдет как его составная часть (вместе с интонационной прагматикой и интонационным синтаксисом).

ЛИТЕРАТУРА

Брызгунова Е.А. Звуки и интонация русской речи. 3-е изд., перераб. М., 1977.

Брызгунова Е.А. Интонация // Русская грамматика: В 2 т. / Гл. ред. Н.Ю. Шведова. М., 1980. Т. 1.

Брызгунова Е.А. Эмоционально-стилистические различия русской звучащей речи. М., 1984.

Брызгунова Е.А. Интонация и синтаксис // Современный русский язык. 3-е изд., испр. и доп. / Под ред. В.А. Белошапковой. М., 1997.

Всеволодский-Гернгросс В. Теория русской речевой интонации. Пб., 1922.

Касаткин Л.Л. Фонетика // Современный русский литературный язык / Под ред. П.А. Леканта. М., 1982; 3-е изд. 1996.

Касаткин Л.Л. Фонетика // Русский язык: В 2 ч. / Под ред. Л.Ю. Максимова. М., 1989. Ч. I.

Касаткин Л.Л. Фонетика современного русского литературного языка. М., 2003.

Кодзасов С.В. Комбинаторная модель фразовой просодии // Просодический строй русской речи / Отв. ред. Т.М. Николаева. М., 1996.

Николаева Т.М. Семантика акцентного выделения. М., 1982.

Николаева Т.М. От звука к тексту. М., 2000.

Оде С. Перцептивная эквивалентность реализаций типов интонационных конструкций Е.А. Брызгуновой // Studies in Russian Linguistics / Eds. A.A. Barensten, B.M. Groen, R. Sprenger (= Studies in Slavic and General Linguistics. Vol. 17). Amsterdam; Atlanta, 1992.

Светозарова Н.Д. Интонационная система русского языка. Л., 1982.

Фужерон И. Интонация и единство текста // Проблемы фонетики. Вып. III / Отв. ред. Р.Ф. Касаткина. М., 1999.

Keijsper C.E. Resent Intonation Research and its Implications for Teaching Russian // Studies in Russian Linguistics / Eds. A.A. Barensten, B.M. Groen, R. Sprenger (= Studies in Slavic and General Linguistics. Vol. 17). Amsterdam; Atlanta, 1992.

И.И. Гавриленко (Москва)

ПРОСОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВСТАВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ (На материале русского языка)

Вставные конструкции – это особое лингвистическое явление, они позволяют выразить информацию, дополнительную к основному сообщению, и при этом сохранить семантическую и синтаксическую связность предложения. В виде вставных элементов обычно оформляются различные пояснения, комментарии, уточнения, ссылки на цитируемые источники, номера параграфов или страниц и т.п. В письменном тексте вставные конструкции чаще всего обособляются скобками, хотя могут также выделяться двойными тире или запятыми.

Хотя присутствие вставных элементов в текстах было замечено уже давно, это интереснейшее явление остается практически неизученным, и количество работ, посвященных интонационному оформлению вставных единиц, очень невелико. Те немногие исследования, в которых просодические характеристики вставных конструкций изучались экспериментально [Николаева 1969; Романова 1971; Стунгене 1974; Златопольский 1980], были посвящены в основном проблеме разграничения вводных и вставных слов и предложений, а не просодическим особенностям вставных элементов как таковых, поэтому рассматривались только некоторые типы вставных единиц.

В проведенном нами исследовании изучается влияние ряда ранее не учитывавшихся факторов (например, функционально-семантического типа вставной конструкции) на интегральные

просодические характеристики вставных элементов. Полученные экспериментальные данные во многом опровергают традиционно сложившееся представление о том, что вставные слова, словосочетания и предложения обычно произносятся монотонно, в более низком регистре и обладают меньшим диапазоном изменения частоты основного тона, чем содержащая их фраза, а также произносятся тише и быстрее, чем основная часть высказывания [см., например, Цеплитис 1974; Валгина 1979 и др.].

Изучение вставных конструкций и их интонационных особенностей имеет не только теоретическое, но и практическое значение. Данные о том, какими акустическими признаками обладают вставные элементы, могут оказаться полезными в системах автоматического распознавания и синтеза речи.

1. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Поставленный нами эксперимент был направлен на изучение интегральных просодических характеристик вставных конструкций при чтении текста. Нас интересовало прежде всего, произносятся ли вставные элементы тише, быстрее, в более низком регистре и с меньшим диапазоном изменения частоты основного тона, чем базовое предложение, а также всегда ли границы вставных единиц маркируются паузами. Кроме того, в ходе эксперимента мы пытались ответить на вопрос, оформляются ли вставные элементы как стандартные синтагмы (и если да, то интонационно завершенные или незавершенные).

Еще одной целью проведенного исследования было выяснение того, какие лингвистические факторы и как влияют на произнесение вставных единиц (в случае если они читаются по-разному). Гипотетически к таким факторам были отнесены следующие параметры вставных конструкций:

1) информационно-смысловая функция;

2) положение в предложении;

3) наличие синтаксической связи с левым соседом в базовом предложении;

4) длина.

Все эти факторы рассматриваются ниже при описании принципов отбора экспериментального материала.

2. ПРИНЦИПЫ ОТБОРА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА

В рамках данного исследования мы ограничились изучением вставных конструкций в научных текстах. Язык науки характеризуется большим количеством сносок, примечаний, пояснений и примеров, которые обычно оформляются в виде вставных элементов. Все это приводит к тому, что вставные единицы в научном стиле речи встречаются достаточно часто, при этом особенности их функционирования и чтения не отличаются таким разнообразием, как, например, в художественной литературе, и, в результате, легче поддаются описанию. Экспериментальный материал был взят из работы исторической тематики [Рыбаков 1982], так как техническая литература изобилует формулами, сокращениями, специальными терминами и трудна для чтения вслух.

Мы исследовали вставные конструкции, обособленные на письме скобками, так как ввиду многофункциональности запятых и тире только скобки однозначно указывают на присутствие в тексте вставных элементов.

Остановимся подробнее на факторах, влияние которых на интонирование вставных конструкций мы исследовали.

ИНФОРМАЦИОННО-СМЫСЛОВАЯ ФУНКЦИЯ ВСТАВНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Предполагалось, что семантика вставного элемента может оказать влияние на его произнесение при чтении научного текста. Например, вставки, содержащие указание на номер страницы, на которую ссылается автор, могли произноситься не так, как уточнение сообщаемой информации. Ранее, проведя исследование функционирования вставных конструкций в научном стиле речи, мы предложили классификацию основных информационно-смысловых типов вставных элементов [Гавриленко 2002]. В рамках данного эксперимента мы ограничились тремя типами вставных единиц. При их выборе учитывалась как частота встречаемости вставок данного вида в научных текстах, так и их возможно максимальная семантическая непохожесть. В итоге мы остановились на вставных конструкциях со следующими информационно-смысловыми функциями:

1) навигатор по гипертексту;
2) уточнение, конкретизация сообщаемой информации;
3) выражение общефактической информации.

Проиллюстрируем данные типы вставных элементов примерами. В предложении (1) содержится вставная конструкция, выполняющая функцию навигатора по гипертексту, так как она помогает читателю ориентироваться в тексте. В примере (2) вставная единица является уточнением сообщаемого, в то время как во фразе (3) вставной элемент несет в себе общефактическую информацию, т.е. в скобках содержатся некоторые дополнительные факты, которые напрямую не связаны с тем, о чем идет речь в предложении.

(1) Рассмотрим совместно общее описание "гор" Восточной Европы у Анонима ***(приведенное ниже)*** *и упоминания им названий гор в описаниях областей.*

(2) Одним из таких признаков являются височные кольца, различные в обоих районах ***(двуспиральные в восточном и большие односпиральные в западном).***

(3) Кирилл Туровский ***(XII в.)*** *уравнивал летописцев с поэтами, считая, что главной задачей тех и других является воспевание воинственных монархов и их сражений.*

ПОЛОЖЕНИЕ В ПРЕДЛОЖЕНИИ

Вставные конструкции могут находиться в середине (примеры 1, 3) или в конце (пример 2) предложения. Для изучения того, связано ли место вставки в высказывании с ее произнесением, мы рассмотрели оба случая.

НАЛИЧИЕ СИНТАКСИЧЕСКОЙ СВЯЗИ С ЛЕВЫМ СОСЕДОМ В БАЗОВОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ

Вставной элемент может быть синтаксически связан с содержащей его фразой (см. пример 1). Для эксперимента отбирались как вставные конструкции, синтаксически не связанные с базовым предложением (в этих случаях опущение скобок было невозможно без нарушения грамматической правильности высказывания), так и вставки, синтаксически тесно связанные с ним (отсутствие скобок здесь превратило бы вставную конструкцию в полноправную часть предложения).

ДЛИНА ВСТАВНОЙ КОНСТРУКЦИИ

При проведении эксперимента учитывалась длина вставной конструкции, так как она могла существенным образом повлиять на интонирование вставки. Для исследования были отобраны

вставные элементы маленькой длины (состоящие из 1–2 слов) и большой (больше 4 слов). Произнесение вставных конструкций длиной в 3–4 слова не изучалось.

Известно, что вставные элементы могут иметь достаточно сложный состав и включать в себя причастные и деепричастные обороты, обособленные определения, уточнения, пояснения, длинные перечисления. Иногда вставные конструкции представляют собой сложное предложение или даже группу предложений, связанных по смыслу. Для чистоты эксперимента исследовались только относительно простые вставные единицы, не имеющие в своем составе других вставок, не перегруженные обособленными членами и не содержащие знаков препинания.

При проведении эксперимента вставные элементы представлялись дикторам для чтения в контексте. Таким контекстом обычно являлось несколько предложений или маленький абзац. Чаще всего в качестве контекста брались три фразы: предложение, содержащее вставку; предложение, предшествующее ему; и предложение, непосредственно следующее за высказыванием со вставкой. Слишком длинные или сложные предложения несколько упрощались или изменялись, если это не противоречило задачам исследования.

К сожалению, не всегда в тексте удавалось находить достаточное количество вставных конструкций с интересующими нас лингвистическими параметрами. В этих случаях приходилось несколько изменять исходные предложения: например, из синтаксически не связанных с базовым предложением вставных элементов делать синтаксически связанные.

Предложения, непосредственно взятые из текста Б.А. Рыбакова [Рыбаков 1982], и предложения, слегка измененные в целях эксперимента, в одинаковой степени ощущались носителями языка как "нормальные".

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАПИСИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА

Экспериментальный материал читался двумя мужчинами и одной женщиной. Все дикторы относятся к одной возрастной группе (44–49 лет), получили высшее техническое образование, владеют московской произносительной нормой, обладают хорошей дикцией и навыками публичных выступлений.

Для исследования интонирования вставных конструкций было решено взять по три примера на каждую из возможных комбинаций изучаемых факторов (см. выше), которые, как мы пред-

полагали, могли повлиять на чтение вставного элемента. Всего получилось 72 абзаца-контекста. Так как некоторые контексты содержали несколько вставных конструкций, то в целом было обработано 76 примеров чтения вставных элементов в научном тексте. К 72 получившимся абзацам-отрывкам было добавлено еще 10, не содержащих вставных конструкций, для того чтобы "замаскировать" наличие вставных конструкций во всех других случаях и не позволить дикторам догадаться, какое явление языка исследуется.

Для чтения дикторам предъявлялся набранный на компьютере письменный текст, состоящий из 82 отрывков, разделенных пустой строкой. Дикторы не знали цели эксперимента, им было сообщено только, что исследуется интонация при чтении научного текста.

Запись дикторов проводилась в условиях тихой комнаты непосредственно на жесткий диск компьютера через микрофон. Фиксация и сохранение акустического сигнала на жестком диске осуществлялись с помощью звукового редактора Creative Wave Studio, позволяющего записывать в память компьютера и редактировать длительные речевые отрезки в виде файлов в формате wav (стандартный формат звуковых карт) в среде Windows. Режим оцифровки: частота дискретизации – 22 кГц, амплитудное квантование – 16 бит.

4. ОБРАБОТКА ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ

Для облегчения исследования акустического сигнала в отдельные звуковые файлы были скопированы непосредственно вставные элементы и их ближайшее окружение в размере 3–4 слов, предшествующих вставке и находящихся за ней. При выделении таких мини-контекстов учитывались границы синтагм, находящихся до и после скобок, интонационные группы не разбивались и брались в качестве мини-контекстов целиком.

Для получения глобальных просодических характеристик вставных конструкций использовалась программа комплексного акустического анализа Speech Analyzer, версия 1.5, 1996–1998 гг. Эта система ориентирована на анализ просодических параметров речи. На экран могут быть выведены осциллограмма и сонограмма акустического сигнала, кривая изменения частоты основного тона и первых нескольких формант, а также график, показывающий изменение интенсивности. Длительность отрезка речи выражается в миллисекундах (мсек) или в секундах (сек), интенсив-

ность в условных единицах (уе) и децибелах (дБ), частота основного тона в герцах (Гц) или полутонах (пт).

При обработке результатов эксперимента скорость произнесения и длительность пауз выражалась в секундах, а для измерения частоты основного тона были выбраны полутоны.

В ходе эксперимента исследовался диапазон изменения основного тона диктора до, в пределах и после вставной конструкции. Отдельно изучалось изменение частоты основного тона в пределах вставного элемента для того, чтобы ответить на вопрос, был ли он оформлен просодически как стандартная синтагма, и если да, то является ли она незавершенной (т.е. на гласном, находящемся под синтагматическим ударением, происходит подъем тона) или завершенной (в этом случае на гласном, стоящем под фразовым ударением, происходит падение тона). Кроме того, мы исследовали границы и величину диапазона изменения интенсивности до, в пределах и после вставной конструкции. В то же время проводилось измерение среднего темпа произнесения вставного элемента по сравнению со средним темпом чтения до и после него. Мы также фиксировали наличие пауз на границах вставки и их длительность.

5. ПРОСОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВСТАВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Прежде всего следует отметить, что полученные экспериментальные данные не подтверждают существующего представления о том, что вставные конструкции всегда произносятся с более низкой частотой основного тона, обладают меньшим диапазоном изменения тона, чем содержащее вставку высказывание, произносятся быстрее, чем основная часть предложения, и отделяются от нее паузами.

Как показали результаты проведенного нами эксперимента, не существует набора просодических признаков, которые были бы обязательно присущи всем вставным элементам. Вставные конструкции интонируются по-разному в зависимости от рассмотренных выше факторов. Однако, несмотря на это, можно попытаться выделить фонетические особенности, характеризующие если не все, то большинство вставных элементов.

Вставные конструкции почти всегда (в 98% случаев) представляют собой стандартную синтагму (или несколько), т.е. имеют четко выраженный фразовый тональный акцент. Таким образом, чтение вставных элементов обычно не является монотонным. Так, на графике 1, показывающем интонограмму

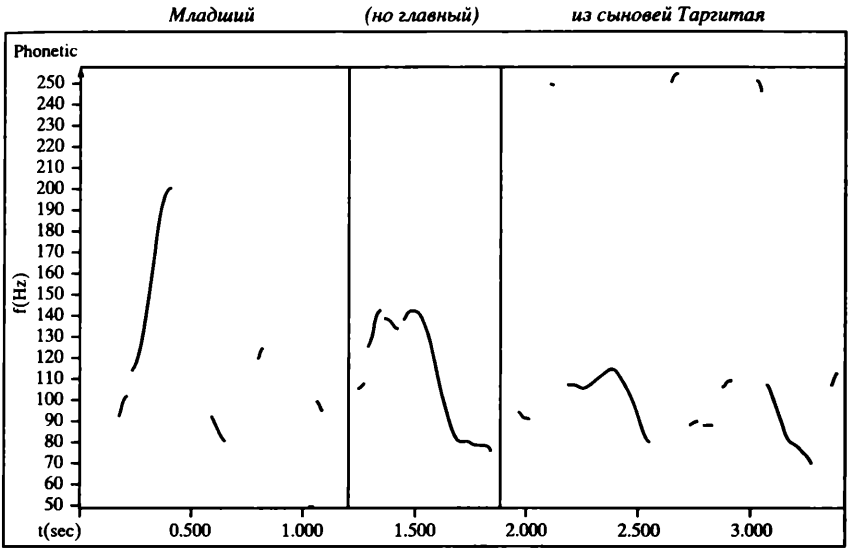


График 1

фрагмента "*Младший (но главный) из сыновей Таргитая*", хорошо видно, что вставная конструкция в данном случае является синтагмой (здесь и далее маркеры на графиках указывают границы вставных элементов). В то же время график 2 (см. ниже) содержит пример вставного элемента, произнесенного довольно монотонно и не имеющего заметного синтагматического ударения.

Эксперимент показал, что среди вставных конструкций, произнесенных дикторами как синтагмы, примерно 74% характеризовались падением тона на последнем ударном слоге. Последовательное представление вставных элементов, в том числе и находящихся в нефинальной позиции, как завершенных синтагм следует признать отличительной чертой коротких вставных конструкций, содержащих общефактическую информацию, особенно если они синтаксически связаны с базовым высказыванием (у таких вставных элементов это наблюдалось в 100% случаев). Вероятно, это позволяет подчеркнуть законченность, самодостаточность находящегося в скобках сообщения и отделить его от основного плана повествования. График 1 содержит пример вставного элемента, находящегося в середине фразы и при этом являющегося завершенной синтагмой.

Обычно вставные конструкции отделяются от главной части предложения паузами (см. графики 1, 2, 3). В ходе эксперимента

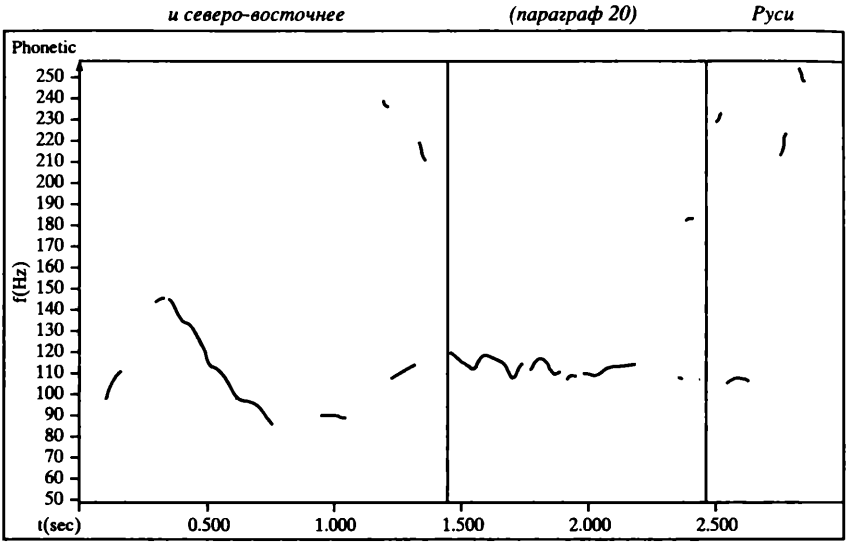


График 2

выяснилось, что пауза перед вставными элементами наблюдалась в 89% случаев, после них – в 97% случаев. Хотя длительность пауз значительно варьируется, а иногда их может не быть совсем, наличие пауз на границах вставных конструкций следует признать достаточно надежным средством их просодического маркирования.

В результате нашего исследования выяснилось, что другие просодические характеристики не могут достаточно надежно указывать на наличие в тексте вставной конструкции.

Так, например, регистр произнесения 76% вставных конструкций был не ниже, чем регистр произнесения примыкавших к ним отрезков базового предложения. Это можно проиллюстрировать с помощью графика 2. Диапазон изменения частоты основного тона на графике 2 лежит в пределах 29,5–48,4 st для фрагментов главной части высказывания, в то время как вставной элемент читается в диапазоне 33,7–35,6 st.

Кроме того, нельзя говорить о том, что диапазон изменения частоты основного тона в пределах вставных элементов всегда меньше, чем у их соседей в высказывании (как на графике 2), подобные вставки составляли не более 51%.

Уменьшение интенсивности также не является достаточно надежным средством маркирования дополнительности информации, содержащейся в скобках. Из проанализированных вставных

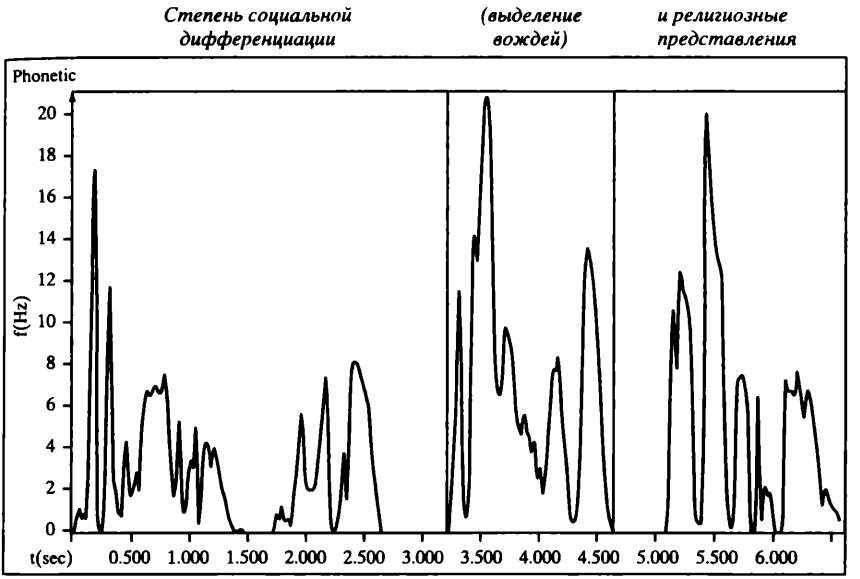


График 3

конструкций не больше 58% читались тише, чем основная часть фразы. Так, приведенный ниже график 3 показывает пример вставного элемента, который произносится громче, чем фрагменты базового предложения, и содержит в себе максимум интенсивности на данном речевом отрезке.

Что касается темпа, то только 36% вставных элементов были прочитаны быстрее, чем окружающие их части базового предложения. Например, на графике 2 (см. выше) темп произнесения вставной конструкции составляет 4 слог/сек, темп произнесения части базового предложения до нее – 6,1 слог/сек, а после нее – 4,5 слог/сек. Вероятно, это объясняется явлением просодической изохронии – "членением текста на части, соизмеримые по времени звучания" [Кодзасов, Кривнова 2001, *386*].

Итак, для фонетического выделения вставных конструкций чаще всего используются паузы и оформление вставных элементов определенных типов в виде завершенных синтагм, даже если они стоят не в финальной позиции. Остальные просодические характеристики релевантны только для некоторых видов вставных конструкций.

6. ВЛИЯНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ПРОСОДИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСТАВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Результаты эксперимента помогают выявить влияние каждого из выделенных ранее факторов на просодическое оформление вставных элементов (при изучении влияния отдельного фактора на фонетические характеристики вставных конструкций значения у других параметров были выравнены).

Наше исследование показало, что рассчитывать на прозрачные и простые связи между просодическими характеристиками вставных конструкций и их формальными и семантическими свойствами не приходится, они находятся в сложной зависимости. Среди рассмотренных факторов наибольшее влияние на фонетическое оформление вставного элемента оказывают его позиция в предложении, длина и наличие синтаксической связи между вставной конструкцией и частью содержащего ее высказывания. Функционально-семантический тип вставной конструкции оказывает влияние на интонирование вставок только в совокупности с другими факторами.

Регистр произнесения вставных элементов больше всего связан с их длиной (короткие вставки никогда не произносятся в более высоком регистре, чем основная часть высказывания, а длинные вставные конструкции это допускают). Иногда место вставного элемента в предложении также влияет на регистр его произнесения (если вставная конструкция стоит в середине фразы, он может быть выше регистра произнесения окружающих вставку частей высказывания).

Диапазон изменения частоты основного тона в пределах вставного элемента зависит от наличия синтаксической связи между вставной конструкцией и базовым предложением, а также от длины вставки. Если вставной элемент синтаксически связан с некоторой частью содержащего его высказывания, увеличивается вероятность того, что диапазон изменения основного тона при его чтении будет больше, чем диапазон изменения частоты основного тона на примыкающих к нему фрагментах предложения. Обычно только у длинных вставных конструкций диапазон изменения частоты основного тона может быть больше, чем на окружающих их частях высказывания.

Оформление вставной конструкции как синтагмы наблюдалось почти всегда. Только у одного диктора встретились примеры прочтения вставных элементов в виде монотона, это были короткие вставные конструкции в нефинальной позиции, синтакси-

чески не связанные с базовым предложением. Длинные вставные конструкции могли состоять из нескольких синтагм.

На представление вставной конструкции в виде завершенной или незавершенной синтагмы больше всего влияло ее положение в предложении: вставные элементы в конце фразы почти всегда представляли собой завершенную синтагму. В середине высказывания вставные конструкции последовательно оформлялись как завершенные синтагмы, если они были короткими и заключали в себе общефактическую информацию.

Интенсивность при чтении вставных элементов больше всего связана с их размером, а также положением в предложении. У коротких и/или находящихся в финальной позиции вставных конструкций увеличивалась вероятность того, что они будут прочитаны тише, чем окружающие их части базового предложения. Вставные элементы, содержащие в себе пропозициональную информацию, чаще, чем другие функционально-семантические типы вставных конструкций, обладают небольшой интенсивностью.

На диапазон изменения интенсивности оказывает влияние место вставных элементов во фразе, а также, в некоторых случаях, их размер и отсутствие синтаксической связи с базовым высказыванием. Финальное положение вставной конструкции, ее небольшая величина и отсутствие синтаксической связи с элементами основной части предложения увеличивают вероятность того, что диапазон изменения интенсивности в пределах вставки будет меньше, чем на примыкающих фрагментах высказывания, т.е. вставная конструкция будет произноситься достаточно монотонно по громкости.

Темп произнесения вставной конструкции существенным образом зависит от положения вставки в предложении (в конце фразы чаще встречается замедление темпа при чтении вставного элемента). Длина вставной конструкции иногда также способна влиять на скорость ее произнесения: в некоторых случаях наблюдается тенденция произносить длинные вставки быстрее, а короткие медленнее, чем окружающие их фрагменты высказывания.

Длительность паузы перед скобками зависит от длины вставного элемента: перед длинными вставными конструкциями пауза обычно больше, чем перед короткими, где она может вообще отсутствовать.

На длину паузы после скобок влияет место вставки в предложении: если она находится в конце фразы, пауза есть всегда и обладает значительной длительностью; если вставная конструкция находится в середине высказывания, пауза обычно короче, а иногда ее может вообще не быть.

Выводы, которые мы сделали о просодических особенностях вставных конструкций, подтверждаются результатами проведенного нами экспериментального исследования опознавания вставных элементов в звучащей речи. Полученные данные позволяют утверждать, что в большинстве случаев носители языка не могут с уверенностью идентифицировать вставные конструкции на слух. Достаточно легко опознаются только вставные единицы определенного вида. Прежде всего, это вставные элементы с функцией навигатора по гипертексту, синтаксически не связанные с содержащей их фразой. Они правильно опознаются носителями языка в абсолютном большинстве случаев и, вероятно, являются прототипическим примером вставных конструкций.

Эксперимент по идентификации вставных единиц показал, что интонация не играет определяющей роли при опознавании вставных конструкций в звучащем тексте. Это является подтверждением того, что в сознании носителей языка чтение вставных элементов не ассоциируется с определенным и жестким набором акустических признаков, т.е. вставные конструкции могут произноситься по-разному. Правильно опознать вставную единицу обычно помогает отсутствие синтаксической связи с базовым предложением и семантика вставного элемента.

Кратко остановимся на перспективах изучения просодических характеристик вставных единиц. На данном этапе ввиду небольшой выборки чтецов-носителей языка можно делать лишь предварительные выводы о том, как происходит интонационное оформление вставных конструкций и какие факторы определяют их просодические характеристики. Полученные нами данные требуют дальнейшей проверки с привлечением значительно большего числа дикторов и более детального анализа.

Необходимо включить в эксперимент конструкции других информационно-семантических типов, а также исследовать локальные просодические характеристики вставных элементов. Практически не изучены механизмы идентификации вставных конструкций в звучащем тексте.

ЛИТЕРАТУРА

Валгина Н.С. Русская пунктуация: Принципы и назначение. М., 1979.

Гавриленко И.И. Функции и типы вставных конструкций в научных текстах // Вестник МГУ. Филология. Вып. 6. М., 2002.

Златопольский Ю.М. Интонационная специфика вставных конструкций в русской речи // Филологические науки. М., 1980. № 4.

Кодзасов С.В., Кривнова О.Ф. Общая фонетика. М., 2001.

Николаева Т.М. Интонация сложного предложения в славянских языках: Опыт экспериментального исследования. М., 1969.

Романова Р.М. Мелодика вводных и вставных предложений в современном русском языке: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Л., 1971.

Рыбаков Б.А. Киевская Русь и русские княжества. М., 1982.

Стунгене А.Э. Проблема вводного и вставного элемента в потоке речи: (на материале английской лингвистической прозы): Автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 1974.

Цеплитис Л.К. Анализ речевой интонации. Рига, 1974.

И.А. Комарова (Москва)

ФРАЗОВАЯ ПРОСОДИЯ В ОПЕРЕ

Просодическая организация текста играет важную роль при определении смысла высказывания, так как текст получает свое конкретное значение только в момент звучания. Одной из составляющих просодии фразы является ее темпоральная структура. Здесь наиболее яркими явлениями можно считать конечное продление (компонент просодического завершителя) и фразовый акцент (интонационный центр высказывания).

Пение можно представить себе как особый вид произнесения текста, обладающий специфическими характеристиками. Его назначение – донести до слушателя всю заключенную в тексте информацию, в том числе и его просодическую структуру. Естественно, что конечное продление и фразовый акцент должны проявляться в музыкальных жанрах.

Различные просодические противопоставления и схемы создаются и реализуются на базе таких акустических параметров, как длительность, интенсивность и основная частота голоса. Те же самые характеристики имеет звук в пении (особую роль для певческого голоса приобретает его тембр).

Письменный словесный текст является многозначным вследствие многих причин, и просодия обладает средствами и способами снятия этой многозначности. Т.е. письменный текст принимает определенное значение непосредственно в момент произнесения, и его значение может изменяться в зависимости от просодического оформления. Письменный язык обладает небольшими возможностями для фиксирования просодической структуры текста. Музыкальный письменный текст по сравнению с письменным языковым обладает большей определенностью в отношении параметров длительности, частоты основного тона (ЧОТ)

и интенсивности. Ноты представляют собой точное указание длительности и звуковысоты каждого слога. Интенсивность складывается из специфических указаний автора о громкости и музыкального метра произведения (о понятии музыкального метра см. ниже). Это дает основания предположить, что письменный музыкальный текст в состоянии зафиксировать значения многих просодических параметров, соответствующих той просодической интерпретации, которой придерживался автор. Таким образом, просодическая структура каждой фразы практически полностью определяется самим композитором, и исполнителю предоставляется только выполнить то, что написано в нотах.

В данной работе на примере известной русской оперы П.И. Чайковского "Евгений Онегин" рассматривается функционирование конечного продления и фразового акцента в их количественном и интенсивностном выражении.

Такая воспринимаемая характеристика, как длительность гласного, в речи определяется: собственной длительностью гласного, типом атаки гласного, типом завершения гласного, иконической долготой, фразовой просодией, эмоциональным состоянием говорящего, общим темпом речи и др. Если в речи все это существует неразрывно и неразделимо, то в музыке многие факторы разделяются на "поверхностном" уровне (имеется в виду нотная запись). Композитор указывает темп произведения, его изменения специальными ремарками, предполагаемое эмоциональное состояние, которое нужно передать при исполнении, точный ритмический рисунок.

Для исследования собственно фразовой просодии необходимо отделить ее от словесной, вербальной просодии. Количественные характеристики гласного могут быть обусловлены лексическими свойствами слова либо специфическим семантико-грамматическим контекстом. В большом числе случаев иконическая семантика слова может провоцировать внутреннее удлинение или усечение гласных. Так, например, слова *вмиг, мелькнул, прыг* имеют усеченные гласные, что мотивировано краткостью обозначаемого ими явления; слова *помню, боле, ждать* имеет долгие гласные, что обусловлено семантикой дальности, большого количества, долготы [Кодзасов 2000].

Здесь мы имеем дело с другой долготой, нежели бывает в случае с фразовым акцентом и конечным продлением. Если гласный попадает в позицию фразового акцента или конечного продления, то он, как правило, выделяется удлинением.

Сложность представляет то, что на поверхностном уровне мы имеем дело с конкретной долготой конкретного слога. Таким об-

разом, нужно будет выяснить, повлияла ли на продление собственная долгота гласного, или же гласный был удлинен за счет действия фразового акцента или конечного продления. Для этого необходимо провести сравнение с длительностями всех типов гласных, когда они не находятся под влиянием фразового акцента и конечного продления. Также следует проверить, существует ли зависимость реальной длительности гласного, согласно нотному тексту, от типа гласного, т.е. от собственной длительности гласного.

Другим способом реализации фразовой просодии, наряду с длительностью и движением тона, является интенсивность. Для обозначения интенсивности в музыке используются:

1) общие указания о громкости или динамике ("громко", "тихо", "затихая", "увеличивая громкость" и мн. др.), которые воспринимаются как общие установки в исполнении данного фрагмента;

2) специальные значки для выделения отдельных слогов (музыкальный знак так и называется – акцент ">", "^");

3) музыкальный метр.

Современная тактометрическая система основана на закономерном чередовании сильных и слабых (тяжелых и легких, опорных и неопорных) долей, что создает в музыке нового времени размер, или метр, аналогичный стихотворному метру, – формальную ритмическую схему, заполнение которой разнообразными нотными длительностями образует ритмический рисунок, или ритм в узком смысле. Сильная доля определяет начало такта, на нее приходится главный тактовый акцент (первая доля такта). В простых тактовых размерах – одна сильная доля, в сложных – две и более, но наиболее сильной является первая. Специфически музыкальный тактовый метр, образуемый чередованием сильных и слабых ударений, отличается от всех стиховых метров (как синкретических музыкально-речевых, так и чисто речевых) непрерывностью, отсутствием деления на стихи, метрической фразировки.

Динамизирующая, сочленяющая, а не расчленяющая функция тактового метра, регулирующего (в отличие от стиховых метров) только акцентуацию, а не пунктуацию (цезуры), сказывается в конфликтах между ритмической и метрической акцентуацией, между смысловыми цезурами и непрерывным чередованием тяжелых и легких метрических моментов.

Обращаясь к жанру оперы, важно отметить, что в качестве общей тенденции музыковеды принимают необходимость совпадения ударений в словах текста и акцентов в вокальной музыке, основное ударение обычно приходится на сильную долю такта, но иногда на синкопированный акцент.

Итак, был исследован музыкальный и словесный текст на предмет влияния собственной долготы гласного звука на результирующую длительность в музыке. Выяснилось, что гласные и высокого, и среднего, и низкого подъемов разной степени редукции в позициях, не несущих на себе выделительной фразовой просодии, имеют одинаковые длительности. Следовательно, собственная долгота гласных не является решающей при распределении музыкальных длительностей композитором.

По поводу зависимости музыкальной долготы от иконической длительности гласного предварительно можно сказать, что краткие не получают музыкального продления – это общая тенденция, но встречаются и исключения. По-видимому, существующую ситуацию в способах выражения иконической длительности гласных правильнее было бы описать следующим образом: чаще различие (в два раза) можно наблюдать при контрастах долгих и нейтральных, долгих и кратких, нейтральных и кратких. Но эта тенденция постоянно нарушается самыми разными способами. Возможно, здесь не следует искать какой-либо системы; если она и есть, то в нее периодически могут вторгаться чисто музыкальные факторы и музыкальные замыслы композитора, которые затемняют картину.

Интегральное использование фразовой просодии, такое, как высотный регистр голоса, отражается композитором в распределении действующих лиц по типу голоса. Во всей опере "Евгений Онегин" есть только одна сопрановая партия – это партия Татьяны, Ольга – контральто, Ларина и няня – меццо-сопрано и т.п. Общий темп задается для каждого раздела по воле композитора, что четко обозначено в нотах.
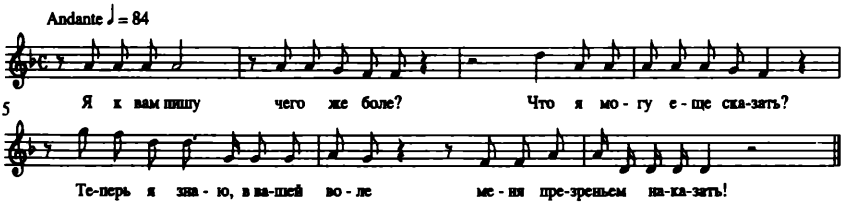
В качестве материала для анализа были взяты три отрывка, представляющие собой разные жанры:

1. Диалог 1. Этот диалог должен исполняться в квартете, на фоне романса Ольги и Татьяны ("Слыхали ль вы..."). Это диалог Лариной и няни. Он имеет слабую связь с текстом А.С. Пушкина (отдельные строчки, часто переделанные в диалог), это частично стихотворная форма.

2. Диалог 2. Диалог представляет собой отдельную сцену (сцена № 4 в оперном клавире), в тексте которой нет даже перефразировок Пушкина, он не имеет стихотворного метра.

3. Сцена письма Татьяны. Здесь текст Пушкина сохранен полностью, за исключением двух речитативных вставок, которые тоже основаны на тексте романа.

Музыкальный текст обрабатывался таким образом, чтобы по представленной записи можно было извлечь информацию о длительности отдельных слогов и их интенсивности. При смене музыкального темпа указывается идеальная (задуманная и уточненная в нотах композитором) протяженность основной длительности отрывка. Основная длительность – это условная единица, с помощью которой обозначается музыкальная длительность. Ее конкретное значение выбирается в зависимости от того, какие самые мелкие длительности чаще всего представлены в мелодии. Так, например, музыкальный текст (начало письма Татьяны) в нашей записи будет выглядеть следующим образом:



andante (четверть = 84)
(основная длительность 1/8 = 360 мсек)

Я к вам пишу – чего же боле? Что я могу еще сказать?
1 1 1 4(1) 1 1 1 1 1(6) 2 1 1 1 1 1 1 2 (3)

Теперь, я знаю, в вашей воле меня презреньем наказать!
1 1 1 1,5 0,5 1 1 1 1(3) 1 1 1 0,5 0,5 0,5 0,5 2 (4)

В этой записи цифры обозначают условную длительность; длительность и положение паузы указаны в скобках; полужирным шрифтом с подчеркиванием отмечена сильная доля; только полужирным шрифтом – относительно сильная доля.

Диалоги 1 и 2 представляют собой речитатив[1]. Однако это стремление к естественной речи неизбежно носит условный характер, так как свободное интонирование речи не может быть точно воспроизведено в системе фиксированного музыкального строя и регулярного ритма. Основные интонации речитатива являются аналогией наиболее характерных и устойчивых речевых интонаций. Подобно своим речевым прообразам, они сочетают в себе черты типовые и индивидуальные, отражая не только об-

[1] Речитатив – вокальная мелодия, приближающаяся к разговорной речи, не имеющая законченной композиционной формы.

щие характеристики речевого высказывания, но часто и очень тонкие эмоциональные оттенки. В теории музыки считается, что фразировка и ритмика речитатива определяются синтаксической структурой текста и распределением речевых акцентов [Васина-Гроссман 1981].

ДИАЛОГ 1

В диалоге 1 фразовый акцент встретился 72 раза, из них 29 раз (40%) он совпал с конечным продлением. Долгие гласные в позиции совпадения фразового акцента с конечным продлением всегда имеют музыкальное продление, в позиции только фразового акцента (без конечного продления) музыкальное удлинение, как правило, происходит, но есть два случая, когда этого не произошло. В обоих случаях мы имеем дело со словом *хозя́йством*, где /а/ не получает музыкального продления[2].

Краткие гласные также ведут себя по-разному в позиции фразового акцента без конечного продления и с ним. При наличии только фразового акцента краткие гласные не получают музыкального продления.

Музыкальная длительность нейтральных гласных также зависит от того, выделены ли они фразовой просодией. Табл. 1 фиксирует положение дел:

Таблица 1

Нейтральные гласные	Фразовый акцент (%)	Фразовый акцент + конечное продление (%)	Всего (%)
Удлиняются	43,5	87,5	61,5
Не удлиняются	56,5	12,5	38,5

Таким образом, получается, что нейтральный гласный, попадая под фразовый акцент, в композиторской музыкальной интерпретации практически равновероятно может как удлиниться, так и не удлиниться. Но если есть совпадение с конечным продлением, то музыкальное удлинение, как правило, происходит. Не произошло музыкального удлинения в двух случаях: *Но вдруг без моего сове́та..., И слава Бо́гу,* – но в первом случае фраза заканчивается многоточием, а во втором имеет место общее замедле-

[2] В данном случае ударный слог закрыт сочетанием гласных, что не способствует удлинению, и удлинение переносится на предударный открытый слог.

ние темпа, связанное с тем, что это последняя фраза в отрывке. Можно считать, что происходит музыкальное удлинение вообще всей последней фразы, всех ее слогов.

Конечное продление в диалоге 1 встретилось 36 раз, 17 раз (почти 50%) это слова с ударением на последнем слоге, т.е. без конечного заударного гласного. Конечный заударный гласный ведет себя так же, как и ударный гласный, поэтому при дальнейших расчетах общее число гласных с конечным продлением с учетом заударных будет равняться 55. Из них 20% долгих гласных, 64% нейтральных, 16% кратких.

Конечное продление часто совпадает с местом фразового акцента, из 36 случаев это 29 раз. В словах, где действует только конечное продление, ударный гласный во всех случаях является нейтральным по иконической длительности. Его музыкальное удлинение может происходить или нет практически равновероятно. Удлинения не произошло в трех случаях из семи. Все семь раз ударный гласный был выделен музыкальной интенсивностью, а два из трех слов, где не произошло удлинения, получают мелодическую выделенность (в данном случае на ударный гласный приходится мелодическая вершина фразы).

Если происходит музыкальное удлинение конечного ударного гласного, то и заударный удлиняется тоже. Кроме того, конечный ударный и конечный заударный обычно совпадают по типу иконической длительности (долгий–долгий и т.п.), за исключением одного раза, где ударный был долгим, а заударный нейтральным (*Ты п<u>о</u>мнишь л<u>и</u>ц* ...). В этом же случае конечный заударный гласный превысил конечный ударный по музыкальной длительности.

Если в препаузальной позиции находится ударный слог, то музыкальное удлинение происходит всегда. Для долгих гласных это можно считать нормой, причем музыкальное удлинение происходит больше чем в два раза. Для нейтральных гласных музыкальное удлинение происходит в основном в два раза, и в двух случаях – в четыре. Краткие гласные музыкальному удлинению не подвергаются. Например:

		кр			н	н
<u>Но</u>	*в*	*'старину*	*княжна*		*'Алина,*	
1		*0,5 0,5 0,5*	*0,5*	*0,5*	*0,5*	*1 1(0,5)*

	кр		д	д
Моя	*'мо<u>ск</u><u>о</u>вская*		*'кузина,*	
0,5 0,5	*0,5*	*0,5 0,5 0,5*	*0,5*	*1 1(0,5)*

кр д
Твердила 'часто мне о'нем[3].
0,5 0,50,5 0,5 0,5 0,50,5 2 (6)

Долгие гласные всегда получают музыкальное продление, краткие не удлиняются. Нейтральные гласные ведут себя поразному. В целом музыкальное продление скорее происходит, чем нет. Под влиянием только фразового акцента есть небольшой крен в сторону не-продления, под влиянием только конечного продления – в сторону продления. При совмещении этих двух характеристик наблюдается значительный перевес в сторону музыкального удлинения. Это означает, что композитор острее ощущает характеристику конечного продления, чем фразовый акцент, в плане его выделения длительностью.

Если объединить в таблицу все данные по длительности нейтральных гласных под действием этих двух просодических параметров, то получится следующее:

Таблица 2

Нейтральный гласный	Фразовый акцент (%)	Финальное продление + фразовый акцент (%)	Финальное продление		Всего (%)
			Ударный гласный (%)	Конечный заударный (%)	
Удлиняется	43,5	87,5	57	58	60
Не удлиняется	56,5	12,5	43	42	40

При анализе сильной доли, если движение идет мелкими длительностями, так, что на одну долю приходится четыре ноты, то опорными (сильными) я буду считать все начала долей.

В диалоге 1 сильная доля встретилась 88 раз. При этом среди всех случаев сильной доли наблюдается следующее распределение. В основном она попадает на место фразового акцента (47% от всех найденных случаев). Реже сильная доля выделяет

[3] Здесь фразовый акцент отмечен апострофом, цифры означают относительную длительность; над гласными, выделенными фразовым акцентом и/или конечным продлением указан их тип: кр – краткий, н – нейтральный, д – долгий.

позицию, где фразовый акцент совпадает с конечным продлением – 32%. Только на конечное продление она попадает совсем редко – 8%.

Можно проанализировать, насколько последовательно слоги, несущие фразовый акцент и конечное продление, выделяются сильной долей. В результате мы видим, что конечное продление практически всегда сопровождается сильной долей – как в случае совпадения с фразовым акцентом, так и без него (речь идет только об ударных гласных). Исключение составляет фраза "*Но вдруг без моего совета*...", где на слово *совета* падает как фразовый акцент, так и конечное продление, но слово не получает ни продления, ни сильной доли, ни интонационных изменений. Здесь мы имеем дело с незавершенным предложением, вероятно, неповествовательные конструкции имеют иное просодическое оформление и действие конечного продления может нарушаться.

В тех случаях, когда имеет место только фразовый акцент, полностью охваченными сильной долей оказываются все употребления кратких и долгих гласных, среди нейтральных – два раза фразовый акцент остается без сильной доли (*Они поют, и я певала*...; ...*ты помнишь ли, и я певала*). В обоих случаях – это личное местоимение *я*, которое ведет себя особым образом и не имеет дыхательного акцента.

ДИАЛОГ 2

Фразовый акцент в диалоге 2 встретился 83 раза. В 48 случаях (58%) это собственно фразовый акцент, в остальных 35 (42%) – совпадение по месту с финальным продлением. 84% гласных, принявших на себя фразовый акцент, являются нейтральными, 4% – долгими, 12% – краткими. Долгие гласные всегда получают музыкальное удлинение, минимум в два раза.

Краткие гласные не выделяются музыкальным удлинением в том случае, если фразовый акцент не совпадает с конечным продлением. При совпадении этих двух характеристик краткие гласные получают музыкальное продление в двух случаях из шести, но оба эти случая приходятся на последние реплики в сцене двух разных персонажей, а значит, находятся под влиянием "большого" конца. Таким образом, композитор не учитывает иконическую краткость гласного, когда имеет дело с концами крупных музыкальных разделов (в данном случае – сцен).

