

М. И. МАТУСЕВИЧ

СОВРЕМЕННЫЙ

РУССКИЙ
ЯЗЫК

Фонетика

М. И. МАТУСЕВИЧ

СОВРЕМЕННЫЙ РУССКИЙ ЯЗЫК

ФОНЕТИКА

Допущено
Министерством просвещения СССР
в качестве учебного пособия
для студентов
педагогических институтов
по специальности
«Русский язык и литература»

МОСКВА
«ПРОСВЕЩЕНИЕ»
1976

ОТ АВТОРА

Эта книга является частью большого коллективного пособия по современному русскому языку. Ранее вышли «Современный русский язык. Графика и орфография» В. Ф. Ивановой, «Современный русский язык. Словообразование» Е. А. Земской, «Современный русский язык. Синтаксис сложного предложения» С. Е. Крючкова и Л. Ю. Максимова, «Современный русский язык. Пунктуация» А. Б. Шапиро.

Это пособие является результатом моего более чем двадцатилетнего чтения в Ленинградском государственном университете курса «Фонетика русского языка». Курс этот, разумеется, постоянно перестраивался и дополнялся в связи с развитием фонетики вообще и русской фонетики в частности.

Как ученица и ближайшая сотрудница Л. В. Щербы, я принадлежу к Ленинградской фонологической школе (ее называют иногда также «Щербовской школой»), которую он создал. В этом учебном пособии и будут изложены его фонологические и фонетические взгляды, в дальнейшем дополненные и уточненные его учениками и последователями. Особенно это относится к акустике звуков речи, так как в этом плане вследствие бурного развития физики, а также и техники в последние двадцать — тридцать лет фонетика быстро двинулась вперед. Этот процесс в технике сказался также и на артикуляционных исследованиях, получивших и все время получающих более солидную базу благодаря широкому применению статической рентгенографии, а также данным сравнительно недавно используемого в фонетике кинорентгена и других методов.

Я стремилась осветить, хотя и довольно кратко, все проблемы русской фонетики, причем некоторые разделы получились, возможно, более полно изложенными, другие — менее полно.

Надо сказать также и о несколько необычном месте главы слога. Она помещена сразу после главы о консонантах, тогда что в следующих двух главах — о модификациях звуков — речь идет об адаптации соседних звуков, о делах слога, на стыке слов, где границы слогов и

Матусевич М. И.

М34 Современный русский язык. Фонетика. Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по специальности «Рус. яз. и литература». М., «Просвещение», 1976.

288 с.

Учебное пособие посвящено важнейшему разделу курса современного русского языка — фонетике. Автор знакомит с особенностями русской фонетики, ее методами исследования. Следуя в целом концепции Л. В. Щербы, автор использует все новейшие исследования и материалы по теоретической и экспериментальной фонетике. Пособие освещает все основные темы