Наблюдается небольшое расхождение в поведении нейтральных гласных при совпадении фразового акцента с конечным продлением и без него: когда нейтральный гласный принимает на себя только фразовый акцент, то в 35% случаев он не получает музыкального удлинения, при наложении фразового акцента на конечное продление это происходит в 22% случаев. Но в целом, при попадании на нейтральный гласный фразового акцента (70%) в данном музыкальном отрывке он скорее удлиняется, чем нет (это можно видеть на приведенном ниже примере). И нейтральный гласный, несущий на себе фразовый акцент, охотнее принимает музыкальное удлинение, когда совпадает с конечным продлением. Приведем в качестве примера несколько строчек из второго диалога (система обозначений та же):

н н н н н
*'По*лно, Таня, бывало *'я*, как' ты,
1,5 0,5 1 1(1) 1 1 1 1,5 0,5 2 (1)

д н н
Читая *'кни*ги эти, *'волнова*лась.
1 1 1 1,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 1 1 (3)

н н д н
Все это *'вы*мысел. *Проц*ли года,
1 1 1 1,5 0,5 1(0,5) 0,5 0,5 0,5 1 (0,5)

н н н н
И я *'уви*дела, что в жизни *'нет* героев,
0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 1,5 0,5 0,75 0,25 0,5 0,5 (1)

н н
'Спокойна я.
1 0,5 0,5 1 (1,5)

В этом же диалоге конечное продление встретилось 53 раза; 35 раз (66%), как отмечено выше, оно накладывалось на фразовый акцент. В 16 случаях (30%) слова не имели конечных заударных гласных, т.е. заканчивались ударным гласным.

Долгий гласный всегда имеет музыкальное удлинение (во всех своих 4,5% случаев), учитывая и конечный заударный. В дальнейших расчетах конечный заударный гласный приравнивается к ударным гласным, так как он ведет себя так же, как и они: долгие – удлиняются, нейтральные – чаще удлиняются, краткие, как правило, не удлиняются.

Если рассмотреть поведение нейтрального гласного в позиции, маркированной конечным продлением, то получится:

Таблица 3

Конечное продление				Всего (%)
Нейтральный гласный	Ударный гласный + фразовый акцент (%)	Ударный гласный (%)	Конечный заударный (%)	
Удлиняется	78	56	66	68
Не удлиняется	22	44	34	32

Краткие гласные составляют 15,5%, они не получают музыкального удлинения, за исключением того случая, когда мы имеем дело с позицией конца сцены, где конечное продление совпадает с фразовым акцентом, как было описано выше для фразового акцента (те же самые два случая).

Итак, судя по длительности, долгие и краткие гласные ведут себя вполне определенным образом в позиции, которая в принципе может маркироваться музыкальным удлинением: долгие удлиняются, краткие – нет, исключение для кратких гласных составляет позиция "большого" конца.

Интересно выяснить, влияет ли на музыкальное продление нейтрального гласного наличие у слова конечного заударного.

16 раз в диалоге 2 встретились слова, находящиеся в препаузальной позиции, которые имеют ударение на последнем слоге. Только в двух случаях из 16 удлинения не произошло. Оба раза это были нейтральные гласные. В одном случае – это местоимение *ты* (*Так от того бледна ты*) под действием конечного продления. В другом: *...а чепчик мой на боку!* Во всех остальных случаях гласный был музыкально удлинен. Из них дважды были удлинены краткие гласные в позиции "большого" конца. Среди оставшихся гласных только один был долгим, остальные – нейтральные.

В тех словах, которые имеют конечный заударный и попадают под действие конечного продления, 7 раз встречается формула: ударный, неконечный заударный и конечный заударный (*не правда ли, к флигелю, Филипьевна, матушка, вымысел, сударыня, батюшки*).

Предполагается, что слова, имеющие конечный заударный, организованы следующим образом: ударный и конечный заударный гласные совпадают и по типу, и по длительности. Анализ таблицы показал, что по типу есть несовпадение в одном случае – слово *вымысел*, где ударный гласный нейтральный, а конечный

заударный – долгий. Обнаружено шесть случаев с несовпадением по длительности. Три раза конечный заударный превышал по длительности конечный ударный, три раза наоборот. Все шесть случаев относятся к словам, имеющим неконечный заударный гласный.

При анализе было выявлено 100 случаев попадания сильной доли на слоги. Среди них оказалось слово, в котором сильная и относительно сильная доли приходятся на ударный и конечный заударный гласный (строка 26, слово *вы́мысе́л*), при этом конечный заударный является удлиненным гласным. Во всех остальных случаях сильная доля приходится только на ударные слоги. Среди них целых 25% составляют те сильные доли, которые не совпали ни с фразовым акцентом, ни с конечным продлением.

Половина слов, выделенных только конечным продлением, (9) получила сильную долю, половина – нет. Из 18 слов только 9 были выделены удлинением, и они не полностью совпадают с выделением музыкальной интенсивностью. Из 9 нейтральных гласных, получивших продление, "неучтенными" сильной долей оказались концы строк: *Спокойна я*; *...что тогда?* В целом видно, что при конечном продлении сильной долей выделяются слоги с удлинением.

Когда фразовый акцент совпадает с конечным продлением, сильная доля попадает на такие слоги в 27% случаев (от всей сильной доли). Сильной долей охвачены все долгие гласные в этой позиции, 4 из 6 усеченных и 21 из 27 нейтральных. Среди усеченных гласных два были удлинены, оба охвачены сильной долей. Из шести слогов с нейтральными гласными, которые не получили музыкального продления, три выделены сильной долей. Не получили продления: *И в самом деле!; скорее, ... на боку!* Из 21 слога, которые получили продление, 18 выделены сильной долей. Не получили выделения сильной долей: *А что?; прошли года; ...убегу!* Здесь также видна тенденция выделять сильной долей то, что уже было выделено способом продления.

При выделении слога только фразовым акцентом наблюдается самый большой процент сильной доли – 39%. Среди всех слогов с фразовым акцентом 81,25% составляют слоги, выделенные сильной долей. Из них всего один гласный долгий, он получает сильную долю. Из четырех усеченных – только один, но ни один из них не был продлен. Из 43 нейтральных – 37. 12 слогов из 15, не получивших продления, выделены сильной долей. Не были выделены сильной долей фразовые акценты: *фартук ваш...*; *Куда..?*; *Велите же...* . И соответственно 25 слогов из 28, получивших продление, выделены сильной долей. Неохвачен-

ными сильной долей оказались фразовые акценты: *Ну ты, ...Ах!*; *...а чепчик мой...* Заметно стремление охватить сильной долей все случаи фразового акцента, независимо от того, были ли удлинены эти слоги или нет.

СЦЕНА ПИСЬМА ТАТЬЯНЫ

Третий отрывок, который мы решили исследовать, – это № 9 (по оперному клавиру), сцена письма Татьяны. Он представляет собой настоящий текст А.С. Пушкина, за небольшими исключениями. Также в тексте письма есть две вставки. Первая – это скорее вступление, которое не очень отличается от музыкального текста самого письма. Это вступление включается в рассмотрение. Вторая вставка представляет собой явный речитатив (см. выше), практически без сопровождения, который резко контрастирует со всем остальным текстом сцены. Эта вставка из рассмотрения исключается.

Всего в сцене письма фразовый акцент встретился 183 раза, из них в 82 (45%) случаях он совпал с конечным продлением. Среди иконически долгих гласных в позиции фразового акцента (без совпадения с конечным продлением) музыкальное удлинение получают 64% гласных. Остальные 36% – это 5 случаев, которые можно объяснить действием перераспределения длительностного акцента:

(1) *Меня преследуют мечты!*
2 2 2 1 1 1 1 3

(2) *Вся жизнь моя была залогом...*
2 1 1 1 1 1 1 2 1

(3) *Везде, везде он предо мною!*
1 1 1 1 1 1 1 8 2

(4) *Твоей защиты умоляю, умоляю!*
1 1 1 1 1 3 1 1 1 1 1 8 2

В первых двух случаях происходит выделение музыкальной длительностью предударного слога (двойное подчеркивание), т.е. акцент длительностью смещается от места исходного фразового акцента (простое подчеркивание) к началу фразы. В первом случае музыкально долгим является все начало фразы.

Еще в двух случаях наблюдается перераспределение от начала к концу, начало облегчается, конец нагружается. В четвертом случае можно найти и перераспределение в пользу предударного

гласного. Видно, что в примерах (3) и (4) конец строки имеет очень сильное музыкальное удлинение.

При совпадении фразового акцента с конечным продлением иконически долгие гласные получают музыкальное продление в 90% случаев. Исключение составляют:

– вопросительная фраза: (5) *Я к вам пишу – чего же бо_ле?*
– вводная вопросительная реплика: (6) *...как зна_ть?*

Как уже было замечено выше, вопросительные и незавершенные предложения имеют особую длительностную организацию.

Таким образом, иконически долгие гласные в основном получают музыкальное продление. Эта схема может нарушаться, если начинает действовать тенденция к перераспределению длительностей.

Краткие гласные в позиции фразового акцента (без конечного продления) не получают музыкального удлинения. При совпадении с конечным продлением в 6 случаях из 11 краткий гласный был музыкально удлинен. Но четыре раза это объясняется действием конца раздела, т.е. действие конечного продления усиливается, если речь идет о концах крупных разделов музыкального текста. Исключение составляют фразы:

(7) *Меня презреньем наказа_ть!*
(8) *В прозрачной темноте мелькну_л.*

Иконически нейтральные гласные ведут себя в музыке по-разному:

Таблица 4

Нейтральные гласные	Фразовый акцент (%)	Фразовый акцент + конечное продление (%)	Всего (%)
Удлиняются	24	71	43
Не удлиняются	76	29	57

Здесь мы имеем значительный перевес в сторону не-продления в музыкальном тексте нейтральных гласных в том случае, если они несут на себе только фразовый акцент. Если же к нему присоединяется конечное продление, то нейтральный гласный скорее всего получает музыкальное удлинение.

Конечное продление встретилось в сцене письма 137 раз, из них 82 раза (60%) оно совпало с фразовым акцентом. В это число входят и конечные заударные гласные, которые ведут себя

так же, как ударные. Из них 23,3% иконически долгих гласных, 65,7% нейтральных, 11% кратких.

В рамках конечного продления более очевидной становится тенденция продлевать в музыке иконически долгие гласные. При совпадении конечного продления с фразовым акцентом такого удлинения не происходит только в двух случаях, которые были описаны выше (примеры (5) и (6)). Если же гласный принимает на себя только конечное продление, то он получает музыкальное удлинение. Это происходит как на конечном ударном, так и на конечном заударном, за одним-единственным исключением: когда конечный заударный гласный в вопросительном предложении не получает музыкального продления: *Я к вам пишу – чего же боле?*

Краткие гласные в позиции совпадения конечного продления с фразовым акцентом уже были описаны выше. Кроме этих случаев иконически краткие гласные встретились только среди конечных заударных, где они не получили музыкального удлинения.

Можно сделать вывод, что при действии как фразового акцента, так и конечного продления, но по раздельности, краткие гласные не получают музыкального продления. При совмещении этих двух просодических единиц возможны отклонения.

Нейтральные гласные обнаруживают, в принципе, ту же тенденцию, что и в уже рассмотренных нами диалогах:

Таблица 5

Нейтральный гласный	Фразовый акцент (%)	Финальное продление + фразовый акцент (%)	Финальное продление		Всего (%)
			Ударный гласный (%)	Конечный заударный (%)	
Удлиняется	24	71	83,3	47	45
Не удлиняется	76	29	16,7	53	55

Таким образом, нейтральный гласный наиболее вероятно получает музыкальное продление, когда является конечным ударным в позиции конечного продления. Далее по степени вероятности идет позиция совпадения конечного продления с фразовым акцентом. Нейтральный гласный скорее всего не получит музыкального продления, если является конечным заударным под действием конечного продления. В позиции только фразового акцента вероятность этого увеличится.

Из 91 слова, попадающего под действие конечного продления, 46 имеют конечный заударный гласный. Если в препаузальной позиции находится ударный гласный, он, как правило, получает музыкальное продление. Это касается даже кратких гласных, причем все случаи удлинения краткого гласного приходятся именно на конечный ударный. Только один раз краткий гласный, являясь конечным ударным, не получил музыкального продления: *...тоску душщ?* Здесь мы имеем дело с вопросительным предложением, которое с точки зрения длительности оформляется иначе, чем другие предложения.

Все долгие ударные гласные в препаузальной позиции получают музыкальное продление. Исключение составляет все тот же случай с вводным вопросительным предложением *"как знать?"*, где долгий гласный не удлиняется. Большинство нейтральных гласных получают музыкальное продление, находясь в препаузальной позиции под ударением. Только два раза этого не происходит: *Пускай погибну я* и *...незримый, ты уж был мне мцл.*

В формуле с конечным заударным гласным ударный и заударный, как правило, совпадают по иконическому типу. Этого не произошло в слове *молвила*, где ударный является долгим, а заударный нейтральным. В основном ударный и заударный совпадают по длительности, т.е. если ударный получает музыкальное продление, то и заударный тоже, если ударный не удлиняется, то и заударный не удлиняется.

Всего три слова, несущие на себе конечное продление, имеют неконечный заударный (*временем, молвила, заслуженным*). Во всех трех наблюдаются различные музыкальные длительности для ударного и конечного заударного.

Сильная доля в сцене письма встретилась 201 раз. Из них 40% приходится на фразовый акцент, 36% на совпадение фразового акцента с конечным продлением, 4% на конечное продление и 20% на все остальные случаи. Но в первую очередь нас будут интересовать взаимоотношения сильной доли с фразовым акцентом и конечным продлением, а остальные случаи будут рассмотрены позже.

Для гласных, несущих только фразовый акцент, из 14 долгих сильной долей охвачены 12, из 78 нейтральных – 60, из 8 кратких – 7. При совмещении на гласном фразового акцента и конечного продления: из 20 долгих – 17, из 52 нейтральных – 49, из 11 кратких – 7.

Из 54 случаев конечного продления сильной долей выделены лишь 9. Если в двух рассмотренных нами диалогах сильная доля попадала только на ударный гласный, то в сцене письма для ко-

нечного продления без совмещения с фразовым акцентом сильная доля в четырех случаях оказывалась на конечном заударном гласном.

Таким образом, сильная доля явно тяготеет к выделению фразового акцента, тогда как конечное продление в большинстве случаев сильной долей не выделяется.

Итак, можно подвести итоги. Если упорядочить различные просодические явления по принципу, насколько последовательно композитор выделяет их с помощью музыкальной длительности, то получится следующее:

1. Конечное продление;
2. Фразовый акцент;
3. Иконическая словесная долгота;

(4. Сильное начало фразы).

Если объединить все данные по трем отрывкам, которые были нами проанализированы, и посмотреть, что композитор выделяет музыкальной интенсивностью, то получится следующее:

1. Фразовый акцент;
2. Конечное продление;

(3. Сильное начало).

(Параметр "сильное начало" известен в речевой просодии, но его исследование не является целью работы.)

Внутри анализируемого материала наблюдалось различие по жанрам. Два диалога представляют собой как бы аналог разговорной речи. Письмо Татьяны – это уже ария сквозного развития.

Так, в диалогах словесно долгие гласные всегда получают музыкальное продление. Возмущающими факторами являются вопросительные, вводные и незавершенные предложения. В письме Татьяны появляется новый возмущающий фактор: ранжирование акцентов внутри фразы (первые акценты во фразе длительностью не выделяются, последний получает очень большое удлинение).

В диалогах при анализе словесно нейтральных гласных вероятность их музыкального продления в позиции только фразового акцента была примерно 50%. При совпадении фразового акцента с конечным продлением и в позиции только конечного продления музыкальное удлинение происходило всегда. В письме Татьяны под действием фразового акцента в 76% удлинения не происходит, в случае конечного продления (как с фразовым акцентом, так и без него) удлинение происходит в 70% случаев.

Таким образом, можно видеть, что конечное продление является более сильной, тяжелой просодической характеристикой с точки зрения длительности, чем фразовый акцент.

Тенденция не выделять музыкальной длительностью словесно краткие гласные более очевидно проявляется в диалогах, но даже здесь краткий гласный может удлиняться под влиянием конца раздела (конца крупной музыкальной формы). В тексте письма Татьяны краткие гласные могут музыкально продлеваться еще и в тех случаях, когда они являются конечными ударными во фразе (т.е. не имеют конечных заударных).

В способах выделения исследуемых просодических единиц интенсивностью также наблюдаются различия между жанром диалога и жанром арии. Здесь можно увидеть различия даже между двумя диалогами. В первом диалоге сильной долей (музыкальной интенсивностью) выделяются все случаи как фразового акцента, так и конечного продления. Этот диалог ориентирован на совместное пение в квартете.

Другой диалог представляет собой "свободную" разговорную сцену. Здесь сильной долей последовательно выделяется только фразовый акцент. Под действием конечного продления и при его совпадении с фразовым акцентом сильная доля попадает на те слоги, которые получили музыкальное удлинение. Таким образом, в данном случае мы имеем "склеенные" параметры длительности и интенсивности.

В сцене письма сильная доля явно тяготеет к выделению фразового акцента, тогда как конечное продление в большинстве случаев сильной долей не выделяется.

Таким образом, в жанре, наиболее ориентированном на благозвучие (а это жанр арии), музыкальной длительностью выделяется в первую очередь конечное продление, а музыкальной интенсивностью – фразовый акцент.

ЛИТЕРАТУРА

Аванесов Р.И. Мелодия и речь: (Мысли и заметки) // Проблемы структурной лингвистики. 1983. М., 1986.

Васина-Гроссман В.А. Речитатив // Музыкальная энциклопедия. М., 1981. Т. 4.

Кодзасов С.В. Фонетическая символика пространства: (Семантика долготы-краткости) // Логический анализ языка: Языки пространств. М., 2000.

Кривнова О.Ф. Перцептивная и смысловая значимость просодических швов в тексте // Проблемы фонетики. Вып. II. М., 1995.

Кривнова О.Ф. Смысловая значимость просодических швов в тексте // Сборник трудов IX сессии РАО. М., 1999.

Оголевец А.С. Специфика выразительных средств музыки: Эстетическо-теоретические статьи и исследования. М., 1969.

Харлап М.Г. Метр. Метрика // Музыкальная энциклопедия. М., 1976. Т. 3.

Холопова В.Н. Формообразующая роль ритма в музыкальном произведении // Ритм, пространство и время в литературе и искусстве. М., 1974.

Холопова В.Н. Музыкальный ритм. М., 1980.

А. Куосманен, В. де Сильва (Хельсинки, Финляндия)

ПРОБЛЕМЫ ФИНСКИХ СТУДЕНТОВ ПРИ ОВЛАДЕНИИ РУССКОЙ ВОПРОСИТЕЛЬНОЙ ИНТОНАЦИЕЙ

За последние годы интерес к постановке правильного произношения при изучении иностранного языка получил новый подъем. Фонетика признана важным фактором для решения этой задачи [см. Gonzáles-Bueno 2001]. Однако при этом важно учитывать фонетические свойства родного языка студентов, изучающих иностранный язык.

Так как интонационные системы русского и финского языков различаются, при преподавании русского языка как иностранного финской аудитории возникают определенные трудности. Данная статья содержит экспериментальные данные произношения русских общих вопросов десятью финскими студентами, изучающими русский язык в финских университетах. Студенты, принимавшие участие в эксперименте, читали по парам простой диалог, содержащий пять разных общих вопросов. Затем был проведен акустический анализ мелодических контуров и их сопоставление с теми контурами, которые были получены при анализе произношения носителя русского языка, который читал те же вопросы. Кроме того, был сделан слуховой анализ, где носители русского языка оценивали, слышали ли они вопрос или повествование там, где финские студенты должны были произносить общий вопрос.

Эксперимент показал, что в обучение фонетике русского языка как иностранного важно также включить в программу и русские мелодические контуры, так как они играют важную смыслоразличительную роль между повествовательными и вопросительными предложениями.

1. ВВЕДЕНИЕ

Как известно из работ Е.А. Брызгуновой [Брызгунова 1963; 1972], в русском языке можно обнаружить семь разных интонационных конструкций. Эту систему ИК легко применять при преподавании русского языка как иностранного. Представители разных национальностей, изучающие русский язык, с помощью них получают представление о том, как русскую речь можно делить на синтагмы и как интонационные контуры можно применять в русском языке.

В данной статье речь идет именно об интонационном контуре ИК-3, по классификации Е.А. Брызгуновой. Самой характерной чертой данной интонационной конструкции является резкое повышение тона в ударной части, т.е. в интонационном центре. ИК-3 является чаще всего восходяще-нисходящим, хотя, по Брызгуновой, после восходящего движения тон может не понижаться. Согласно [Makila, de Silva 1996], эта интонационная конструкция является весьма трудной для финских студентов, изучающих русский язык. Результаты наших экспериментов доказывают это наблюдение.

Какие виды интонации финские студенты привыкли употреблять в своем родном языке? На самом деле на этот вопрос ответить довольно трудно, потому что подробного описания финской интонации, к сожалению, пока нет. По исследованиям Ийвонена [Iivonen 1998; 2001], типичная финская интонация нисходящая, т.е. представляет собой деклинацию, или довольно ровная. До последнего времени даже существование восходящей интонационной конструкции вызывало споры среди финских лингвистов. Но теперь стало общепринятым мнением то, что молодые женщины, особенно в регионе Хельсинки, довольно часто употребляют восходящую интонацию в функции незавершенности в повествовательных предложениях, а иногда и в вопросах [см. Routarinne 2003].

Однако восходящие F0 контуры на вопросительных словах, находящихся в начале частных вопросов, были обнаружены П. Хирвоненом [Hirvonen 1970] и А. Ийвоненом [Iivonen 1998; 2001]. Кроме того, в финском языке, по наблюдениям А. Ийвонена [Iivonen 1987], в конце вопроса интонация может быть восходящей, например в переспросах и в уточняющих вопросах, но восходящий контур основного тона в конце вопроса не встречается в финском языке в таком виде, как, например, в английском, французском, немецком и итальянском [Iivonen 1998]. В общих вопросах, которые требуют ответа "да" или "нет", интонация в финском языке не играет различительной роли, потому что в отличие от повествовательных предложений в подобных вопросах всегда употребляется вопросительная частица *-ko/-kö*, добавляемая к главному слову как показатель вопроса, таким образом, синтаксические конструкции никогда не совпадают.

По всей вероятности, в связи с тем, что финны уже в школе изучают несколько иностранных языков и таким образом часто сталкиваются с восходящей интонацией в других языках, они стали употреблять ее и в своем родном языке. Первым иностранным языком чаще всего является английский язык, и, по исследовани-

ям Ю. Тойванена [Toivanen 1999], финские школьники удивительно хорошо произносили английские восходящие интонационные конструкции в уточняющих вопросах типа русских *Договорились? Хорошо?*, хотя фонологического соответствия таким вопросам в финском языке нет.

2. ЭКСПЕРИМЕНТЫ

2.1. ПРОИЗНОШЕНИЕ РУССКИХ ВОПРОСОВ ФИННАМИ

В эксперименте участвовало восемь студенток и два студента старших курсов, которые изучали русский язык в университете минимум два года. Группа подобрана случайно. Восемь человек, участвовавших в эксперименте, уже прошли обязательную языковую практику в России. Родной язык девяти информантов – финский. Один билингв, владеющий одинаково хорошо и шведским, и финским. Самому молодому было 21 год, а самому старшему – 38 лет.

Студентам дали короткий текст-диалог до начала эксперимента. Их попросили познакомиться с текстом и задать вопросы, если они не поняли коммуникативное содержание какого-либо выражения. После этого им дали возможность несколько раз прочитать его. Информанты не слышали заранее текст в чтении носителя русского языка. Цель эксперимента информантам не объяснили. До записи материала каждый участник заполнил анкету, где сообщил информацию о своих лингвистических знаниях, о том, сколько лет изучает русский язык, какими языками владеет.

Эксперимент был проведен в студиях звукозаписи в университетах г. Тампере (8 информантов) и г. Ювяскюля (2 информанта). Испытуемым порекомендовали не думать о том, что идет запись и о возможных ошибках, разрешили спокойно познакомиться с диалогом. Запись была сделана только тогда, когда они считали себя готовыми. Им также было позволено перечитать диалог, если они остались недовольны записью. Несмотря на это, никто не воспользовался этой возможностью.

Материалом для записи служил диалог № 3, выбранный из курса русского языка для иностранцев "100 разговоров по телефону" [Шилов, Усманов 1990] (см. Приложение). Данный диалог состоит из разговора служащей бюро путешествий с клиентом, который хочет заказать билеты на поезд. Этот диалог был выбран именно потому, что он содержал восемь конструкций с восходящей интонацией, из которых пять – общие вопросы. Кроме того, он достаточно короткий и простой, речевая ситуация в нем

естественна и понятна информантам. Запись русского диктора служила образцом для акустического анализа.

Запись проводилась так: двое студентов одновременно сидели в маленькой студии за одним столом; между ними стоял микрофон примерно на одном и том же расстоянии (0,3 м) от обоих. Экспериментатор находился в другой комнате, но он мог руководить процессом через стекло.

2.2. ЭКСПЕРИМЕНТ НА ВОСПРИЯТИЕ

В первой части эксперимента участвовали шесть человек – носителей русского языка (двое мужчин и 4 женщины, в возрасте от 20 до 28 лет), живущих в Финляндии. Они прослушали записи четырех финских студенток (№ 1–4). Во второй части эксперимента приняли участие шесть носителей русского языка (один мужчина и пять женщин, в возрасте от 22 до 36 лет). Они прослушали записи шести финских студентов (№ 5–10). Все носители русского языка родились в России, жили здесь в среднем до 25 лет и, живя теперь в Финляндии, используют русский язык ежедневно. У двух финские мужья, но, несмотря на это, их домашний язык до сих пор русский.

В перцептивном эксперименте были использованы те же записи, что и в первом эксперименте. Из записей финских студентов выбрали восемь фраз, в которых должна была использоваться восходящая интонация. Пять из них – вопросы без вопросительного слова, так называемые общие вопросы, в которых интонация выступает как показатель коммуникативного задания. Три остальные представляли собой незаконченные повествовательные предложения и, таким образом, должны были бы произноситься с восходящей интонацией. Нужные фразы каждого диктора были выделены из записанных диалогов при помощи кассетного магнитофона Salora SP 705 и записаны на отдельной кассете. Выбранные фразы разделялись паузами, и перед каждой раздавался звонок для обозначения начала новой фразы. Одна и та же фраза повторялась несколько раз: в первой части эксперимента она была записана по два раза в исполнении одного и того же диктора, а во второй части – фразы четырех дикторов по два раза и двух дикторов по одному разу. Предложения, произнесенные разными дикторами (финскими студентами), шли в случайном порядке. Носители русского языка слушали записанный материал в тихой комнате без наушников по одному или два человека в комнате, одновременно ставя в анкете вопросительный знак, если они слышали вопрос, или точку, если повествование.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ

3.1. ПРОИЗНОШЕНИЕ РУССКИХ ВОПРОСОВ ФИННАМИ

Фразы, произнесенные носителем русского языка и финскими студентами, были акустически проанализированы с помощью программы Praat и измерены следующие величины кривых основного тона (метод автокорреляции): а) понижение величины F0 между максимальной и минимальной величинами в ядерном слоге, б) средняя величина абсолютного понижения F0, в) изменения F0 между конечной величиной в ядерном слоге и следующем за ядерным слоге, г) понижение F0 и сокращение расстояния между максимальной и минимальной точками основного тона в ядерном гласном, д) стандартное деление величин F0 в ядерном гласном. Кривые основного тона всегда уточнялись как на узкополосных спектрах, так и в восприятии.

На схемах 1–4 представлены кривые F0 вопроса "*Взрослых?*" носителя языка и трех финских студентов. Как показывает схема 1, вопрос состоит из ядерного слога "*взро-*" с высоко поднимающимся контуром F0 и из заударного слога "*-слых*" с нисходящим тоном. Студент 3 (схема 2) произносит фразу совершенно иначе: F0 слегка падает в ядерном слоге и в следующем заударном слоге идет почти ровно. Студент 5 (схема 3) начинает многообещающе с восходящим F0, но и следующий, заударный, слог произносит так же.

Студенту 9 (схема 4) хорошо удалось произнести русский вопрос: кривая F0 произнесенной им фразы очень напоминает кривую носителя языка (следует отметить, что низкий уровень контура – свойство мужского голоса). Глядя на линию основного тона этого диктора, можно подумать, что в слуховом эксперименте оценка его произношения будет хорошей.

Кривые основного тона во фразе "*Взрослых?*" в исполнении всех финских студентов распределились следующим образом: 4 студента произнесли фразу с восходяще-нисходящим тоном, 4 студента с восходящим тоном, один человек с нисходящим тоном и один с очень низким тоном.

Другой общий вопрос в нашем материале: "*Можно заказать билеты с доставкой на дом?*" – был проанализирован следующим образом: в первом слове "*Можно*" кривая F0 измерена как описывалось выше, так как фраза очень длинная. Мы проанализировали также понижение F0 между минимумом и максимумом в последних двух слогах, несмотря на то что в русских вопросительных предложениях в данном случае интонационный центр

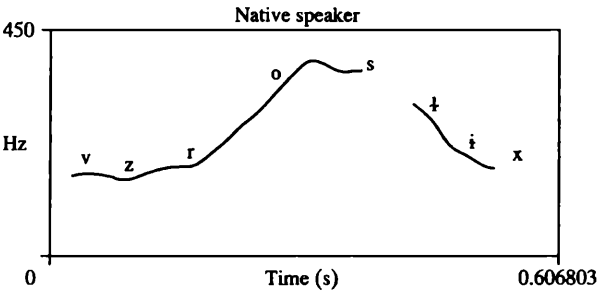


Схема 1. Женщина – носитель русского языка

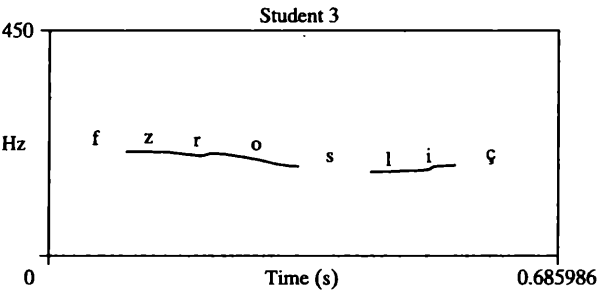


Схема 2. Финская студентка – информант № 3

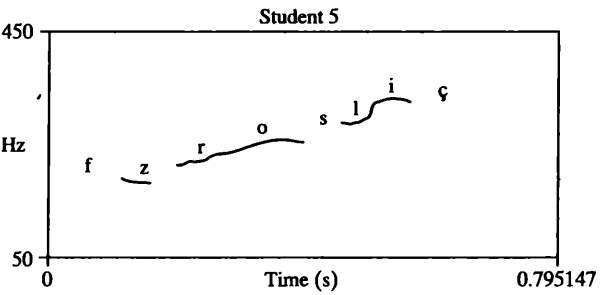


Схема 3. Финская студентка – информант № 5

находится в начале высказывания. Носитель языка произнес первое слово "*Можно*" так же (с такой же восходяще-нисходящей кривой F0), как и слово "*Взрослых*" (см. схему 1). В этой начальной фазе вопроса у финских дикторов обнаружилось четыре разных варианта кривой F0: 1) восходяще-нисходящий тон (у пяти), 2) восходящий тон (у двух), 3) ровный тон (у двух), 4) нисходящий

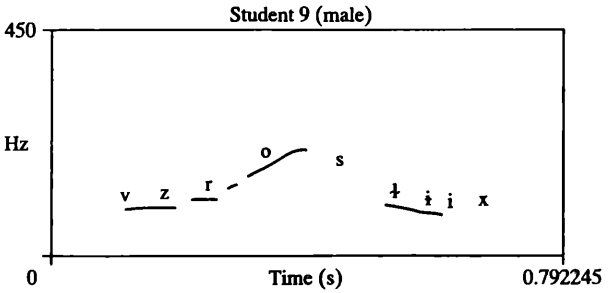


Схема 4. Финский студент – информант № 9

тон (у одного). Анализ показал, что два последних слога были произнесены шестью финскими студентами с нисходящей интонацией (как и полагалось), два информанта произнесли их, что было весьма удивительно, с явно восходящим тоном, и два – со слабовыраженным нисходяще-восходящим тоном.

3.2. ЭКСПЕРИМЕНТ НА ВОСПРИЯТИЕ

Схема 5 показывает средние данные кривой F0 всех пяти звучавших вопросов в восприятии русскими аудиторами (в процентах). Результаты свидетельствуют, что два общих произнесенных финнами вопроса, о которых говорилось выше, русские аудиторы воспринимали реже как вопрос, чем эллиптические вопросы "*Число?*", "*Ваша фамилия?*", но чаще, чем альтернативные вопросы, содержащие выбор: "*Купированный, плацкартный?*". Это поддерживает наше предположение о том, что восходящий тон, при котором F0 поднимается резко очень высоко, вызывает трудности у финских студентов. Кроме того, короткое вопросительное выражение, состоящее из одного слова, для наших русских слушателей оказалось более похожим на русский вопрос, чем длинное выражение, содержащее вопрос: "*Можно заказать билеты с доставкой на дом?*".

Схема 6 демонстрирует результаты эксперимента на восприятие фразы "*Взрослых?*", произнесенной финскими студентами. Цифры (1–10) указывают номер финского информанта (студента). В данном случае результаты восприятия русскими аудиторами можно разделить на три группы: 1) узнаваемость больше 80% (у 6 студентов), 2) 50% (у одного студента/ у одной студентки) и 3) меньше 10%.

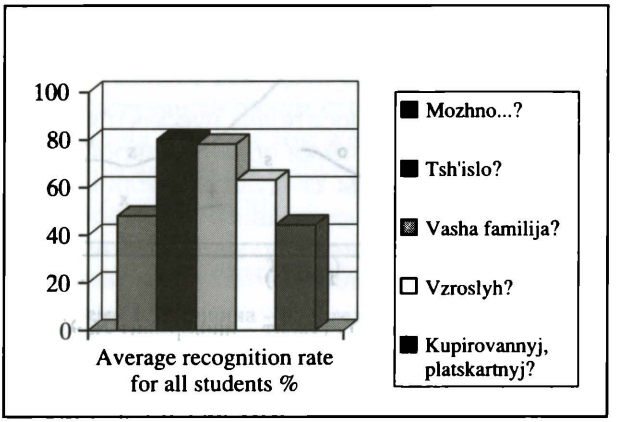


Схема 5. Средние данные восприятия всех вопросов русскими аудиторами

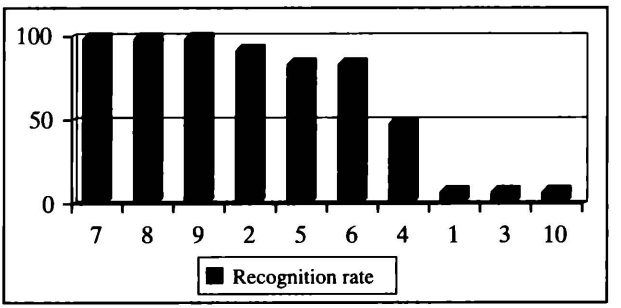


Схема 6. Восприятие выражений, произнесенных 10 финскими студентами как вопросы

Ожидания оправдал студент 9 (см. 3.1) – восходяще-нисходящий контур F0 получился хорошо, его узнаваемость достигла 100%. Удивительно было то, что, хотя у студента 5 отсутствует нисходящая часть контура в заударной/постцентровой части, т.е. он произнес фразу неправильно, узнаваемость достигла 80%. Низкая узнаваемость обнаружилась в тех случаях, где и полагалось, когда контур был нисходящим.

Что касается вопроса "*Можно заказать билеты с доставкой на дом?*", результаты эксперимента на восприятие неубедительны: разница F0 в начальном слоге слова в недостаточной мере объясняет варьирование в узнаваемости. После тщательного анализа постцентровой части стало ясно, что студенты произнесли фразу как вопрос с восходящим тоном в конечной части. Восходящий контур в этом случае получился еще лучше, чем в цент-

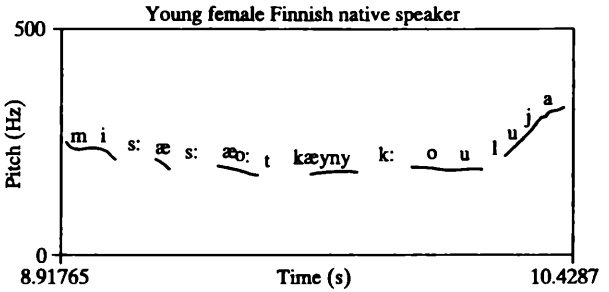


Схема 7. Контур F0 в финском вопросе *Missä sää oot käyny kouluja* (*В каких школах ты учился?*) из спонтанной речи финки (23 года) (из материала проекта INTAS 00-915)

ре/ ядерной части. Итак, показалось, что студенты, используя восходящий тон в конце, как будто "подвели" аудиторов – носителей русского языка.

Схема 7 показывает, что в современном финском языке встречается восходящий тон, при котором контур F0 поднимается к концу выражения. Однако в финском языке восходящий тон не свойственен вопросу так, как в русском. Кроме того, его использование ограничено и в основном встречается в речи молодых девушек и женщин в определенных регионах, о чем мы уже упоминали. Но это может объяснить, почему финские студентки и студенты склонны произносить русский вопрос с восходящим основным тоном в конце.

В ходе работы над данным материалом авторы пришли еще к одному выводу, который совпадает с исследованием [Routarinne 2003]. Если сравнивать русскую и финскую восходящую интонацию, в данном случае русскую ИК-3, можно заметить, что при восходящей интонации в финском движение вверх идет постепенно, охватывая несколько слогов. В русском же контуре восходящее движение происходит на одном гласном, после чего тон начинает падать. Заметно было еще то, что движение вверх в финских выражениях происходит и во время произнесения глухих шумных согласных, потому что в некоторых случаях кривая F0 в конце предыдущего гласного гораздо ниже, чем в начале следующего гласного. Кроме того, в финских выражениях отсутствует нисходящая часть контура в конце.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты двух экспериментов, описанных в данной статье, доказывают оригинальное предположение авторов, что восходящая вопросительная интонация в русском языке вызывает трудности у финских студентов даже на продвинутом этапе изучения русского языка как иностранного. Средняя узнаваемость русских вопросов носителями языка составляла 63%. Акустический анализ вопросительных предложений, произнесенных финскими студентами, показал, что разница в степени узнаваемости между студентами не объясняется движением F0 только в интонационном центре. Следует также обратить внимание на движение тона, особенно в постцентровой части. Наши наблюдения над материалом финской спонтанной речи доказывают, что в финском языке используется восходящий контур F0, но он отличается от русского контура при ИК-3.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Диалог 3

Решив заказать билеты на дом, Виктор Сергеевич сразу набрал телефон Бюро заказов.
Голос: Бюро заказов, два – сорок семь.
В.С.: Здравствуйте. Можно заказать билеты с доставкой на дом?
Голос: Заказывайте. Число?
В.С.: Десятое июля.
Голос: Куда едете?
В.С.: В Ленинград.
Голос: На десятое в Ленинград билетов уже нет.
В.С.: Тогда на одиннадцатое.
Голос: Ваша фамилия?
В.С.: Орловы.
Голос: Сколько билетов?
В.С.: Два.
Голос: Взрослых?
В.С.: Да. Если можно, одно нижнее, второе верхнее.
Голос: Какой вагон? Купированный, плацкартный?
В.С.: Купированный.
Голос: Заказ принят. Номер вашего заказа – семьдесят пять. День доставки заказа – двадцать девятое июня, с девяти утра до часу дня.
В.С.: Спасибо. До свидания.

[Шилова, Усманова 1990]

ЛИТЕРАТУРА

Брызгунова Е.А. Звуки и интонация русской речи // Русский язык. М., 1963. (2-е изд. 1972).

Шилова К.А., Усманова Е.Э. 100 диалогов по телефону // Русский язык. М., 1990.

Gonzáles-Bueno M. Pronunciation Component in SL/FL Education Programs: Training Teachers to Teach Pronunciation // Applied Language Learning. 2001. Vol. 12.

Hirvonen P. Finnish and English Communicative Intonation // Publication of the Department of Phonetics 8. Turku, 1970.

Iivonen A. et al. Puheen intonaatio. Helsinki, 1987.

Iivonen A. Functional Interpretation of Prosody within the Linguistic System // The 1998 Yearbook of the Linguistic Association of Finland. 1998.

Iivonen A. Speaker's Temporal Voice Range Profile as a Background for Intonation Analysis, in Materialy meždunarodnoj konferentsii 100 let eksperimental'noj fonetiki. St.-Peterburg, 2001.

Makila K., de Silva V. Venajan kielen aantamisvaikeuksia. Vaasa, 1996.

Routarinne S. Tytot aanessä. Parenteesit ja nouseva savelkulku kertojan vuorovaikutuskeinona. Suomalainen Kirjallisuuden seura. Helsinki, 2003.

Toivanen J. Perspectives on Intonation: English, Finnish and English Spoken by Finns // Forum Linguisticum. Lang, 2001. Bd. 37.

А.К. Халдояниди (Новосибирск)

ИНТОНАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ВЫСКАЗЫВАНИЯ, ФОКАЛИЗАЦИЯ И ЖЕСТЫ (На материале русской и французской спонтанной речи)*

В статье представлены результаты исследования структурных признаков интонационного строения спонтанного высказывания в русском и французском языках. В результате проведенного исследования установлено, что интонационная структура спонтанного высказывания состоит из определенного сочетания дискретных тональных единиц, отражающих формальное содержание и тип тема-рематической структуры данного высказывания. В работе рассматривается фактор комбинаторности единиц интонации: интонационные структурные признаки отражают связь между компонентами членения, сигнализируют о разрыве

* Работа выполнена при частичной поддержке Фонда де Трей (Франция) и Фонда Дома наук о человеке (Франция). Проект "Жесты и интонационная фокализация во французской и русской спонтанной речи".

тона в низкой скобке при вводных сегментах, указывают на фокализацию ремы при логическом акценте и спад тона в постфокальной части. Из вышеизложенного следует, что восходящий тон не всегда является индикатором темы в высказывании, поскольку рема также может быть носителем высокого тона. Отмеченная особенность относится к случаям артикуляции фокусированной ремы, несущей акцент фокализации, или тематизированной ремы, реализованной с ударением продолжительности в конечной части. Кроме того, в статье содержатся данные сопоставительного анализа интонации фокализации и сопутствующих ей жестов в русской и французской спонтанной речи. Результаты данного исследования интонации могут найти применение в распознавании речи и смысла высказывания, в риторике, в переводческой деятельности, в изучении иностранного языка, в нейролингвистике и когнитивном направлении в языкознании.

1. ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на большой интерес к проблемам фонетики русского языка, спонтанная речь остается до настоящего времени наименее изученным объектом исследования в русистике. За исключением некоторых работ по интонационной сегментации [Бардина 1984; Блохина 1983; Светозарова 1988; Khaldoyanidi 1994], реализации интонационных контуров [Носова 1977; Вольская 1988] и хезитаций в спонтанной речи [Николаева 1970], вопросы интонации и организации спонтанного дискурса во взаимосвязи с изучением языка жестов не являлись объектом углубленного исследования и типологического анализа.

В данной работе коммуникативная структура спонтанного высказывания рассматривается шире бинарной тема-рематической структуры, потенциально содержащей определенный набор дискурсных сегментов, а именно: текстуальные и интерактивные связующие компоненты, показатели объективной (субъективной) модальности содержания, тематическая рамка, тема, рема, пост-рема и вводная часть [Morel, Danon-Boileau 1998; Khaldoyanidi 2003]. Как в русском языке, так и во французском сегменты, стоящие в препозиции к реме, как правило, несут восходящее движение тона, тогда как рема оформлена нисходящим контуром. Пост-рема и вводная часть имеют низкую ровную интонацию, характерную для второстепенной информации. Таким образом, образуется тернарная система дискурсных единиц "преамбула/рема/пост-рема" и интонационных единиц "восходящий тон / нисходящий тон / ровный тон". Выделение трех интонаци-

онных единиц является тем не менее недостаточным для того, чтобы объяснить, через какие кульминационные точки данные единицы связаны между собой, или для того, чтобы описать особенности корреляции тона и ударения при явлениях фокализации ремы и логической акцентуации.

Цель статьи – описание структурных признаков интонационного строения повествовательного высказывания и сравнительный анализ интонации фокализации в соотнесенности с описанием сопутствующих ей жестов на основе экспериментальных данных, полученных из аудио- и видеокорпуса спонтанной русской и французской речи.

2. ИНТОНАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ВЫСКАЗЫВАНИЯ И ФОКАЛИЗАЦИЯ В РУССКОЙ И ФРАНЦУЗСКОЙ СПОНТАННОЙ РЕЧИ

2.1. МЕТОДИКА И МАТЕРИАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании использованы аудио- и видеоматериалы спонтанной русской и французской речи общей длительностью 2 часа 45 минут. Информанты – носители русского и французского языков, мужчины и женщины в возрасте от 22 до 35 лет (9 человек). Аудиозапись произведена при помощи высокочастотного магнитофона Marantz и диктофона Sony с использованием разнонаправленных галстучных микрофонов. Запись видеоматериала спонтанных диалогов, монтаж изображения и синхронизация звука сделаны в студии видеозаписи университета Новая Сорбонна (Франция).

В ходе перцептивно-акустического анализа устные примеры, отобранные для исследования, оценивались фонетистами с точки зрения естественности звучания интонации и их соответствия произносительной норме современного русского и французского языков. В акустической части исследования образцы были подвергнуты фонетической и орфографической сегментации вручную в системе звуковой программы Speech Analyzer (SA). В результате программной обработки звукового сигнала получены линейные зависимости звуковой волны, частоты основного тона (ЧОТ), магнитуды и формантного спектра от времени. В зашумленных звуковых файлах произведена очистка шумов с помощью редактора Cool Edit.

Фонетическая сегментация позволила определить фонемный состав дискурсных компонентов и произвести транскрипцию супрасегментных явлений (ударение, тон, интервалы "шаг вниз" и

"шаг вверх") с помощью Международного фонетического алфавита. Согласно результатам фонемной сегментации, были получены количественные данные просодических коррелятов ударения: ЧОТ, долгота гласного и максимальная интенсивность слогообразующего гласного. Для сравнения экспериментальных данных интенсивности разных звуковых файлов была произведена нормализация амплитуды на 75% в звуковой программе Cool Edit Pro.

В орфографической сегментации отражены границы членения высказывания на дискурсные сегменты. Устное высказывание содержит по крайней мере один ремный сегмент (le rhème (R)), которому, как правило, предшествует преамбула – совокупность элементов тематического и модального содержания. Во французском языке дискурсная структура спонтанного высказывания представляет собой строгую последовательность компонентов: (связующий компонент + показатели модальности + рамка + дислоцированная тема + рема + пост-рема) (ligateur (Lig) + point de vue/modalité (Mod) + thème-cadre (Tcadre) + thème disjoint (T) + rhème (R) + post-rhème (PstR)). За сегментом "рема" может следовать пост-ремный сегмент (le post-rhème (PstR)), который не является семантически автономным по отношению к реме. Его функция состоит в уточнении ремного содержания, направленном либо на диктум – основное сообщение, либо на модус – психический процесс, объектом которого является диктум. Вводная часть (l'incise (Inc)) означает разрыв в повествовании и вторжение второстепенных элементов. К вводным сегментам относятся поправки и отвлеченные комментарии.

Мелодические уровни определены по крайним (верхней и нижней) точкам частотного диапазона в линейной шкале отдельно для мужского (50–250 Гц) и женского (75(80)–400(450) Гц) голосов. Расстояние между крайними точками поделено на три равные части, соответствующие регистрам тона: низкий регистр (L), средний регистр (M) и высокий регистр (H). Границы регистров обозначены номером соответствующего мелодического уровня: низкий уровень #1, нейтральный средний уровень #2, средний завышенный уровень #3 и высокий уровень #4. В основе анализа интонационной структуры высказывания лежит признак сочетаемости тональных единиц, выделенных и соотнесенных между собой по показателям кульминационной высоты тона и межуровневого интервала ("шаг вниз" (↓) и "шаг вверх" (↑)).

К числу мимических и жестикуляторных параметров, анализируемых в работе, отнесены движения рук, головы, тела и глаз. Транскрипция видимой жестуальной продукции позволила зафик-

сировать одновременно всю совокупность телесных движений, которые сопровождают речь. Цель транскрипции заключалась в том, чтобы выявить движения глаз, бровей, взгляда, головы, плечевого пояса и рук и зафиксировать их на соответствующих линиях в соотнесенности с интонационными и морфосинтаксическими маркерами.

2.2. ТОНАЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТЕМА-РЕМАТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ В УСТНОЙ РЕЧИ

В системе интонации как иерархической организации дискретных тональных единиц, способных формировать свободные сочетания, тональная единица передает идею линейности порождения интонации и выражает отношение между двумя расчлененными единицами [Николаева 1977]. Тональные единицы, выделенные на основе трех дискретных тонов (низкий L, средний M и высокий H) и связанные между собой через межуровневый интервал, вступают в различные комбинации при формировании интонационной и тема-рематической структуры повествовательного высказывания: MH, $^{\downarrow}$ML, $^{\uparrow}$HL, L, $^{\downarrow}$MLH и др. [Халдояниди 2002].

На рис. 1 изображена иерархия интонационных единиц и отношения между единицами интонационного и морфосинтаксического уровней. Как видно из рисунка, интонационная структура утвердительного двухкомпонентного высказывания составляет единство двух тональных единиц, или интонационную конструкцию (ИК). ИК соотносится с синтаксической единицей – предложением (П), коррелятом которого в дискурсе является высказывание (В). В ИК выделены две тональные единицы (ТЕ), которые в данном примере совпадают с единицами поверхностной синтаксической структуры (тема T и рема R) и единицами глубинной морфосинтаксической структуры (существительное в им. падеже N_1 и глагол в личной форме, 3-е лицо ед. число $V_{\Gamma 3s}$). ТЕ сочетает определенное число дискретных тонов (L, M и H), носителями которых являются слоги (σ) фразовых компонентов. Ядро ТЕ составляет главный ударный слог, формирующий просодический узел.

Интервал "шаг вниз" (downstep) обозначает ступенчатое понижение высоты реализации тонов или тональных акцентов, входящих в определенную область. В результате проведенного исследования были выделены две категории интервала "шаг вниз" в интонационной структуре расчлененных высказываний. Первая категория относится к высоким и средним тонам. Данный вид

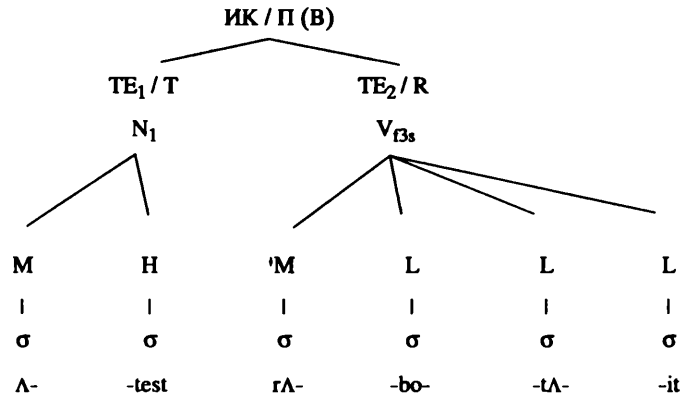


Рис. 1. Интонационная структура утвердительного сегментированного высказывания "*Отец работает*"

интервала связывает высокий тональный акцент темы со средней тональной атакой ремы и отражает прямую последовательность дискурсных сегментов. Второй тип интервала "шаг вниз" создает иерархии высоких тональных акцентов, трансформирующих рему в тематическую часть и объединяющих части устных высказываний в более крупные дискурсные единицы. Данный вид интервала применяется к высоким тонам, пониженным в результате присутствия промежуточных низких тонов, а также к последовательным высоким акцентам, пониженным в результате естественной деклинации тональной единицы к концу [Khaldoyanidi 2004].

Каждая тональная единица имеет как локальное, так и интегральное проявление [Кодзасов 1996]. Так, например, интегральным проявлением тональной единицы тематического построения МН является инклинация тона в среднем и высоком регистрах. Локальным признаком данной единицы является восходящий ядерный акцент на ударном слоге отдельного компонента тематической части. Предударная часть расположена на среднем мелодическом уровне и охватывает предударные слоги, включая слоги предударных компонентов, не несущих тональной или акцентной выделенности. За ядерным слогом, несущим высокий тон, могут следовать заударные слоги и компоненты. В этой части основной тон, как правило, понижается, продолжая движение в высоких (средних) частотах (ИК-6), или резко падает в низкий регистр (ИК-3).

Локальной характеристикой тональной единицы ремы является нисходящий ядерный акцент в области ударного слога $^{\downarrow}$ML.

Деклинация как интегральное проявление нисходящего акцента зафиксирована в среднем и низком регистрах частотного диапазона данного говорящего. Заударные слоги и компоненты в постпозиции к ядру несут низкий, слабо модулированный тон. Комбинация единиц МН$^{\downarrow}$ML соответствует стандартному членению высказывания на тему и рему (рис. 1–3). При подобном построении межуровневый интервал "шаг вниз" связывает высокий тон тональной группы темы с уровнем кульминации тональной атаки в сегменте "рема". В русском языке тональная атака может локализоваться как на предударном, так и на ударном слоге первого полнозначного компонента. Данный слог совпадает, как правило, со средним пиком тональной выделенности. На рис. 2 и 3 показаны аллофонические реализации тональной единицы $^{\downarrow}$ML. В примере 1 средняя точка М тональной атаки ремы расположена на последнем предударном слоге [-tʌ-] ⟨*в гематологии*⟩ (рис. 2), а в примере 2 данный пик средней выделенности совпадает с первым ударным слогом [vш] глагольного предиката ⟨*выделили*⟩ (рис. 3).

1. *А я работаю, как ты знаешь, в гематологии.* Т ⟨*а я работаю*⟩ $\text{Inc}_{(\text{lig})}$ ⟨*как ты знаешь*⟩ R ⟨*в гематологии*⟩ МН + extraL + $^{\downarrow}$ML

2. *Ламинар мне, так сказать, выделили, мой собственный персональный.* Т ⟨*ламинар мне*⟩ Inc ⟨*так сказать*⟩ R ⟨⟨*выделили*⟩ pstfocus ⟨*мой собственный персональный*⟩⟩ МН + М + + $^{\downarrow}$ML + L

Согласно данным количественных измерений частоты межуровневого интервала у исследованного диктора (женский голос), значения интервала "шаг вниз" варьируют от 45 до 90 Гц. Данные значения соответствуют частотному диапазону, занимаемому половиной или целым тональным регистром. Величина интервала возрастает, когда точка ремной атаки расположена на начальном ударном слоге.

Некоторые примеры свидетельствуют о чередовании среднего тона, к которому относится межуровневый интервал связи компонентов членения. Подобные чередования отражают двойственную природу среднего тона и обусловлены особенностью акцентно-тональной структуры интонационных контуров в русском языке. Так, например, высказывание 3 содержит расширение интервала, вызванное низким повышением в точке тональной атаки ремы. Контур характеризуется нисходяще-восходящим вогнутым движением ЧОТ на начальном ударном слоге [to-] первого полнозначного компонента *тоже* и последующим тональным повышением в средних частотах на заударных слогах и компонентах в постпозиции к ударному ядру (см. рис. 4).

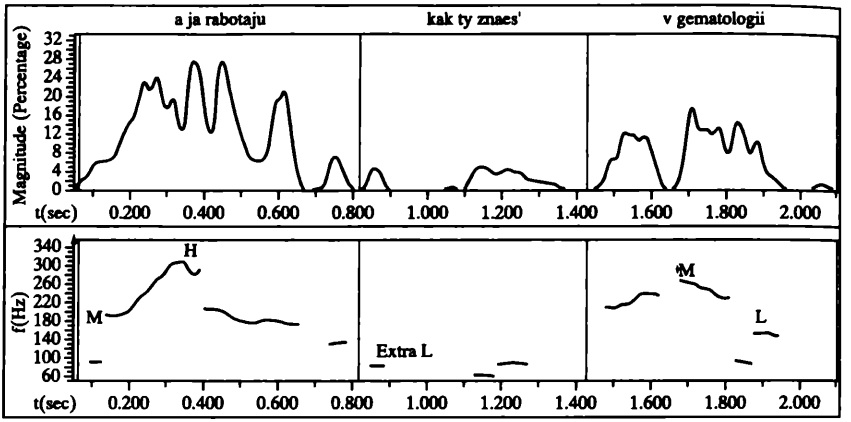


Рис. 2. Средний тон на предударном слоге ремной атаки. Разрыв тона во вводной части и интонационная реконструкция высказывания через интервал "шаг вниз". Интенсивность (сверху) и частота основного тона (ЧОТ) (снизу) в зависимости от времени

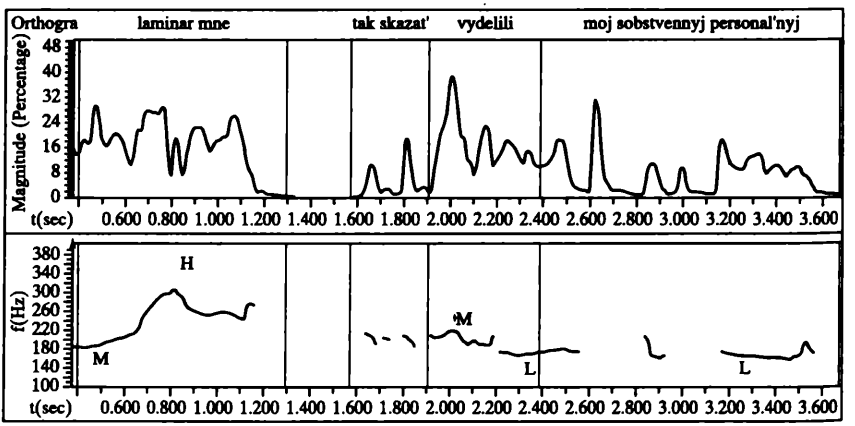


Рис. 3. Средний тон на ударном слоге ремной атаки. "Шаг вниз" в расчлененном высказывании. Интенсивность (сверху) и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

3. *Вот этих вот стеклянных пипеток тоже было мало.* T ⟨*вот этих вот стеклянных пипеток*⟩ R ⟨*тоже было мало*⟩ MH + ↓LM

Следует проводить различие между явлением расширения интервала "шаг вниз" и фактом его несоблюдения. Как отмечают исследователи французской спонтанной речи [Morel, Rialland 1992], несоблюдение интервала "шаг вниз" во французской интонации указывает на разрыв непосредственной связи между темой

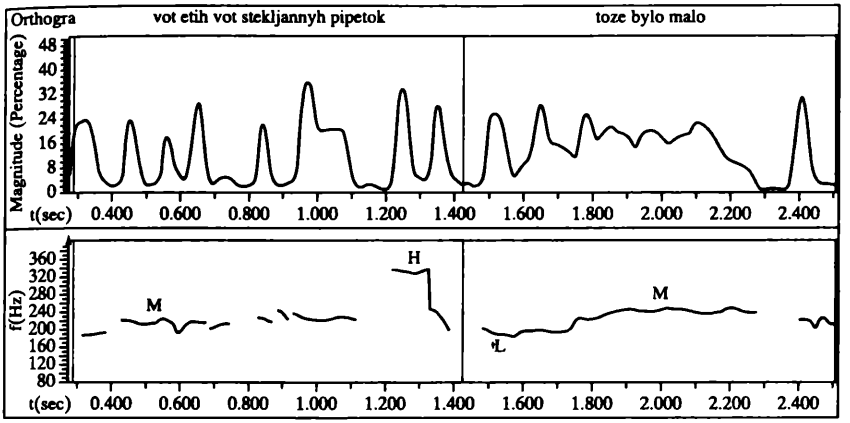


Рис. 4. Низкий тон в уровне тональной атаки ремы: *Вот этих вот стеклянных пипеток тоже было мало.* Интенсивность (сверху) и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

и ремой и вторжение вводной части. Несоблюдение интервала при введении малоинформативного сегмента сопровождается резким падением интенсивности. При расширении интервала падение интенсивности не зафиксировано. Кроме того, после разрыва тона во вводной части интонационная структура высказывания, как правило, восстанавливается по вышеописанным структурным признакам. Тональным индикатором вводной части между темой и ремой, а также пост-ремы является низкий ровный или слабонисходящий тон (L) на ударном слоге. Его интегральное проявление – слабые модуляции ЧОТ на речевом отрезке, которые могут локализоваться в среднем, низком или сверхнизком регистрах (см. рис. 2 и 3).

Количество интервала "шаг вниз", который относится к среднему тону, может быть сокращено в результате тональной выделенности ремы. В примере 4 рема выражена сложным контуром, который объединяет два последовательных высоких акцента H_2 и H_3, разделенных промежуточным высоким тоном (восклицательный контур ИК-5 в системе Е.А. Брызгуновой). Как видно из рис. 5, первый высокий тон ремы H_2, маркирующий ударный слог [-tʃaj-] прилагательного *высочайший*, ниже высоты H_1 предшествующей темы. Второй высокий тон ремы H_3 на ударном слоге [u-] существительного *уровень* ниже, чем предшествующая высокая точка H_2. Данный высокий тон имеет значение завершенности и сопровождается тональным падением на низкий уровень.

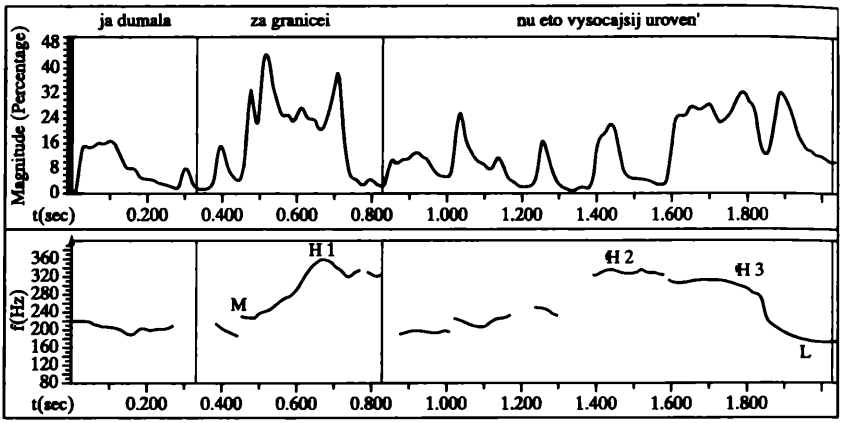


Рис. 5. Высокий тон в уровне тональной атаки ремы. Интенсивность (сверху) и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

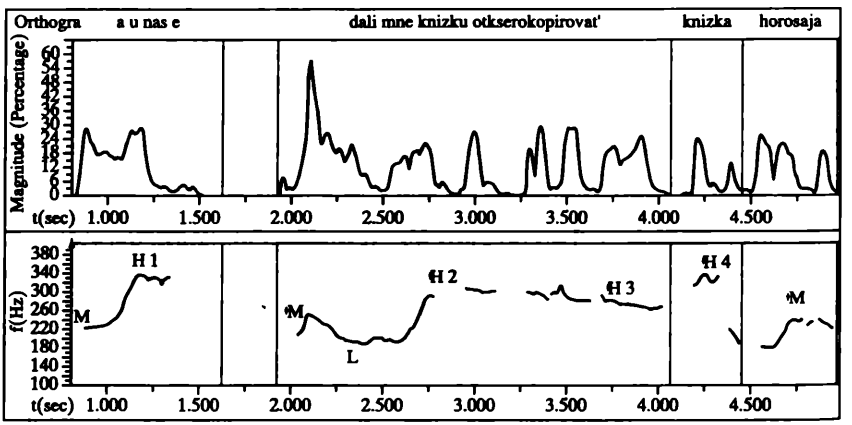


Рис. 6. Интонационная и тема-рематическая структура высказывания: *А у нас э-э... дали мне книжку отксерокопировать, книжка – хорошая.* Интенсивность (сверху) и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

4. *Я думала, что за границей – ну это высочайший уровень!* Mod ⟨*я думала*⟩ Lig ⟨*что*⟩ T ⟨*за границей*⟩ R ⟨*ну это высочайший уровень*⟩ MM + MH_1 + H_2H_3L

В высказывании 5 сложного синтаксического строения с бессоюзной связью повышение в финали тонального построения $^{\downarrow}ML^{\downarrow}H_2{}^{\downarrow}H_3$ указывает на незавершенность основного содержания первой части и трансформацию ремы в тематическую опору для последующей части (рис. 6).

5. *А у нас э-э ... дали мне книжку отксерокопировать, книжка – хорошая.* T + Mod ⟨*а у нас э-э*⟩ R_t ⟨*дали мне книжку отксерокопировать*⟩ T ⟨*книжка*⟩ R ⟨*хорошая*⟩ MH_1 + $^{\downarrow}ML^{\downarrow}H_2{}^{\downarrow}H_3$ + + $^{\uparrow}H_4$ + $^{\downarrow}ML$

На рис. 6 наблюдается функционирование тональных структур первого тема-рематического единства, а именно: MH_1 (ТЕ темы, связанной с модальностью ⟨*а у нас э-э*⟩) и $^{\downarrow}ML^{\downarrow}H_2{}^{\downarrow}H_3$ (ТЕ тематизированной ремы ⟨*дали мне книжку отксерокопировать*⟩). В тональной последовательности MH_1 + $^{\downarrow}ML^{\downarrow}H_2{}^{\downarrow}H_3$) высокий тон H_1 маркирует ударный слог темы, средний тон $^{\downarrow}M$ соответствует точке тональной атаки ремы, $^{\downarrow}H_2$ трансформирует ремную часть в тему и $^{\downarrow}H_3$ характеризует разновидность интонационной незаконченности. В тональном комплексе $^{\downarrow}ML^{\downarrow}H_2{}^{\downarrow}H_3$ высокий тон H_2 понижен в результате присутствия низкого промежуточного тона при движении высоких тонов вниз, тогда как высокий тон H_3 понижен в результате естественной деклинации тональной единицы к концу. Высокие финальные тоны $^{\downarrow}H_2$ и $^{\downarrow}H_3$ трансформируют ремный сегмент первого высказывания ⟨*дали мне книжку отксерокопировать*⟩ в тематическую часть, номинальный элемент его *книжка* воспроизводится в функции дислоцированной темы в последующей части высказывания: T ⟨*книжка*⟩ R ⟨*хорошая*⟩. В данной части происходит повышение в движении высоких тонов через межуровневый интервал "шаг вверх". Высокий акцент $^{\uparrow}H_4$ формирует новую иерархию в установлении тема-рематических отношений через интервал "шаг вниз", относящийся к среднему пику тональной выделенности $^{\downarrow}M$ в тональной единице финальной ремы.

Тональное строение спонтанных высказываний подтверждает гипотезу о многоступенчатом тема-рематическом членении, при котором компоненты первого деления формируют единство первого уровня иерархии и могут либо делиться на конституэнты второго тема-рематического деления, либо служить опорой для последующего иерархического построения по отношению к остальной части высказывания. Подобная организация характеризует не только единства сложного синтаксического строения, но и простые высказывания с последовательностью сирконстантов и детерминантов.

При замене межуровневого интервала "шаг вниз" на интервал "шаг вверх" происходит интонационная фокализация ремы. Данный межуровневый интервал связывает кульминационные частоты H_1 и H_2 тональных групп MH_1 и $^{\uparrow}H_2L$ в интонационное и смысловое единство T ⟨*экспериментальная гематология*⟩ + Rfoc ⟨*чрезвычайно дорогая отрасль*⟩. Тональным индикатором ремы

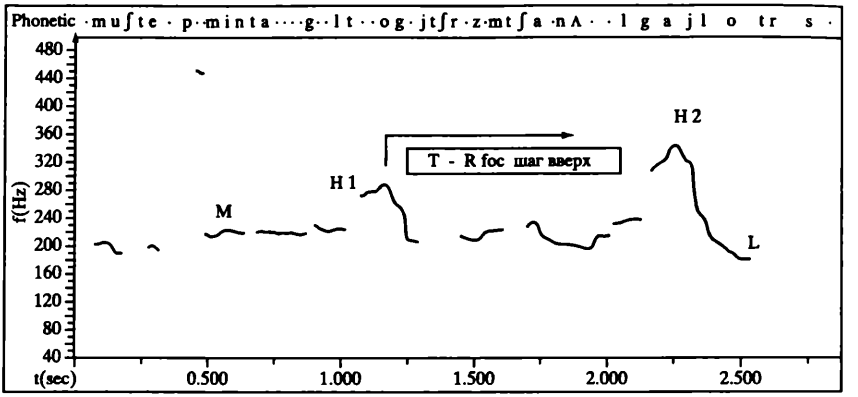


Рис. 7. Интонационная фокализация ремы в русском высказывании: *Экспериментальная гематология – чрезвычайно дорогая отрасль.* ЧОТ в зависимости от времени

в фокусе является восходяще-нисходящий ядерный акцент (↑HL) с локализацией ударного слога в верхнем регистре тона. За повышением тона на ударном слоге следует падение ЧОТ в низкий регистр на постфокальной части. Заударная часть характеризуется, как правило, слабыми модуляциями тона в низких частотах (пример 6 и рис. 7). Подробнее о фокализации в русском и французском языках см. раздел 2.3.

6. *Экспериментальная гематоло<u>г</u>ия – чрезвычайно доро<u>г</u>а<u>я</u> отрасль.*

↑ _H_2

_H_1

_M

_L

T ⟨*экспериментальная гематоло<u>г</u>ия*⟩ Rfoc ⟨*чрезвычайно доро<u>г</u>а<u>я</u> отрасль*⟩

Фокусировка ремы может вызвать видоизменение тональных пиков в префокальной позиции, занятой темой (рис. 8). Так, например, в высказывании 7 наблюдается выравнивание тонального контура темы:

7. *Культу<u>раль</u>ной работы не так мно<u>г</u>о в иммунологии.*

↑ _H_2

_M

_L

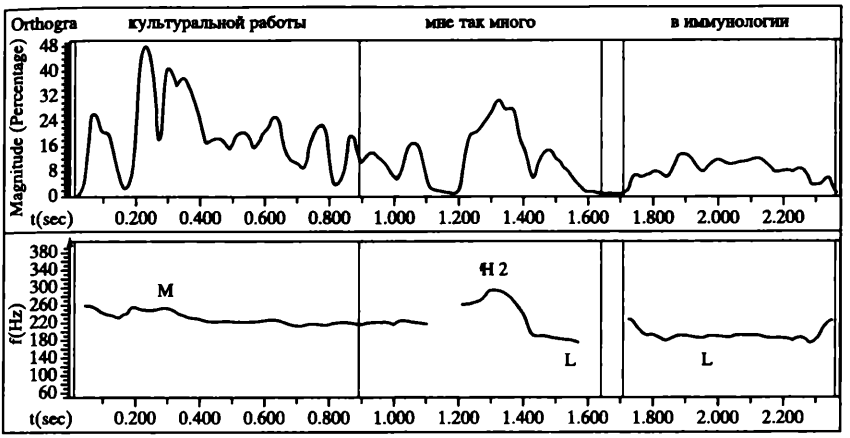


Рис. 8. Интонационная фокализация ремы и видоизменение тонального строения в префокальной части: *Культуральной работы не так много в иммунологии.* Интенсивность (сверху) и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

T ⟨*культуральной работы*⟩ Rfoc ⟨*не так много*⟩ post-focus ⟨*в иммунологии*⟩

Локальные и интегральные характеристики ТЕ не идентичны в интонационном и дискурсном выражении. Так, например, высокий тон, локализованный на ударном слоге, может маркировать как тему, так и пре-ремный сегмент (например, модальность), рему в фокусе, тематизированную рему, пост-ремные сегменты, введенные в дискурсную последовательность. Однако интегральные реализации данной единицы (инклинации ЧОТ на сегментах) различны. В частности, тема характеризуется, как правило, средней высотой начального тонального повышения и высоким уровнем тона на главном ударном слоге (MH), тогда как вводная часть и пост-ремы, введенные в дискурсную последовательность, несут низкий ровный тон в начале и повышение в конце (LH). Повышение тона на сегменте "рема в фокусе" отличается от повышения в тематической части по структурным признакам интонационной организации всего высказывания. В случаях ремной фокализации наблюдается падение тона в части, непосредственно следующей за фокализованным компонентом ($^{\uparrow}$HL), тогда как тематическая группа присоединяет последующий ремный сегмент через межуровневый интервал "шаг вниз" (MH $^{\downarrow}$ML). Данные закономерности интонационного строения спонтанного высказывания зафиксированы как на примере французской речи, так и на материале русской речи.

Из вышеизложенного следует, что восходящий тон не всегда является индикатором темы в высказывании, поскольку рема также может быть носителем высокого тона. Отмеченная особенность относится к случаям артикуляции фокусированной ремы, несущей акцент фокализации ($^{\uparrow}$HL), или тематизированной ремы, реализованной с ударением продолжительности в конечной части ($^{\downarrow}$MLH). Тональный акцент MH, оформленный по модели ИК-3, служит маркером темы, только если после него следует тональный индикатор ремы $^{\downarrow}$ML, оформленный контуром ИК-1. Следовательно, важно учитывать не только направленность движения тона в главном ударном слоге отдельной части высказывания, но и дальнейшее интонационное построение высказывания, или фактор комбинаторности единиц интонации. Интонационные структурные признаки отражают связь между компонентами членения, сигнализируют о разрыве тона в низкой скобке при вводных сегментах, указывают на фокализацию ремы при логическом акценте и спад тона в постфокальной части.

2.3. ИНТОНАЦИОННАЯ ФОКАЛИЗАЦИЯ И ЖЕСТЫ В РУССКОЙ И ФРАНЦУЗСКОЙ СПОНТАННОЙ РЕЧИ

Во французском языке проводится различие между синтаксическим и интонационным видами фокализации [Morel, Danon-Boileau 1998]. Интонационная фокализация наблюдается в тех случаях, когда говорящий предполагает противоречие (несогласие) со стороны своего собеседника при квалификации или квантификации понятия, уже ставшего предметом обоюдного построения в дискурсе. При интонационной фокализации происходит выделение определенного компонента дискурса с помощью резкого и быстрого повышения основного тона и интенсивности на ударном слоге без удлинения ударного гласного:

8. *en province : en province au^{ssi} °y a des gens qui sont différents°* *(В провинции... в провинции 'тоже есть разные люди).*

Как отмечает М. Росси, перемещение тона варьирует в зависимости от степени выделенности компонента, однако конечный уровень повышения никогда не достигает сверхвысокого уровня – области экспрессивности. Ударение фокализации определяется отсутствием глиссандо, его тональный признак – быстрое и резкое повышение основного тона и интенсивности. Гласный слога под ударением фокализации отличается краткостью, а удлинение слога происходит в результате удлинения начальных согласных. Удлинение же гласного может быть вызвано слияни-

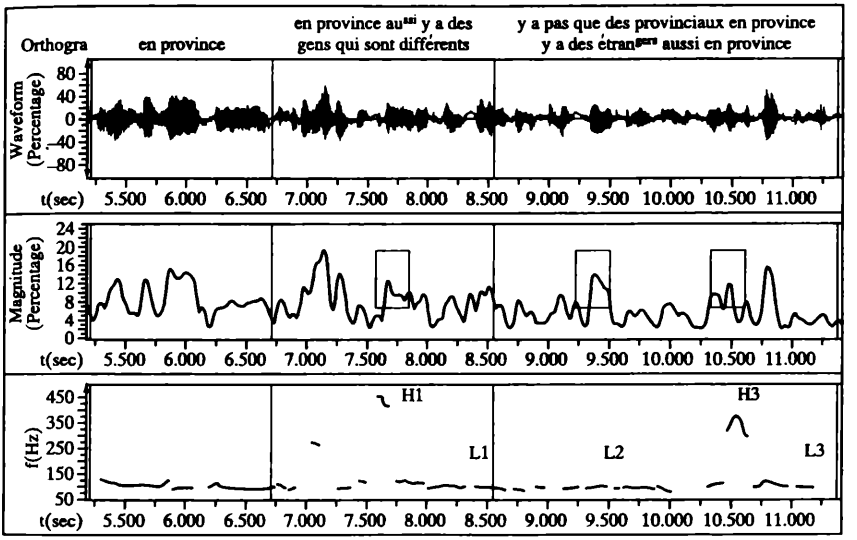


Рис. 9. Интонационная фокализация во французском высказывании: *En province... en province au^ssi y a des gens qui sont différents, y a pas que des provinciaux en province, y a étran^gers aussi en province* (*В провинции тоже есть разные люди, не только провинциалы живут в провинции, есть и иностранцы в провинции*). Звуковой сигнал (сверху), интенсивность (в середине) и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

ем ударения фокализации с ударением продолжительности, при котором долгота гласного является различительным признаком. Данные длительности ударного гласного также позволяют провести различие между фокализацией и экспрессивностью [Rossi 1999, *126*]. Кроме того, при фокализации происходит просодическое видоизменение окружающих компонентов, а именно: сокращение акцентных пиков в префокальной позиции, выравнивание мелодических контуров и исчезновение тональных акцентов в постфокальной части [Astésano et al. 2004].

Синтаксическая фокализация является процессом экстракции и исключения. Она предназначена для опровержения предполагаемой ошибочной трактовки содержания номинального подлежащего (дополнения), подходящего к данному предикату, собеседником. «Если отношение касается элементов, которые находятся в конкуренции на занятие данного места в цепи, то речь пойдет о "парадигматической фокализации". ⟨...⟩ Модальность фокуса ⟨...⟩ состоит в том, что выбранный элемент отождествляется из совокупности возможных наименее ожидаемым, вероятным, предполагаемым способом. В некотором роде выбор входит

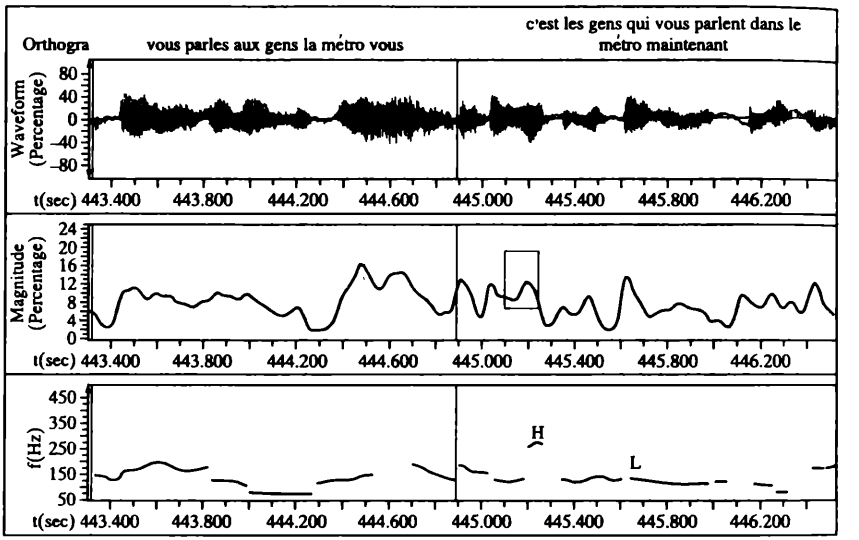


Рис. 10. Синтаксическая фокализация во французском высказывании: *C'est les gens qui vous parlent dans le métro maintenant.* Звуковой сигнал (сверху), интенсивность и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

в несоответствие с ожиданиями слушателя» [Queixalos 2000, *403–404*] (перевод мой. – *А.Х.*).

При синтаксической фокализации компонент в фокусе помещается в начальную позицию при помощи конструкции "c'est... que/qui" и реализуется на сильном повышении основного тона и интенсивности без удлинения гласного. С точки зрения говорящего выделенный член является единственным компонентом в парадигме открытого для предиката класса номинальных подлежащих (дополнений или сирконстантов):

9. – *Vous parlez aux gens dans le métro, vous? (Вы разве разговариваете с людьми в метро?)*

– *C'est les*^{gens} ∘*qui vous parlent dans le métro maintenant*∘ *(Да люди теперь с вами говорят в метро).*

10. *C'est* ^{lui} ∘*qui nous a fait monter les impôts locaux*∘ *(Именно он повысил нам местные налоги).*

11. *Donc, c'est à*^{nous} ∘*qu'elle disait tout ça*∘ [контекст: *Vous savez, elle n'avait pas d'interlocuteur. Donc, c'est à nous qu'elle disait tout ça. Вы знаете, у нее не было собеседника. Поэтому именно нам она все рассказывала*].

12. *C'est quand-même côté cibou*^{loi} ∘*qu'ça va pas*∘ *(Все-таки с головой не все в порядке)* [контекст: *(à propos des mythomanes) – Eh ben moi ça m'fascine des gens comme ça – C'est pas normal, c'est*

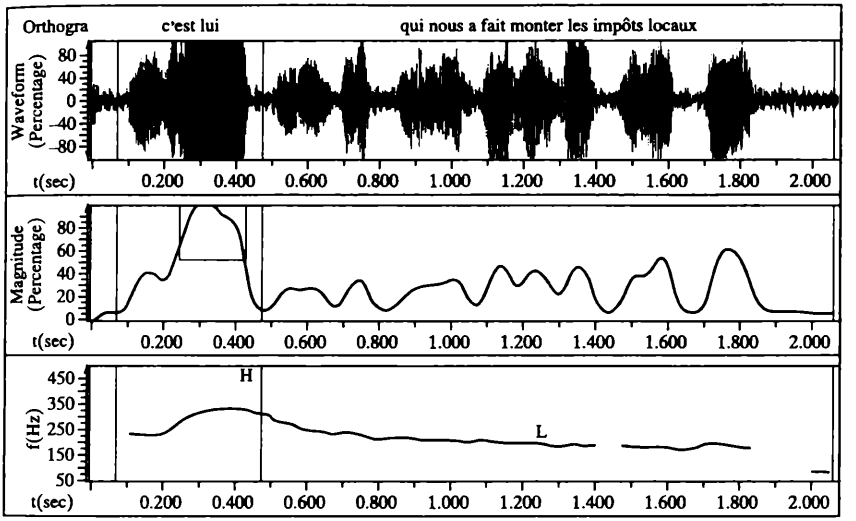


Рис. 11. Синтаксическая фокализация во французском высказывании: *C'est lui qui nous a fait monter les impôts locaux*. Звуковой сигнал (сверху), интенсивность и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

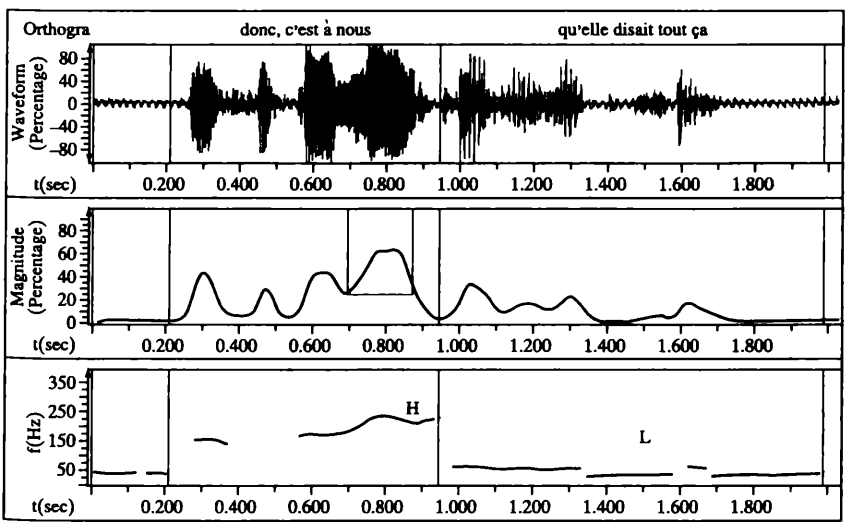


Рис. 12. Синтаксическая фокализация во фразцузском высказывании: *Donc, c'est à nous qu'elle disait tout ça*. Звуковой сигнал (сверху), интенсивность и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

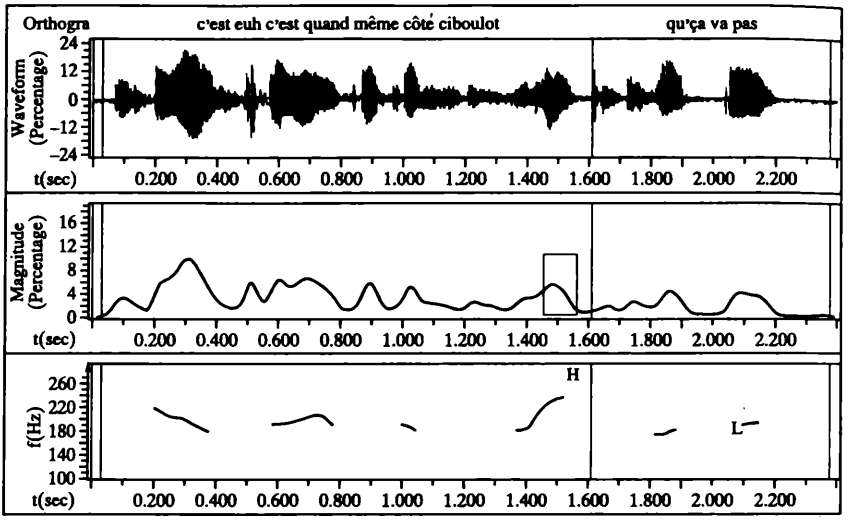


Рис. 13. Синтаксическая фокализация во французском высказывании: *C'est quand-même côté ciboulot gu'ça va pas.* Звуковой сигнал (сверху), интенсивность и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

des pervers, tu sais, c'est des gens qui t'font des coups d'fil anonymes qui {50s} qui envoient des des lettres, ils sont pervers, ils ont des perversions {110s} pa(r)ce qu'i(l) y a c'est quand même côté ciboulot qu'ça va pas].

Иногда фокусировка подлежащего осуществляется только с помощью интонационных средств без возможности синтаксического маркирования "c'est ... qui/que", а именно при квантификации подлежащего:

13. *et*^{tous} *regardaient vers la chambre où on habitait (и просто все смотрели в сторону комнаты, где мы жили).*

Кроме того, во французской фонетической литературе содержатся данные о частотности употребления нисходящего ядерного тона при выражении контраста [Rossi 1999; Rialland et al. 2002]. Акцент интенсивности и мелодической высоты смещается на первый слог фокализованного конституэнта, при этом происходит удлинение консонантного начала данного слога: *L*^{u}*tin d'Isigny oblige les favoris à lutter* наряду с ***C'est*** *Lutin d'Isigny* ***qui*** *oblige les favoris à lutter* (перевод: *Именно Лютэн д'Изини заставляет бороться своих любимцев*). При выполнении контрастивной функции синтаксический оборот "c'est ... que/qui" находится во взаимодополнительной дистрибуции с ударением фокализации [Rossi 1999, *113*].

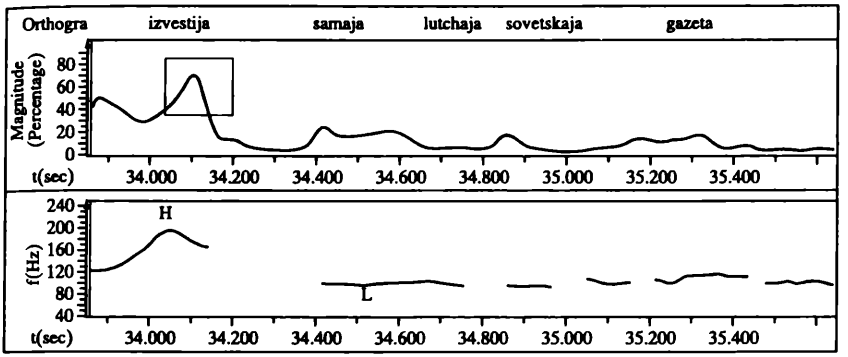


Рис. 14. Фокализация со значением контрастивного выбора в русском высказывании: "*Из'вестия*" – *самая лучшая советская газета.* Интенсивность (сверху) и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

В русском языке фокусированный компонент выделяется, как правило, только с помощью интенсивности ударного слога при смещении ударения с предиката на подлежащее (объект, сирконстант или детерминант) в начальную позицию, при этом может происходить повышение мелодии на ударном слоге.

14. *"Изве́стия" самая лучшая советская газета, наиболее профессиональная такая, знаешь.* Rfoc $^{!}N_{1}$ + $Adj_{1}N_{1}$ ⟨*известия самая лучшая советская газета*⟩ [контекст: *Нет, конечно, самая лучшая, наверное, м-м ... ну, если так на мой взгляд, конечно, ну это не только на мой взгляд, многие специалисты так считают, что "Изве́стия" самая лучшая советская газета, наиболее профессиональная такая, знаешь*].

15. *То есть фактически – 'он решает все вопросы в лаборатории, пейдждистьюдент.* Rcontr ($^{!}S_{pron}$ +V_{f} + O + Circ) ⟨*'он решает все вопросы лаборатории*⟩ PstR ⟨*пейдждистьюдент*⟩ [контекст: *То есть у нее фаворит имеется (ничто не ново на земле...). То есть, господи, молоденький мальчик опять, то есть, который фактически ... фактически он – теневой лидер, да? То есть фактически – о́н решает все вопросы в лаборатории, пейдждистьюдент, да?*]

16. *– Это кто говорит? Это ты говоришь или это мнение других? – Это э-э я-я 'я говорю, и мне кажется, что ну это объективно.* Rcontr ($^{!}S_{pron}$ + V_{f}) ⟨*это э-э я-я 'я говорю*⟩ [контекст: *– А на каком ты общаешься? – На английском целыми днями, скоро родную речь забуду. – Они хорошо говорят по-английски? – Не лучше меня, не лучше. То есть я не знаю, хорошо это или нет, но не лучше меня. Вот, то есть лучше меня говорит*

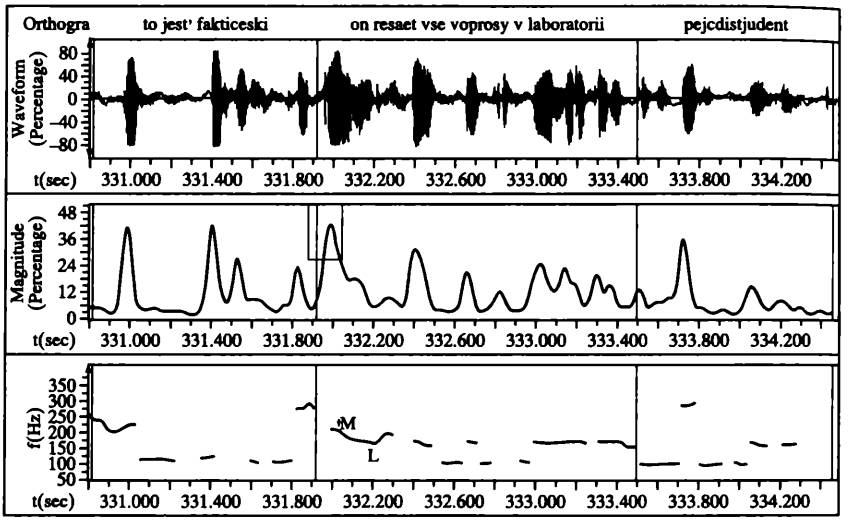


Рис. 15. Фокус со значением контрастивного выбора в русском высказывании: *То есть фактически – 'он решает все вопросы в лаборатории, пейджистьюдент.* Звуковой сигнал (сверху), интенсивность и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

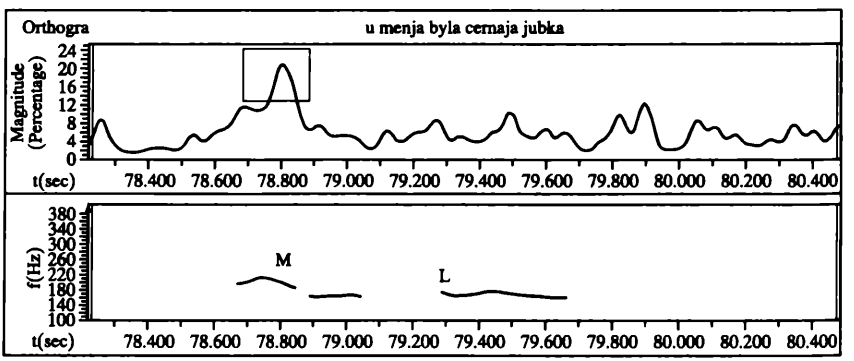


Рис. 16. Фокус со значением контрастивного выбора в высказывании: *У ме'ня была черная юбка.* Интенсивность (сверху) и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

только доктор Хофман. – Это кто говорит? Это ты говоришь или это мнение других? – Это, э-э, я́ говорю, и мне кажется, что, ну, это объективно].

17. *У меня* *была черная юбка* ^{I}Det + $V_f Adj_1 N_I$ [контекст: *– В какое платье была одета невеста? – У невесты был очень сложный костюм, э-э, значит, у нее была такая юбка вся из се-*

бя такая прозрачная, ну очень много таких слоев, корсаж, все это ей было очень хорошо и сверху такая кофта, тоже прозрачная, все такое воздушное, прозрачное... – Я хотела бы тебе рассказать анекдот по этому поводу. – Ну расскажи. – Один мальчик подходит к маме и спрашивает: – Мама, а почему на свадьбе невеста в белом? – Белый цвет, сынок, – это цвет радости. – А, – сказал мальчик, – тогда я понимаю, почему жених в черном. (Смех.) – Нет, интересный анекдот. На самом деле жених был в сером ... в полоску.... (в черном были остальные). У меня была черная юбка. Почему ты не спрашиваешь, в чем я была одета?]

Таким образом, как во французском, так и в русском языке фокализация характеризуется подъемом интенсивности и низким ровным движением тона в постфокальной части. Во французском языке фокус маркируется также через повышение мелодии.

2.4. ИНТОНАЦИЯ ПОСТФОКАЛЬНОЙ ЧАСТИ

При фокализации (операции выбора или исключения других элементов одного парадигматического класса) фокус представляет собой основной предикат, тогда как постфокус теряет статус предиката. Этот малоинформативный компонент необходим по двум причинам: интонация фокуса и синтаксическая матрица. В синтаксическом плане постфокус необходим для того, чтобы создать синтаксическую ячейку, в которую вписывается фокус. В интонационном отношении предикат на заднем плане, маркированный разрывом тона вниз, подчеркивает выделенность фокуса. В этой части, как правило, наблюдается поддержание низкого тона на финальном слоге постфокуса.

18. – *§c'est pour*^{ca} *°que je dis que c'est de plus§ en plus arbitraire*$^{\circ}$ – *§oui :::§* (§ наложение голосов, : удлинение звука). *(– Именно поэ́тому я говорю, что он (отбор) становится все произвольнее. – Да-а-а.)*

Однако в некоторых примерах происходит повышение мелодии в постфокусе. В рамках данной работы изучается гипотеза категориальной трансформации постфокуса в предикат на примерах, которые содержат разные интонационные характеристики на слогах, следующих за фокусом. В работе анализируются показатели, позволяющие утверждать, что в одном случае (отсутствие мелодического повышения) имеет место один механизм редукции предикации к одному фокусу, тогда как в другом случае (второе мелодическое повышение на постфокусе) происходит

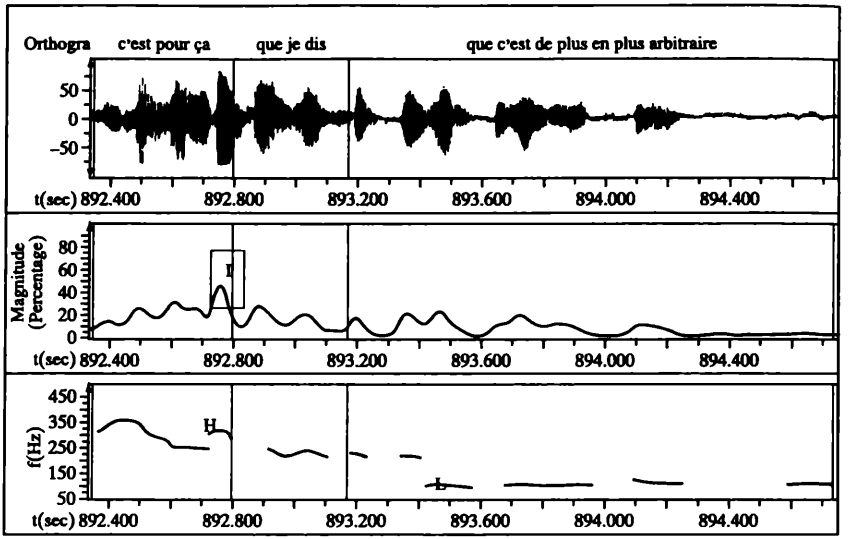


Рис. 17. Фокус и разрыв тона в постфокальной части во французском высказывании: *C'est pour ça que je dis que c'est de plus arbitraire*. Звуковой сигнал (сверху), интенсивность и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

восстановление предикации на всей совокупности последовательности компонентов [Morel, Khaldoyanidi (в печати)].

Так, например, в нижеприведенных французских примерах идея выбора в фокальной части стирается и остается только анафорическое значение (=связующий сегмент). При модификации дискурсного статуса постфокуса фокус контрастивного выбора, изначально функционирующий в качестве основного предиката, становится впоследствии частью восстановленного предиката в постфокальной части, несущей сильную информативную нагрузку и выделенной для слушателя и для остальной части дискурса.

19. *C'est avec*^{ça} °*qu'on a gran*^{di}° (*Именно с этим мы и выросли*). Lig ⟨focus ⟨*c'est avec ça*⟩⟩ R ⟨*qu'on a grandi*⟩.

20. *C'est comme*^{ça} *que je me suis rendu* ^{comp}*te que j'avais pensé en allemand (Именно так я и осознала, что думала по-немецки)*. Préambule ⟨Lig ⟨focus ⟨*c'est comme ça*⟩⟩ Mod ⟨pstfoc ⟨*que je me suis rendu compte*⟩⟩⟩ R ⟨*que j'avais pensé en allemand*⟩.

21. *C'est pour*^{ça} *qu'ils se marient à l'égl*^{i}*se en fait (Именно поэтому они и женятся в церкви, на самом деле)*. Lig ⟨focus ⟨*c'est pour ça*⟩⟩ R ⟨*qu'ils se marient à l'église*⟩ PstR ⟨*en fait*⟩.

22. *– C'est la*^{dis}*ponibilité – oui, absolument – qui fait la chose (– Именно незанятость другими делами – ...да, совершенно вер-*

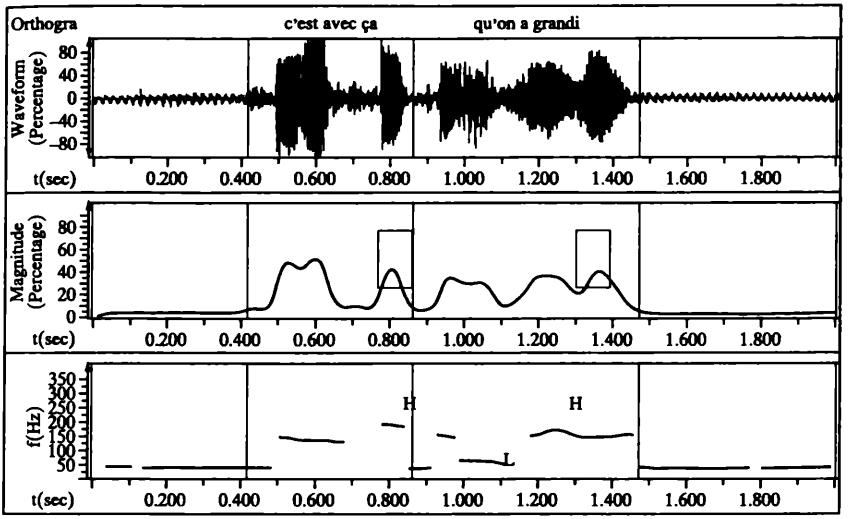


Рис. 18. Повышение тона в постфокальной части: *C'est avec ça qu'on a grandi.* Звуковой сигнал (сверху), интенсивность и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

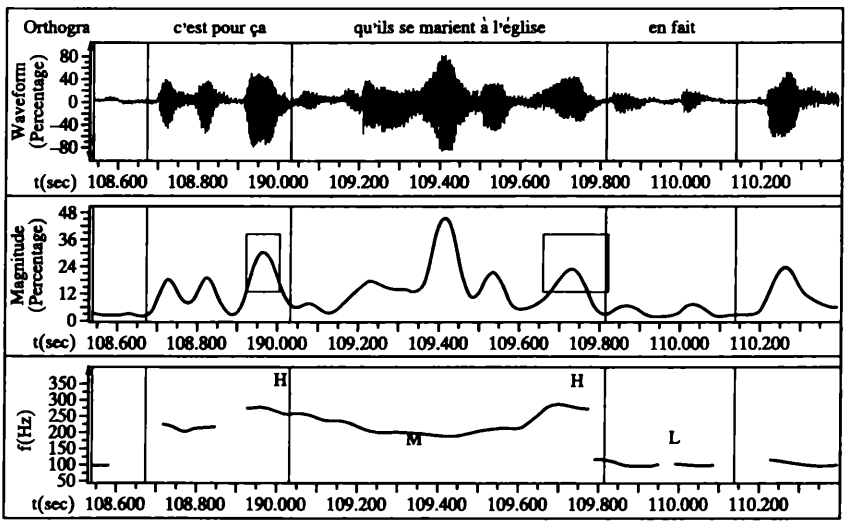


Рис. 19. Повышение тона в постфокальной части: *C'est pour ça qu'ils se marient à l'église en fait.* Звуковой сигнал (сверху), интенсивность и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

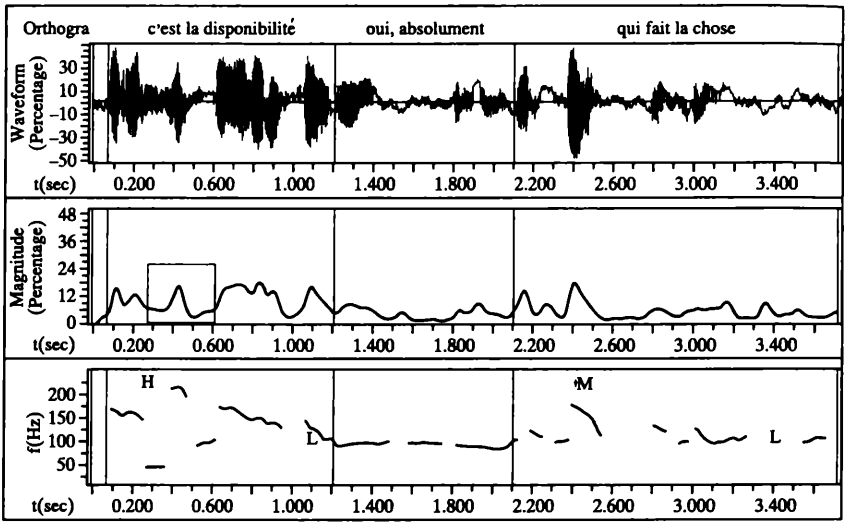


Рис. 20. Смещение фокуса на первый предударный слог и тональная выделенность в постфокальной части: *C'est la disponibilité (oui, absolument) qui fait la chose*. Звуковой сигнал (сверху), интенсивность и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

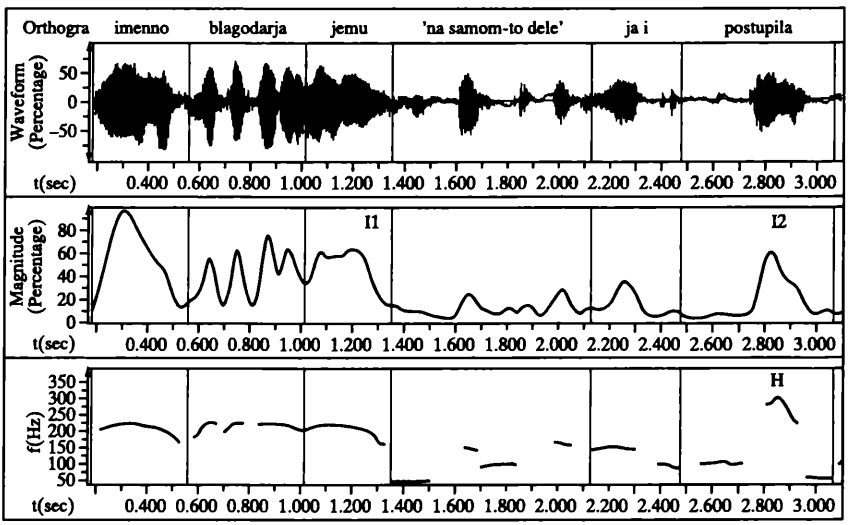


Рис. 21. Повышение тона в постфокальной части: *Именно благодаря ему, на самом-то деле, я и поступила*. Звуковой сигнал (сверху), интенсивность и ЧОТ (снизу) в зависимости от времени

но... – и решает все). T ⟨focus ⟨*c'est la disponibilité*⟩⟩ R ⟨*qui fait la chose*⟩.

В русском примере 23 фокус выбора и исключения, маркированный интенсивностью и частицей *именно*, трансформируется в связующий дискурсный сегмент в результате восстановления функции предиката в постфокусе через тональное повышение. Следует отметить появление частицы *и* при восстановлении предиката в постфокальной части в русском языке и при переводе французских примеров на русский.

23. *Именно благодаря ему*, °*на самом-то деле*°, *я и поступ*^{пц}*ила*. Lig ⟨focus ⟨*именно благодаря ему*⟩⟩ Inc + M ⟨*на самом-то деле*⟩ R ⟨*я и поступила*⟩ [контекст: – *На собеседовании, сразу же вот, когда мы с ними стали "собеседоваться", они мне сразу поставили три балла. – М-м. – Потому что у меня было ... была спецшкола, ну и мы так с ними поговорили, вот почему ты хочешь поступать именно в пединститут, почему ты вот именно французский выбрала. – М-м. – А я совершенно искренне сказала, что у меня был просто очень классный преподаватель, и именно благодаря ему, на самом-то деле, я и поступила*].

2.5. ЖЕСТИКУЛЯТОРНЫЙ КОМПОНЕНТ ИНТОНАЦИОННОЙ ФОКАЛИЗАЦИИ

Как известно, интонация тесно связана с жестикуляцией, а именно движением рук, головы, тела и мимикой лица в целом. Так, например, отмечено, что при выражении недоумения, когда реализуется ИК-6 с невысоким уровнем повышения тона: – *Куда он пропал? – Просто понятия не имею,* – плечи говорящего обычно подняты, руки разводятся в стороны, говорящий тоже слегка наклоняется в сторону. Таким образом, образуются своеобразные интонационно-кинетические комплексы [Крейдлин 2002, *28*].

Как отмечает Ж. Вэссьер, интонационная фокализация всегда связана с работой дыхательных мышц. Внезапная сверхактивность дыхательных мышц, главным образом воздействующая на давление под гортанью, прямо приводит к увеличению скорости открытия гортани, амплитуды перемещения голосовых связок и интенсивности, и косвенно – к подъему основного тона и сегментным изменениям через аэродинамические изменения. Экспираторное ударение воспринимается слушателем как фокус и эмфаза [Vaissière 2004, *13*].

Изученный видеоматериал спонтанной французской и русской речи свидетельствует о том, что в обоих языках интонационная фокализация сопровождается напряжением мышц грудной части, речевого и дыхательного аппарата при артикуляции фокуса и их расслаблением в конце постфокальной части при экспирации.

Так, например, при произнесении фокусированного слова во французском высказывании (пример 18) *C'est pour°a °que je dis que c'est de plus en plus arbitraire° (Именно поэтому я говорю, что он (отбор) становится все произвольнее)* говорящая резко поднимает подбородок вверх по направлению к своей собеседнице, а затем опускает его вниз и отводит в сторону на постфокальной части, символично описывая характерный восходяще-нисходящий контур интонационной фокализации. Наблюдается также напряжение мышц в грудной части, за которым следует расслабление и опускание плеч. На протяжении всего высказывания взгляд обращен к собеседнице и не покидает ее.

В видеоматериале русской спонтанной речи при артикуляции фокуса в высказывании *У меня образо°а°ния °нет, недотягивает°* говорящая пожимает правым плечом и выполняет краткое латеральное движение головой вправо, выражая отрицание. Брови говорящей высоко подняты, и глаза широко открыты. Подбородок осуществляет движение вправо вверх, а затем опускается, возвращаясь в исходное положение на постфокальной части, по окончании которой следует сильный выдох и опускание плеч. На протяжении произнесения всего высказывания взгляд направлен на собеседницу. Пальцы рук остаются скрещенными, а корпус – прямым.

24. *У меня образо°а°ния нет, недотягивает* [контекст: – *Поэтому я думаю, что гораздо больше перспектив у меня в России, потому что, во-первых, я там у себя дома, не нужны никакие бумаги для того, чтоб найти нормальную работу. Ну, и с уровнем образования, я думаю, что здесь нужно еще годика два-три поучиться, чтобы получить какую-нибудь более-менее приличную работу с приличной зарплатой (0.9139 s). – В какой области? – Да в любой. Ну здесь же как... – Где бы ты хотела работать? – Посмотри, например, на нашу соседку из Армении! То есть вот у нее (0.3221 s) уровень образования "десс" – ей сразу дали зарплату две тысячи, больше двух тысяч евро. – Это не зависит от образования. В туризме ты не получишь две тысячи евро даже с "десс", даже с "тэц" ты никогда не получишь... – А-а-а, ни в туризме меня никогда больше ни на какую нормаль-*

ную должность не возьмут с приличной большой зарплатой, потому что у меня образования нет .... – ...так не возьмут... – ... недотягивает – Ну да-а.]

В примерах, содержащих повышение тона в постфокальной части, зафиксированы иные жестикуляторные показатели. Так, при произнесении высказывания *C'est pour*^{ça} *qu'ils se marient à l'égl*^{i}*se en fait* (пример 21) говорящая выполняет два точечных движения указательным пальцем на ударных слогах в фокусированных словах *ça* и *eglise*, отбивая своеобразную акцентно-ритмическую структуру высказывания. При акцентуации *ça* указательный палец правой руки движется в зоне прямо перед говорящей, затем перемещается влево на безударной части *qu 'ils se marient*, совершая краткое буравчатое движение, и акцентирует ударный слог постфокуса *l'église* уже в левой части зоны телодвижений говорящей. На первом фокусированном слове, трансформированном в связующий компонент, взгляд уходит от собеседника в сторону влево и возвращается к нему при произнесении второго фокусированного слова в постфокальной части восстановленного предиката (см. Приложение).

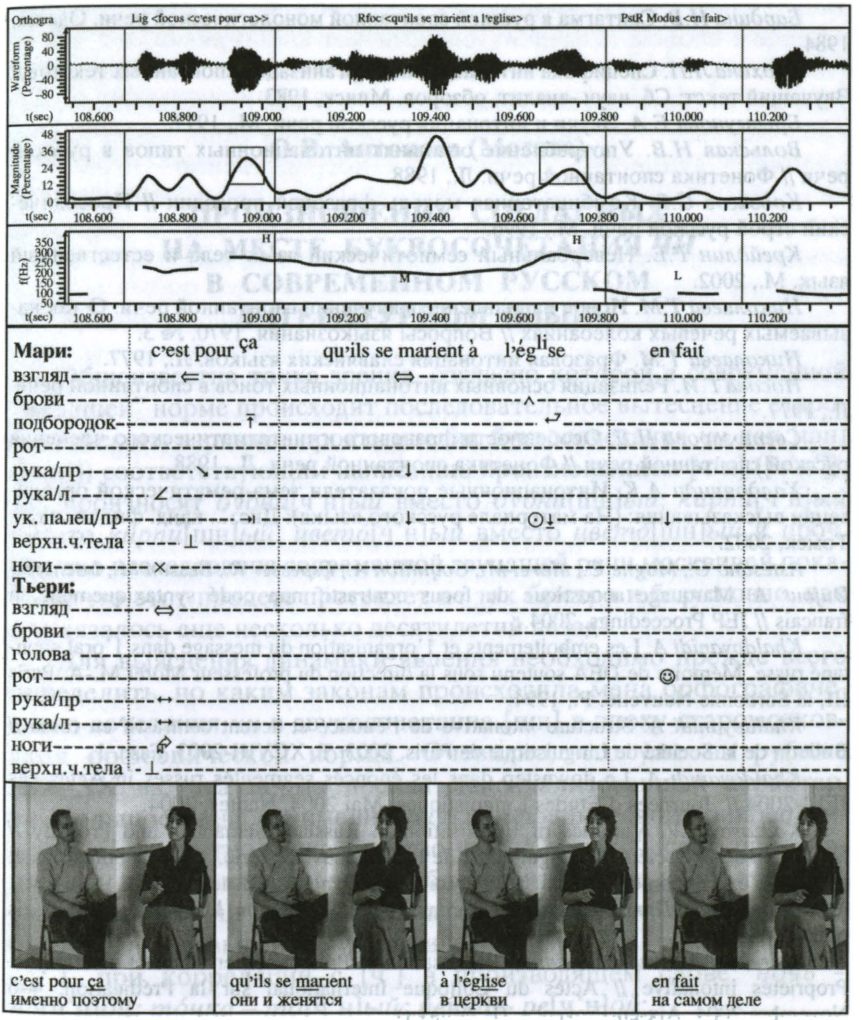
3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное экспериментальное исследование позволило установить функцию интонационных параметров в дискурсном построении спонтанных высказываний. Из числа изученных компонентов следует выделить показатели мелодического уровня и интервала при описании бинарной и многоступенчатой тема-рематической организации. Интонационная структура высказывания моделируется из определенного сочетания дискретных тональных единиц, отражающих формальное содержание и тип поверхностной структуры высказывания. Выделение числа уровней тона свыше трех приведет к большей степени дискретности выделенных тональных единиц, что не изменит сущности рассматриваемого явления: более дискретная единица получит дополнительное указание уровня в своей транскрипции и реализуется в своих отношениях с другой единицей того же уровня иерархии. В предлагаемой интонационной модели возможно идентифицировать ударение фокализации, передающее значение выбора и исключения.

Во французском языке фокализация образуется при помощи конструкции "c'est... que" в инициальной позиции в высказывании и характеризуется повышением мелодии на конечном слоге фокуса и последующим падением мелодии в постфокусе

(HL). В русском языке фокализация маркируется через ударение в инициальной синтаксической позиции и характеризуется интенсивностью, тональным движением ML или HL и последующим падением мелодии в постфокальной части. Тональные единицы HL и ML находятся во взаимодополнительной дистрибуции при выражении фокализации выбора. Как во французском, так и в русском языке в постфокальной части наблюдаются слабые модуляции и поддержание низкочастотного тона. Фокализация сопряжена с работой дыхательных мышц и является результатом действия экспираторного ударения. Как во французском, так и в русском языках интонационная фокализация сопровождается сильным напряжением мышц голосового аппарата, грудной части и плечевого пояса во время произнесения фокуса и их расслаблением в конце постфокальной части при выдохе. При категориальной трансформации постфокуса в предикат и фокуса в преамбулу во французском языке наблюдается двойное повышение тона на компоненте в фокусе и в постфокусе, а в русском языке – интенсивность фокусированного слова и повышение мелодии в постфокусе. Данные модификации интонационного и дискурсного строения высказывания сопровождаются изменениями жестуального характера и требуют дальнейшего изучения.

ПРИЛОЖЕНИЕ



Условные обозначения:

⇐ взгляд направлен влево
⇔ взгляд направлен на собеседника
∧ брови подняты
↾ движение подбородка вверх
↩ движение подбородка слева в середину
↘ движение вправо
↓ движение перед собой
∠ рука в фиксированном положении
↔ рука неподвижна
⇥ точечное движение вправо
⊙↓ круговое движение и указание
⊥ неподвижное положение
× скрещенные ноги
ноги, скрещенные по-американски
☺ улыбка

ЛИТЕРАТУРА

Бардина Н.В. Синтагма в русской спонтанной монологической речи. Одесса, 1984.

Блохина Л.П. Специфика интонационной организации спонтанных текстов // Звучащий текст: Сб. науч.-аналит. обзоров. Минск, 1983.

Брызгунова Е.А. Звуки и интонация русской речи. М., 1977.

Вольская Н.В. Употребление основных интонационных типов в русской речи // Фонетика спонтанной речи. Л., 1988.

Кодзасов С.В. Комбинаторная модель фразовой просодии // Просодический строй русской речи. М., 1996.

Крейдлин Г.Е. Невербальный семиотический язык тела и естественный язык. М., 2002.

Николаева Т.М. Новое направление в изучении спонтанной речи: О так называемых речевых колебаниях // Вопросы языкознания. 1970. № 3.

Николаева Т.М. Фразовая интонация славянских языков. Л., 1977.

Носова Г.И. Релизация основных интонационных тонов в спонтанной речи. Л., 1977.

Светозарова Н.Д. Особенности фразового и синтагматического членения русской спонтанной речи // Фонетика спонтанной речи. Л., 1988.

Халдояниди А.К. Интонационные показатели тема-рематической организации высказывания: (На материале русского языка): Дис. ... канд. филол. наук. Томск, 2002.

Astésano C., Magne C., Morel M., Coquillon A., Espesser R., Besson M., Lacheret-Dujour A. Marquage acoustique du focus contrastif non codé syntaxiquement en français // JEP Proceedings. 2004.

Khaldoyanidi A. Les emboitements et l'organisation du message dans l'oral spontané russe. Mémoire de DEA soutenu sous la direction du professeur Morel M.-A. Paris III, la Sorbonne Nouvelle. P., 1994.

Khaldoyanidi A. Structure intonative de l'énoncé et accent contrastif en russe // Bulletin de la Société de Linguistique de Paris. 2003. T. XCVIII-2003. Fasc. 1.

Khaldoyanidi A. Le downstep dans les énoncés segmentés russes in Actes des JEL'-2004 // Journées d'Etudes Linguistiques, Mai 2004. Nantes, 2004.

Kodzasov S.V. Varieties of Focalisation in Russian: Semantics and Prosody // Mémoires de la Société de Linguistique de Paris. Nouvelle série. T. XIII. Fonctions et moyens d'expression de la focalisation à travers les langues. (В печати).

Morel M.-A., Danon-Boileau L. Grammaire de l'intonation. L'exemple du français oral. P., 1998.

Morel M.-A., Khaldoyanidi A. Focalisation et Prédication en russe et en français. Propriétés intonative // Actes du Colloque International sur la Prédication, 4–6 Novembre 2004, Aix-en-Provence. (В печати).

Morel M.-A., Rialland A. Emboitements; autonomies, ruptures dans l'intonation fran-çaisè // Travaux de Linguistique du CERLICO 5 "Subordination. Subordination". P., 1992.

Queixalos F. Syntaxe Sikuani (Colombie). Louvain; P., 2000.

Rialland A., Doetjes J., Rebuschi G. What is focused in C'est XP qui/que Cleft Sentences in French? // Actes du Colloque International Speech Prosody 2002. Aix-en-Provence, 2002.

Rossi M. L'intonation, le système du français: description et modélisation // OPHRYS. 1999.

Vaissière J. Perception of intonation // Handbook of Speech Perception. D.B. Pisoni and R.E. Remez. Oxford; Blackwell, 2004.

IV. ОРФОЭПИЯ

О.В. Антонова (Москва)

ПРОИЗНОШЕНИЕ СОГЛАСНЫХ НА МЕСТЕ БУКВОСОЧЕТАНИЯ *ЧН* В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЛИТЕРАТУРНОМ ЯЗЫКЕ*

Общеизвестна точка зрения, согласно которой в современной "младшей" норме происходит последовательное вытеснение старомосковского варианта произношения буквосочетания *чн* как [шн] ([шн']) соответствующим написанию произношением [ч'н] ([ч'н']), т.е. произносят *бу́дни*[ч'н]*ый* вместо *бу́дни*[шн]*ый*, *кирпи́*[ч'н]*ый* вместо *кирпи́*[шн]*ый*, *цвето́*[ч'н]*ый* вместо *цвето́*[шн]*ый* и проч. Однако исследования современной звучащей речи москвичей показали, что этот процесс протекает не так быстро и безусловно, как это казалось еще несколько десятилетий назад.

Для выяснения динамики явления необходимо прежде всего определить, по каким законам происходила мена орфографического сочетания *чн* в звукосочетание [шн] в эпоху старомосковской орфоэпической нормы. Очевидно, что уже на рубеже XIX–XX вв. эта норма носила лексикализованный характер, т.е. большое значение имели факты орфоэпической прикрепленности. Любопытно свидетельство Ф.Е. Корша: "...само произношение *ч* перед *н* так сильно колеблется, что мудрено его втиснуть в правило" [Корш 1902, *65*]. Однако исследователь выделяет случаи, когда "*ч* в выговоре устойчивее":

1. при корреляции с [ч'] в производящем слове: *ночь – но*[ч'н]*о́й; то́чка – то́*[ч'н]*ый; ре́чка – ре*[ч'н]*о́й*;

2. если ударный гласный находится непосредственно перед *ч*: *со́*[ч'н]*ый, запе́*[ч'н]*ый*.

Оба эти фактора вызывают сомнение, и прежде всего потому, что, в противовес собственному утверждению, для первого случая Ф.Е. Корш пятью строчками ниже приводит пример про-

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ (грант № 04-06-80278), а также программы ОИФН РАН "Русская культура в мировой истории", проект "Традиции и новаторство в культуре русской звучащей речи".

изношения *пе*[шн]*и́к*, *пе*[шн]*о́й* при производящем слове *печь*; также удивительно, почему для прилагательного *речно́й* производящим словом исследователь считает слово *ре́чка*, а не *река́* (таким образом, мы наблюдаем корреляцию уже не с [ч'], а с [к]); для второго случая утверждение и вовсе представляется неправомерным – ср. примеры произношения [шн], несмотря на наличие ударного гласного непосредственно перед ч: *кала́*[шн]*ый*, *моло́*[шн]*ый*, *кори́*[шн]*евый*, *кула́*[шн]*ый*, *таба́*[шн]*ый* и мн. др. Вероятно, место по отношению к ударению вовсе не оказывало влияния на выбор того или иного произносительного варианта.

В.И. Чернышев, вслед за Ф.Е. Коршем, указывал, что "*чн* сохраняется, например, ⟨...⟩ в словах книжных" [Чернышев 1915, *43*]. Примеры, приводимые учеными для этого случая, практически полностью совпадают: к "разговорным", "обиходным" относят слова *коне́*[шн]*о*, *наконе́*[шн']*ик*, *ску́*[шн]*о*, *моло́*[шн]*ый*; к "книжным" относят слова: *коне́*[ч'н]*ый*, *мле*[ч'н]*ый*, *то́*[ч'н]*ый*, *зву́*[ч'н]*ый*, *исто́*[ч'н']*ик*. Это утверждение возможно принять, однако с оговоркой: нельзя не обратить внимания, что подавляющее большинство слов, приведенных в качестве примеров, стилистически нейтральны. Что же следует понимать под "обиходными" и "книжными" словами? Вероятно, говоря об "обиходных" словах, исследователи имеют в виду ту часть словарного запаса, которая усваивается человеком непосредственно в процессе общения с другими людьми, т.е. воспринимается "со слуха"; "книжными" же считаются те слова, которые человек воспринимает не через звучащую речь окружающих, а через чтение (т.е. произносительный навык таких слов формируется под "гипнозом буквы", отсюда сохранение произношения [ч'н], соответствующего написанию).

Таким образом, напрашивается вывод: согласно старой московской норме, буквосочетание *чн* произносилось как [шн] ([шн']) в определенном кругу "обиходных" слов. Однако для каждого слова все равно необходимы уточнения, ср. транскрипцию Ф.Е. Корша *запе́*[ч'н]*ый* при общеизвестном фразеологизме *друг серде́*[шн]*ый*, *таракан запе́*[шн]*ый* (произношение *серде́*[шн]*ый* зафиксировано у него же) – требования рифмы не дают возможности произнесения в данном случае *запе́*[ч'н]*ый*. Или здесь допустимо вариантное произношение, которого также не исключала старомосковская норма: *моло́*[ч'н]*ая кислота*, но *моло́*[шн]*ая каша*?

По мнению Р.И. Аванесова, "в современном литературном произношении [шн] обязательно лишь в немногих словах, в ряде других слов оно допустимо рядом с [ч'н]. В остальных же случа-

ях произносится [ч'н]. В настоящее время произношение [шн] вместо *чн* по старым московским нормам во многих случаях приобрело просторечную, сниженную стилистическую окраску, а для ряда слов характеризует диалектную речь" [Аванесов 1984, *183*]. Орфоэпический словарь под редакцией Р.И. Аванесова дает следующие рекомендации в произношении этого буквосочетания: "сочетание *чн*, как правило, произносится в соответствии с написанием, т.е. [*чн*]" [ОС, *676*], однако тут же приводятся разнообразные рекомендации, в каких случаях возможно либо произношение [шн] ([шн']), либо вариантное произношение [ч'н]/[шн], причем выбор варианта с лингвистической точки зрения ничем не мотивирован. Это подтверждает предположение, высказанное в связи с реализацией данной нормы в эпоху распространения старомосковской системы: норма в значительной степени носит лексикализованный характер.

Однако действительно ли возможно говорить о том, что произношение [шн] на месте буквосочетания *чн* в настоящее время относится к сфере просторечия (ср. [Аванесов 1984, *183*; Пирогова 1970, *40*])? Вызывает сомнение вот что: все исследователи звучащей речи периода конца XIX – начала XX в., описывая рассматриваемую нами норму, приводят перечень слов, в которых встречался "старомосковский" произносительный вариант (что также подтверждает предположение о лексикализованности этой нормы). Согласно наблюдениям лингвистов, в ряде слов (в которых уже не было бы оснований предполагать появление старомосковского произносительного варианта) многие литературно говорящие москвичи разного возраста последовательно произносят [шн]: *бу́ло*[шн']*ик*, *подсве́*[шн']*ик*, *зага́до*[шн]*ый*, *шу́то*[шн]*ый*, *тря́по*[шн]*ый* и т.д. Для выяснения вопроса о распространенности этого явления было проведено анкетирование, цель которого состояла в определении регулярности появления старомосковских вариантов произношения в современной речи и в описании факторов, поддерживающих их сохранение в речи.

Анкетирование проводилось среди москвичей, владеющих литературным языком и не имеющих речевых дефектов. Важным требованием к испытуемым было наличие "московских корней", т.е. не только сами информанты, но и их родители должны были детство и бóльшую часть сознательной жизни провести в Москве. Анкеты были составлены с учетом произносительных рекомендаций как лингвистов прошлого, так и современных академических изданий по орфоэпии, т.е. в них были включены (согласно рекомендациям) как старомосковские, так и современные

произносительные варианты. Анкетируемому предлагалось выбрать тот вариант, который свойственен его речи. В исследовании принимали участие испытуемые, разделенные по возрастному критерию на "старшую", "среднюю" и "младшую" орфоэпические группы. Всего в эксперименте приняли участие 35 информантов. Также в ходе исследования учитывались случайно зафиксированные в бытовой речи случаи употребления рассматриваемой нормы и анализировалась речь дикторов телевизионных программ канала "Культура".

Изучение современной звучащей речи позволило выявить некоторые закономерности в динамике данной нормы. Возможно установить определенные этапы отхода от старомосковского произношения:

1. В некоторых словах **сохраняется только старомосковский произносительный вариант [шн]:** *коне́*[шн]*о*, *наро́*[шн]*о* и др.
2. В следующей группе слов **сосуществуют произношения [шн] и [ч'н] при преобладании старшего варианта:** *горчи́*[шн']*ики* и *горчи́*[ч'н']*ики*, *ску́*[шн]*о* и *ску́*[ч'н]*о*, *пра́че*[шн]*ая* и *пра́че*[ч'н]ая *подсве́*[шн']*ик* и *подсве́*[ч'н']*ик*, *яи́*[шн']*ица* и *яи́*[ч'н']*ица* и др.
3. **Равноправное сосуществование вариантов [шн] и [ч'н]:** *беспоря́до*[шн]*ый* и *беспоря́до*[ч'н]*ый*, *тря́по*[шн]ый и *тря́по*[ч'н]*ый*, *шу́то*[шн]ый и *шу́то*[ч'н]*ый*, *поря́до*[шн]*ый* и *поря́до*[ч'н]*ый* и др.
4. **Сосуществуют произношения [шн] и [ч'н] при преобладании младшего варианта:** *го́рни*[ч'н]*ая* и *го́рни*[шн]*ая*, *тряпи́*[ч'н]*ый* и *тряпи́*[шн]*ый* и др.
5. **Произношение исключительно [ч'н], согласно младшей норме:** *ябло*[ч'н]*ый*, *моло́*[ч'н]*ый* и др.

При общей тенденции к вытеснению старомосковского произносительного варианта новым можно было бы ожидать, что в речи каждого следующего поколения будет происходить переход конкретного слова на одну ступеньку дальше от старомосковского варианта, но в обязательном порядке этого не происходит. В речи современного молодого поколения в некоторых случаях наблюдалась консервация того соотношения вариантов [ч'н]/[шн], которое фиксировалось и на прошлом этапе развития языка (*горчи́*[шн']*ики*, *ску́*[шн]*о*, *пра́че*[шн]*ая*, *подсве́*[шн']*ик*, *яи́*[шн']*ица*, *тря́по*[шн]*ый*, *шу́то*[шн]*ый*, *деви́*[шн']*ик*, *скворе́*[шн']*ик*, *оче́*[шн']*ик*, *спи́че*[шн]*ый*).

Тенденция к вытеснению старомосковского произносительного варианта, с одной стороны, прослеживается достаточно очевидно: если в группе информантов старшего возраста набор слов, произносимых с [шн] в 100% случаев, включает такие слова, как:

горчи́[шн']*ики*, *коне́*[шн]*о*, *ску́*[шн]*о*, *наро́*[шн]*о*, *пра́че*[шн]*ая*, *подсве́*[шн']*ик*, *яи́*[шн']*ица*, то в "средней" группе испытуемых набор сокращается – орфоэпические "папы и мамы" допускают уже вариантное произношение таких слов, как *горчи́чники* и *ску́чно* (хотя в первом слове скорее можно было бы предположить стремление использовать исключительно старомосковский вариант произношения, во избежание скопления одинаковых согласных в пределах одного слова; слово же *скучно* знало вариантное произношение еще в XIX в.: ср. у А.С. Пушкина рифмы *ду́шно–ску́*[шн]*о* и *ску́*[ч'н]*ой* – *однозву́чный*[1]); "орфоэпические внуки" же и вовсе в числе безвариантных произношений только с [шн] оставляют лишь слова *коне́*[шн]*о* и *наро́*[шн]*о* – в остальных случаях либо допустимо вариантное произношение, либо новый вариант [ч'н] ([ч'н']). Однако, несмотря на то что такое движение нормы свидетельствует о последовательном вытеснении старомосковского произносительного варианта из речи литературно говорящих москвичей, представляется поспешным относить употребление многих слов, где реализуется [шн] на месте буквосочетания *чн*, к области архаики или просторечия. В пользу этого утверждения убедительно свидетельствует то, что во множестве случаев литературно говорящие москвичи (в том числе и молодые) используют старомосковскую норму в произнесении таких слов, как: *беспоря́до*[шн]*ый*, *бу́ло*[шн]*ая*, *го́рни*[шн]*ая*, *горчи́*[шн']*ики*, *зага́до*[шн]*ый*, *тряпи́*[шн]*ый*, *тря́по*[шн]*ый*, *пра́че*[шн]*ая*, *пе́ре*[шн']*ица (старая)*, *серде́*[шн]*ый (друг)*, *ша́по*[шн]*ое (знакомство)*, *шу́то*[шн]*ый* и пр., причем частотность употребления устаревших, как принято считать, вариантов составляет от 10% (у молодежи) до 90% (в "старшей" группе испытуемых).

Факторами, провоцирующими появление старомосковской нормы, традиционно признавались следующие: 1) принадлежность слова к фразеологическому обороту: *сердешный друг*, *шапошное знакомство* (о чем свидетельствуют Ф.Е. Корш, Р.И. Аванесов, М.Л. Каленчук) – это положение не вызывает противоречий; наличие в соседнем слоге звука [ч']: *оче́*[шн']*ик*, *спи́че*[шн]*ый* – однако во втором слове уже достаточно частотно появляется вариант с [ч'н]: *спи́че*[ч'н]*ый*, см. также расшатывание старомосковской нормы произношения слова *горчи́*[ч'н']*ники* (хотя старомосковский вариант по-прежнему предпочтительнее). Однако особенно заслуживающими внимания

[1] Ср. транскрипцию Ф.Е. Корша: skučnъi̯ (ску́чной) – ъdnazvučnъi̯ (однозву́чный) [Чернышев 1915, *102*].

представляются случаи сохранения старой московской нормы в тех условиях, где, казалось бы, теоретически вероятнее предполагать появление нового варианта. Это прежде всего случаи корреляции с [ч'] в производящем слове: *ночь – но*[ч'н]*о́й*, (сомнительность влияния этого фактора на появление [ч'н] уже рассматривалась выше), ср. слово *подсве́*[шн']*ик (свеча́)* – в "старшей" и "средней" группах информанты произносили в 100% случаев с [шн], в "младшей" группе – в 60% случаев. Р.И. Аванесов высказывал предположение, что произношение может консервироваться в тех словах, которые обозначают исчезнувшие из жизни реалии – возможно, с этим связано последовательное проявление в произношении слова *подсвечник* старой московской нормы. Также Р.И. Аванесов утверждал, что "[шн] на месте *чн* не произносится в словах, которые в предыдущем слоге имеют согласный [ш]: *пу́ше*[ч'н]*ый*, *игру́ше*[ч'н]*ый*" [Аванесов 1984, *185*]. М.Л. Каленчук расширила эту гипотезу, предположив, что произношение [шн] будет появляться частотнее в словах, которые уже имеют звук [ч] в предыдущих слогах: *оче́*[шн']*ик* и пр. [Каленчук 1993, *245–246*]. Этому противоречит устойчивое употребление "старой" нормы в словах *ша́по*[шн]*ое* знакомство (90–60%)[2] и *шу́то*[шн]*ый* (75–30%); с другой стороны, зафиксированы и многие случаи произношения типа *горя́че*[ч'н]*ый*, *пра́че*[ч'н]*ая*.

Как уже говорилось выше, Ф.Е. Корш считал, что ударение, падающее на гласный непосредственно перед [ч], провоцирует употребление варианта с [ч'н]. Учитывая все вышесказанное, трудно согласиться с исследователем. Однако его предположение косвенно подтверждается вот каким образом: в примерах *тря́почный* и *тряпи́чный* (в "Толковом словаре русского языка" под ред. Д.Н. Ушакова оба имеют помету *разг.*) наблюдалась существенная разница в выборе произносительного варианта: в слове *тря́по*[шн]*ый* испытуемые в 80–20% случаев делали выбор в пользу старшей нормы, в слове же *тряпи́*[шн]*ый* – только в 10% случаев. Однако поскольку это единичный пример в данном исследовании, трудно сделать вывод, насколько влияет "удаленность" ударения на сохранение конкретно этой старой московской нормы.

[ОС] рекомендует произношение в "новых словах" только [ч'н]: *съе́мо*[ч'н]*ый*, *ле́нто*[ч'н]*ый*, *пото́*[ч'н]*ый*. Однако были

---

[2] При указании на процентное соотношение приводятся верхняя и нижняя границы нормы: первая цифра – данные о речи старшего поколения, вторая – младшего.

зафиксированы случаи произношения в телевизионной речи таких примеров, как: *пода́ро*[шн]*ый отдел, гости́ни*[шн]*ый комплекс, съе́мо*[шн]*ый день, зага́до*[шн]*ый случай*. Здесь мы имеем дело со случаями гиперкоррекции, а не со следами возрождения старой нормы, так как лингвистически для этого не наблюдается никаких объективных условий. Желательно было бы, чтобы подобные случаи в орфоэпических словарях сопровождались запретительными пометами.

В экспериментах, призванных выяснить закономерности проявления исследуемого в этой работе явления, принимали участие как филологи, так и не имеющие специальных лингвистических знаний информанты; было выяснено, что речь "отягощенных информацией" лингвистов в реализации нормы более консервативна.

ЛИТЕРАТУРА

Аванесов Р.И. Фонетика современного русского литературного языка. М., 1956.

Аванесов Р.И. Русское литературное произношение. 6-е изд. М., 1984.

Каленчук М.Л. Орфоэпическая система современного русского литературного языка: Дис. ... д-ра филол. наук. М., 1993.

Каленчук М.Л., Касаткина Р.Ф. Словарь трудностей русского произношения. М., 1997.

Корш Ф.Е. Русское правописание // Изв. ОРЯС АН. Кн. 1. СПб., 1902.

ОС – Орфоэпический словарь русского языка: Произношение. Ударение. Грамматические формы / Под ред. Р.И. Аванесова. М., 1988.

Панов М.В. История русского литературного произношения XVIII–XX вв. М., 1990.

Пирогова Н.С. Русское литературное произношение: Пособие для студентов-иностранцев. М., 1970.

Толковый словарь русского языка / Под ред. Д.Н. Ушакова. М., 1935. Т. 1.

Чернышев В.И. Заметки о делении слов в русском произношении // Изв. ОРЯС АН. Т. XVI. Кн. 2. СПб., 1911.

Чернышев В.И. Законы и правила русского произношения. Пг., 1915.

Л.Л. Касаткин (Москва)

ЗАМЕТКИ ПО РУССКОЙ ОРФОЭПИИ*

1. СОДЕРЖАНИЕ ОРФОЭПИИ

I. В русистике существуют разные точки зрения на орфоэпию. Традиционно считалось, что область орфоэпии – совокупность норм литературного языка, связанных с правильным произношением звуков в разных позициях и в разных морфемах, а также практические рекомендации, касающиеся этих норм [см.: Ушаков 1996; Гвоздев 1958, *64–75*; Трахтеров 1962; Ахманова 1966; Розенталь, Теленкова 1985; Васильева и др. 1995; Бернштейн 1996; Иванов 1987, *133–144*]. Р.И. Аванесов относил к орфоэпии также и ударение, хотя и с некоторыми оговорками: "Ударение является весьма важной стороной оформления устной речи, хотя оно и не относится в русском языке к области произношения в собственном смысле слова. ⟨...⟩ Будучи в русском языке признаком либо данного слова, либо данной грамматической формы или парадигмы, оно относится и к лексике и грамматике" [Аванесов 1972, *11–12*; 1984, *15–17*].

При такой трактовке орфоэпии не было четкого разграничения фонетики и орфоэпии. В части разделов орфоэпии рассматривались те же закономерности, что и в фонетике: реализации фонем в разных позициях.

А.А. Реформатский уже в первом издании своего учебника "Введение в языковедение" разграничил области фонетики и орфоэпии: "В науке о языке орфоэпия обозначает раздел, посвященный произносительным нормам" литературного языка. «Опираясь на знание фонетики данного языка, т.е. на знание состава фонем и законов распределения их по позициям с получающимися в слабых позициях вариациями и вариантами, орфоэпия дает индивидуальные нормы для разных случаев и выбирает из существующих вариантов произношения то, что более соответствует принятым традициям, тенденциям развития языка и последовательности в системе.

Так, для русского языка указываются пределы допустимости "фрикативного г" [γ] перед гласными (например, в междометии *господи*!, в заимствованном слове *бухгалтер*), нормы произношения прилагательных на *-гий, -кий, -хий* с безударными окончаниями (*строгий, крепкий, тихий* как [стро́гэи̯, кр'э́пкэи̯, т'и́хэи̯]);

* Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ, грант № 03-04-00181а "Исследования в области русской орфоэпии".

нормы произношения согласных перед [э] в иноязычных словах (например, *тема* [т'э́м^] с мягким [т'], но *отель* [ŏтэ́л'] с твердым [т]); отклонения от нормальной схемы редукции гласных (например, *он был* [ŏнбы́л], *мой сын* [мŏи̯сы́н], *но я* [нŏjá], *поэт* [пŏэ́т] без качественной редукции безударного [о], или: *да я* [дəjá], *что он* [штэ́он], *коль ты* [кэл'ты́] с редукцией второй степени [э] в первом предударном слоге и т.п.)».

Кроме того А.А. Реформатский выделил "вспомогательный раздел" орфоэпии – «так называемые п р а в и л а ч т е н и я, т.е. произносительные указания к чтению букв и их сочетаний в тех случаях, когда письмо и язык не соответствуют друг другу (например, чтение окончаний прилагательных мужского и среднего рода в род. пад. ед.ч. *-ого* как [ов^] или [эв^], чтение ч в *что, конечно, Никитична* как [ш], чтение *щ* в *помощник* как [ш], чтение *зж* в *брезжит, брюзжать* как [ж̟] ("*ж* долгое мягкое") и т.п.)» [Реформатский 1947, *81–82*]. Р.И. Аванесов в 5-м и 6-м изданиях своей книги "Русское литературное произношение" ввел раздел "Правила чтения", где реализовал эту идею [Аванесов 1972, *211–288*; 1984, *275–328*].

В следующих изданиях своего учебника А.А. Реформатский оставил без изменений прежние формулировки, добавив только, что "к ведению орфоэпии относится и место ударения в словах и формах (*и́наче* или *ина́че*, *далеко́* или *далёко*, в *ре́ку* или в *реку́*, *кла́ла* или *клала́* и т.п.)" [Реформатский 1960, *186*].

М.В. Панов также уточнил понятие орфоэпии: она рассматривает варианты литературного произношения, обусловленные наличием региональных разновидностей литературного языка, социальных диалектов, старшей и младшей норм, разных стилей литературного языка [Панов 1967, *294–349*]. "Орфоэпия – наука, которая изучает варьирование произносительных норм литературного языка и вырабатывает произносительные рекомендации (орфоэпические правила). ⟨...⟩ Есть фонетические законы и есть орфоэпические правила" [Панов 1979, *195–196*].

Таким образом, основная задача описательной фонетики – изучение синхронических законов чередования звуков, реализующих фонемы в разных фонетических позициях, орфоэпия же рассматривает и оценивает произносительные варианты слов и словоформ, выступающих в одних и тех же фонетических позициях[1]. Развитие этих идей привело М.Л. Каленчук к формулировке "фонетической обусловленности и орфоэпической прикрепленности" звуковых закономерностей [Каленчук 1993].

[1] Л.А. Вербицкая выделяет в языковой норме вариативность и вариантность, которые могут быть соотнесены соответственно с областью фонетики и областью орфоэпии [Вербицкая 2001, *14–15*].

К орфоэпии относится также вариантность звуковой реализации одних и тех же фонем и вариантность фонемного состава одних и тех же морфем при отсутствии позиционных различий. Существует и терминологическое разграничение этих областей вариативности: вариантность фонемного состава морфем относится к орфоэпии, а вариантность звуковой реализации фонем – к орфофонии [см.: Man, Koval 1960, *163*; Goląb et al. 1970, *398*; Вербицкая 1976, *25–28*; 1990; 2001, *19–21*; Высотский 1984, *24*].

Орфоэпия рассматривает и варианты ударения и должна включать рассмотрение вариантов интонации, однако русская интонация пока разработана весьма недостаточно, об интонационных вариантах известно еще очень немного, и они не включаются в труды по орфоэпии.

II. Существует и другое, более широкое понимание орфоэпии, когда в нее, кроме вариантов произношения и ударения, включаются и варианты грамматических форм. Такое понимание орфоэпии реализовано в "Орфоэпическом словаре русского языка: Произношение, ударение, грамматические формы" [ОС 1989], см. также [Иванова 2004]. Вместо расширения традиционного понятия "орфоэпия" разумнее было бы назвать этот словарь иначе, например ортологическим; см. также: [Вербицкая 1990, *351*].

Р.И. Аванесов, под редакцией которого вышел этот словарь в 1983 г., ранее возражал против такого расширительного понимания орфоэпии: "Объем понятия орфоэпии не является вполне установившимся. Одни понимают орфоэпию суженно – как совокупность норм произношения в собственном смысле слова, исключая из нее вопросы ударения, практически очень важные. Другие, напротив, понимают орфоэпию очень широко – как совокупность не только специфических норм устной речи (т.е. норм произношения и ударения), но также и правил образования грамматических форм (ср., например, в русском языке *свечёй* или *свеч*, *колыха́ется* или *колы́шется*, *тяжелёе* или *тяжёле*), которые в равной мере относятся также и к письменному языку. Наиболее целесообразным следует считать такое понимание орфоэпии, при котором в ее состав включается произношение и ударение, т.е. специфические явления устной речи, обычно не отражаемые в должной мере на письме" [Аванесов 1972, *9*]. Присоединяюсь к этой оценке.

В последнем, шестом, издании этой книги эта формулировка несколько изменена: "Объем понятия орфоэпии не является вполне установившимся. Одни понимают орфоэпию суженно – как совокупность норм произношения в собственном смысле слова, исключая из нее вопросы ударения, практически очень важ-

ные. Другие, напротив, понимают орфоэпию очень широко – как совокупность не только специфических норм устной речи (т.е. норм произношения и ударения), но также и правил образования грамматических форм (ср., например, в русском языке *свечёй* или *свеч*, *колыха́ется* или *колы́шется*, *тяжелée* или *тяжёле*), которые в равной мере относятся также и к письменному языку. **Такое понимание представляется наиболее целесообразным, так как ударение в русском языке имеет не только лексическую функцию (т.е. различаются слова, например *а́тлас* и *атла́с*), но и грамматическую, причем отделить ударение само по себе как факт устной речи от грамматической формы невозможно (см. только что приведенные формы).** Вместе с тем не вызывает сомнения, что произношение и ударение есть специфические явления устной речи, обычно не отраженные в должной мере на письме" [Аванесов 1984, *13*] (выделена часть, отличающая данную формулировку от приведенной в [Аванесов 1972, *9*]).

Таким образом, для Р.И. Аванесова варианты грамматических форм были важны в связи с разным местом ударения. Однако из трех приведенных им примеров по крайней мере два должны быть исключены из этого рассмотрения.

В форме род. падежа мн. числа *свеч* нулевое окончание, ударение на корне вынужденное, оно не должно приниматься во внимание при установлении акцентной парадигмы этого слова, а в форме *свечёй* ударение на окончании, как и в других формах косвенных падежей (кроме вин. падежа, совпадающего с им. падежом). Поэтому и форма *свеч*, и форма *свечей* относятся к одной и той же акцентной парадигме и не являются акцентными вариантами. Таковы же грамматические, но не акцентные варианты *буря́т* и *буря́тов*, *кла́виш* и *кла́вишей*, *щу́палец* и *щу́пальцев*, *носо́к* и *носко́в* и т.п. (эти и следующие примеры из [ОС]).

Не меняют акцентную парадигму и такие варианты грамматических форм, как *курлы́чет* и *курлы́кает*, *мурлы́чет* и *мурлы́кает*, *ры́щет* и *ры́скает*, *ме́рю* и *ме́ряю*, *му́чу* и *му́чаю*, *опрове́ргнул* и *опрове́рг*, *отто́ргнул* и *отто́рг*, *заглохший* и *заглохнувший*, *увя́зший* и *увя́знувший*, *вы́броси* и *вы́брось* и др. Поэтому они не должны рассматриваться в орфоэпическом словаре.

Формы *тяжелée* и *тяжёле*, приведенные Р.И. Аванесовым, также не должны рассматриваться современной орфоэпией, так как вторая форма не является фактом современного русского литературного языка. В [ОС 1989] сказано: "... в худож(ественной) речи возм(ожно) устар(евающее) *тяжёле*"; однако сейчас надо считать эту форму не устаревающей, а устарелой, находящейся за пределами литературного языка.

Но в третьем примере Р.И. Аванесова – *колыха́ется* и *колы́шется* – ударение разноместное, и это дает основание для включения слова в орфоэпический словарь. Связаны с разными акцентными парадигмами и такие разные грамматические формы, как *бу́нкеры* и *бункера́*, *дже́мперы* и *джемпера́*, *машу́* и *маха́ю*, *полощу́* – *полоска́ю*, *запере́в* – *за́перши*, *подпере́в* – *подпёрши*, *умере́в* – *уме́рши* и др.

Таким образом, грамматические варианты должны рассматриваться орфоэпией только в том случае, когда они являются и вариантами места ударения.

Кажущимся отступлением от такого понимания орфоэпии является включение в нее вариантов следующих окончаний.

1. В форме именительного падежа ед. числа прилагательных с основой на заднеязычный выступают произносительные варианты типа *то́н*[к'и]*й*, – *то́н*[кэ]*й*, *стро́*[г'и]*й* – *стро́*[гэ]*й*, *ти́*[х'и]*й* – *ти́*[хэ]*й* (второй из этих вариантов в настоящее время является устарелым). Варьирование этих форм некоторые фонетисты относят к области морфологии, считая его употреблением разных окончаний: *-ий* и *-ой*. Так, М.В. Панов писал: "Правило о произношении этих форм прилагательных по сути своей – грамматическое правило. Зачем же о нем упоминать в орфоэпии? Ведь орфоэпия – отрасль фонетики. ⟨...⟩ Орфоэпия обращена к массам, она – ширпотреб. А с точки зрения рядового, неученого представителя языка, варианты *хрун*[к'иӣ] – *хрун*[къӣ] – это произношение. В этом случае ученые, ради практического выигрыша, становятся на точку зрения нелингвиста, нефилолога" [Панов 1979, *197*]. Думаю, однако, что эти варианты в современном литературном языке орфоэпические, не морфологические.

Прилагательные им. падежа ед. числа муж. рода с твердой основой в русском литературном языке с древности имели окончание *-ой*: *молодо́й*, *ста́рой*. В церковнославянском языке было окончание *-ый*: *молоды́й*, *ста́рый*. Впоследствии под ударением в литературном языке установилось окончание *-ой*, а без ударения стали писать *-ый*. Но еще в первой половине XIX в. на письме употреблялись и исконно русское *-ой*, и заимствованное из церковнославянского *-ый*. Так, в прижизненных изданиях А.С. Пушкина в стихотворении "Пророк" было:

И он к устам моим приник
И вырвал грешной мой язык,
И празднословной, и лукавой,
И жало мудрыя змеи
В уста замершие мои
Вложил десницею кровавой.

В этом стихотворении употреблены многие слова и формы церковнославянского языка (*Отверзлись вещие зеницы...; И внял я неба содроганье, и горний ангелов полет...; И угль, пылающий огнем, Во грудь отверстую водвинул...; Восстань, пророк, и виждь и внемли* и др.). Но написание окончания прилагательных им.п. ед.ч. м.р. у Пушкина русское, а не церковнославянское.

Раньше в окончании -[э]*й* (*то́н*[кэ]*й*, *стро́*[гэ]*й*, *ти́*[хэ]*й*) [э] был представителем фонемы /о/, в этой форме после заднеязычных согласных выступало безударное окончание *-ой*, которое могло быть и ударным: *како́й, дорого́й, сухо́й*. В церковнославянском языке в этой форме после заднеязычных согласных на месте безударного окончания *-ый* в связи с изменением [кы] > [к'и], [гы] > [г'и], [хы] > [х'и] выступало окончание *-ий*: *то́н*[к'и]*й*, *стро́*[г'и]*й*, *ти́*[х'и]*й*.

Основное различие формы на -[к'и]*й*, -[г'и]*й*, -[х'и]*й* и формы на -[кэ]*й*, -[гэ]*й*, -[хэ]*й* не в качестве гласного, а в твердости/мягкости согласного: звуки [э] и [и] (точнее [и^{э}]), позиционно чередуются, они могут быть представителями одной и той же фонемы /о/; ср., например, чередование гласных звуков в окончаниях существительных 2-го склонения тв. падежа ед. числа: *бык*[о́]*м* – *кон*['·о́]*м* – *во́лк*[э]*м* – *оле́н*[и^{э}]*м*; глаголов 1-го спряжения: *береж*[о́]*т* – *ид*['·о́]*т* – *мо́ж*[э]*т* – *ста́н*[и^{э}]*т*.

Таким образом, в вариантах *то́н*[к'и]*й* – *то́н*[кэ]*й*, *стро́*[г'и]*й* – *стро́*[гэ]*й*, *ти́*[х'и]*й* – *ти́*[хэ]*й* в современном языке можно видеть не разные окончания, а разный фонемный состав корня с твердой или мягкой заднеязычной фонемой при одном и том же окончании.

2. В разных орфоэпических работах рассматриваются также варианты глагольной формы 3-го лица мн. числа настоящего/будущего времени типа *хо́*[д'э]*т* – *хо́*[д'у]*т*, *де́рж*[э]*т* – *де́рж*[у]*т*, *та́щ*[э]*тся* – *та́щ*[у]*тся*. Эти варианты соответствуют разным окончаниям 2-го и 1-го спряжений глаголов, но можно рассматривать их как варьирование в одних и тех же словах фонемного состава одной и той же морфемы – окончания 3-го лица мн. числа. При такой точке зрения включение этого явления в состав орфоэпических правил вполне закономерно.

В начале XX в. в безударном окончании 3-го лица мн. числа глаголов 2-го спряжения обычным было произношение -[ут]: *ви́д*['ут], *но́с*['ут], *смо́тр*['ут], *де́рж*[ут], *ды́ш*[ут] и т.п. Таким образом, в этой форме безударные окончания 1-го и 2-го спряжений не различались. Не было различия в произношении и других безударных окончаний 1-го и 2-го спряжений – одинаково произ-

носились окончания глаголов *ко́лешь, ко́лет, ко́лем, ко́лете, ко́лют* и *хва́лишь, хва́лит, хва́лим, хва́лите, хва́лят; кро́ешь, кро́ет, кро́ем, кро́ете, кро́ют* и *стро́ишь, стро́ит, стро́им, стро́ите, стро́ят; по́решь, по́рет, по́рем, по́рете, по́рют* и *спо́ришь, спо́рит, спо́рите, спо́рят; пи́шешь, пи́шет, пи́шем, пи́шете, пи́шут* и *слы́шишь, слы́шит, слы́шим, слы́шите, слы́шат* и т.п. [см.: Чернышев 1908, *47–48*; Кошутиħ 1919, *87–89*; Ушаков 1996, *176*; Богородицкий 1935, *183–184, 189–190*]. Поэтому по отношению к началу XX в. можно говорить о существовании в литературном языке при безударности окончаний настоящего/будущего времени общего спряжения, соответствующего 1-му и 2-му спряжениям с ударными окончаниями [ср. Бромлей 2005, *145*][2].

В современном русском литературном языке на месте /у/ в заударных слогах (кроме конечного открытого слога) в сильных фразовых позициях возможно произношение [ə], в том числе и в окончаниях. Преимущественно [ə] произносится в слабых фразовых позициях: *ка́жутся – ка́ж*[у]*тся* и *ка́ж*[ə]*тся* (*На тёмном фоне они кажутся особенно яркими*); *ма́ш*[у]*т* и *ма́ш*[ə]*т* (*Из проходящего поезда нам машут руками*); *кра́сн*[у]*ю* и *кра́сн*[ə]*ю* (*Она носила красную шляпку*). Точно так же и в других глаголах, которые обычно относят к 1-му спряжению, на месте произношения *ко*[л'у]*т*, *кро́*[и̯у]*т*, *по́*[р'у]*т*, *пи́ш*[у]*т* и т.п. возможно теперь произношение *ко*[л'ə]*т*, *кро́*[и̯ə]*т*, *по́*[р'ə]*т*, *пи́ш*[ə]*т*. Таким образом, и в современном литературном языке не различаются все безударные окончания 1-го и 2-го спряжений. При этом в окончании 3-го лица мн. числа возможны варианты гласного [у] и [ə]. Поэтому и в современном литературном языке продолжает существовать общее спряжение и варианты -[ут]/-[эт] относятся к одной и той же морфеме.

2. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УДАРЕНИЕ

Традиционно считалось, что характерным признаком побочного ударения, отмечаемого в сложных словах и в словах с некоторыми приставками, является особый тембр гласного – отсутствие качественной редукции. Исследования последнего времени, в первую очередь Р.Ф. Касаткиной и М.Л. Каленчук, показали, что дополнительное (побочное) ударение может быть и на каче-

[2] Аналогия этому – архифонема и гиперфонема, выступающие в позициях нейтрализации: в общем спряжении нейтрализованы различия между 1-м и 2-м спряжениями.

ственно редуцированных гласных, а на нередуцированных гласных дополнительного ударения может не быть. Основными его показателями являются увеличение силы и длительности ударного слога [Каленчук, Касаткина 1993; Просодический строй русской речи 1996, гл. 2; Касаткина 2002].

Р.Ф. Касаткина в результате проведенного исследования сделала "вывод о том, что в русском языке основным фактором, способствующим просодическому усилению какого-либо слога, кроме ударного, является ритмический" – неосознанное стремление "говорящего к эвфонии, благозвучию, что создается соблюдением определенной дистанции между выделенными слогами в многосложном слове" [Касаткина 2002, *107*]. Есть и другие факторы, влияющие на возникновение дополнительного ударения.

Наличие дополнительного ударения зависит от следующих основных условий:

1. Расстояние (количество слогов) между слогом с основным ударением и слогом, на котором возможно дополнительное ударение. В потоке речи расстояние между ударными слогами в среднем равно 2–2,5 слогам [Иванова-Лукьянова 1998, *153*], поэтому, если в слове перед ударным слогом три и больше безударных слогов, у говорящих возникает стремление к постановке дополнительного ударения. При этом вероятность дополнительного ударения в слове возрастает с увеличением количества предударных слогов.

"Чем дальше отстоит основное ударение от места возможного побочного ударения, тем в большей степени можно ожидать двух ударений в слове. Ср., например, *водомéр* (с одним ударением) и *вòдонепроницáемый* (с возможным вторым, побочным ударением), *земледéлец* (с одним ударением) и *зèмлевладéлец* (с возможным вторым, побочным ударением)" [Аванесов 1974, *113*]. "При расстоянии в два слога между первым слогом (потенциальным местом дополнительного ударения) и слогом с основным ударением возникает неопределенность в оформлении метрической схемы слова. Такие композиты могут произноситься равновероятно как с *ОР* (отсутствием редукции гласного. – *Л.К.*), так и без тембровой или просодической выделенности первого слога: *àвтопробéг* и *автопробéг, двýхчасовóй* и *двухчасовóй*, ⟨...⟩ *гúдроакýстика* и *гидроакýстика*". В словах, где "первый слог отделен от ударного гласного цепочкой в три (или более) безударных слога ⟨...⟩ обычно появляется ОР и даже дополнительное ударение (т.е. просодическая выделенность) на первом слоге: *àвтоколебáние, бóлеутоля́ющий, вòдонепроницáемый, дàкриоаденúт, двýхкилометрóвый, двýхтысячелéтие, дèлопроизводú-*

тель, гѝдроакусти́ческий, врѐмяпровожде́ние, дѐревообраба́тывающий, гѐастроэнтероло́гия, геѐлогопоиско́вый, геѐлогоразве́дчик, геѐлогоразве́дка, мѐлообразо́ванный, рѝтмообразу́ющий" [Касаткина 2002, *103*; см. также Касаткин 2003, *76*].

Эта зависимость легко прослеживается при сравнении сложных слов одного и того же словообразовательного типа с одной и той же первой основой и разным количеством предударных слогов во второй основе. Так, в слове *двухспа́льный* слог с потенциальным дополнительным ударением стоит перед слогом с основным ударением, в слове *двухсторо́нний* между слогом с основным ударением и слогом с потенциальным дополнительным ударением 1 слог – в этих словах дополнительное ударение отсутствует. В слове *двухмиллио́нный* 2 промежуточных слога, здесь допустимо дополнительное ударение: *двӯхмиллио́нный* (2)[3]. В слове *двӯхкилометро́вый* три промежуточных слога, здесь дополнительное ударение обычно при допустимом *двухкилометро́вый* (3). Ср. также: *водопа́д* (1) – *вѐдопрово́д* (1) – *водопроница́емый* и *вѐдопроница́емый* (3) – *вѐдонепроница́емый* (5); *пятито́мный* (1) – *пятимину́тный* (1) – *пятивековóй* и допустимо *пятӣвековóй* (2) – *пятѝкилометро́вый* (4); *биогра́фия, биопо́ле, биозо́на* (1) – *биозащи́та, биолока́ция, биомеха́ника* и допустимо *бѝозащи́та, бѝолока́ция, бѝомеха́ника* (2) – *бѝоинформа́ция, бѝокиберне́тика, бѝотехноло́гия* и допустимо *биоинформа́ция, биокиберне́тика, биотехноло́гия* (4) – *бѝоархитекту́ра, бѝокатализа́тор, бѝокоммуника́ция* (5).

2. Чем дальше от начала слова место возможного дополнительного ударения, тем меньше необходимое расстояние между основным ударением и дополнительным.

При односложной и двусложной первой основе для возникновения дополнительного ударения на 1-м и на 2-м слоге первой основы необходимо, чтобы между этим слогом и слогом с основным ударением было не менее двух-трех промежуточных слогов (примеры см. выше), но при первой основе в 3 слога и дополнительном ударении на 3-м ее слоге это расстояние может быть меньшим – в один слог: *четырёхсло́йный, четырёхсте́нок, четырёхто́мный* (1) – промежуток ноль слогов; *четырёхгоди́ч-*

---

[3] Цифры в скобках означают: (1) – слово произносится без дополнительного ударения, (2) – в слове при обычном одном ударении допустимо дополнительное ударение, (3) – одно ударение и наличие дополнительного ударения одинаково возможны, (4) – слово обычно произносится с дополнительным ударением, но возможно и только одно ударение, (5) – дополнительное ударение обязательно.

ный, четырёхполо́сный, четырёхсторо́нний и допустимо *четырѐхгоди́чный, четырѐхполо́сный, четырѐхсторо́нний* (2) – промежуток 1 слог; при промежутке в 2 слога дополнительное ударение обязательно: *четырѐхгодова́лый, четырѐхлучево́й, четырѐхоруди́йный* (5); *девятикла́ссник, девятигра́нник, девятиме́сячный* (1) – *девятиуго́льник, девятиметро́вый, девятиэта́жный* и допустимо *девятѝуго́льник, девятѝметро́вый, девятѝэта́жный* (2) – *девятѝчасово́й, девятѝкилометро́вка* (5); *полотѐнцедержа́тель* (5).

Дополнительное ударение на четвертом слоге первой основы обязательно уже при расстоянии между ним и основным ударением в 1 слог и даже ноль слогов: *библиотѐковеде́ние, перекатѝпо́ле* (5).

3. Чем больше слогов после основного ударения, тем вероятнее наличие дополнительного ударения: *водоотво́дный* и допустимо *вдоотво́дный* (2) – 1 заударный слог, но *водоотта́лкивающий* и *вдоотта́лкивающий* (3) – 4 заударных слога; *околопло́дный* и допустимо *околопло́дный* (2) – 1 заударный слог, но *околопло́дниковый* и *околопло́дниковый* (3) – 3 заударных слога; *пивоконсе́рвный* и допустимо *пѝвоконсе́рвный* (2) – 1 заударный слог, но *пиворазли́вочный* и *пѝворазли́вочный* (3) – 2 заударных слога; *пневмокарка́сный* и допустимо *пнѐвмокарка́сный* (2), но *пнѐвмоконте́йнерный* и *пневмоконте́йнерный* (3); *лесообрабо́тка* и *лѐсообрабо́тка* (3), но *лѐсообраба́тывающий* и допустимо *лесообраба́тывающий* (4).

4. Возможно плотное или неплотное соединение основ; чем меньше плотность соединения морфем, тем более вероятно при прочих равных условиях наличие в слове дополнительного ударения.

Р.И. Аванесов писал: "Наличие или отсутствие второго, побочного ударения зависит от многих обстоятельств, например от того, является ли слово широко распространенным или редко употребляющимся; относится ли оно к общему языку или к специальному; является ли оно книжным по своей стилистической окраске или нейтральным (т.е. лишенным особой стилистической окраски); от того, насколько четко выделяются в смысловом отношении отдельные части сложного слова и в каких отношениях друг к другу они находятся. Вообще двух ударений – побочного и основного – можно ожидать в сложениях более новых или необычных, книжных по своему характеру или относящихся к специальному языку (науки, техники), а также в сложениях, первая часть которых имеет иноязычное происхождение. ⟨...⟩ Точно так же больше оснований ожидать двух ударений в тех

случаях, когда в смысловом отношении обе части сложения выделяются достаточно четко" [Аванесов 1974, *109–110*].

Таким образом, дополнительное ударение характерно для слов редко употребляющихся, специальных, книжных, с четко выделяющимися частями. Имеет значение и словообразовательный тип.

Так, возможно побочное ударение в словах *вòдозабóр, звèроферма, стàрославянский, стàрослýжащий* (воен.), *фòтофóбия*; ср. широкоупотребительные слова *водопровóд, зверобóй, старообрáзный, фотогрáфия* с одним ударением. В более употребительном слове *лейтмотúв* побочное ударение отсутствует, а в редком слове *лейттéма* возможно побочное ударение – *лèйттéма*.

При первой двусложной основе и расстоянии в один слог между основным ударением и местом возможного побочного ударения большинство слов произносится без дополнительного ударения: *водопáд, кинофúльм, мимоéздом, монорéльс, многорáзовый, полуóстров, телевúдение, хлеборéз* (1), но в некоторых редких случаях оно возможно: *вырвигláз* и допустимо *вы̀рвигláз, микродвúгатель* и допустимо *мѝкродвúгатель, полуправда* и допустимо *пòлуправда* (2). При первой трехсложной основе и расстоянии в два слога только без дополнительного ударения: *железнодорóжный, машиностроúтельный, налогоплатéльщик, наукообрáзный, энергосистéма*; с равноправными вариантами без дополнительного ударения и с ним: *асфальтоукладчúк* и *асфáльтоукладчик, газонокосúлка* и *газóнокосúлка, монеторазмéнник* и *монéторазмéнник*; только с дополнительным ударением: *навóзоразбрáсыватель*. При первой односложной основе и расстоянии в три слога только без дополнительного ударения: *злоупотреблять*; с равноправными вариантами без дополнительного ударения и с ним: *панамерикáнский* и *пáнамерикáнский*; только с дополнительным ударением: *прóмкооперáция, трёхкилограммóвый*.

На письме разная плотность соединения основ может обозначаться слитным и дефисным написанием слова. В некоторых случаях это связано с разными словообразовательными типами. При дефисном написании слова дополнительное ударение на первой основе обычно бывает при меньшем расстоянии до основного ударения, чем в словах, пишущихся слитно. Так, при расстоянии ноль слогов перед основным ударением дополнительное ударение обычно в словах *бизàнь-мáчта, киловàтт-чáс, огднь-дéвка, сèкс-бóмба*. Слово *ампермéтр* произносится с одним ударением, но в слове *ампер-чáс* возможно дополнительное ударение: *ампèр-чáс*; так же: *джазмéн*, но *джаз-бáнд* и *джàз-бáнд*,

флагшто́к, но *флаг-шту́рман* и *фла̀г-шту́рман*, *экску́рсия*, *экспре́сс*, *эксце́нтрик*, но *экс-ка́нцлер* и *э̀кс-ка́нцлер*, *экс-спи́кер* и *э̀кс-спи́кер*, *экс-шеф* и *э̀кс-ше́ф*. Слово *дельтапла́н* произносится с одним ударением, а в словах *дѐльта-и́мпульс*, *дѐльта-фу́нкция* обычно и побочное ударение, промежуток между ними – один слог; так же: *бетатро́н – бѐта-фи́льтр*, *гаммагра́фия – га̀мма-вспы́шка*, *белокры́лый – бѐло-кра́сный*, *мясору́бка – мя̀соры́бный*, *счетово́дческий – счётно-кла́вишный*, *человеколю́бие – человѐко-де́нь*; *чудоде́йственный*, *чудотво́рец – чу̀до-де́рево*, *чу̀до-пе́чка*; *ма̀кси-мо́да*, *мѝни-ю́бка*. И так же *кабелево́з – ка̀бель-кана́л*.

В толковых, орфографических и некоторых других словарях принято указывать основное ударение на каждой части слова, пишущегося через дефис (кроме первой односложной части): *биза́нь-ма́чта*, *киловатт-ча́с*, *огонь-де́вка*, *ампе́р-ча́с*, *бе́та-фи́льтр*, *де́льта-и́мпульс*, *га́мма-вспы́шка*, *бе́ло-кра́сный*, *мя́сорыбный*, *челове́ко-ча́с*, *чу́до-пе́чка*, *ма́кси-мо́да*, *ка́бель-кана́л* и т.п., в том числе и в таких словах, где дополнительное ударение обычно отсутствует: *ви́це-ко́нсул*, *дала́й-ла́ма*, *ки́сло-сла́дкий*, *о́бер-ма́стер*, *ю́го-за́падный* и т.п.

В орфоэпическом словаре два сильных ударения имеет смысл ставить в пишущихся через дефис следующих сочетаниях слов:

1) в сочетаниях двух существительных или существительного и неизменяемого прилагательного:

а) при расстоянии между ударениями в один слог и более: *а́льфа-спе́ктр*, *ба́ба-ягá*, *бру́тто-ве́с*, *ва́нька-вста́нька*, *го́род-геро́й*, *джа́з-орке́стр*, *дива́н-крова́ть*, *до́-дие́з*, *кано́э-одино́чка*, *кафе́-автома́т*, *ковёр-самолёт*, *лотере́я-алле́гри*, *ма́ть-геро́иня*, *ме́ч-кладене́ц*, *ме́ццо-сопра́но*, *ми́ни-ю́бка*, *не́тто-бала́нс*, *пальто́-пелери́на*, *пара́д-алле́*, *програ́мма-ма́ксимум*, *ревю́-опере́тта*, *се́кс-журна́л*, *со́ло-ве́ксель*, *со́н-трава́*, *у́мница-разу́мница*, *фра́нко-цена́* и т.п.;

б) при ударениях на соседних слогах, когда первая основа неодносложная: *ага́-ха́н*, *вагон-ле́дник*, *капита́н-ре́гент*, *конфере́нц-за́л*, *луна́-ры́ба*, *реле́-ста́нция*, *рома́н-хро́ника*, *студе́нт-ме́дик*, *царя́-ба́тюшки* (но *царь-ба́тюшка*) и т.п.;

2) в устойчивых сочетаниях прилагательных: *како́й-никако́й*, *тако́й-сяко́й*, *оди́н-одинёхонек*, *оди́н-одинёшенек*, *оди́н-разъеди́нственный*, *ма́л-малёхонек*, *ма́л-малёшенек* и т.п.,

3) в устойчивых наречных сочетаниях: *бельм-бело́*, *давны́м-давно́*, *ви́димо-неви́димо*, *лю́бо-до́рого*, *кре́пко-на́крепко*, *ма́ло-пома́лу*, *нежда́нно-нега́данно*, *пе́рво-на́перво*, *подобру́-поздоро́ву*, *раны́м-ране́хонько*, *раны́м-ране́шенько*, *си́кось-на́кось*,

стро́го-на́строго, та́к-ся́к, тя́п-ля́п, ху́до-бе́дно, шаля́й-валя́й, ши́то-кры́то и т.п.;

4) в повторах слова с заменой первого согласного (обычно на губно-губной): *та́ры-ба́ры, те́ти-ме́ти, фи́гли-ми́гли, фо́кус-по́кус, хухры́-мухры́, ша́хер-ма́хер, шу́ры-му́ры, шуру́м-буру́м* и т.п.;

5) в названиях, имеющих форму словосочетания со служебным словом: *ива́н-да-ма́рья, ма́льчик-с-па́льчик, ма́ть-и-ма́чеха* и т.п.

3. ЗВУКИ НА МЕСТЕ /И/ ПОСЛЕ ТВЕРДЫХ СОГЛАСНЫХ (НА МЕСТЕ БУКВЫ *Ы*, А ТАКЖЕ *И* ПОСЛЕ *Ж, Ш, Ц*)

В соответствии с /и/ после твердых согласных под ударением произносится звук [ы]: *с*[ы]*р*, *ж*[ы]*р*, *ш*[ы̀]*ло*; в первом предударном слоге – [ы̣], несколько пониженный звук верхне-среднего подъема: *с*[ы̣]*ро́й*, *д*[ы̣]*мо́к*, *ж*[ы̣]*ры́*, *расш*[ы̣]*ре́ние*.

Вопрос о произношении звука на месте /и/ после твердых согласных в других безударных слогах решался фонетистами поразному. Р.И. Аванесов считал, что во втором предударном слоге произносится [ы]: *р*[ы]*сако́в*, *п*[ы]*льцево́й* (от *пыльца*), *в*[ы]*дворя́ть*, *в*[ы]*творя́ть*, *м*[ы]*лова́р*, *ш*[ы]*рота́*, *д*[ы]*мово́й* (от *дым*). "В беглой речи" различия между [ы] и [ъ], который произносится на месте /о/ и /а/ в этой позиции, "могут утратиться", на месте [ы] и [ъ] может произноситься один и тот же звук типа [ъ]. В заударных слогах обычно [ы] и [ъ] различаются, однако их различение "в беглой речи может отсутствовать" в неконечном слоге, а также перед [л] и после [ж]: "произношение [о́пътъ], [вы́мътъ], [вы́мъл] (*вымыл*) часто встречается в беглой речи. Такие случаи, как *выжат* и *выжит*, в беглом произношении обычно не различаются, в обоих случаях может произноситься [вы́жът]" [Аванесов 1956, *117–118, 120–121*]. Позднее Р.И. Аванесов писал: "В разговорном стиле, особенно в беглой речи, имеется тенденция в безударных слогах (кроме 1-го предударного) к произношению [ъ] не только на месте [о] и [а], но также на месте гласного [ы] ⟨...⟩. Примеры: [сър∧ва́т] (*сыровать*), ⟨...⟩ [пъл'цы̣во́ы̣] (*пальцевой* и *пыльцевой*), ⟨...⟩ [ф-ста́ръм] и [к-ста́ръм] (*к старым*), [то́пътъ] (*топота*) и [о́пътъ] (*опыта*). **Такое произношение не рекомендуется**" (выделено мною. – *Л.К.*) [Аванесов 1984, *58–59*].

Другой точки зрения придерживался А.Н. Гвоздев, считавший, что "***ы* и *ъ*** целиком совпадают в заударных слогах, что подтверждается омонимичностью форм *мо́лътъм* (= *молотом*, *мо-*

лотам, молотым зерном), *та́йнъм'и* (= *тайнами, тайными*), *сасно́въм'и* (= *с основами, сосновыми*), а также стойкими ошибками в окончаниях творительного и предложного падежей прилагательных: *новым, о новом*. Во 2-м предударном слоге полного совпадения нет; ср. произношение *домовая* (*книга*) – *дымовая* (*труба*), *полевой – пылевой*" [Гвоздев 1958, *32*].

М.В. Панов писал о произношении в этих позициях [ы] на месте /и/ [Панов 1967, *62, 216*; 1979, *153–157*]; позднее он писал о произношении [ъ] на месте "заударного [ы] (не в открытом конечном слоге). Слова *выжал – выжил* в произношении не различаются ⟨...⟩. Звук [ы] норовит превратиться в [ъ]. Маленькие литературно говорящие москвичи, школьники 5–7-х классов, не смущаясь, пишут: *выбол* (= *выбыл*), *пробал* (= *пробыл*), *выпрогнули* (= *выпрыгнули*), *белай* (= *белый*); с другой стороны: *вырыс* (= *вырос*), *запых* (= *запах*), *замыраски* (= *заморозки*) и др." [Панов 1990, *49*].

Л.Л. Буланин считал, что во втором предударном слоге и в заударных слогах в таких словах, как *дымовой, грызуны, мышеловка, пылесос, ширина, выливать; опыт, вымыт, длинным, раздумывать, вымыли, в опыте*, произносится открытое и менее напряженное, чем под ударением, [ы̨]. Но "в разговорном стиле во II *п/у* и особенно в *з/у* произносится звук [ъ]" [Буланин 1970, *107*].

Наблюдения над литературным языком показали, что произношение "*шъръкафарма́тный, въпалн'а́л, н'е́ бъла, б'ъзраба́тнъх, жыва́тнъх, о́път, о́пътъм, рва́нъх, ва́шъх п'ис'ьм, он бу́д'ът уч'о́нъм, по́лнъм хо́дъм, с но́въм го́дъм, г б'е́лъм, з б'е́лъм'и, магл'и́ бъ, атв'ил'и́ ба* и т.п. ⟨...⟩ характеризует не только ра́зговорный, но и строгий стиль речи лиц, говорящих на литературном языке, в том числе актеров, дикторов радио и телевидения" [Касаткин 1971, *257*]. На этом основании давались новые рекомендации в учебниках [Касаткин 1982, *123*; 2001а, *129*; 2001б, *395*; 2003, *171–172*] и др.

Дальнейшие наблюдения позволили выявить и другие факторы, влияющие на произношение звуков в этих позициях. Это произношение схематически может быть показано следующим образом.

1. Во втором предударном слоге:
   1.1. В корнях
      1.1.1. В однокорневых словах
         1.1.1.1. Перед слогом с гласным верхнего подъема – [ы][4]: *былево́й, зыбуны́, пылево́й, пыльцево́й, рычаги́,*

[4] Более точное обозначение этого звука [ы̨].

сымити́ровать, сырьево́й, житие́, ширина́, циркуля́р;

1.1.1.2. Перед слогом с гласным неверхнего подъема – [ы], в беглой речи возможно [э]: *бытово́й, высота́, дымово́й, мышкова́ть, рыбаки́, стыкова́ть, сырова́тый, тылови́к, жирови́к, широко́, цимбали́ст;*

1.1.2. В первой основе сложных слов – [ы]: *быстроте́чный, вышена́званный, дымохо́д, дырокóл, мыловáренный, пылесóс, рыбнадзóр, сыровáренный, жилотдéл, шилоклю́вка, цинкогрáфия*;

1.2. В приставке *вы-*

1.2.1. Перед слогом с гласным верхнего подъема

1.2.1.1. При нуле или одном заударном слоге – [ы]: *выключа́тель, выкрута́сы, выливáть, выметáть, вымывáть, вынуждáть, выпускáть, вырывáть, выспевáть*;

1.2.1.2. При двух и более заударных слогах – [ы], в беглой речи возможно [э]: *выдыха́тельный, выживáемость, выключáтели, выливáете, вырисóвываются, вычисли́тельный*;

1.2.2. Перед слогом с гласным неверхнего подъема

1.2.2.1. При нуле или одном заударном слоге – [ы], в беглой речи возможно [э]: *выдавáть, выкорчёвка, выносно́й, выноси́ть, выпадáть, выскользáть, выходно́й*;

1.2.2.2. При двух и более заударных слогах – [ы] и допустимо [э]: *выворáчивать, выдаю́щийся, выздоравливание, выкарáбкиваться, вымогáтельница, выпровáживать, вырази́тельница, выторго́вывать, выхолáживание.*

2. В третьем и далее от ударного предударных слогах – [ы]: *бытовики́, сымпровизи́ровать, шизофрения́, цивилиза́ция; выздоровле́ние, выкристаллизóвывать, выпотевáние, высвобождáть, выштукату́ривать; дымозащи́тный, дымоулови́тель, мыловаре́ние, пылеудале́ние, рыботорго́вля, сырокопчёный, тыквообрáзный, живородя́щий, шиноремóнтный.*

3. В заударных слогах

3.1. В корнях и суффиксах обычно

3.1.1. В неконечном слоге

3.1.1.1. После слога с ударным гласным верхнего подъема

3.1.1.1.1. Перед слогом с гласным верхнего подъема – [ы], в беглой речи возможно [ə]: *вы́мыли, вы́рыли, вы́жили, ры́жику, вы́шить*;

3.1.1.1.2. Перед слогом с гласным неверхнего подъема – [ы] и [ə]: *вы́пытать, вы́мыла, вы́рыта, вы́жила, вы́шита, испы́тывать, проси́живать, просту́живать, обслу́живать, обслу́шивать, пы́жиковый, ры́жика*;

3.1.1.2. После слога с ударным гласным неверхнего подъема

3.1.1.2.1. Перед слогом с гласным верхнего подъема –[ы] и [ə]: *о́пыты, о́пыту, о́пыте, ро́зыски, про́жить*;

3.1.1.2.2. Перед слогом с гласным неверхнего подъема

3.1.1.2.2.1. Обычно [ə] и допустимо [ы]: *о́пыта, о́пытом, о́пытов, о́пытах, о́пытами, ро́зыска, про́жита, сбра́сывать, зараба́тывать, расха́живать, спра́шивать*;

3.1.1.2.2.2. В глаголах на *-о́вывать* / *-ёвывать* (в формах с *-овыва-* / *-ёвыва-*) – [ə] и [в] на месте *ы*, в последнем случае вместе с предшествующим [в] возникает долгий слоговой [в̯:] [Аванесов 1984, *105*], в беглой речи возможно [у] на месте *-вы-*[5]: *выко́вывать – выко́*[вə]*вать, выко́*[в̯:]*вать*, в беглой речи возможно *выко́*[у]*вать, заколдо́вывать, избало́вывать, оканто́вывать, переадресо́вывать, разочаро́вывать; выклёвывать, выкорчёвывать, затушёвывать, отвоёвывать, пережёвывать;*

3.1.2. В конечном закрытом слоге

3.1.2.1. После слога с гласным верхнего подъема – [ы], в беглой речи возможно [ə]: *вы́мыт, вы́рыт, подки́дыш, ду́тыш, пы́жик, ры́жик, лиси́цын, у́жин, вы́шит, при́нцип, папа́шин; вы́кидыш, ро́зыгрыш, ку́рицын, тро́ицын;*

3.1.2.2. После слога с гласным неверхнего подъема – [ы] и допустимо [ə]: *вкла́дыш, на́вык, о́пыт, о́тдых, ро́зыск, ёжик, кня́жич, про́жит; вы́кормыш, на́игрыш;*

---

[5] Об [у] на месте [вə] см. ниже.

3.1.3. В конечном открытом слоге в частице *бы*

3.1.3.1. На конце синтагмы – [ы]

3.1.3.2. В середине синтагмы не перед ударным слогом

3.1.3.2.1. При гласных верхнего подъема в соседних слогах – [ы]: *Пришли́ бы вы к на́м...*;

3.1.3.2.2. При гласных неверхнего подъема в соседних слогах – [ы], в беглой речи возможно [ə]: *Пришла бы я к ва́м...*

3.2. В словах на *-ция*

3.2.1. После слога с гласным верхнего подъема

3.2.1.1. Перед слогом с гласным верхнего подъема и перед конечным *й* – [ы]: *амби́ции, амби́цию, амби́цией, амби́ций, амби́циями*;

3.2.1.2. Перед слогом с гласным неверхнего подъема – [ы], в беглой речи возможно [ə]: *амби́ция, амби́циям, амби́циях*;

3.2.2. После слога с гласным неверхнего подъема

3.2.2.1. Перед слогом с гласным верхнего подъема и *й* – [ы] и допустимо [ə]: *ака́ции, ака́цию, ака́ций, ака́циями*;

3.2.2.2. Перед слогом с гласным неверхнего подъема – [ə] и допустимо [ы]: *ака́ция, ака́циям, ака́циях*;

3.3. В окончаниях

3.3.1. Перед согласным

3.3.1.1. После слога с гласным верхнего подъема – [ы] и допустимо [ə]: *бу́рый, бу́рых, бу́рым, бу́рыми; ветви́стый, па́костливый, сы́тый, сви́тый, обу́тый, вку́сный, ры́жий, жи́вший, реши́вший, прити́хший, опу́хший*;

3.3.1.2. После слога с гласным неверхнего подъема – [ы] и [ə]: *кра́сный, кра́сных, кра́сным, кра́сными; бе́лый, чёрный, коро́нный, медве́жий, хоро́ший;*

3.3.2. На конце слова и перед гласным – [ы]: *сли́вы, мо́лоды, лу́жи, ка́ши; бу́рые, кра́сные, ветви́стые, ры́жие, реши́вшие, хоро́шие.*

4. ГЛАСНЫЕ ЗВУКИ В СОЧЕТАНИЯХ С ПЕРВЫМ ЗВУКОМ НА МЕСТЕ *А, О, Е, И, У, Ю* И ВТОРЫМ ЗВУКОМ НА МЕСТЕ *О, А* В ПРЕДУДАРНЫХ СЛОГАХ, КРОМЕ 1-го ПРЕДУДАРНОГО

Р.И. Аванесов считал, что при отсутствии стяжения на месте сочетаний *ао* и *оо* 2-го и 1-го предударных слогов и 3-го, и 2-го предударных слогов произносится [∧∧]: *н*[∧-∧]*дно́й*, *н*[∧∧]*бу́м*, *з*[∧∧]*стри́ть*, *з*[∧-∧]*ру́жием*, *с*[∧∧]*тве́тствовать; н*[∧-∧]*дного́*, *п*[∧-∧]*строва́м*, *н*[∧∧]*ткрыва́ли*, *п*[∧∧]*зорнича́ли*, *с*[∧∧]*бражение* и др. [Аванесов 1984, *106–107*].

М.В. Панов транскрибирует *в*[ъа]*бража́ть* [Панов 1967, *65*], *пере*[а]*рганизова́ть* [Панов 1979, *156*].

Дальнейшие наблюдения показали, что на месте сочетаний гласных в предударных слогах, кроме 1-го предударного, обычно произносятся следующие звуки:

1) На месте *аа, ао, оа, оо* – [əaᵊ]; первый гласный [ə], как и обычно в прикрытом предударном слоге, кроме 1-го предударного, второй гласный [aᵊ], как и обычно в неприкрытом безударном слоге: *з*[əaᵊ]*плоди́ровать*, *н*[əaᵊ]*боро́т*, *к*[əaᵊ]*лицио́нный*, *п*[əaᵊ]*дино́чке*.

2) На месте *еа, ео, иа, ио* после мягких согласных – [иᵊə] или [еаᵊ]: *н*[иᵊə]*ккура́тный* и *н*[еаᵊ]*ккура́тный*, *н*[иᵊə]*душевлённый* и *н*[еаᵊ]*душевлённый*, *н*[иᵊə]*спори́мо* и *н*[еаᵊ]*спори́мо*, *ав*[иᵊə]*деса́нт* и *ав*[еаᵊ]*деса́нт*, *пр*[иᵊə]*становйть* и *пр*[еаᵊ]*становйть*, *пер*[иᵊə]*диза́ция* и *пер*[еаᵊ]*диза́ция*; после твердых согласных [ыᵊə] или [əaᵊ]: *спец*[ыᵊə]*диза́ция* и *спец*[əaᵊ]*диза́ция*, *нац*[ыᵊə]*нали́зм* и *нац*[əaᵊ]*нали́зм*. В этих сочетаниях происходит частичное уподобление гласных по подъему при возможной опоре на первый гласный или на второй. При прогрессивной ассимиляции произносятся гласные верхне-среднего и среднего подъемов, при регрессивной ассимиляции – гласные среднего и средне-нижнего подъемов.

3) Такая же ассимиляция обычно происходит со звуками на месте *уа, уо, юо* – произносится [уə] или [оаᵊ]: *акт*[уə]*диза́ция* и *акт*[оаᵊ]*диза́ция*, *пол*[уə]*стровно́й* и *пол*[оаᵊ]*стровно́й*, *п*[уə]*нтили́ст* и *п*[оаᵊ]*нтили́ст*, *фл*['уə]*рогра́фия* и *фл*['оаᵊ]*рогра́фия*.

Сочетания гласных могут подвергаться стяжению; см. [Аванесов 1984, *107–110*; Касаткин 2006, *184–185*, *190–191*; Касаткина 2006].

5. [У] НА МЕСТЕ [ВӘ]

На месте [вэ] после гласного перед губным согласным и безударным гласным выступает также вариант произношения [у], равноправный с [вэ] в достаточно частотных словах: *нового – но́*[вэв]*о*[6] и *но́*[ув]*о*, *в новом – в но́*[вэ]*м* и *в но*[у]*м*, *с Новым годом – с Но́*[вэ]*м годом* и *с Но́*[у]*м годом*, *правого – пра́*[вэв]*о* и *пра́*[ув]*о*, *в правом – в пра́*[вэ]*м* и *в пра*[у]*м*, *левого – ле́*[вэв]*о* и *ле́*[ув]*о*, *в левом – в ле́*[вэ]*м* и *в ле́*[у]*м* и так же во многих других прилагательных на *-вый*. В более редких словах произношение [у] встречается в беглой речи, в том числе и в слабых фразовых позициях, наряду с более частым [вэ]: *нововведение – но*[у]*введе́ние*, *новомосковский – но*[у]*моско́вский*, *новоприобретённый – нȯ*[у]*прибретённый*, *левобережный – ле*[у]*бере́жный*, *левомицетин – ле*[у]*мицети́н*, *правовоспитательный – прȁ*[у]*воспита́тельный*, *правописание – пра*[у]*писа́ние*, *правопорядок – пра*[у]*поря́док*, *правофланговый – пра*[у]*флангово́вый*, *садово-виноградарский – садȯ*[у]*-виногра́дарский* и т.п. Такое же произношение наблюдается и у глаголов на *-о́вывать* / *-ёвывать*; см. выше[7].

6. ГЛАГОЛЫ НА *-СТВОВАТЬ*

В "Грамматическом словаре русского языка" А.А. Зализняка приведено 339 таких глаголов, у 330 слов указанная часть безударная [Зализняк 2003, *545–547*]. У слов этой последней группы существует вариант произношения с нулем звука на месте первого *в*; см. [Аванесов 1984, *105*]. Употребительность (частотность) этого варианта зависит от следующих условий:

1) от наличия/отсутствия согласного перед *-ств-*: после согласного нуль звука на месте *в* встречается чаще, чем после гласного: *шествовать – ше́с*[тв]*овать*, в беглой речи допустимо *ше́с*[т]*овать*; *шефствовать – шефс*[тв]*овать* и допустимо *ше́фс*[т]*овать*;

2) от длины слова: в длинных словах отсутствие звука на месте *в* встречается чаще, чем в коротких словах: *предшествовать – предше́с*[тв]*овать* и допустимо *предше́с*[т]*овать*;

---

[6] На месте [вэв] может произноситься и [в̯в]; см. [Аванесов 1984, *105*].

[7] М.В. Панов писал: «Артистов учат: "Не проглатывайте *в* между двумя гласными, стягивая последний в один слог (двугласную): *но͡уму* (*новому*), *краси͡уму* (*красивому*) и т.п." Эти советы артистам – верный знак, что в разговорном стиле именно такое "проглатывание" и распространено» [Панов 1967, *274*].

3) от степени употребительности (частотности) слова: в более употребительных словах отсутствие звука на месте *в* встречается чаще: *путеше́ствовать – путеше́с*[тв]*овать* и *путеше́с*[т]*овать*.

В длинных, достаточно частотных словах с согласным и *й* перед *-ств-* отсутствие звука на месте *в* встречается чаще, чем [в]: *взаимоде́йствовать – взаимодейс*[т]*овать* и допустимо *взаимоде́йс*[тв]*овать* и так же *покрови́тельствовать, противобо́рствовать, соверше́нствовать, способствовать* и др.

7. ФОРМЫ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ, ПРИЧАСТИЙ И ГЛАГОЛОВ, ОКАНЧИВАЮЩИЕСЯ НА *-УЮ, -ЮЮ*

Форма вин. падежа ед. числа жен. рода прилагательных и причастий с безударным окончанием *-ую, -юю* может произноситься с -[у]*ю* и -[э]*ю*, -[’у]*ю* и -[и]*ю*: *до́бр*[у]*ю* и *до́бр*[э]*ю*, *ста́р*[у]*ю* и *ста́р*[э]*ю*, *си́н*[’у]*ю* и *си́н*[и]*ю*, *кричи́щ*[у]*ю* и *кричи́щ*[и]*ю* [см. Касаткин 2003, *183*], а у глаголов на *-овать, -евать* форма 1-го лица ед. числа только с -[у]*ю*, -[’у]*ю*: *бесе́д*[у]*ю*, *ве́р*[у]*ю*, *кома́нд*[у]*ю*, *сле́д*[у]*ю*, *вы́к*[у]*ю*, *вы́кл*[’у]*ю*. Причина этого различия во влиянии других форм. У прилагательных и причастий в других падежных окончаниях жен. рода произносятся [э] и [и]: *до́брая, до́брой, до́брою, си́няя, си́ней, си́нею* и т. п. У указанных глаголов в конечных *-ую, -юю* окончанием является только последний гласный, а предыдущий гласный – часть основы, сохраняющейся во всех личных формах: *беседуешь, беседует, выклюешь, выклюет* и т.д. Поэтому прилагательное *пра́здную – пра́здн*[у]*ю* и *пра́здн*[э]*ю*, а глагол *пра́здную* – только *пра́здн*[у]*ю*.

ЛИТЕРАТУРА

Аванесов Р.И. Фонетика современного русского литературного языка. М., 1956.

Аванесов Р.И. Русское литературное произношение. 5-е изд., перераб. и доп. М., 1972.

Аванесов Р.И. Русская литературная и диалектная фонетика. М., 1974.

Аванесов Р.И. Русское литературное произношение. 6-е изд., перераб. и доп. М., 1984.

Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов М., 1966.

Бернштейн С.И. Словарь фонетических терминов. М., 1996.

Богородицкий В.А. Общий курс русской грамматики. 5-е изд., перераб. М.; Л., 1935.

Бромлей С.В. Глагол // Русская диалектология / Под ред. Л.Л. Касаткина. М., 2005.

Буланин Л.Л. Фонетика современного русского языка. М., 1970.

Васильева Н.В., Виноградов В.А., Шахнарович А.М. Краткий словарь лингвистических терминов. М., 1995.

Вербицкая Л.А. Русская орфоэпия: (К проблеме экспериментально-фонетического исследования особенностей современной произносительной нормы). Л., 1976.

Вербицкая Л.А. Орфоэпия // Лингвистический энциклопедический словарь / Гл. ред. В.Н. Ярцева. М., 1990.

Вербицкая Л.А. Давайте говорить правильно. 2-е изд. М., 2001.

Высотский С.С. О московском народном говоре // Городское просторечие: Проблемы изучения / Отв. ред. Е.А. Земская, Д.Н. Шмелев. М., 1984.

Гвоздев А.Н. Современный русский литературный язык. Ч. I. М., 1958.

Зализняк А.А. Грамматический словарь русского языка: Словоизменение. 4-е изд. М., 2003.

Иванов Вал.Вас. Фонетика // Современный русский язык: В 3 ч. Ч. I: Введение. Лексика. Фразеология. Фонетика. Графика и орфография: 2-е изд., испр. и доп. / Н.М. Шанский, В.В. Иванов. М., 1987.

Иванова Т.Ф. Новый орфоэпический словарь русского языка: Произношение. Ударение. Грамматические формы. М., 2004.

Иванова-Лукьянова Г.И. Культура устной речи: Интонация, паузирование, логическое ударение, темп, ритм. М., 1998.

Каленчук М.Л. О фонетической обусловленности и орфоэпической прикрепленности // Проблемы фонетики. Вып. I / Отв. ред. Т.М. Николаева. М., 1993.

Каленчук М.Л., Касаткина Р.Ф. Побочное ударение и ритмическая структура русского слова на словесном и фразовом уровнях // Вопросы языкознания. 1993. № 4.

Касаткин Л.Л. Новая ступень в развитии системы гласных русского языка // Развитие фонетики современного русского языка: Фонологические подсистемы. М., 1971.

Касаткин Л.Л. Фонетика // Современный русский литературный язык / Под ред. П.А. Леканта. М., 1982; 6-е изд. М., 2004.

Касаткин Л.Л. Фонетика и орфоэпия // Современный русский язык: Теория. Анализ языковых единиц: В 2 ч. / Под ред. Е.И. Дибровой. Ч. 1. М., 2001а.

Касаткин Л.Л. Фонетика. Орфоэпия // Русский язык / Под ред. Л.Л. Касаткина. М., 2001б.

Касаткин Л.Л. Фонетика современного русского литературного языка. М., 2003.

Касаткин Л.Л. Современный русский язык: Фонетика. М., 2006.

Касаткина Р.Ф. Метрика слова в русском языке // Проблемы фонетики. Вып. IV / Отв. ред. Р.Ф. Касаткина. М., 2002.

Касаткина Р.Ф. О реализации некоторых вокалических сочетаний в русской речи // Сб. к 70-летию Р.К. Потаповой. М., 2006.

Кошутић Рад. Граматика руског језика. I: Гласови. 2 изд. Пг., 1919.

Кузнецова Е.В. Побочное ударение в сложных русских существительных и прилагательных // Проблемы фонетики. Вып. IV / Отв. ред. Р.Ф. Касаткина. М., 2002.

ОС – Орфоэпический словарь русского языка: Произношение, ударение, грамматические формы / С.Н. Борунова, В.Л. Воронцова, Н.А. Еськова; под ред. Р.И. Аванесова. М., 1983; 5-е изд., испр. и доп. 1989.

Панов М.В. Русская фонетика. М., 1967.

Панов М.В. Современный русский язык: Фонетика. М., 1979.

Панов М.В. История русского литературного произношения XVIII–XX вв. М., 1990.

Просодический строй русской речи / Отв. ред. Т.М. Николаева. М., 1996.

Реформатский А.А. Введение в языковедение: Пособие для учительских институтов. М., 1947.

Реформатский А.А. Введение в языкознание: Учебное пособие для педагогических институтов. М., 1960.

Розенталь Д.Э., Теленкова М.А. Словарь-справочник лингвистических терминов. 3-е изд., испр. и доп. М., 1985.

Трахтеров А.Л. Английская фонетическая терминология. М., 1962.

Ушаков Д.Н. Русская орфоэпия и ее задачи: О правильном произношении // Ушаков Д.Н. Русский язык. М., 1996.

Чернышев В.И. Законы и правила русского произношения: Звуки. Формы. Ударение. 2-е изд. испр. и доп. СПб., 1908.

Gołąb Z., Heinz A., Polański K. Slovnik terminologii językoznawczej. Warszawa, 1970.

Man, Koval 1960 – Rusko-český slovnik lingvistické terminologie / O. Man, L. Koval; věd. red. VI Skalička. Praha, 1960.

С.М. Кузьмина (Москва)

О СОВРЕМЕННОЙ ОРФОЭПИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ*

В понятие "орфоэпия" вкладывается разное содержание – то более широкое, то более узкое. Здесь речь пойдет об орфоэпической ситуации в предельно широком смысле – скорее о ситуации в области произношения.

Лингвисты радуются: улица заговорила! Какие россыпи новшеств! Действительно, в периоды социальной неустойчивости языковеды получают благодатный материал для исследования языка. Однако такие периоды вольницы, речевой раскованности и даже вседозволенности характеризуются расшатыванием нормы, падением культуры языка, в том числе и произносительной. Исследователи справедливо сравнивают современную языковую ситуацию с послереволюционной. В самом деле, сейчас не менее опасная, чем в начале века, ситуация. Она, как и после Октябрьской революции, грозит опасностью "осивашивания" литературного языка [Панов 1990, *17*].

Раскованность как общий вектор развития русского языка последнего времени коснулась и фонетики, и заметнее всего – суперсегментной. Размывание границ литературного языка в наше время, в частности, проявляется в том, что сокращаются области применения строгой произносительной нормы, происходит вытеснение кодифицированного литературного языка из разных сфер его бытования разговорной или даже жаргонной речью.

* Статья подготовлена в рамках проекта "Современный русский язык: система – норма – узус", финансируемого РГНФ (грант № 04-04-00160а).

Еще недавно информационно-публицистический стиль русского языка, воплощенный в речи радио- и теледикторов, в произношении был близок к эталону литературной речи. Однако стремление радио и телевидения приблизить язык "к жизни" привело к отказу от дикторов-профессионалов. Теле- и радиоведущие, журналисты-комментаторы сами "озвучивают" свой текст, нередко и не подозревая о существовании орфоэпических, в том числе интонационных норм и допуская элементарные ошибки. В результате фонетика публичной речи стала испытывать сильнейшее влияние разговорной стихии с ее сверхредукцией гласных, эллипсисом целых звуковых сегментов и другими чертами, свойственными так называемой непринужденной разговорной речи. Вот примеры из речи радио- и телеведущих: [къс'т'цыо]*нный* (*конституционный*); [с'одн'ь] и даже [с'он'ь] (*сегодня*) (при объявлении погоды (радио "Эхо Москвы"); *в Маскве в пер плавине сёдньшньво дня...*; [ка:ш] (*конечно*), *не все мы так внимательно смотрим кино...*; [пръкъратуры] (*прокуратуры*) (ТВ) и мн.др.

Ускоренно пошло вытеснение старомосковских орфоэпических вариантов. По-большевистски насильственное изживание старомосковских орфоэпических вариантов на радио началось еще раньше, с началом перестройки. Даже в такой сверхконсервативной области фонетики, как интонация, заметны отступления от литературной нормы: необоснованное акцентное выделение отдельных слов, резкие перепады тона (не исключающие при этом общего монотона) – прихотливый, не отвечающий нормам русской речи интонационный "узор" предложения, который воспринимается как вульгарный, почти базарный. Так, Екатерина Андреева (ОРТ), предваряя речь корреспондента, говорит: *И щас он / в* ***прямом*** *эфире*. Не говоря уже о неуместности варианта *щас* в произношении телеведущего, слово *прямом* необоснованно выделено всплеском интонации на очень высоких тонах. Так же у нее звучит: *репортаж /* ***Антона*** *Верницкого*. Интонационное выделение подчеркнутых слов не обусловлено ни их местом во фразовой структуре, ни желанием говорящего сделать на них логический акцент. Случайное акцентирование отдельных слов (обоснованное разве что желанием "поиграть", пококетничать голосом), неоправданное выделение ударением каждого слова во фразе – все это самая элементарная интонационная безграмотность. К.С. Станиславский предостерегал актеров от грубейшей ошибки акцентного выделения прилагательного (разумеется, если оно не несет логический акцент) – теперь же эта ошибка очень распространена. Еще примеры: ***Ближний*** *Восток* (без противопоставления) (ТВ, "Вести"), ***вооруженных*** *сил*; ***заслуженный***

работник / ***физи́ческой*** *культуры;* ***Итальянские*** *ученые открыли; наш* ***специа́льный*** *корреспондент; нашего* ***ло́ндонского*** *корреспондента* (до этого речь шла именно о Лондоне). Пожалуй, все телекомментаторы в так называемых новостных программах только так, выделяя прилагательное, и интонируют словосочетание *собственный корреспондент*. В информационной речи СМИ стало интонационным шаблоном выделять имя при произнесении имени и фамилии: *Репортаж* / ***Алекса́ндра*** *Рогаткина; Из Парижа репортаж* / ***Вади́ма*** *Глускера.*

Н.Д. Светозарова в статье 1993 г. справедливо писала о том, что необоснованный перенос ударения в спонтанной речи на первый член определительного словосочетания создает "эффект ложного контраста": *Следующая остановка* – ***Московский*** *вокзал* (притом что в Петербурге на этой линии нет другого вокзала) [Светозарова 1993, *192*]. Распространению этой "новой модели акцентуации", по ее мнению, "способствует расширение сфер применения убеждающей, активной спонтанной устной речи с обилием в ней выделений, сопоставлений, подчеркиваний" [Там же, *197*]. Она дает и лингвистическое объяснение этого явления: действие тенденции к усилению начала речевой единицы.

Таким образом, устранение с радио и телевидения профессиональной дикторской речи способствовало снижению культуры звучащей публичной речи СМИ. Между тем влияние этой речи на формирование речевых навыков говорящих и на устойчивость этих навыков несомненно.

Отталкивание от литературной интонации дикторов объясняется в большой мере тем, что сам жанр дикторской речи стал оцениваться как олицетворение идеологии советского времени, восприниматься как принадлежность официоза, как официальный, сухой и бездушный, временами как нарочито-пафосный, торжественно-восторженный. Однако при отталкивании от ложного пафоса речи дикторов дозастойных и застойных времен получился перехлест: новый штамп, шаблон; при этом эстетическая сторона речи ведущих отступает на задний план.

Интонационные новации в СМИ требуют введения интонации в нормативное русло. Впору учить русских ведущих русской интонации. Даже если за этими тенденциями будущее русского языка, надо стремиться хотя бы приостановить их действие. Важно искать пути противодействия вульгаризации речи, ориентировать журналистов на лучшие образцы, на эстетическую сторону речи. В условиях господствующего сейчас пренебрежительного отношения к норме общество заинтересовано в сохранении эталона нейтрального стиля литературного произношения.

На это и должна быть направлена языковая политика в области звучащей речи.

При выработке собственно орфоэпических рекомендаций особенно актуальной становится ориентация на **живую традицию**, живые традиционные варианты, к чему, исходя из культурно-исторического подхода к нормированию в области орфоэпии, призывал М.В. Панов [Панов 1979].

Распространено мнение, что традиционные, так называемые старомосковские нормы произношения безнадежно устарели, стали анахронизмом. Приведем два примера, показывающие, что это не так.

(1) По телевидению идет современный зарубежный фильм, и дублер при озвучивании ("озвучании" – как говорят "киношники") речи молодых героев, т.е. без установки на создание художественного образа, например образа пожилого интеллигента, использует старомосковские варианты литературного произношения, такие как твердое [с] в возвратной частице (*остал*[съ], *собирали*[с]), твердые задненёбные в конце основы прилагательных и глаголов (*стро*[гъ]*й*, *ти*[хъ]*й*), так называемое ассимилятивное смягчение согласных. И это не единичные примеры. Видимо, к дублированию привлекаются немолодые актеры, прошедшие хорошую школу сценической речи, и их произношение воспринимается как совершенно естественное.

(2) Ежедневно москвичи могут слышать мужской голос, объявляющий остановки в метро (на Сокольнической линии): [д']*вери закрываются*, [с']*ледующая станция "Воро*[б'j]*ёвы горы*". В троллейбусе женский голос сообщает о постановлении по поводу ограниченного срока действия проездных талонов, принятом *в* [д']*ве тысячи втором году*. То, что для объявления остановок или для звуковой рекламы на транспорте все чаще прибегают к дикторам и артистам, – новый, отрадный факт, показывающий, что дело не так безнадежно.

К счастью, и с телеэкрана не так уж редко можно услышать речь "неведущих", в которой сохраняются традиционные орфоэпические варианты. И вне экрана мы их слышим не так уж редко, например: [път'т']*вердил*, *до о*[т'j]*езда*, *т'вердый*, *и*[з']*вините*. Это и есть живые традиционные варианты.

Приведенные примеры показывают, что объявлять традиционную московскую норму произношения безнадежно устаревшей преждевременно. Дело не в числе людей, использующих ее, а в том, что она жива. Эту норму слышат, воспринимают говорящие; даже если они не отдают себе отчета в ее редкостности, они ее пассивные носители.

Преподаватели сценической речи в растерянности. Они ищут ответ на вопрос: каким орфоэпическим нормам следует учить будущих артистов, – и ждут ответа от языковедов. Студенты театральных училищ должны знать традиционную норму.

Итак, в наше время вновь становится актуальным, казалось бы, решенный вопрос о соотношении нормативной точки зрения и объективного подхода к языковым фактам, о нормативном и объективном подходе к языку (о чем писал еще А.М. Пешковский). Описательно-констатирующий, равнодушный подход при изучении современного состояния литературного языка, в том числе орфоэпии, недостаточен и даже неуместен. Вспомним слова А.М. Пешковского: "...выведенный из объективной точки зрения квиетизм был бы смертным приговором литературному наречию" [Пешковский 1959, *53–54*].

С.И. Карцевский писал о важности культурного авторитета в создании и поддержании орфоэпической нормы: «В живой речи "дают тон", создают норму, которой прочие стремятся подражать, образованные люди, литература. Театр, ораторы" [Карцевский 2000, *204*]. Применительно к нашему времени следовало бы изменить модальность: театр, ораторы **должны задавать** тон. Что же касается "прочих", то они **должны стремиться** подражать, по крайней мере те, для кого информационно-публичная звучащая речь – профессия, т.е. в первую очередь СМИ.

Одну из главных причин "орфоэпического запустения" в 1930–1940-е годы, "звукового безвременья в искусстве слова" в 1960-е, а также "произносительной смуты на современной сцене" (т.е. 1980-е годы) М.В. Панов также видел "в отсутствии орфоэпической Горы. Болоту не по чему равняться. Нет общественно признанного, общезначимого авторитета в области культуры произношения" [Панов 1990]. В начале XXI в. с авторитетом в области звучащей речи дело обстоит не лучше. Как следует из сказанного, речь на радио и телевидении уже нельзя назвать учителем в области речевой культуры.

Итак, устранение амплуа диктора-профессионала и самого жанра дикторской речи с радио и телевидения следует признать нецелесообразным, ошибочным. Восстановить престиж "образцовой" литературной речи – важная задача.

Нужна разработка стратегии и тактики действия кодификаторов, необходимо решение вопросов: до какой степени надо давать возможность языку самому "определиться" в пользу того или иного варианта, когда вмешательство кодификаторов абсолютно необходимо [Кузьмина 2003].

Не стало бы слишком поздно...

ЛИТЕРАТУРА

Карцевский С.И. Повторительный курс русского языка: Русская орфография // Карцевский С.И. Из лингвистического наследия. М., 2000.

Кузьмина С.М. Проблемы нормирования орфографии и орфоэпии в условиях современной языковой ситуации // Русистика на пороге XX века: Проблемы и перспективы: Материалы междунар. науч. конференции (Москва, 8–10 июня 2002 г.). М., 2003.

Панов М.В. Современный русский язык: Фонетика. М., 1979.

Панов М.В. История русского литературного произношения XVIII–XX вв. М., 1990.

Пешковский А.М. Объективная и нормативная точка зрения на язык // Пешковский А.М. Избранные труды. М., 1959.

Светозарова Н.Д. Акцентно-ритмические инновации в русской спонтанной речи // Проблемы фонетики. Вып. I. М., 1993.

V. ФОНЕТИЧЕСКАЯ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ

Е.Л. Бархударова (Москва)

ФОНЕТИЧЕСКАЯ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ОСОБЕННОСТЕЙ ЗВУКОВОГО СТРОЯ РОДНОГО И ИЗУЧАЕМОГО ЯЗЫКОВ

Одна из важнейших проблем исследования звукового строя языка заключается в разграничении его универсальных, типологических и специфических характеристик (см. об этом, например: [Фонетика 2002]). Разумеется, определение той или иной черты как универсальной или специфической при любом лингвистическом описании оказывается условным, так как утверждать, что соответствующая характеристика присуща всем языковым системам или что она присуща только этой и никакой иной языковой системе, можно лишь с определенной долей вероятности: в настоящее время описаны далеко не все существующие в мире языковые системы.

Кроме того, язык постоянно меняется, и в любом языке могут появляться новые черты, что также влияет на соотношение универсальных, типологических и специфических признаков. Таким образом, только типологический характер явления не вызывает сомнений: тот факт, что явление принадлежит определенной группе языков, обычно бесспорен.

В то же время как лингвистический опыт, так и определенные соображения, связанные с принципом экономии в фонетических изменениях [Мартине 1960], позволяют предположить, что та или иная черта является универсальной, характеризующей все языки мира, или, напротив, специфической, т.е. присущей одной-единственной фонетической системе. К числу универсалий можно отнести, например, наличие в языке гласных нижнего подъема: как указывал Р.О. Якобсон, "обычно вокализм начинается с широкого гласного" [Якобсон 1985, *107*]. Примером специфической черты русской фонетической системы является наличие мягких губных в позиции абсолютного конца слова: *эконо*[м'], *сы*[п'], *любо*[ф'].

В процессе обучения иностранному языку типологические и специфические характеристики звукового строя как родного языка учащихся, так и изучаемого языка ярко проявляются в фонетической интерференции. Очевидно, что любая особенность иностранного акцента свидетельствует о расхождении в фонетических системах двух взаимодействующих языков и соответственно о том, что та или иная фонетическая черта не является универсальной, так как отсутствует в одном из языков. Например, на типологический характер оглушения русских звонких шумных в абсолютном конце слова указывает наличие звонких в этой позиции в целом ряде акцентов, в частности в английском.

Постоянное повторение явления в различных иностранных акцентах позволяет, с известной долей вероятности, обозначить специфическую черту в фонетической системе изучаемого языка. Специфические черты языка осложняют процесс его изучения для носителей всех остальных языков. Так, произношение мягких губных на конце слова представляет универсальную трудность для изучающих русский язык.

Обычно в акценте конечные мягкие губные заменяются на твердые или на сочетания полумягких, а иногда и мягких губных с [i]: **се*[m] или **се*[m'i] (*семь*), **сте*[p] или **сте*[p'i] (*степь*). Обе замены указывают на то, что наличие мягких губных в абсолютном конце слова является специфической чертой русского консонантизма. Первая акцентная черта характерна для носителей большинства индоевропейских языков, вторая имеет место в акцентах корейских, китайских, японских учащихся.

Варианты фонетической интерференции определяются в данном случае типологическими и специфическими характеристиками родного языка учащихся. В акценте носителей языков, допускающих наличие согласных в абсолютном конце слова, мягкий губной согласный меняется на соответствующий твердый. Гласный [i] после конечных мягких или полумягких губных наблюдается у представителей тех языков, в которых жесткая структура слога запрещает появление шумных и ограничивает появление сонорных согласных в конце слога, а значит, и в конце слова. Таким образом, в каждой акцентной черте отражено взаимодействие фонетических систем родного и изучаемого языков.

Следует указать, что отражение в интерференции типологических черт возможно лишь при несовпадении соответствующих характеристик родного и изучаемого языков. Например, в польском и японском языках в позициях перед гласными заднего ряда противопоставлены твердые и мягкие губные, а также твердые и

мягкие заднеязычные. Шумные переднеязычные в этих языках не имеют мягких пар.

Соответственно в акценте поляков и японцев, изучающих русский язык, интерференция наблюдается на участке противопоставления твердых и мягких зубных, а на участке противопоставления твердых и мягких губных в указанных позициях имеет место положительный перенос, который внешне никак не фиксируется. Трудными являются такие противопоставления, как *суда – сюда, томный – тёмный,* а противопоставления *мода – мёда, труба – трубя* и другие, им подобные, не представляют сложности для указанных контингентов.

Специфические черты изучаемого языка всегда так или иначе обнаруживаются в фонетической интерференции. Напротив, отражение в ней специфических черт родного языка имеет место только при наличии соответствующих условий в изучаемом.

Говоря об этих условиях, уместно вспомнить две тенденции в усвоении системных категорий фонетики чужого языка, на которые указывал А.А. Реформатский: "Первая – подгонка разного чужого под одно свое, когда меньший фонемный репертуар своего языка накладывается на больший фонемный репертуар чужого", например: два русских *л* и *л'* укладываются в одно *l* [Реформатский 1959, *147*].

"Вторая тенденция, – отмечал А.А. Реформатский, – вызвана обратным соотношением, когда фонемный репертуар своего языка шире, чем фонемный репертуар чужого языка на аналогичном участке фонетической системы. В этом случае носители более богатого фонетического репертуара начинают выделять в пределах более бедного фонетического репертуара такие признаки, которые для фонетики усваиваемого языка являются либо иррелевантными, либо и вовсе случайными" [Реформатский 1959, *148*].

Цитируя данное положение А.А. Реформатского, Е.А. Брызгунова подчеркивает, что "для постановки произношения более трудными являются случаи, когда на аналогичном участке фонологической системы фонемный репертуар родного языка меньше" [Брызгунова 1963, *10*]. Напротив, если фонемный "репертуар" родного языка больше, чем фонемный "репертуар" изучаемого, это обычно не приводит к грубым ошибкам в области произношения.

Действительно, для проявления в интерференции противопоставления фонем родного языка условия, как правило, отсутствуют. Например, в акценте англоговорящих, изучающих русский язык, отсутствует губной глайд [w] и нет имеющего место в

английском языке противопоставления губного глайда ⟨w⟩ и щелевой губно-зубной фонемы ⟨v⟩.

В то же время специфические закономерности функционирования звуковых единиц в родном языке учащихся достаточно часто отражаются в фонетической интерференции. Аспект функционирования звуковых единиц включает закономерности реализации фонем в звуках и употребления конкретных фонем в конкретных позициях. Необходимой предпосылкой переноса закономерностей функционирования в родном языке на изучаемый язык является наличие соответствующих позиционных условий в изучаемом языке.

Позиционные тоновые изменения в китайских слогах, например изменение третьего тона на второй перед другим третьим тоном, не переносятся китайцами на русский язык, так как в русском языке для этого нет позиционных условий: русский слог не имеет значимого оформления по тону. Напротив, чередования китайских носовых по месту образования приводят в ходе изучения китайцами русского языка к ошибкам, связанным с произношением губного вместо зубного носового перед последующим шумным губным (**сло*[mb]*ы* вместо *сло*[нб]*ы*), или к ошибкам, при которых имеет место произношение заднеязычного вместо зубного носового перед последующим заднеязычным (**то*[ŋ]*ко* вместо *то*[нк]*о*).

С переносом закономерностей функционирования фонем родного языка на изучаемый обычно связаны наиболее яркие черты иностранного акцента. При переносе на изучаемый язык характерных для родного языка особенностей позиционной реализации фонем возможно появление звуков, "ощутимо" чуждых системе изучаемого языка. Появление носовых гласных, межзубных или губно-губных щелевых согласных, а также ряда других "экзотических" звуков не часто характеризует русскую речь иностранцев, однако оно предопределено, если в родном языке учащихся эти звуки являются модификациями фонем в таких позиционных условиях, которые есть и в русском языке.

В связи со сказанным можно сравнить английский и испанский акценты в русской речи. Английские межзубные звуки [θ] и [ð], основные представители английских межзубных фонем ⟨θ⟩ и ⟨ð⟩, не свойственны английскому акценту. В испанском же акценте регулярно встречаются межзубный звонкий [đ], губно-губной звонкий щелевой [β], заднеязычный звонкий щелевой [γ], так как в испанском языке эти звуки являются позиционными модификациями звонких смычных взрывных <b>, <d>, <g> в ряде позиций – прежде всего в интервокальной позиции: ср. [b]*uscar* 'искать,

разыскивать' (в абсолютном начале слова) – *la* [β]*usca* 'поиски' (между гласными), [d]*eterminar* 'определять' – *pre*[đ]*eterminar* 'предопределять', [g]*anar* 'зарабатывать' – *la* [γ]*anancia* 'заработок'. Соответственно изучающие русский язык испаноговорящие учащиеся произносят **за*[β]*ота* – вместо *за*[б]*ота*, **на*[đ]*о* – вместо *на*[д]*о*, **но*[γ]*а* – вместо *но*[г]*а*.

В акценте китайцев в конце слова на месте сочетаний гласных с носовыми согласными встречаются носовые гласные: **покл*[õ] (*поклон*), **зак*[õ] (*закон*). Это объясняется тем, что в китайском языке в быстром темпе речи конечные сонанты могут редуцироваться, подвергая назализации предшествующие гласные.

Позиционные ограничения в употреблении фонем, так же как и звуковое варьирование, отражаются в иностранном акценте. Так, в японском языке в абсолютном конце слова может быть только одна носовая согласная фонема: так называемая ртово-носовая сонорная ⟨N⟩. Из русских звуков самым близким по звучанию к сонанту [N], основному представителю этой фонемы, является [н]. При изучении русского языка на месте звуков [м] и [н] в абсолютном конце слова японские учащиеся произносят [N]: *жёлто*[N], *пото*[N], *народны*[N], *зво*[N]. Соответственно в японском акценте словоформы *том* и *тон*, *сом* и *сон*, *ком* и *кон* звучат одинаково и ближе к *тон*, *сон*, *кон*.

Таким образом, "зеркало" фонетической интерференции "показывает" скрытые закономерности функционирования фонем в родном языке учащихся. Это касается прежде всего явлений ограниченной дистрибуции фонем, характерных для языков, звуковой строй которых М.В. Панов определил как преимущественно синтагматический [Панов 1977].

В таких языках нейтрализация носит скрытый характер: нет позиционной мены звуков, приводящей к нейтрализации, но достаточно распространенной является синтагматическая обусловленность употребления фонем, т.е. ситуация, когда употребление фонемы позиционно ограничено. В качестве примера можно привести ограниченную дистрибуцию английской фонемы ⟨h⟩, которая может находиться только в позиции перед гласными.

Синтагматическое описание фонетических систем такого типа дает исчерпывающую картину всех ее закономерностей. Проблема, однако, состоит в том, что "скрытый" тип нейтрализации часто трудно бывает обнаружить из-за отсутствия соответствующих позиционных чередований.

В подобных случаях так называемый "отрицательный материал" (ошибки иностранных учащихся) может "проявить" то или

иное фонетическое ограничение в родном языке. Кроме того, он позволяет определить, относится ли явление к числу "фонетически невозможных" или оно лишь "лексически не представлено" в данном языке и его отсутствие случайно (о понятиях "фонетически невозможно" и "лексически не представлено" см. [Панов 1979, *141–142*]).

Например, перед сочетанием "[с]+согласный" в абсолютном начале русского слова испаноговорящие последовательно произносят призвук [е]: *[е]*сказать*, *[е]*стадия*, *[е]*снег*. Регулярность этого произношения указывает на фонетическую невозможность сочетаний "[s]+согласный" в абсолютном начале слова в системе испанского языка: если бы это явление было в испанском языке фонетически возможно, то русские слова произносились бы носителями испанского языка правильно.

Такой же призвук может произноситься в испанском акценте перед другими начальными сочетаниями глухих шумных согласных: например [пс] (*[е]*пса*, *[е]*психология*), [фп] (*[е]*вперед*), [фс] (*[е]*все*), [кс] (*[е]*ксерокс*). Еще более частым оказывается "выпадение" первого шумного согласного во всех начальных сочетаниях глухих шумных, кроме сочетаний "[с]+согласный". Особенно характерно "выпадение" для произношения испанцами многосложных слов: *[s]*ихология* (*психология*), *[t]*оростепенный* (*второстепенный*), *[s]*енофобия* (*ксенофобия*). Как появление гласных вставок перед двукомпонентными сочетаниями шумных согласных, так и упрощение этих сочетаний свидетельствуют о том, что их отсутствие в абсолютном начале испанских слов не является случайностью.

Для сравнения можно упомянуть отсутствие сочетаний [zb], [zd], [zg] в абсолютном начале слова в английском языке, что, однако, никак не отражается в фонетическом акценте англоговорящих учащихся: начальные сочетания в словах *сбор, здание, сгореть* произносятся ими правильно. Таким образом, рассмотренные фонетические явления имеют разный статус в испанском и английском языках.

Вообще "скрытая" нейтрализация парадоксальным образом может быть обнаружена в акценте лучше, чем в родном языке. Невозможность губного носового в абсолютном конце слова в ряде языков не приводит к омофонии словоформ, в то время как в иностранном акценте в русской речи словоформы *том* и *тон, дам* и *дан* и им подобные нередко звучат одинаково. Так "скрытая" в родном языке нейтрализация становится "открытой" в иностранном акценте учащегося, что позволяет выстроить своеобразную фонетическую парадигму.

Нередко анализ фонетической интерференции позволяет дополнить знания о реализациях звуковых единиц в родном языке учащихся. Так, например, в описаниях фонетической системы японского языка обычно отмечаются ударные, или хлопковые, звуки [r] и [r'], немного напоминающие русские дрожащие [Шеманаев 1955, *5–6*]. Эти звуки рассматриваются в качестве не только основных, но и единственных представителей фонем ⟨r⟩ и ⟨r'⟩. Считается, таким образом, что эти фонемы одинаково реализуются во всех позициях.

Этой точки зрения придерживался Р.О. Якобсон, писавший в статье "Звук и значение": "...в большинстве дальневосточных языков существует только одна плавная фонема, и если в китайском эта фонема представлена звуком l, в японском – звуком r, а в корейском ... двумя позиционными вариантами, то эти чисто внешние отличия не отменяют того факта, что всем этим языкам присуща лишь одна плавная фонема" [Якобсон 1985, *47*].

Согласно различным описаниям фонетической системы японского языка, звуки, похожие по звучанию на русские боковые [л] и [л'], в японском языке отсутствуют. Между тем остается неясным, почему словоформы типа *лад* и *рад* произносятся японцами, недостаточно хорошо владеющими русским произношением, одинаково и похоже на *лад*, а словоформы типа *столы* и *стары* – одинаково и похоже на *стары*. Возникает предположение, что японские фонемы ⟨r⟩ и ⟨r'⟩ имеют разные реализации в позиции абсолютного начала и в позиции середины слова.

Это было проверено японским магистрантом М. Иисаку в ходе написания дипломной работы "Сравнительный анализ систем консонантизма русского и японского языков и особенности японского акцента в русской речи" [Иисаку 2001]. Магистрант предложил прослушать два японских слова: [raʳ pa] 'труба' и [kaʳ reha] 'сухие листья' – десяти русским информантам. Все десять информантов уверенно сказали, что в первом слове произносится звук, более похожий на русский [л], а во втором – звук, более похожий на русский [р]. При этом носители японского языка оценивают эти звуки одинаково.

Значит, в японском языке фонемы ⟨r⟩ и ⟨r'⟩ реализуются разными звуками в позиции абсолютного начала слова и во всех остальных позициях. Как и в корейском языке, эти звуки находятся между собой в отношениях дополнительной дистрибуции, хотя, безусловно, в японском языке разница между звуками, реализующими плавную фонему, не столь очевидна, как в корейском.

Данный пример иллюстрирует проявление в фонетической интерференции закономерностей функционирования фонем родного языка учащихся. Фонетическая интерференция может также прояснять "скрытые" специфические особенности функционирования звуковых единиц в изучаемом языке.

Например, ошибочное произношение шумных имплозивных в русских сочетаниях типа [тн], [дн] китайцами, корейцами и носителями некоторых других языков еще раз подтверждает роль описанного М.В. Пановым увулярного "щелчка" в образовании первого согласного указанных сочетаний [Панов 1979, *22–23*]. Первый согласный в русских сочетаниях [тн], [дн] не может быть имплозивным, в противном случае явление фонетической интерференции не фиксировалось бы.

Русский [л] оказывается для носителей некоторых языков (например, корейского) артикуляционно более легким в позициях после гласных переднего ряда (*пел*), чем в позициях после непередних гласных (*пал*). Скорее всего это показатель серьезной разницы в реализациях фонемы ⟨л⟩ в соответствующих позициях: во втором случае степень веларизованности выше и поэтому артикуляция труднее.

Можно привести и ряд других примеров, свидетельствующих о том, что в процессе обучения иностранцев произношению "скрытое" аллофоническое варьирование изучаемого языка может стать очевидным. В целом анализ фонетической интерференции на фоне взаимодействия систем родного и изучаемого языков представляется перспективным как в теоретическом, так и в практическом отношении.

ЛИТЕРАТУРА

Брызгунова Е.А. Практическая фонетика и интонация русского языка. М., 1963.

Иисаку М. Сравнительный анализ систем консонантизма русского и японского языков и особенности японского акцента в русской речи: (Дипломная работа). М., 2001.

Мартине А. Принцип экономии в фонетических изменениях. М., 1960.

Панов М.В. О двух типах фонетических систем // Проблемы лингвистической типологии и структуры языка. Л., 1977.

Панов М.В. Современный русский язык: Фонетика. М., 1979.

Реформатский А.А. Обучение произношению и фонология // Филологические науки. 1959. № 2.

Фонетика в системе языка: Тезисы III Международного симпозиума МАПРЯЛ. Москва, 20–21 ноября 2002 г. М., 2002.

Шеманаев П.Г. Курс фонетики современного японского языка. М., 1955.

Якобсон Р.О. Избранные работы. М., 1985.

К.И. Долотин (Москва)

АКУСТИЧЕСКИЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ЯВЛЕНИЙ ФОНЕТИЧЕСКОЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ (ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ)

Устранение иностранного акцента является одной из основных задач практической фонетики. Акцент может проявляться как на сегментном, так и на просодическом уровне, что определяет необходимость быстрого контроля изменений артикуляторного уклада при произношении гласных звукотипов в процессе обучения русскому языку, а также необходимость соответствующего контроля отклонений в просодическом оформлении русских озвученных текстов. При разработке метода оценки динамики артикуляции гласных в процессе порождения высказываний с различной коммуникативной установкой и эмоциональной окраской необходимо учитывать динамику изменений среднестатистической величины координаты язычного прохода в речевом тракте.

По этой причине при выборе метода корректировки произношения в процессе обучения полезным может стать понятие общего артикуляторного уклада, который оценивается среднестатистической величиной координаты язычного прохода в речевом тракте, измеряемой на временно́м промежутке, в течение которого озвучивается весь текст. Эту координату, применительно к нашему эксперименту, мы называем "фокусом артикуляций" гласных звукотипов (ФАГ), по аналогии с понятием "фокус артикуляций", введенным В.А. Куринским, который определял этот фокус тем характерным местом в речевом тракте, где преимущественно сходятся векторы всех мышечных напряжений, возникающих при порождении речи на том или ином языке [Куринский 1994].

Поскольку величина координаты ФАГ носит статистический характер, в ней можно выделить как стационарную, так и переменную компоненты. Стационарная компонента координаты ФАГ характеризует степень нормативности общей настройки артикуляторов в процессе речепроизводства, а переменная косвенным образом связана с просодикой речи при порождении текста с тем или иным интонационным оформлением. Переменная компонента обусловлена влиянием многих экстралингвистических факторов, модулирующих процесс речепроизводства во времени, например: эмоциональным состоянием диктора, его целями в процессе речевой коммуникации, условиями речевой коммуника-

ции – как внешними, так и внутренними, в частности физическим и психическим состоянием диктора.

В силу того что для количественной оценки стационарной и переменной составляющих координаты ФАГ необходимо проводить рентгенографические (или томографические) измерения речевого тракта дикторов, а также эксперименты по синтезу речевого сигнала, например на электрическом аналоге LEA [Фант 1965], непосредственное получение количественной оценки величины координаты ФАГ оказывается достаточно сложным. Перспективным в связи с этим представляется анализ артикуляции гласных, опосредованный через количественную оценку среднестатистической величины числа отклонений ее от "нормы", характерной для озвучивания текста русским преподавателем (стационарная компонента ФАГ).

В свою очередь, анализ динамической (переменной) компоненты ФАГ можно осуществлять косвенно, посредством количественной оценки варьирования числа отклонений артикуляции гласных в тексте с определенной коммуникативной установкой, а также в его сегментах (словах, словосочетаниях, фразах): (n^j), где n – среднестатистическая величина числа отклонений артикуляции гласных от "нормы"; j – цифровой индекс сегмента речи в тексте, которому присваиваются числовые значения: 1 – для слов, 2 – для словосочетаний, 3 – для фраз, 4 – для текста.

Таким образом, метод экспресс-анализа числа отклонений артикуляции гласных от "нормы" может опосредованно характеризовать как стационарную, так и динамическую компоненты ФАГ.

Предварительное изучение коррелятивных отношений между степенью подъема гласных звукотипов и числом отклонений их артикуляций "вверх"/"вниз" от условной нормы обнаружило обратную зависимость между этими величинами. Иными словами, чем выше подъем гласного, тем меньше число отклонений его артикуляций от условной нормы "вверх" и больше число таких же отклонений "вниз". Напротив, чем ниже подъем гласного, тем более вероятными оказываются отклонения "вверх" и менее вероятными отклонения "вниз".

Такая же зависимость обнаруживается между рядом гласных звукотипов и числом случайных отклонений их артикуляций относительно условной нормы "вперед"/"назад". В этом случае с увеличением степени продвижения гласных "вперед" число случайных отклонений их артикуляций "вперед" уменьшается, а число отклонений "назад" увеличивается, и наоборот: при уменьшении продвижения гласных "вперед" количество случайных от-

клонений их артикуляций "назад" сокращается, а количество отклонений "вперед" растет [Долотин, Бархударова 2003].

Интерпретация механизма такой зависимости в первом приближении возможна, если выделить в нем механическую и психическую компоненты, которые в процессе речепроизводства находятся в непрерывном взаимодействии. Первая компонента обусловлена тем, что упругая мышечная система "язык – ротовая полость" в процессе речепроизводства всегда стремится к своему равновесному состоянию (к нейтральному положению языка в полости рта), вторая обусловлена, на наш взгляд, прерыванием центральных сигналов управления речью (ЦСУР), частота и длительность которых, по нашему предположению, могут зависеть от многих лингвистических и экстралингвистических факторов, обусловливающих центральный процесс порождения речи.

Таким образом, если не учитывать шумовую составляющую сигналов ЦСУР, которая может обусловить определенную степень флуктуации в артикуляции гласных, то можно предположить, что отклонения артикуляции гласных во время прерывания сигналов ЦСУР в процессе речепроизводства преимущественно будут происходить в направлении достижения равновесного состояния в мышечной системе: "язык – ротовая полость". Можно также предположить, что при постоянной средней длительности гласных увеличение вероятности отклонений их артикуляций от условной "нормы", а следовательно, и числа таких отклонений сопряжено: 1) с увеличением обратных упругих мышечных сил в ротовой полости, которые возникают в процессе речепроизводства при артикулировании различных по подъему и ряду гласных звукотипов; 2) с увеличением частоты или времени прерывания сигналов из ЦСУР.

Если первая (механическая) причина варьирования артикуляций гласных в речи связывается нами с нормативной артикуляцией сегментного состава речи, то вторая (психическая) косвенно отражает ее нормативное просодическое оформление. Сделанное нами допущение соответствует концепции Н.И. Жинкина о неразрывной связи сегментного и просодического звеньев в механизме управления процессом речепроизводства. Эта связь в данном исследовании косвенным образом обнаруживается на акустическом уровне. Согласно концепции Н.И. Жинкина, первое звено управляется по пирамидальному пути, а второе входит в состав непроизвольного, вегетативного управления, которое обеспечивает включение в живую разговорную речь мощного произвольно не управляемого эмоционального компонента [Жинкин 1998].

Практически поставленная выше задача может быть решена посредством учета отклонений величин первых двух формант гласных (F1 и F2) от их условной нормы как начального уровня отсчета отклонений артикуляции гласных. В предлагаемом методе экспресс-анализа контроль динамики качества обучения иностранных студентов русской речи может быть осуществлен на количественном уровне (в процентах) по величине разности между среднестатистической величиной числа отклонений "вверх/вниз" и "вперед/назад" от нормы артикуляций гласных в речи преподавателя и среднестатистической величиной числа таких же отклонений в речи учащихся. Оценка величины этой разности, отражающей разницу в величине стационарной компоненты координаты ФАГ, может в первом приближении характеризовать степень отклонения артикуляционного уклада учащихся от артикуляционного уклада диктора-преподавателя при озвучивании ими одной и той же совокупности текстов одинакового содержания с различной коммуникативной установкой (α).

$$\alpha = (N_1 - N_2)^1$$

Аналогично динамическую компоненту координаты ФАГ количественно можно оценить по разности между среднестатистическими величинами числа отклонений артикуляций гласных от нормы в словах, словосочетаниях и фразах текста, а также в самом тексте с определенной коммуникативной установкой. Эта разность в первом приближении может характеризовать степень отклонения просодического оформления сегментов текста или самого текста учащимся от принятого за норму просодического оформления соответствующих единиц преподавателем (β).

$$\beta^j = (M[n_1^j] - M[n_2^j])^2$$

---

[1] N_1 – среднестатистическая величина числа отклонений артикуляций гласных от их условной нормы для текстов, озвученных преподавателем; N_2 – среднестатистическая величина числа отклонений артикуляций гласных от их условной нормы для текстов, озвученных учащимся.

[2] $M[n_1^j]$ – математическое ожидание случайных величин числа отклонений артикуляций гласных от их условной нормы в русском языке для сегментов текста (слова, словосочетания, фразы) или для самого текста с определенной коммуникативной установкой, озвученного преподавателем; $M[n_2^j]$ – математическое ожидание случайных величин числа отклонений артикуляций гласных от их условной нормы в русском языке для сегментов текста (слова, словосочетания, фразы) или для самого текста с определенной коммуникативной установкой, озвученного учащимся; j – цифровой индекс единицы речи (слово – 1, словосочетание – 2, фраза – 3, текст – 4).

Таким образом, можно отметить, что в процессе обучения предлагаемый метод экспресс-анализа изменений артикуляции гласных при озвучивании того или иного текста позволяет проводить количественную оценку этих изменений на разных уровнях просодического оформления текста (слово, словосочетание, фраза, сверхфразовое единство). Применение количественной оценки величин, в интегральной форме характеризующих артикуляцию и просодию озвученных текстов, в рассматриваемом методе экспресс-анализа методически оправдано, поскольку позволяет проследить формирование у студентов правильного артикуляционного уклада (фокуса артикуляций гласных) и правильной просодической организации речи на уровне слов, словосочетаний, фраз и текста.

В связи со сказанным необходимо особо отметить данное Н.И. Жинкиным описание механизма формирования фонематического слуха у ребенка. Согласно его концепции, "развитие навыков речи идет путем вычленения элементов из целого, а не путем составления целого из элементов", так как "ничего бы не получилось, если бы мы старались вначале обучить ребенка отдельным звукам и решили бы, что в дальнейшем из них легче могут быть составлены слова. Особенно следует подчеркнуть, что те звукокомплексы, которые предлагает повторить ребенку взрослый, не являются и словами. Это целые законченные высказывания, целые сообщения, обладающие некоторым неопределенным кругом значений..." [Жинкин 1998, *260*].

Выше речь шла о методе количественной оценки отклонений в русском произношении иностранцев в процессе их обучения русскому языку. Далее речь пойдет о количественной оценке артикуляторного уклада учащихся при порождении речи на родном языке и его сравнении с артикуляторным укладом, характерным для русского языка. Такая оценка позволит в самом начале процесса обучения русскому языку выработать предварительные рекомендации по исправлению фонетического акцента в русской речи индивидуально для каждого студента.

Ниже, в табл. 1, приводятся данные экспресс-анализа динамики изменений фокуса артикуляций в процессе порождения текстов с различной коммуникативной установкой на русском и иностранном языках. В эксперименте участвовали студенты из Японии, Китая и Тайваня. Соответственно тексты озвучивались на русском, китайском (пекинский и тайваньский диалекты) и японском языках. Экспериментальный текст приводится на русском языке. Были сделаны его переводы на японский и китайский языки. Участникам эксперимента предлагалось прочитать его на

Таблица 1. Среднестатистические величины суммарного относительного числа отклонений артикуляций гласных звукотипов в текстах

№	Дикторы	Отклонение артикуляций гласных от условий "нормы" в русском языке, переменная составляющая координаты ФАГ (%) – β					Стационарная составляющая координаты ФАГ, средняя величина в строке таблицы (%) – α
		Тип коммуникативного задания в тексте					
		Колонка 1	Колонка 2	Колонка 3	Колонка 4	Колонка 5	Колонка 6
		Повеление	Приказ	Требование	Просьба	Мольба	
1	Русский язык, (преподаватель, муж. голос, г. Москва)	33,8	26,3	34,1	35,5	29,3	31,8
2	Японский язык (студент, муж. голос, г. Токио)	32	37,6	39,2	49,7	53,8	42,46
3	Японский язык (студентка, жен. голос, г. Осака)	30,1	38,1	38,5	54,9	44,4	41,2
4	Японский язык (студентка, жен. голос, г. Токио)	60,6	56,4	58,1	66	67,1	61,64
5	Китайский язык (студент, муж. голос, г. Пекин)	27,3	38,8	23,2	29,9	37,5	31,34
6	Китайский язык (студентка, жен. голос, Тайвань)	16,9	13,3	8,3	4,1	1,8	8,88

родном языке с коммуникативными установками повеления, приказа, требования, просьбы и мольбы.

"Живите активно! Не стоит проводить время в постели! Слишком длительный сон – признак кислородного голодания. Он не приносит пользы. Поэтому не спите больше десяти часов и не валяйтесь все выходные перед телевизором. Достаточно десятиминутной информационной программы, чтобы загнать вас в стресс. Лучше гуляйте на свежем воздухе!"

Данные табл. 1 позволяют оценить степень близости артикуляторного уклада, характерного для гласных звукотипов в родном языке иностранных студентов, к артикуляторному укладу, который характерен для норм русского языка (русский диктор-преподаватель). Этот контроль осуществлялся посредством оценки величины разности между значениями величин в строке 1 (Преподаватель) и значениями величин в строках 2–6 (Иностранные студенты).

При обзоре данных в табл. 1 можно отметить, что в произношении японских дикторов 2 и 3 отклонение стационарной компоненты координаты ФАГ от условно выбранной "нормы" для русского языка примерно на 10% больше, чем это отклонение у русского диктора. У диктора-японки 4 такая разность равна примерно 30% (см. колонку 6 в табл. 1).

Можно также отметить, что существуют хорошие предпосылки для овладения правильным русским произношением у диктора-китайца 5. У этого диктора относительная среднестатистическая величина числа отклонений артикуляций гласных от "нормы", характеризующая стационарную составляющую координаты ФАГ, почти равна соответствующей величине, характеризующей произношение русского диктора-преподавателя (см. колонку 6). У диктора 6 (тайванька), напротив, судя по экспериментальным данным, вероятно, могут возникнуть серьезные трудности в ходе обучения русскому произношению, поскольку в данном случае фонетическая интерференция может быть достаточно сильной.

Прослеживая характер изменения величин в зависимости от коммуникативной установки (см. колонки 1–5 в табл. 1), можно отметить, что в одних случаях разность между величинами в строках 2–6 и соответствующей величиной в строке 1 минимальна: например, в текстах, озвученных дикторами 2 и 3 с коммуникативными заданиями повеления, приказа и требования. В других случаях эта разность значительна по величине. Все это свидетельствует об отличиях в просодической организации текстов, озвученных дикторами на разных языках с той или иной коммуникативной установкой. По этим данным можно прогнозировать влияние фактора интерференции на процесс обучения иностранных студентов русской интонации.

Подтверждением достоверности количественных оценок, полученных на основе данных табл. 1, могут служить результаты двухфакторного дисперсионного анализа этих данных. Они, в свою очередь, обнаруживают наличие факторов, влияющих на характер распределения случайных величин в колонках и стро-

Таблица 2. Результаты двухфакторного анализа измеренных величин, приведенных в табл. 1 (см. колонки 1, 2, 3, 4, 5 и строки 1, 2, 3, 4, 5)[3]

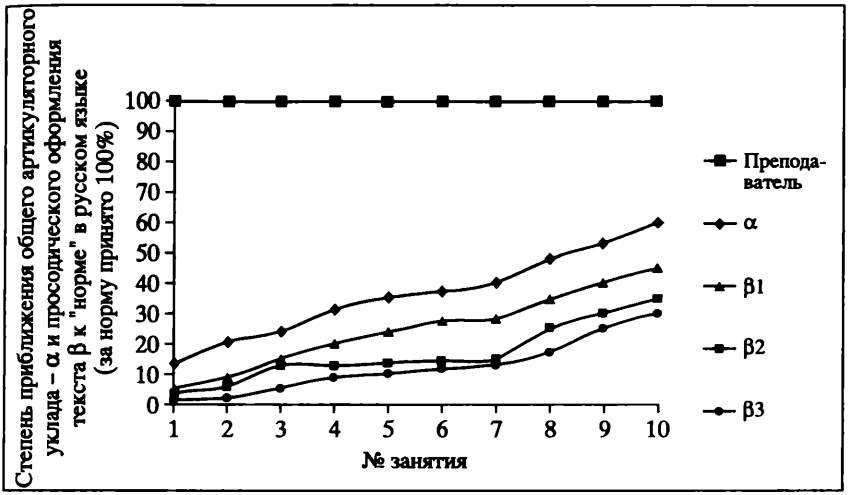
Дисперсионный анализ		
	F	F критическое
Строки	22,66789	3,006917
Столбцы	3,436217	3,006917

ках, так как критические значения коэффициентов Фишера меньше их расчетных значений (см. табл. 2) (о коэффициенте Фишера см. [Гмурман 2001]).

Один из обнаруженных факторов мы связываем с эмоциональным напряжением диктора во время озвучивания им текстов с различной коммуникативной установкой, которая, в свою очередь, соотносится с определенным просодическим оформлением текстов. Поэтому есть все основания считать, что значения величин в колонках 1–5 табл. 1, характеризующие переменную составляющую координаты ФАГ, в определенной мере обусловлены просодической структурой текстов, озвученных с тем или иным коммуникативным заданием. Можно также утверждать, что значения величин в колонке 6 табл. 1 характеризуют стационарную компоненту ФАГ и обусловлены главным образом характером общей артикуляционной настройки во время речепроизводства. Таким образом, данные табл. 1 позволяют: 1) утверждать, что просодическая организация текста опосредованно отражена в статистически значимых вариациях артикуляторных параметров гласных; 2) в первом приближении количественно оценивать статику и динамику сегментного и просодического управления речью.

В заключение можно добавить, что численная информация о величинах α и β в процессе обучения может быть оперативно выведена на экран монитора (см. рис. 1). На рис. 1 показана динамика освоения иностранным студентом просодии слова (β^1), словосочетания (β^2), фразы (β^3), а также общего артикуляторного уклада языка (α). При наблюдении динамики общего роста качества озвучивания студентом текста на русском языке можно обнаружить, что в этом конкретном, отраженном в графике случае некоторое замедление роста обусловлено отсутствием дальней-

[3] Строка 6 в двухфакторном анализе не учитывается по причине слишком сильного отличия данных в этой строке от данных других строк.



шего совершенствования навыков и умений студента в области просодической организации словосочетаний (см. кривую β^2, занятия 4, 5, 6, 7). Видно также, что начиная с занятия 8 тенденция роста качества просодической организации словосочетаний восстанавливается. Процесс улучшения просодической организации словосочетаний обусловливает, в свою очередь, улучшение просодической организации фраз в тексте, озвученном студентом (рост угла наклона к оси абсцисс кривой β^3, см. рис. выше). Соответственно увеличивается наклон кривой α, которая показывает приближение артикуляторного уклада учащегося к артикуляторному укладу, характерному для изучаемого языка.

ЛИТЕРАТУРА

Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. М., 2001.

Долотин К.И., Бархударова Е.Л. Метод экспресс-анализа нарушений артикуляций гласных звукотипов и просодического оформления речи в процессе обучения русскому языку как иностранному // Экспериментальные исследования языка и речи. М., 2003.

Жинкин Н.И. Язык. Речь. Творчество. М., 1998.

Куринский В.А. Автодидактика. М., 1994.

Фант Г. Акустическая теория речеобразования. М., 1965.

VI. ДИАЛЕКТНАЯ ФОНЕТИКА

И.И. Исаев (Москва)

ДУМ[АИ̯Э]*ШЬ* > *ДУМ*[АЭ]*ШЬ* > *ДУМ*[АА]*ШЬ* > *ДУМ*[А:]*ШЬ* > *ДУМ*[А]*ШЬ*?*

...Приходит в северную столовую ⟨...⟩ работник,
кассирша его спрашивает:
– Гуляш?
– Да нет, на работу нанялся.

П.С. Кузнецов

I. Известно, что диалектная речь представляет собой динамическую систему, в которой могут сочетаться различные функциональные подсистемы. С наибольшей характерностью это проявляется на фонетическом уровне.

Сосуществование функциональных подсистем обусловлено прежде всего особой природой языковой нормы диалекта – *узусом*, нестрогим речевым употреблением вариантов одной языковой единицы[1] в тех или иных позициях (в отличие от строгого, *кодифицированного* употребления их в литературном варианте русского языка[2]). Узуальная норма частной диалектной системы (ЧДС) корректируется рядом факторов:

1) высокой социальной значимостью идиолекта (речи отдельного представителя), которая неизмеримо возрастает в малом лингвистическом пространстве говора, так как речь каждого жителя представляет особую значимость для формирования совокупного образа говора, его системы, в процессе передачи языковых знаний и речевых навыков младшим поколениям);

2) составом и количеством возрастных групп населения, представляющих ЧДС (численный перевес носителей архаич-

* Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ, грант № 05-04-04118а.

[1] Впрочем, нежесткое употребление вариантов не исключает их позиционной прикрепленности.

[2] Из этого тезиса не следует выводить принципиальную неподвижность системы литературного языка.

ного состояния будет задерживать "осовременивание" говора и наоборот)[3];

3) отношением диалектоносителя к своему говору как к ущербному или "орто-нормальному";

4) внутренними тенденциями языкового движения, обусловленными языковой структурой диалекта, отражающей все предшествующие этапы развития говора;

5) диалектным окружением говора, которое формирует основные внешние динамические характеристики ЧДС;

6) степенью проницаемости для литературного языка.

Перечень можно расширить за счет включения обширного списка причин как собственно лингвистического, так и экстралингвистического характера.

Все эти и некоторые другие причины вызывают к жизни в одном говоре сосуществующие элементы (СЭ) – "материально различные, но функционально тождественные единицы речи, выступающие в тождественных условиях и представляющие одну и ту же единицу одного из уровней системы языка" [Пеньковский 1965, *17*], т.е. остатки изжитых состояний, а также основные функциональные варианты и проявления новых, формирующихся закономерностей. Здесь можно вспомнить пражский тезис о том, что "в синхронически рассматриваемом секторе языка всегда налицо сознание того, что наличная стадия сменяется стадией, находящейся в процессе формирования" [TCLP, *70*], с той поправкой, что и уходящие явления также обнаруживаются в системе языка.

Фонетическое изучение СЭ в говорах осложняется тем, что для лингвистических исследований такого рода необходим значительный корпус записанных и детально затранскрибированных диалектных текстов, которые после этого могли бы изучаться статистически. Эта трудоемкая работа совершенно необходима для формирования фактической базы для подобных исследований и для верного определения процессов развития диалектного языка.

II. Вариативность в диалектной речи, т.е. наличие нескольких вариантов одной единицы (СЭ) – следствие уже нарушенного (или еще не сформированного) равновесия основной функциональной системы, отражение процессов развития в языке, когда

---

[3] Не секрет, что сегодня русская деревня в основном представляется тупиковой ветвью языковой эволюции со стремительно уходящим прошлым и отсутствующим будущим, что определяет необходимость немедленной фиксации звучащей диалектной речи.

накопленные речевые изменения передаются в язык, а языковые инновации – в речь.

Синхронное описание системной вариативности (не только в диалектном, но и в литературном языке) – важнейшая задача, которая более успешно решается на материале литературного языка, нежели на диалектном материале. До сих пор мало диалектологических работ, представляющих варьирование как системное явление, подчиняющееся особым законам и имеющее лингвистические тенденции, т.е. предсказуемость. В большинстве работ, описывающих СЭ, дается более или менее развернутый перечень, ряд звуков для той или иной фонетической позиции, который читателю предстоит самостоятельно интерпретировать. Между тем почти все варианты могут быть включены в рамки определенных лингвистических тенденций, обнаружить закономерности употребления.

Многофакторный анализ вариантов проще проводить на фонетическом материале, так как фонетика, в силу большей частотности в речи элементов этого уровня, дает статистически убедительный материал. Нужно сказать, что заключения о тенденциях развития говора, сделанные в результате анализа фонетики, обладают особой убедительностью: словообразование, морфология, лексика и синтаксис несут значительно меньше "тёмной" информации, выведенной из "светлого поля сознания", которая определяет глубинные причины собственно механического развития языка. Такие "механические" факты удобно исследовать именно методами математической статистики, которая помогает выявить соотношение частот различных СЭ в одной позиции, т.е. тенденции их употребления. Например, во многих говорах существуют колебания в выборе гласных первого предударного слога после мягких согласных (это, прежде всего, различные типы яканья). Именно по причине частотности фонетических явлений характеристика говора, полученная только на этой основе, оказывается в целом достаточной (но, разумеется, не исчерпывающей) для синхронного определения места говора среди прочих ЧДС, т.е. для определения его основных типологических черт[4].

III. Проблема синхронного описания языковой эволюции связана с вопросом различения процессов и результатов некогда действовавших процессов.

О живом, действующем фонетическом процессе говорит сосуществование в говоре функциональных вариантов. Выбор одной единицы из нескольких возможных, дистрибуция которых

[4] Об этом говорит и Л.Л. Касаткин [Касаткин 2002, *31*].

еще однозначно не определена, производимый носителем языка, также говорит о незаконченности фонетического процесса. Думается, что это утверждение верно даже в случае, когда в говоре вместе с переходными вариантами употребляется и тот, который со временем должен стать генеральным: сначала первым в ряду прочих по частотности употребления, а затем и единственным.

Обычным описанием действующих фонетических процессов является следующее: "вариативность – свидетельство живого фонетического процесса, который заключается в том, что в сочетаниях [аи̯е] и [еи̯е] (*дум*[аи̯е]*шь*, *ум*[еи̯е]*т* и т.д.) интервокальный сильно вокализованный звук на месте *j* – неслоговой гласный [и̯] (или [е̯]) – между гласными утрачивается, что сопровождается дальнейшим процессом ассимиляции и стяжения гласных: [аи̯е] > [ае] > [аа] > [а]; [еи̯е] > [ее] > [е]. Формы типа *ду́маш, ум'е́ш* представляют лишь его конечную стадию" [Русская диалектология, *113*].

Ассимиляция состоит в приспособлении рекурсии и экскурсии соседних звуков (при контактном расположении) или более сложном дистантном приспособлении, их уподоблении и возможном растворении одного элемента в другом. То же видим в схеме [аи̯е] > [ае] > [аа] > [а]. Однако подобное изображение изменений в речи, предпринимаемое в учебниках, как правило, в методических целях, требует особого внимания.

На схеме показаны сосуществующие элементы, которые, безусловно, находятся в отношениях "артикуляционного родства", но их едва ли можно объяснять отношениями синхронной деривации, пользуясь термином словообразования: сосуществующие элементы не всегда следуют один из другого, на что указывает знак ">". В идиолекте и синхронной системе говора нет "дальнейшего процесса ассимиляции и стяжения гласных" с последующим выпадением интервокального элемента, а есть полная и неполная реализация "идеального" сочетания звуков в каждом конкретном случае. В этом сугубо речевом определении трудно использовать термин "выпадение": не может выпасть то, чего не было.

Различная реализация одного сочетания может вызываться целым рядом сегментных и несегментных фонетических и нефонетических причин: положением во фразе, темпом речи, повторяемостью, экономией речевых усилий, сопровождаемой грамматическим "попустительством"; принадлежностью слова к определенному лексико-грамматическому классу или группе слов; семантикой. И лишь со временем один из этих вариантов может

быть выбран носителями говора как основной представитель сочетания.

В рядах СЭ можно обнаружить позиционную прикрепленность, частотный перевес одного из них (бóльшую употребительность), т.е. тенденции развития, но не конечную стадию в процессе, так как это подразумевало бы отсутствие живого процесса в говоре (или его начало и окончание в каждом акте речи бесконечное количество раз, что то же самое). Такое "невольно-педагогическое" смешение плана диахронии и синхронии вынужденно представляет диалектную систему "в непротиворечивой", но "неподвижной модели", о чем говорил А.Б. Пеньковский [Пеньковский 1965, *16*].

С точки зрения диахронного анализа (после сопоставления различных синхронных срезов) "выпадением" со "стяжением" может быть условно названо речевое закрепление в диалектном коллективе варианта флексии с имплицированным *j*, осуществившееся в речи хотя бы одного из поколений. Поэтому знак ">" ('следует из', 'развивается из') в подобных определениях необходимо заменить на перечислительную запятую ('и').

Определение фактов [аи̯а] > [аа] > [а] как "стяжения" затемняет их суть. Точнее, как кажется, было бы назвать такие факты импликацией /j/ (т.е. не-реализацией /j/), акцентируя тем самым противопоставление этих форм эксплицированным в других говорах или эксплицированным формам в той же диалектной системе. В отношении анализа языковых фактов это кажется более корректным, так как вводит разграничение двух временны́х языковых планов, не отождествляя речевых фактов, их представляющих.

Важно также не менять местами причину и следствие фонетического процесса: формы с имплицированным *j* возможны потому, что существует особая просодия слова и фразы, допускающая сокращение гласных, устоявшаяся диалектная модель устранения неэкономного с точки зрения речевых усилий сочетания, но сокращение это (в том числе полная редукция, сокращение звука до нуля) возможно лишь в благоприятных артикуляционных условиях, одним из которых является, например, положение *j* между гоморганными (однородными) или артикуляционно близкими гласными (здесь важно понятие *коартикуляции*).

Традиция смешения причины и следствия фонетического процесса в диалектологических работах очень давняя. Вот, например, как в описании пустошенского вокализма (с. Пустоша, Судогодского уезда, Владимирской губернии) Д.В. Бубрих обозначает три условия, при которых редуцированные переднего и непереднего ряда могут "выпадать": "Таких случаев три. 1. (Во втором и тре-

тьем предударном слоге. – *И.И.*), если притом окружающие его согласные в случае выпадения α составили бы удобопроизносимое и привычное сочетание, то α легко выпадает; то же об ɛ. Примеры: *ščɛgl^{i}ovàtɑi, pɛr^{i}vornùt^{i}si, pɛr^{i}do mnuói*. 2. Если α находится в начале слова, возможно его выпадение: *b^{i}azátɛl^{i}nɑ* (обязательно). 3. Если редуцированная гласная в связной речи оказывается перед другой гласной и если она при том не входит в состав какой-либо флексии, то она легко выпадает: *noku on^{i}cy = nɑoku on^{i}cy, nagor^{u} òdu = nɑ ɑgor^{u} òdu* ⟨...⟩" [Бубрих 1913, *21*][5]. Необходимо сделать замечание относительно трактовки этого явления Д.В. Бубрихом: "выпадение" гласного происходит не потому, что "составилось" бы "удобопроизносимое и привычное сочетание", а именно потому и происходит процесс, что "удобопроизносимое и привычное сочетание" присутствует.

IV. В области фонетических процессов очень важно понять, на каком "согласовательном" принципе они построены. Отношения гиперкоррекции, например (т.е. исправления правильного на неправильное, возникающего в результате давления "извне"), основаны на отталкивании, идущем непосредственно от метаязыковой трактовки, от отношения к своему как ущербному, неправильному, неполному и частичному осознанию этого явления (отсюда частые высказывания типа "мы и [ц] потеряли, да и [ч'] не нашли"); собственно же фонетические (речевые) изменения, носящие уподобляющий (ассимилятивный) или расподобляющий (диссимилятивный) характер, построены на артикуляционном, линейном (синтагматическом) принципе. Тогда как гиперкорректные формы должны быть отнесены к нелинейным (парадигматическим) фонетическим явлениям.

К парадигматическим фонетическим изменениям относятся и такие, которые возникли как следствие междиалектных контактов при усвоении нового элемента. Здесь мы вправе указать случаи гиперкоррекции типа *ф'óдър – хв'óдър – фáт'ит*, возникающие при усвоении [ф], [ф'], *кýр'ица – п'éц'ка – кýр'ич'а* при отходе от мягкого цоканья. Синтагматические изменения начинаются тогда, когда новый элемент осваивается носителями и работает уже как "свой", полностью подчиняясь действующим закономерностям диалектной фонетической системы. В данном случае уместно привести примеры живых фонетических процессов (не лексикализованные остатки, рефлексы некогда действовавших процессов, а именно живые процессы).

---

[5] Знак [^{i}] в верхнем индексе в транскрипции Д.В. Бубриха обозначает мягкость предшествующего согласного.

Возможны совмещающие типы фонетических изменений. К ним относятся "смешанные" типы вокализма первого предударного слога после мягких согласных. От синтагматики здесь – свой тип, не осознаваемый носителями, но относительно устойчивый, а от парадигматики – результаты сопоставления своего вокализма с чужим, выражаемые в усвоении экспансивного варианта. Так, например, в среднерусском говоре д. Уляхино, с аканьем и основной системой особого типа умеренного яканья с [а] перед твердыми согласными и [э] между мягкими согласными, происходит вытеснение старого варианта [и] изо всех диссимилятивных позиций, в которых он был распространен, новым гласным [э], активно проникающим в говор в позиции после мягкого согласного в первом предударном слоге из сопредельных окающе-екающих говоров. Это явление осознается носителями акающего диалекта.

Помимо синтагматического, линейного фонетического взаимовлияния, проявляющегося в большей или меньшей степени обязательного взаимодействия экскурсии и рекурсии соседних звуков, в сфере фонетики активно действует аналогия как явление высшего, парадигматического порядка. Изучение устройства последнего явления еще ждет серьезного исследования. Как показывает опыт, в некоторых случаях фонетические тенденции проявляются на ограниченном пространстве звучащего текста в виде островов, когда, например, цоканье, как явление уходящее во многих говорах, встречается в нескольких словах рядоположенных фраз, отсутствуя в речи продолжительное время, чтобы потом вновь встретиться в виде "острова" ("острова́" характерны, как кажется, для парадигматических фонетических явлений, но это еще предстоит проверять). Здесь вмешивается психолингвистический фактор, действие которого абсолютно не изучено в диалектной речи.

ЛИТЕРАТУРА

Борунова С.И. Владимир Николаевич Сидоров // Фортунатовский сборник: Материалы науч. конференции, посвященной 100-летию МЛШ, 1897–1997 гг. М., 2000.

Бубрих Д.В. Фонетические особенности говора с. Пустошей (Ягодинск. вол. Судогодск. уезда Владимирск. губ.) // Изв. ОРЯС. 1913. Т. 18. Кн. 4.

Жизнь языка: Сб. статей к 80-летию М.В. Панова. М., 2001.

Исаев И.И. Исследование процессов развития в вокализме одного владимирского говора: (Статистический анализ фактов междиалектного взаимодействия, отраженных в динамической синхронии) // Материалы и исследования по русской диалектологии. М., 2004. Вып. 2 (8).

www.ruslang.ru

Касаткин Л.Л. Диалектное членение русского языка, типология русских говоров и статус Чухломского акающего говора // Материалы и исследования по русской диалектологии. Вып. 1(7). М., 2002.

Пауфошима Р.Ф. Фонетика слова и фразы в севернорусских говорах. М., 1983.

Пеньковский А.Б. Об изучении процессов развития в живой диалектной речи // Тез. докл. на X диалектологическом совещании 11–14 мая 1965 г. / Ин-т рус. яз. АН СССР. М., 1965.

Реформатский А.А. Введение в языковедение. 4-е изд. М., 1967.

Русская диалектология / Под ред. Л.Л. Касаткина. М., 1989.

TCLP – Тезисы Пражского лингвистического кружка, цит. по кн.: *Звегинцев В.А.* История языкознания XIX и XX веков в очерках и извлечениях. Ч. 2. М., 1960.

Р.Ф. Касаткина, Д.М. Савинов (Москва)

ЕЩЕ РАЗ К ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ АССИМИЛЯТИВНО-ДИССИМИЛЯТИВНОГО ВОКАЛИЗМА В ЮЖНОРУССКИХ ГОВОРАХ*

На территории южнорусского наречия представлено несколько типов (разновидностей) предударного вокализма после мягких согласных, бóльшая часть которых относится к диссимилятивным моделям, разделяющимся, в свою очередь, на несколько подвидов. Столь же разнообразны и типы предударного вокализма после твердых согласных: аканье сильное; диссимилятивное архаического[1], жиздринского и прохоровского подтипов; ассимилятивно-диссимилятивное [Русская диалектология 2005, *37–40*]. Различия эти обусловлены как зависимостью от качества гласных под ударением (важно, какие именно ударные гласные вызывают то или иное качество предударных гласных), так и качеством самих предударных гласных.

Указанное типологическое разнообразие создает богатую почву для реконструкции исторических изменений рассматриваемого фрагмента вокалической системы. Как будет показано, к решению задачи хронологического выстраивания моделей аканья и

* Исследование выполнено при финансовой поддержке Программы фундаментальных исследований ОИФН РАН "Русская культура в мировой истории" (проект "Традиции и новаторство в культуре русской звучащей речи").

[1] В Белёвском р-не Тульской обл. и соседнем Ульяновском р-не Калужской обл. отмечена особая разновидность архаического диссимилятивного аканья с сохранением противопоставления [а] ǁ [ə] только перед /ω/ и /о/ [Клейменова 1956, *6*; Савинов 2001, 212–213].

яканья обращались диалектологи разных поколений, однако многие вопросы остаются нерешенными до нашего времени, в частности вопросы, связанные с образованием в южнорусских говорах новосёлковского ассимилятивно-диссимилятивного яканья.

Этот тип вокализма впервые был обнаружен в с. Новосёлки, Рыбновского района, Рязанской обл., и не раз становился объектом описания диалектологов. Так, Н.Н. Дурново считал, что ассимилятивно-диссимилятивное яканье развилось из архаического задонского яканья "вследствие ассимиляции предударных открытых гласных гласным ударяемого слога" [Дурново 1923, *369*]. По этому поводу В.Н. Сидоров писал: "Мысль Н.Н. Дурново ясна ⟨...⟩. Ассимилятивно-диссимилятивное яканье должно восходить к такому типу архаического диссимилятивного яканья, в котором предударная гласная на месте гласных неверхнего подъема различалась с предударной гласной из этимологического *и*. Этому требованию как раз удовлетворяло диссимилятивное яканье задонского типа" [Сидоров 1969, *13*].

Когда были открыты другие разновидности ассимилятивно-диссимилятивного яканья, которые имели внешнее сходство с некоторыми типами диссимилятивного яканья, появилась гипотеза, что все разновидности ассимилятивно-диссимилятивного яканья развились из определенных типов диссимилятивного яканья в результате осложнения исконной диссимилятивной системы вокализма ассимиляцией. Новосёлковское ассимилятивно-диссимилятивное яканье по этой теории возводилось к щигровскому диссимилятивному яканью: "Основой ассимилятивно-диссимилятивного яканья новосёлковского типа является щигровский тип диссимилятивного яканья, на который наслоилась ассимилятивность" [Аванесов, 1949, *90*].

Однако К.Ф. Захарова показала, что типологически и генетически эти типы яканья различны. Общей чертой новосёлковского ассимилятивно-диссимилятивного яканья и щигровского диссимилятивного яканья является только закономерность произношения в первом предударном слоге гласных [а] и [и] перед ѣ, *е* и *'о*. Среди основных отличий этих типов вокализма К.Ф. Захарова выделяет: во-первых, наличие семифонемного вокализма при новосёлковском типе и его отсутствие при щигровском типе; во-вторых, сохранение под ударением *е* перед твердыми согласными при новосёлковском типе и переход *е* в *о* при щигровском типе; в-третьих, возможность лексикализации гласного [и] перед ударным *о* из ъ при щигровском типе (типа *св*[и]*кровь*) и отсутствие такой возможности при новосёлковском типе. Наконец, произношение [и] перед ударным *а* при щигровском типе исклю-

чает возможность развития последовательного выдержанного новосёлковского типа, поскольку процесс ассимиляции привел бы к изменению в [а] не только [и] на месте фонем неверхнего подъема, но и [и] на месте фонемы /и/.

К.Ф. Захарова считает, что новосёлковское ассимилятивно-диссимилятивное яканье развилось непосредственно из архаического яканья в результате утраты "действия фонетического закона диссимилятивного вокализма". Важно, что в исходной системе гласные [а] и не-[а] "отличались по своему качеству в зависимости от качества последующего согласного и могли быть более заднего образования перед твердыми и более переднего перед мягкими согласными", при этом гласные не-[а] не совпадали с реализациями фонемы /и/. В результате, когда исчезла зависимость гласных первого предударного слога от ударных гласных, [а] перед твердыми согласными "появился одновременно и перед ударенным *а* и перед ударенным *о* из *ъ*". Гласный не-[а] перед мягкими согласными реализовался звуками, близкими по звучанию к [и], и произносился перед ударными *е* из *е*, *ь* и *'а*. Распространение [а] перед ударным *'а* – процесс более поздний, не связанный с фонетикой и потому проведенный непоследовательно. Гласный [и] в первом предударном слоге сохранился только перед *е*, поскольку в этой позиции "не было параллели с положением перед твердыми согласными". По мнению К.Ф. Захаровой, процесс, в результате которого образовалось новосёлковское ассимилятивно-диссимилятивное яканье, не был "собственно ассимиляцией" [Захарова 1977, *49–63*].

В этой статье К.Ф. Захарова рассматривает условия перехода одной системы вокализма в другую и выстраивает подробный алгоритм этого изменения, однако не дает ответа на вопрос: почему утрата "фонетического закона диссимилятивного вокализма" происходила в говорах, сохранявших под ударением семь гласных фонем, т.е. какие причины обусловили трансформацию диссимилятивного яканья архаического типа в новосёлковское ассимилятивно-диссимилятивное яканье.

Наблюдения К.Ф. Захаровой над синхронным состоянием говоров с ассимилятивно-диссимилятивным яканьем основаны на материалах ДАРЯ, при этом анализ "ведется без учета качества ударенных гласных среднего подъема" [Захарова 1975, *21*]. Это вынужденный шаг, поскольку немногие собиратели атласа могли дать качественное описание фонемного состава гласных говора. Кроме того, материал, собранный в "домагнитофонную эпоху", на основании только слуховой оценки диалектного произношения, без возможности его многократного воспроизведения и про-

верки слуховых образов с помощью инструментального анализа, может быть в принципе недостаточно надежным.

Очевидно, что для выявления причин генезиса систем предударного вокализма и определения их синхронного состояния недостаточно просто констатировать наличие в каком-то говоре семифонемного вокализма, необходимо определить качество звуков, в которых эти фонемы реализуются. Различные системы противопоставления фонем /о/ и /ѡ/, /е/ и /ѣ/ и тем более различные изменения этих систем неодинаково воздействуют на гласные первого предударного слога и обусловливают формирование различных типов аканья и яканья.

Следует заметить, что диалектологами до сих пор по-настоящему не оценена фундаментальная работа С.С Высотского [Высотский 1967, *5–82*]. А между тем обнаруженные им тембровые разновидности гласных средне-верхнего, среднего и средне-нижнего подъема, выступающие в разных говорах на месте этимологических *е*, *ѣ*, *о* и *ѡ*, могут по-разному влиять на гласные первого предударного слога.

Так, известно, что новосёлковское ассимилятивно-диссимилятивное яканье обычно сочетается в говорах с семифонемным вокализмом [Захарова 1977, *54*; Мораховская 1962, *99*]. Однако не обращается внимание на то, что в этих говорах фонема /о/, как правило, реализуется открытым гласным средне-нижнего подъема [ǫ]. Так, в говоре с. Боршевого[2], Милославского р-на, Рязанской обл., на месте фонемы /о/ достаточно последовательно произносится монофтонг [ǫ], который под фразовым акцентом может становиться неоднородным звуком: двухморным или дифтонгоидом со значительно более длинной открытой фазой, иногда приближающейся по качеству к ударному [а] (см. рис. 1, 2, 3). В этом говоре, а еще более последовательно в говоре соседнего села Липяги просматривается тенденция к изменению противопоставления /ѡ/ ‖ /о/: [y͡o] ([ǫ]) ‖ [ǫ] ([ǫ͡o]) → [о] ‖ [ǫ].

Фонема /о/ реализуется монофтонгом средне-нижнего подъема [ǫ][3] и в других говорах с новосёлковским ассимилятивно-диссимилятивным яканьем, например в с. Новосёлки, Рыбновского р-на, Рязанской обл., и д. Поповка, Староюрьевского р-на, Тамбовской обл. [Русские народные говоры 1999, *147*, *165*].

---

[2] Используются записи, хранящиеся в фонотеке отдела фонетики ИРЯ РАН.

[3] Разумеется, параллельно со звуком [о], который постепенно распространяется не только на месте /ѡ/, но и на месте /о/; дифтонги типа [o͡y] на месте /о/ отмечаются в этих говорах гораздо реже или вообще не фиксируются.

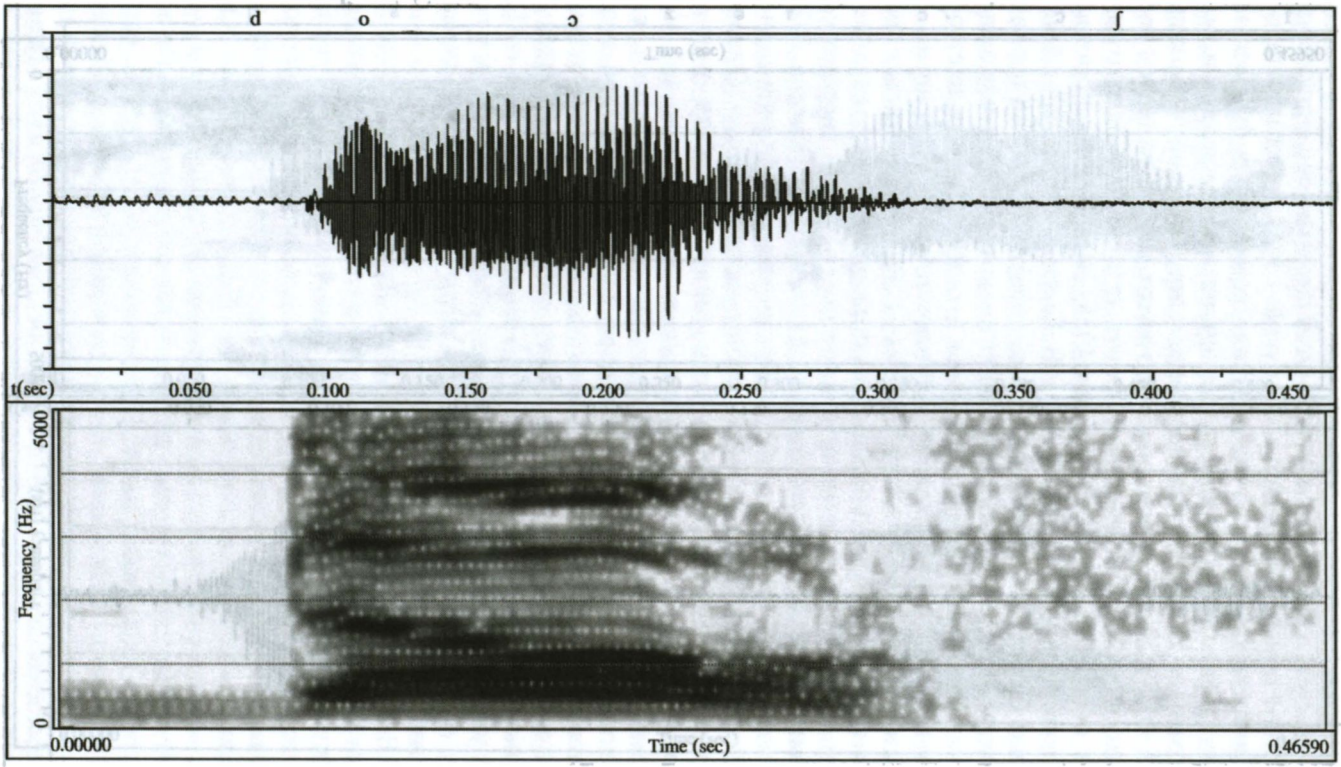


Рис. 1. Осциллограмма и спектрограмма словоформы *до́ш*

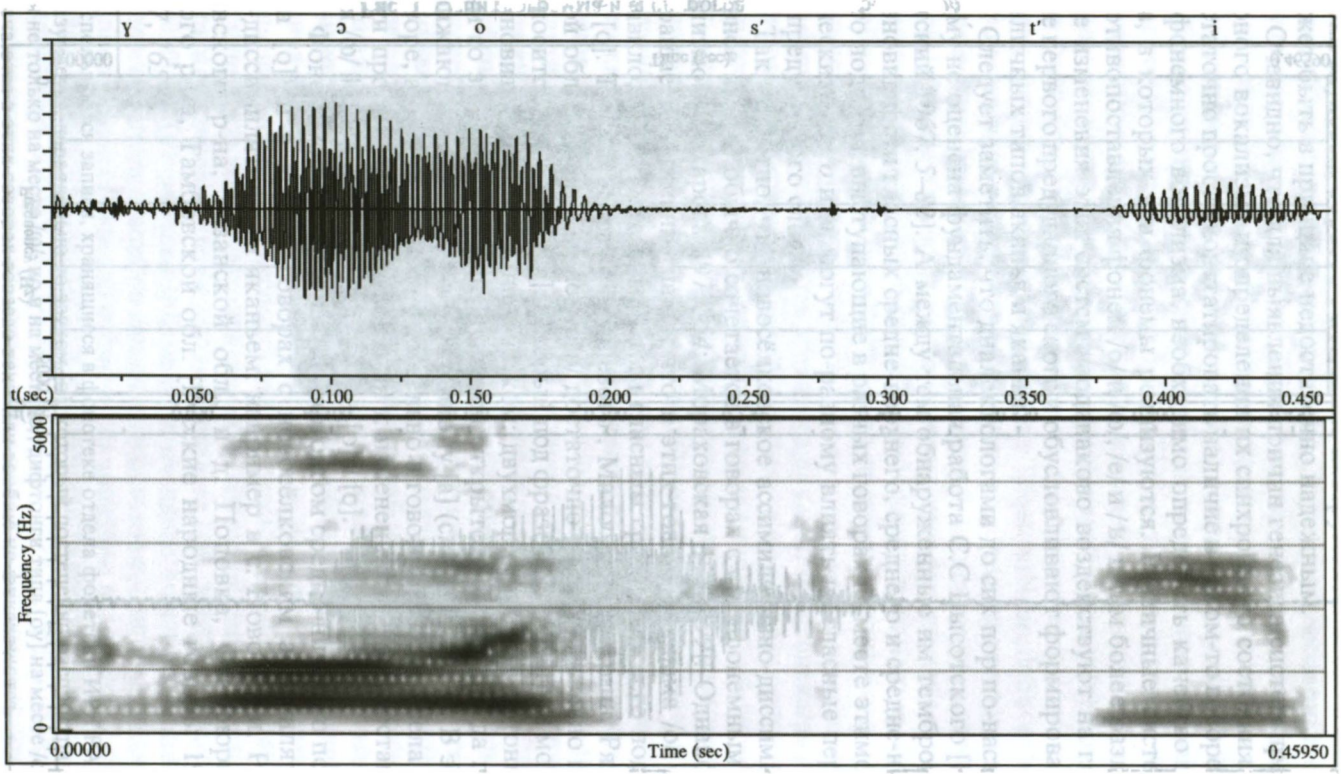


Рис. 2. Осциллограмма и спектрограмма словоформы ɣɑ͡ɔ́c'm'u

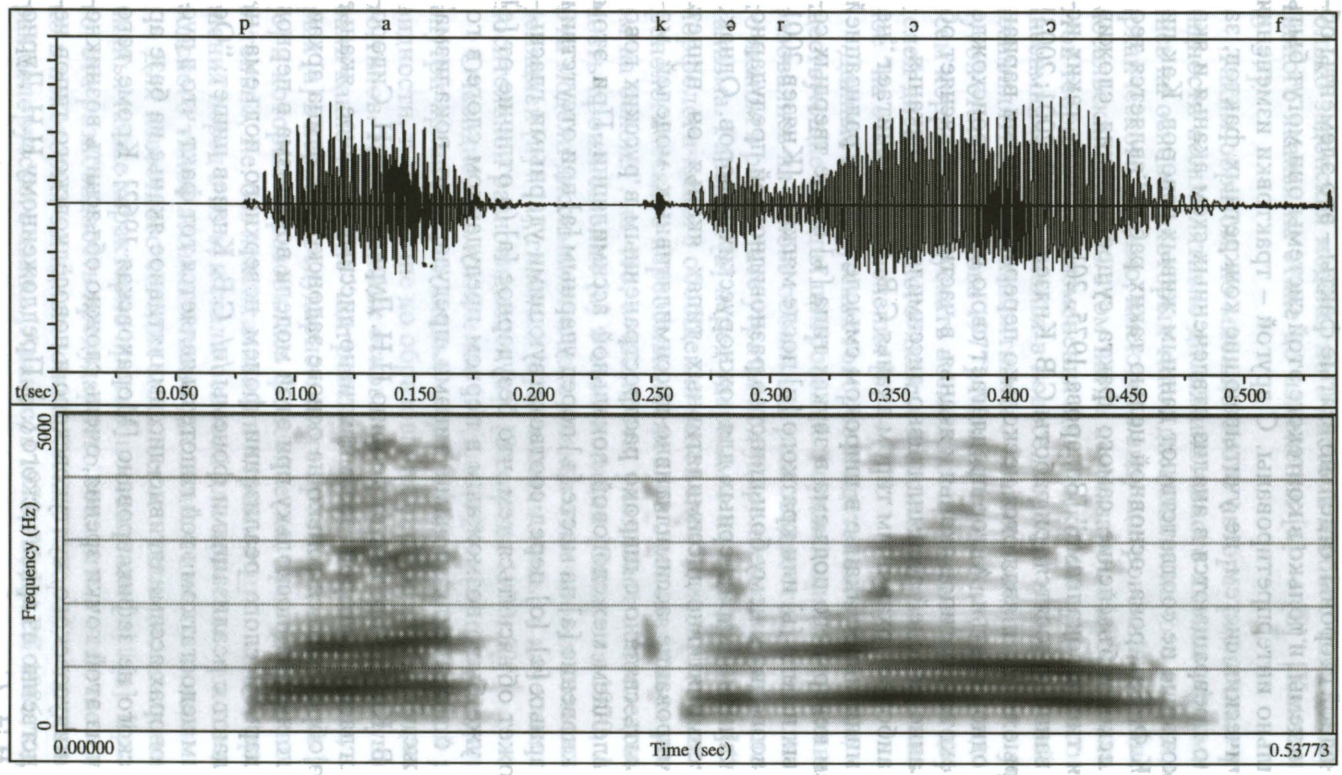


Рис. 3. Осциллограмма и спектрограмма словоформы *пакра́ф*

С одной стороны, отдельно взятые факты – это элементы общей системы, и только в контексте этой системы они могут быть правильно интерпретированы. С другой – трактовки изменения вокалических систем, не учитывающие конкретных фактов, зачастую превращаются в анализ отвлеченных схем аканья и яканья, которые не соответствуют данным живых говоров. Как писала К.Ф. Захарова, основной целью таких работ "является теоретическое объяснение самого факта существования сложившихся типов вокализма" [Захарова 1975, *20*]. К числу таких исследований относятся три работы С.В. Князева [2000; 2001; 2003], которые по сути являются несколько переработанными вариантами одной статьи. Автор предлагает свою версию происхождения некоторых типов аканья и яканья, в частности объясняет образование моделей ассимилятивно-диссимилятивного яканья.

Наиболее архаичным типом аканья С.В. Князев считает "недиссимилятивное аканье в широком смысле – с нейтрализацией фонем неверхнего подъема в звуках типа [ъ] после твердых согласных и типа [ь] или краткого [и] после мягких" [Князев 2001, *21*] и возводит к нему большинство разновидностей предударного вокализма, характерных для южнорусских говоров. Однако об ассимилятивно-диссимилятивных типах яканья он пишет: "Формирование ассимилятивно-диссимилятивных моделей может быть связано с широко распространенным в русских говорах явлением межслоговой вокальной ассимиляции. При этом возникновение [а] на месте [ъ] перед ударным [а] при отсутствии безударных [е], [о] перед соответствующими ударными гласными может объясняться тем, что безударное [а] (в отличие от [е] и [о]) уже было возможным в первом предударном слоге в говорах с диссимилятивными типами предударного вокализма" [Там же, *36*].

С.В. Князев критикует теорию Н.Н. Дурново и В.Н. Сидорова, согласно которой ассимилятивно-диссимилятивное яканье могло образоваться только на основе задонского подтипа архаического яканья, поскольку при этой модели вокализма в первом предударном слоге реализации фонем неверхнего подъема не совпадают с реализациями фонемы /и/. С.В. Князев пишет: "Основным недостатком этой гипотезы является тот факт, что в русских говорах ассимилятивно-диссимилятивное яканье на базе архаического не зафиксировано [Мораховская 1962]. Кроме того, исходя из этой точки зрения, очень сложно объяснить возникновение кидусовского, култуковского и новосёлковского типов непосредственно из архаического ⟨...⟩. Предложенному Н.Н. Дурново и В.Н. Сидоровым ограничению вполне удовлетворяет не

только задонская модель, но и система любого типа диссимилятивного яканья на этапе до изменения [ь] → [и]" [Князев 2001, *36–37*].

Таким образом, по мнению этого автора, различные разновидности ассимилятивно-диссимилятивного яканья сформировались на основе некоторых типов диссимилятивного яканья, но не архаического (видимо, имеются в виду щигровский, суджанский и мосальский, хотя об этом нигде не сказано). Несостоятельность этой теории в части изменения щигровского и суджанского типов диссимилятивного яканья в новосёлковский и кидусовский типы ассимилятивно-диссимилятивного яканья показана в уже упомянутой статье [Захарова 1977]. Можно только добавить, что не совсем корректно допускать возможность изменения этих двух моделей диссимилятивного яканья в ассимилятивно-диссимилятивное "на этапе до изменения [ь] → [и]".

Данные южнорусских говоров свидетельствуют о том, что существующие сегодня щигровский и суджанский типы яканья образовались на основе обоянской разновидности диссимилятивного яканья в результате утраты под ударением семифонемного вокализма. Гласный [а] перед ударным *о* из ъ вытеснял [и] "путем морфологического обобщения основ слов с гласным *а* или путем фонологического переосмысления слов с неподвижным ударением на основе", на что, в частности, указывает непоследовательность произношения [а] в этой позиции [Захарова 1970, *17–21*]. Эти модели диссимилятивного яканья отмечаются только с корреляцией [и] ǁ [а], гласный [е] возможен лишь "в качестве произносительной разновидности [а]" [Захарова 1977, *52*].

Очевидно, что изменение [ь] (или [е]) → [и] происходило еще внутри архаического яканья – при переходе к обоянской разновидности, т.е. на этапе до образования щигровского и суджанского типов. И нет никаких оснований предполагать, что существовали какие-то другие "щигровский" и "суджанский" типы, в которых [а] в первом предударном слоге противопоставлялось [ь] или [е] и которые образовались фонетически, проводились последовательно, т.е. без лексикализации и грамматикализации произношения перед *о* из ъ, и стали основой для новосёлковского и кидусовского типов ассимилятивно-диссимилятивного яканья.

Для известного сегодня мосальского типа диссимилятивного яканья также характерно противопоставление [и] ǁ [а]. Кроме того, эта разновидность предударного вокализма отмечается только в некоторых западных южнорусских говорах, а также в говорах белорусского языка [Аванесов 1972, *77*; ДАРЯ 1986, карта 8], и неизвестно, существовала ли она когда-нибудь на территории

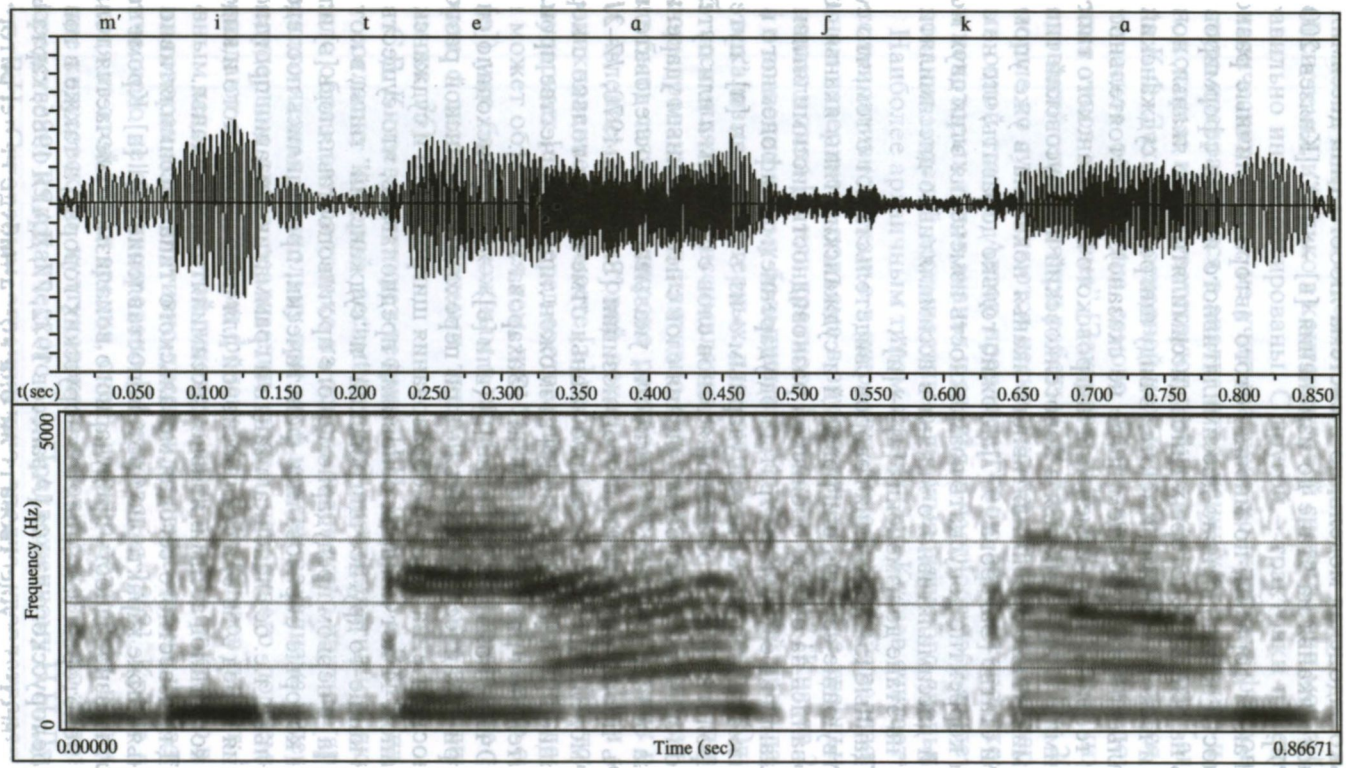


Рис. 4. Осциллограмма и спектрограмма словоформы *м'и́тя́шка*

распространения ассимилятивно-диссимилятивного яканья Култуковского типа.

Следует также отметить, что С.В. Князев неправильно цитирует О.Н. Мораховскую, которая в статье 1962 г. писала, что "говоров, в которых ассимилятивность наслаивалась бы на архаический тип диссимилятивного яканья, в Рязанщине не отмечено совсем", т.е. именно на этой территории не зафиксировано такого типа, который бы "указывал на былую прямую и полную зависимость от характера ударенного вокализма" [Мораховская 1962, *99*], но она не утверждала, что "в русских говорах ассимилятивно-диссимилятивное яканье на базе архаического не зафиксировано" [Князев 2001, *37*].

Говоры, в которых ассимилятивность "наслаивается на архаический тип диссимилятивного яканья", обнаружили Р.Ф. Касаткина и Е.В. Щигель в Хлевенском р-не Липецкой обл. [Касаткина, Щигель 1995, *295–309*]. По сути в этих говорах наблюдается первая ступень перехода задонского архаического яканья к ассимилятивно-диссимилятивному. Авторы показали, что изменение обусловлено ассимиляцией гласных первого предударного слога ударным гласным средне-нижнего и нижнего подъемов [ǫ] и [а]. В результате в первом предударном слоге на месте фонем неверхнего подъема начинают употребляться не две, а три звуковые единицы: **после твердых согласных** – [ā] перед *и, ы, у, ѡ, ѣ*; [ą̆] перед *а*; [ə] перед *о, 'о, е, 'а*; **после мягких** – [ā] перед *и, ы, у, ѡ, ѣ*; [æ] перед *о, а*; [е] перед *'о, е, 'а*. Очевидно, что прежде всего ассимиляции подвергаются гласные перед ударным *а*, затем перед *о* – после понижения артикуляции дифтонга [о͡у] до [ǫ͡ǫ] или [ǫ͡о] и постепенной его монофтонгизации до [ǫ]. По-видимому, со временем гласный [ą̆] после твердых согласных распространяется также перед ударным [ǫ], т.е. возникает система умеренно-диссимилятивного аканья и яканья.

Переходу [ə] и [е] в [а] перед ударным *'а* мешает дифтонгическое образование последнего, а вовсе не мягкость согласного, см. примеры *м'итӗ́ашка, рӗ́адəм, ляшəдӗ́ах* [Русские народные говоры 1999, *127*] (на рис. 4 представлены осциллограмма и спектрограмма формы *м'итӗ́ашка*). Только после монофтонгизации [е͡а] начинается распространение [а] перед ударным *'а*, которое совпадает с изменением системы корреляций после мягких согласных: от **[а] ǁ не-[а]** к **[и] ǁ не-[и]**. Видимо, именно этим объясняется непоследовательность произношения [а] перед *'а*.

Это изменение системы корреляций приводит к фонологизации противопоставления [и] ǁ [а] и к утрате фонетической зависимости гласного первого предударного слога от ударного глас-

ного. После твердых согласных возможность для лексикализации и грамматикализации противопоставления отсутствует, с чем связано распространение в говорах сильного аканья, которое может сохранять лишь следы прежней диссимилятивной системы перед ударным *а*.

Однако С.В. Князев не согласен с выделением в описываемых говорах Хлевенского района особой модели предударного вокализма, переходной от архаической к ассимилятивно-диссимилятивной. Он считает, что поскольку здесь "имеет место не только **а**-образный редуцированный в положении перед ударным [а], но и лабиализованные редуцированные в положении перед ударным [о] и упередненные редуцированные в положении перед ударным [е]", то «диссимиляция (количественная) в этих говорах является системным фактом, фонологическим (лингвистическим) правилом, а ассимиляция (качественная) – поверхностным, фонетическим (коартикуляционным) явлением (в отличие от юго-восточных говоров с "настоящим" ассимилятивно-диссимилятивным яканьем, где и ассимиляция ⟨...⟩ уже фонологизирована и является лингвистическим правилом)» [Князев 2001, *17*].

Нам бы хотелось возразить С.В. Князеву. Во-первых, в исследуемом говоре не только ассимиляция, но и диссимиляция – явление фонетическое, обусловленное живой зависимостью гласных. Действие каждого из этих процессов связано с определенными позициями и практически не знает исключений. Во-вторых, нельзя согласиться с утверждением, что ассимиляция в исследуемом говоре – это только поверхностное, "коартикуляционное" явление. Результаты ассимилятивных процессов могут быть различны. Например, лабиализация или упереднение [ə] перед ударными *о* или *е* действительно не значимы для синхронной системы предударного вокализма. Однако появление звуков [æ] или [а] на месте [е] и [ə] перед ударными *о* и *а* видоизменяет саму систему аканья/яканья. В этом аспекте важны не столько модификации каких-то акустических характеристик предударных гласных, обусловленные межслоговой ассимиляцией, сколько изменение в результате этого функциональной нагруженности звукотипов первого предударного слога, в данном случае **[а]** и **не-[а]**.

Наконец, это распределение предударных гласных окончательно формируется в систему "настоящего" ассимилятивно-диссимилятивного яканья новосёлковского типа лишь после перехода системы противопоставления в первом предударном слоге от **[а]** – **не-[а]** к **[и]** – **не-[и]**. Только в результате этого изменения появляется возможность для фонологизации в первом предударном слоге противопоставления гласных. Живая фонетическая зависимость ударных и

предударных гласных исчезает, а произношение [а] или [и] перед различными ударными гласными характеризует отдельные слова и грамматические классы слов. На это указывает, например, отсутствие параллелизма между системами предударного вокализма после мягких и после твердых согласных, а также распространение [а] перед ударным *'о*, находящимся в суффиксах и флексиях, и последовательное сохранение [и] перед *'о*, находящимся в корне слова.

ЛИТЕРАТУРА

Аванесов Р.И. Очерки русской диалектологии. Ч. 1. М., 1949.

Аванесов Р.И. Русский вокализм 1-го предударного слога // Общеславянский лингвистический атлас: Материалы и исследования. 1970. М., 1972.

Высотский С.С. Определение состава гласных фонем в связи с качеством звуков в севернорусских говорах // Очерки по фонетике севернорусских говоров. М., 1967.

ДАРЯ 1986 – Диалектологический атлас русского языка: Центр Европейской части СССР / Под ред. Р.И. Аванесова и С.В. Бромлей. Вып. 1: Фонетика. М., 1986.

Дурново Н.Н. Ответ проф. Е.Ф. Будде // Изв. ОРЯЗ. 1919. Пг., 1923. Т. XXVI. Кн. 2.

Захарова К.Ф. Типы диссимилятивного яканья: Автореф. ... канд. филол. наук. М., 1970.

Захарова К.Ф. Ассимилятивно-диссимилятивное яканье по данным "Атласа русских говоров к югу от Москвы" // Русские говоры. М., 1975.

Захарова К.Ф. К вопросу о генетической основе типов ассимилятивно-диссимилятивного яканья // Диалектологические исследования по русскому языку. М., 1977.

Касаткина Р.Ф., Щигель Е.В. Ассимилятивно-диссимилятивное аканье // Проблемы фонетики. Вып. II. М., 1995.

Клейменова Е.С. Говоры южной части Калужской обл.: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 1956.

Князев С.В. К вопросу о механизме возникновения аканья в русском языке // Вопросы языкознания. 2000. № 1.

Князев С.В. К истории формирования некоторых типов аканья и яканья в русском языке // Вопросы русского языкознания. Вып. 9: Диалектная фонетика русского языка в диахронном и синхронном аспектах. М., 2001.

Князев С.В. О формировании важнейших типов аканья и яканья в русском языке // Славянское языкознание: Материалы конференции. Москва, июнь 2002 г.: К XIII Международному съезду славистов. М., 2003.

Мораховская О.Н. Соотношение типов яканья в говорах рязанской Мещеры // Материалы и исследования по русской диалектологии: Новая серия. Т. 3. М., 1962.

Русская диалектология / Под ред. Л.Л. Касаткина. М., 2005.

Русские народные говоры: Звучащая хрестоматия: Южнорусское наречие / Под ред. Р.Ф. Касаткиной. М., 1999.

Савинов Д.М. Развитие предударного вокализма в одном тульском говоре // Жизнь языка: Сб. статей к 80-летию М.В. Панова. М., 2001.

Сидоров В.Н. Изменение предударного *е* в *и* в акающих говорах // Сидоров В.Н. Из русской исторической фонетики. М., 1969.

VII. ФОНЕТИЧЕСКИЕ МИНИАТЮРЫ

Г.Н. Иванова-Лукьянова (Москва)

"ДА". "АЛЛО". "СЛУШАЮ"

Набрав номер телефона, мы слышим в трубке первое слово... Одно только первое слово. Какое оно? Как сказано? Кем? Если это незнакомый человек, то кто он и какой? Если знакомый и даже близкий человек, то как он сейчас выглядит, в каком настроении, здоров ли, все ли у него в порядке? Можно ли считывать такую информацию с первых звуков человеческого голоса по телефону?

Попытаемся представить, как можно произнести традиционные приветственные слова и что в них можно услышать. Сознательно ограничив свои наблюдения рамками одного слова и исключив тем самым влияние лексики и грамматики, мы оставляем в поле зрения только фонетические варианты слов с их способностью передавать тончайшие оттенки человеческих чувств.

Обычные слова, которые раздаются в начале телефонного разговора, – это "Да", "Алло", "Слушаю". На первый взгляд кажется, что они являются абсолютными синонимами. Правда, в речевой практике носители языка не используют их в качестве синонимов, так как один и тот же человек, как правило, употребляет какое-то одно, реже два слова. Слова "Да" и "Алло" чаще можно услышать по домашнему телефону, тогда как "Слушаю" скорее подходит к разряду служебных отзывов. Итак, мы обращаемся к трем простейшим отзывам.

"Да" – многозначное слово. Его значение может быть определено с помощью интонации: нисходящий тон передаст утверждение, восходящий – вопрос, ровный – раздумье. В разных условиях контекста строгий выбор интонации функционально обусловлен. Однако употребленное в качестве телефонного отзыва, это слово выступает лишь с функцией вопроса, поэтому интонация здесь освобождается от смыслоразличительной функции и может передавать сложные эмоционально-экспрессивные и стилистические оттенки значения. Обозначая звучащие варианты, мы используем интонационную транскрипцию Е.А. Брызгуновой.

"*Да*" (понижение тона по типу ИК-1) – выражает усталость, угрюмость. Приглушенный голос еще больше усилит эти качества, добавив впечатление болезненности или подавленности.

"*Да*" (ИК-2) – в высшей степени невежливый отзыв; выражает недовольство, раздражение. Если добавляется усиление громкости, то отзыв воспринимается как "Ну что (кто) там еще?".

"*Да*" (повышение тона по типу ИК-3) – звучит как вопрос и воспринимается как приветливый доброжелательный отзыв. При высокой тембровой окраске добавляется еще впечатление веселости и дружелюбия. Чаще всего так отвечают молодые женщины.

"*Да-а*" (повышение по типу ИК-4, т.е. с предварительным интонационным понижением) – эта конструкция требует растягивания гласного; при этом выражается самодовольство, хотя сам говорящий, по-видимому, расценивает этот тон как деловой.

"*Да-а*" (повышение тона по типу ИК-6) – тоже с неизбежной растяжкой гласного. Такой отзыв свойственен флегматичным людям.

Интонационные варианты, создаваемые различными ИК, особенно в сочетании с разнообразными фонетическими приемами и голосовыми модуляциями, способны передать не только настроение человека в данный момент и его отношение к телефонному звонку, но и некоторые детали постоянного свойства, связанные с его физическим и душевным состоянием, характером, социально-культурным уровнем.

"***Алло***" – это единственное, созданное специально для телефона слово, поэтому интонация здесь не так важна и не так выразительна по сравнению со словом "Да", в котором могла быть заключена и другая информация. Интонация здесь отчетливо передает различные стилистические оттенки: ИК-3 – разговорность, ИК-4 – официально-деловой характер речи, ИК-6 – стилистически нейтральную интонацию. Произнесение этого отзыва с интонацией ИК-1 кажется неестественным, а с ИК-2 – неприветливым.

Это слово в два раза длиннее, чем "Да", поэтому у говорящего появляется больше возможностей интонационного варьирования. Например: "*Алё-о*" (ИК-3) – используется как переспрос, когда не слышно. "*А-а-лё*" – этот отзыв воспринимается как неестественный из-за нарушения ритмики слова. "*Алё-о*" (ИК-6) –

голос, произносящий такой вариант отзыва, кажется ленивым или сонным.

Это слово нередко звучит с нарушением орфоэпических норм:
– "*Алло*" (с твердым согласным) – манерность, противоречит орфоэпически нормативному мягкому произнесению согласного;
– "*Алло*" (произнесение открытого "а" вместо "а" неполного образования) – московское просторечие;
– "*Ало-э*" – грубое просторечие.

"***Слушаю***" – это слово, как правило, не принимает разговорной окрашенности (ИК-3) и хорошо соединяется с официально-деловой ИК-4, следовательно, само слово "Слушаю" более официально, чем "Да" и "Алло". Произнесение этого слова с ИК-2 уже не воспринимается как резкое, что можно было наблюдать на предыдущих двух отзывах. Интересно заметить, что этот же тон на словах "*Слушаю вас*" вовсе не создает резкости, а в предложении "*Я вас слушаю*" создает вполне нейтральное интонирование.

Итак, три слова телефонного отзыва ("Да", "Алло", "Слушаю"), являющиеся функционально синонимичными, по-разному реагируют на одну и ту же интонацию. Так, разговорная ИК-3 вполне уместна для "Да" и неестественна для "Слушаю", а официально-деловая ИК-4, наоборот, хорошо подходит для "Слушаю", обозначая нейтральный отзыв, и хуже сочетается с "Да", привнося оттенок официальности; слово "Алло" легко принимает окраску разговорной ИК-3 и официальной ИК-4. Следовательно, в синонимическом ряду, состоящем из этих трех слов, "Алло" является нейтральным, "Да" – разговорным, а "Слушаю" – официально-деловым отзывом.

М.Л. Каленчук (Москва)

ПОЧЕМУ В СЛОВЕ *СОЛНЦЕ* НЕ ПРОИЗНОСИТСЯ [Л]?

В некоторых случаях вызывает затруднения не выявление конкретной произносительной закономерности, а ее фонологическая интерпретация. Является ли чередование звука [л] с [∅] в словах *солнечный, солнышко – солнце* позиционным?

М.В. Панов писал, что в тех случаях, когда условия для чередования представлены только в одном слове (*солнце*), нет выбора – быть чередованию позиционным или нет. "...Чередование, представленное только в одном слове, волей-неволей все-

гда безысключительно... Где нет выбора, нет (с точки зрения системы) и выбираемого. Поскольку в нашем случае непозиционность чередования невозможна, нет и позиционности. Приходится чередование *солнышко, солнечный – со́*[н]*це* считать непозиционным" [Панов 1979, *140*]. Из этого рассуждения следует, что фонемный состав слова *солнце* – /сонцо/, а в словах *солнышко, солнечный – солнце* приходится говорить о позиционно не обусловленном историческом чередовании фонемы /л/ с нулем фонемы.

Если все же предположить, что в анализируемых примерах действует позиционное фонетическое чередование, то встает вопрос о том, что является условием этого чередования. М.В. Панов считал, что позицией, которая могла бы вызывать замену [л] на [∅], является положение любой зубной фонемы перед сочетанием фонем /нц/. Проверить правильность этого предположения нельзя, так как в русских словах нет сочетаний /знц/, /днц/ и т.п. А нельзя ли предположить, что условием реализации согласной фонемы нулем звука является не положение любой зубной фонемы перед сочетанием /нц/, а позиция именно фонемы /л/ перед сочетанием сонорной и шумной фонем?

В подсистеме общеупотребительных слов других примеров, содержащих последовательность фонем "/л/ + сонорная + шумная", кроме слова *солнце*, нет. Но в подсистемах имен собственных, заимствованных слов и топонимов такие примеры можно найти. Конечно, использовать факты частных произносительных подсистем для выявления закономерностей основной системы можно только с большой осторожностью, но и пренебрегать подобными наблюдениями нельзя, так как иногда привлечение косвенных доказательств позволяет построить прямое.

1. Топонимы *Краснохолмский мост, Краснохолмская набережная*[1]

Информация о реализации сочетания фонем /лмс/ в этих московских топонимах собиралась путем опроса людей, постоянно проживающих в районе Краснохолмской набережной, т.е. для информантов интересующие нас слова были вполне освоенными и привычными. Сведения о произношении топонимов "выманивались" в ходе непринужденной беседы. Из 19 опрошенных трое употребили интересующие нас топонимы по три раза, девять человек по два раза, семь информантов по одному разу. Всего было зафиксировано 34 произнесения.

---

[1] Идея использовать эти московские топонимы для получения орфоэпической информации была подсказана мне О.С. Широковым.

Выяснилось, что реализация фонемы /л/ во многом зависит от того, в каких фразовых условиях употреблен топоним. Если вопрос ставился так, что в ответе название набережной или моста оказывалось коммуникативно важным, подвергалось акцентному выделению, то фонема /л/ реализовалась звуком [л] (– *Скажите, пожалуйста, это Большой Каменный мост? – Нет, это Краснохо́*[лмс]*кий*). Если же топоним попадал в слабую фразовую позицию, без акцентного выделения, то чаще всего в нем звук [л] не произносился (*Да я на Краснохо*[мс]*кой аж с тридцать девятого живу*).

2. Топоним *Холмск*

В трехсерийном телевизионном фильме "Игорь Саввович" название города *Холмск* и производные от него встречаются 17 раз. В 15 случаях разные актеры произносили анализируемые примеры без звука [л]: *Хо*[мс]*к*, *хо*[мс]*кий*. Оба случая, когда в рассматриваемом корне не происходило чередования с нулем звука, относятся к слову *холмчане*, которое произносилось как *хо*[л]*мча́не*.

Были записаны на магнитофон произнесения слов *Холмск* и *холмский* разными дикторами информационных телевизионных программ. В подавляющем большинстве случаев звук [л] в этих словах не произносился, например: *На Сахалине объявлено чрезвычайное положение в связи с загрязнением хо*[мс]*кого берега нефтепродуктами. Авария иностранного танкера у берегов Сахалина грозит экологической катастрофой городу Хо*[мс]*ку*.

3. Антропонимы *Холмс* и *Хомский*

При прослушивании грампластинок с записями инсценировок по рассказам А. Конан-Дойля выяснилось, что актеры произносят имя *Шерлок Холмс* как *Хо*[лмс] только в эмфазе или под акцентным выделением (например, актер Е. Велихов, исполняющий роль доктора Ватсона, взволнованно кричит: "*Хо*[лмс], *Хо*[лмс], *скорее сюда*!"). Во всех остальных случаях в произношении разных актеров зафиксирован только вариант [хомс], причем с явной назализацией гласного.

Интересующее нас сочетание фонем встречается и еще в одном имени собственном – это фамилия знаменитого американского лингвиста славянского происхождения Н. Хомского (N. Chomsky), которая, несомненно, восходит к фамилии *Холмский*. Ее фиксация на английском языке без буквы *l*, как можно предположить, отражает произношение.

Если суммировать все описанные частные факты, то получается следующая картина распределения вариантов реализации

фонемы /л/ в позиции перед сочетанием "сонорная фонема + шумная фонема":

В основной подсистеме	В частных орфоэпических подсистемах	
В слове *солнце* [ø]	В сильных фразовых позициях [л]	В слабых фразовых позициях [ø]

Можно ли на основании этой информации решить, позиционно ли чередование [л] с [ø] в словах *солнышко, солнечный – солнце?* Распределение вариантов произношения по сильным и слабым позициям носит не обязательный, а вероятностный характер. Такого рода чередования Л.Л. Касаткин предложил называть позиционно прикрепленными – это позиционные фонетические чередования, допускающие исключения [Касаткин 2003, *96*]. Вопрос о том, являются ли такого рода чередования чередованиями разных звуков, принадлежащих одной фонеме, или чередованиями разных фонем, достаточно спорен. Л.Л. Касаткин считает, что если позиционно прикрепленные чередования лексикализованы и обязательны для говорящих, то это чередования фонем. Если же отступления от позиционного чередования факультативны, то чередующиеся звуки представляют одну фонему [Там же, *97*]. Полученный материал позволяет говорить о том, что чередование [л] с нулем звука в позиции перед сочетанием сонорного и шумного относится к последнему типу чередований, т.е. в словах *солнышко, солнечный – солнце* происходит позиционное чередование звуков, представляющих одну фонему, а фонемный состав слова *солнце* – /солнцо/.

ЛИТЕРАТУРА

Касаткин Л.Л. Фонетика современного русского литературного языка. М., 2003.

Панов М.В. Современный русский язык: Фонетика. М., 1979.

Р.Ф. Касаткина (Москва)

ИНДИЙ[С]*КИЙ* ИЛИ *ИНДИЙ*[С']*КИЙ?**

Исследователи комбинаторных изменений твердых согласных под влиянием последующих мягких, т.е. регрессивной ассимиляции согласных по мягкости, отмечают в современном произношении последовательное сохранение твердости сибилянтами [с], [з] в позиции перед мягкими заднеязычными [к'], [х'], [г']: [з]*ги́нуть*, [с]*ки́снуть*, [с]*хитри́ть*, *о ви́*[з]*ге*, *ки́*[с]*ки*, *о па́*[с]*хе́*, *ро́*[з]*ги*, *ру́*[с]*кий* [см. Каленчук, Касаткина 1997; Касаткин 2003]. Согласно данным этих исследователей, свистящие слабо подвержены регрессивному ассимилятивному воздействию мягких заднеязычных, а Р.И. Аванесов даже не рассматривает возможности смягчения свистящих в этой позиции [см. Аванесов 1984].

Однако на более раннем срезе орфоэпической системы русского языка свистящим в указанной позиции было свойственно смягчаться, например: [з']*ги́нуть*, [с']*ки́снуть*, [с']*хитри́ть*, *о ви́*[з']*ге*, *ки́*[с']*ки*, *о па́*[с']*хе*, *ро́*[з']*ги*, *ру́*[с']*кий*. В качестве примера можно привести фрагменты из интервью Александры Львовны Толстой (дочери Льва Николаевича Толстого). В беседе с радиожурналистом о своей книге "Проблески во тьме" Александра Львовна трижды произнесла слово *про́блески* с мягким [с'] перед [к']. В том же интервью она произнесла слово *ру́сские* с мягким сибилянтом – *ру́*[с']*кие*.

В наше время такое произношение уже стало достоянием истории. Наследием такого состояния в современности осталось только просторечное *соси́ськи*. Положение меняется, если ассимилирующее воздействие на свистящий оказывается двунаправленным – не только р е г р е с с и в н ы м, как в приведенных примерах, но и п р о г р е с с и в н ы м, т.е. в тех случаях, когда сибилянту предшествует мягкий согласный: [л'], [н'], [р'], [j], [ч'], [ш'], например: *апре́льский*, *гда́ньский*, *англи́йский*, *дека́брьский*, *гри́нвичский*, *бы́дгощский*.

Ассимилирующее воздействие предшествующих мягких согласных становится более эффективным в тех случаях, когда им предшествует гласный переднего ряда: слова *англи́йский*, *би́йский*, *ганзе́йский*, *инди́йский*, *инде́йский* произносятся чаще с

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, грант № 04-06-80278.

палатализованным [с'], чем *алта́йский, ба́йский, буржу́йский, нана́йский, сово́йский* и др.

Кроме того, и среди согласных-ассимиляторов прослеживается своя иерархия влияния на последующий свистящий: согласно нашим наблюдениям, наиболее активно прогрессивное палатализующее воздействие реализаций *j*. При этом при произношении наиболее частотных слов фонема ⟨j⟩ может реализоваться нулем звука, сохраняя свой след в мягкости последующего свистящего: *англи́*[с']*кий*. Возможно также компенсаторное продление палатального сибилянта: *англи́*[с'с']*кий*. Подобная "фантомная" мягкость свистящего при нулевой реализации ⟨j⟩ наблюдается также и в некоторых других позициях, например перед кластером [т'в'] в таких словах, как *вити́*[с'т']*венный, де́*[с'т']*венный, уби́*[с'т']*венный* и др.

Следующими за *j* активными палатализаторами сибилянтов оказываются [н'], [л'] и [ч']. В случаях *га́ваньский* (от *га́вань*), *гда́ньский, ию́ньский, тайва́ньский, апре́льский, ба́зельский, бенга́льский, бра́зильский, ию́льский*, а также *гри́нвичский, ла́чский* и др. смягчение свистящего отличается высокой степенью вероятности. Значительно менее вероятным оказывается смягчение [с] в позициях после [р'] – *дека́брьский, сентя́брьский*; [ш'] – *бы́дгощский*.

Причина такого различного воздействия предшествующих мягких согласных на сибилянт видится в большей артикуляционной близости [j], [н'], [л'], [ч'], нежели [р'], [ш'], к палатализованному [с'][1]. При этом во всех случаях вероятность смягчения свистящего возрастает в слоге после гласного переднего ряда: *ию́ньский, ию́льский, гри́нвичский* скорее произносятся с мягким [с'], чем *гда́ньский, венга́льский, ла́чский*.

ЛИТЕРАТУРА

Аванесов Р.И. Русское литературное произношение. М., 1984.

Болла К. Атлас звуков русской речи. Будапешт, 1981.

Каленчук М.Л., Касаткина Р.Ф. Словарь трудностей русского произношения. М., 1997.

Касаткин Л.Л. Фонетика современного русского литературного языка. М., 2003.

[1] Кальман Болла определяет палатализованные [н'], [л'], [ч'] как альвеолярно-передненёбные согласные, так же как и [с'] [Болла 1981, *115*]. По активному органу [н'], согласно определению К. Боллы, является среднеязычным, так же как и [j] [Там же, *128, 139*]. Поэтому именно эти два последних согласных оказываются самыми эффективными палатализаторами.

Р.Ф. Касаткина (Москва)

О НЕКОТОРЫХ ЛАРИНГАЛЬНЫХ АРТИКУЛЯЦИЯХ В РУССКОЙ СЕГМЕНТНОЙ ФОНЕТИКЕ*

Механизмы работы гортани разделяются на тональные и фонационные. Тональные средства связаны с уровнями тона, интервалами, регистрами, формой тональных акцентов и т.п.; фонационные – с типами гортанной окраски голоса. Первое описание разновидностей фонаций содержится в работе И. Кэтфорда [Catford 1964]. Для русскоязычных читателей данная информация, а также обзор многочисленных работ зарубежных исследователей на эту тему стали доступны благодаря статье [Кодзасов, Кривнова 1977].

В работе Кэтфорда, а позднее Ладефогеда и многих их последователей рассматриваются разнообразные ларингальные фонационные типы, такие как *нейтральный, глухой, мягкий, придыхательный*, а также *сомкнутый* (т.е. гортанная смычка) и *скрипучий* (creaky). На суперсегментном уровне русской фонетической системы участие гортанных фонаций отмечается со второй половины прошлого века: первенство здесь принадлежит Е.А. Брызгуновой, которая открыла существование гортанной смычки в русском языке и выявила роль этого ларингального компонента в формировании одной из интонационных конструкций (ИК-7) [Брызгунова 1977, *117–118*]. С.В. Кодзасов и О.Ф. Кривнова в указанной статье показали возможности использования гортанных фонаций на суперсегментном уровне экспрессивно окрашенной русской речи.

И для сегментного уровня русской фонетической системы до сих пор в целом ряде работ было отмечено использование лишь одной из возможностей ларингальных артикуляций, все той же гортанной смычки. Обзор имеющихся публикаций на эту тему, а также несколько тонких наблюдений над употреблением этого необычного для русской звуковой системы согласного (*глоттального смычного, кнаклаута, крепкого приступа, хамзы, stød coup de glotte* и т.д.) на сегментном уровне русской речи содержится в статье [Добродомов 2002].

Настоящая заметка посвящена другому фонационному типу, используемому на сегментном уровне, – так называемому *скри-*

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, грант № 04-06-80278.

пучему голосу (creaky voice) и позиционным условиям его появления в русской звуковой системе.

Наши наблюдения показали, что фонетический закон, сформулированный Пановым [Панов 1967, *224*; 1979, *109*], о том, что фонема /j/ перед [и] реализуется нулем звука, знает исключения. В интервокальной позиции перед ударным [и] (*бои́, мои́, паи́* и т.д.)[1] в соответствии с фонемой /j/ возможно произношение согласного [j], а в экспрессивной речи также и [ç] (глухого [j]). В позиции Cji (после согласных перед безударным [и]), в таких случаях, как, например, *во́лчьи, вра́жьи, га́лочьи, колду́ньи, ла́ньи, ли́сьи* и т. д., в узусе возможно появление согласных [и̯], [ç] или иного консонантного воплощения фонемы /j/ (подробнее см. [Касаткин, Касаткина 2004])[2].

В позиции V i (т.е. гласный + [и́]), кроме диерезы [j], возможно произношение гортанной смычки, а также появление "скрипучего голоса" (*creaky voice*) либо на гласном [и́], либо на обоих компонентах вокалического сочетания. Это можно заметить, сравнивая произношение таких пар, как *бои́ – ГАИ, мои́ – МАИ, паи́ – аи́*. Артикуляционный "скрип" появляется только в тех зияниях, где имеется фонема /j/, реализованная нулем звука, т.е. в первых словах приведенных пар. В транскрипции П. Ладефогеда и И. Медисона скрипучий голос обозначается подстрочным знаком [̰] [Ladefoged, Maddieson 1996, *426*]. Из этого следует, что варианты произношения слова *бои́* могут быть следующими: [баи́], [баj̰и́], [ба?и́], [баи̰́] и [ба̰и̰́].

В позиции Cji (т.е. согласный + [j] + безударное [и]) /j/ может реализоваться в появлении "скрипа" на гласном [и]. Таким образом, фрагмент *-сьи* из *ли́сьи* может произноситься следующими способами: [с'йи], [с'çи], [с'с'и], [с'и̰́]. В аллегровой речи фонема /j/ может реализоваться нулем звука.

---

[1] Отметим также возможность произношения [и̯] перед [и] в интервокальной позиции на границе морфем в таких случаях, как *антиевропе́йский, древнеегипе́тский*, где отмечается произношение как [и^{c}и^{e}], так и [ии̯и^{c}].

[2] В этой статье мы, в частности, отметили, что в качестве реализации /j/ может выступать компенсаторное продление предшествующего согласного, например: [га́лэ'ч'и] (*га́лочьи*), [ла́н'н'и] (*ла́ньи*), [л'и́с'с'и] (*ли́сьи*) [Касаткин, Касаткина 2004, *230*].

ЛИТЕРАТУРА

Брызгунова Е.А. Звуки и интонация русской речи. М., 1977.

Добродомов И.Г. Беззаконная фонема /ʔ/ русского языка // Проблемы фонетики. Вып. IV / Под ред. Р.Ф. Касаткиной. М., 2002.

Касаткин Л.Л., Касаткина Р.Ф. Особенности реализации фонемы /j/ в позиции после согласного перед гласным в русском литературном языке // Russian Linguistics. 2004, 28.

Кодзасов С.В., Кривнова О. Ф. Фонетические возможности гортани и их использование в русской речи // Проблемы теоретической и экспериментальной фонетики / Под ред. В.А. Звегинцева. М., 1977.

Панов М.В. Русская фонетика. М., 1967.

Панов М.В. Современный русский язык: Фонетика. М., 1979.

Catford J.C. Phonation types: the classification of some laryngeal components of speech production // In honour of Daniel Jounes. L., 1964.

Ladefoged P., Maddieson I. The sounds of the World's languages. Cambridge (Massachusets), 1996.

Научное издание

ПРОБЛЕМЫ ФОНЕТИКИ

V

Утверждено к печати
Ученым советом
Института русского языка
им. В.В. Виноградова РАН

Зав. редакцией *Е.Ю. Жолудь*

Редактор *М.Л. Береснева*
Художественный редактор *В.Ю. Яковлев*
Технический редактор *М.К. Зарайская*
Корректоры *Г.В. Дубовицкая, М.Д. Шерстенникова*

Подписано к печати 20.12.2006. Формат 60 × 90¹/₁₆
Гарнитура Таймс. Печать офсетная
Усл.печ.л. 26,5. Усл.кр.-отт. 26,8. Уч.-изд.л. 29,0
Тип. зак. 3905

Издательство "Наука"
117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

E-mail: secret@naukaran.ru
www.naukaran.ru

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ГУП "Типография "Наука"
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

Готовится к печати

Вопросы культуры речи. 30 л.

Отделом культуры русской речи Института русского языка им. В.В. Виноградова РАН подготовлен девятый выпуск (первый – 1955 г., под редакцией С.И. Ожегова), посвященный памяти заведующего сектором культуры речи доктора филологических наук профессора Е.Н. Ширяева. В него включены статьи известных ученых: членов-корреспондентов РАН, докторов и кандидатов филологических наук, сотрудников академических институтов и преподавателей университетов не только из Москвы, но и из Калуги, Екатеринбурга, Саратова, Красноярска и других городов России. В сборнике рассматриваются актуальные вопросы культуры речи, активные процессы в русском языке конца XX – начала XXI в., проблемы русского синтаксиса.

Для широкого круга читателей: филологов, культурологов, журналистов, а также всех интересующихся современным состоянием русского языка, вопросами культуры речи.

АДРЕСА КНИГОТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВОЙ ФИРМЫ "АКАДЕМКНИГА" РАН

Магазины "Книга-почтой"

121099 Москва, Шубинский пер., 6; 241-02-52 **www.LitRAS.ru** E-mail: info@litras.ru
197345 Санкт-Петербург, ул. Петрозаводская, 7«Б»; (код 812) 235-40-64

Магазины "Академкнига" с указанием букинистических отделов и "Книга-почтой"

690088 Владивосток, Океанский проспект, 140 ("Книга-почтой"); (код 4232) 45-27-91 antoli@mail.ru
620151 Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 137 ("Книга-почтой"); (код 3433) 50-10-03 kniga@sky.ru
664033 Иркутск, ул. Лермонтова, 298 ("Книга-почтой"); (код 3952) 42-96-20 aknir@irlan.ru
660049 Красноярск, ул. Сурикова, 45; (код 3912) 27-03-90 akademkniga@ krasmail.ru
220012 Минск, просп. Независимости, 72; (код 10375-17) 292-00-52, 292-46-52, 292-50-43 www.akademkniga.by
117312 Москва, ул. Вавилова, 55/7; 124-55-00 akadkniga@nm.ru; (Бук. отдел 125-30-38)
117192 Москва, Мичуринский проспект, 12; 932-74-79
127051 Москва, Цветной бульвар, 21, строение 2; 621-55-96 (Бук. отдел)
117997 Москва, ул. Профсоюзная, 90; 334-72-98 akademkniga@naukaran.ru
101000 Москва, Б. Спасоглинищевский пер., 8 строение 4; 624-72-19 (Бук. отдел)
630091 Новосибирск, Красный проспект, 51; (код 3832) 21-15-60 akademkniga@mail.ru
630090 Новосибирск, Морской проспект, 22 ("Книга-почтой"); (код 3833) 30-09-22 akdmn2@mail.nsk.ru
142290 Пущино Московской обл., МКР "В", 1 ("Книга-почтой"); (код 277) 3-38-80
191104 Санкт-Петербург, Литейный проспект, 57; (код 812) 272-36-65 ak@akbook.ru (Бук. отдел)
199034 Санкт-Петербург, Васильевский остров, 9-я линия, 16; (код 812) 323-34-62
634050 Томск, Набережная р. Ушайки, 18; (код 3822) 51-60-36 akademkniga@mail.tomsknet.ru
450059 Уфа, ул. Р. Зорге, 10 ("Книга-почтой"); (код 3472) 23-47-62, 23-47-74 akademkniga@ufacom.ru
450025 Уфа, ул. Коммунистическая, 49; (код 3472) 72-91-85

Коммерческий отдел, г. Москва
Телефон для оптовых покупателей: 241-03-09
www.LitRAS.ru
E-mail: info@litras.ru
zakaz@litras.ru
Склад, телефон 291-58-87
Факс 241-02-77

По вопросам приобретения книг
государственные организации
просим обращаться также
в Издательство по адресу:
117997 Москва, ул. Профсоюзная, 90
тел. факс (495) 334-98-59
E-mail: initsiat @ naukaran.ru
www.naukaran.ru

230 =

«Когда Даниэль Джоунз, величайший фонетист первой половины XX века, собирался в одну из своих экспедиций, какой-то журналист задал ему вопрос: "Профессор Джоунз, какие приборы вы берете с собой?" — "Только эти два", — ответил Джоунз, показав на свои уши. Нет никакого сомнения в том, что бесспорным авторитетом во всех фонетических вопросах является ухо человека. Но в наше время с помощью инструментов, действующих подобно магическому кристаллу, нередко можно высветить некоторые детали в тех случаях, когда мы затрудняемся в выявлении различий между двумя сходными звуками».

Питер Ладефогед

НАУКА 2007

ISBN 5-02-033867-2

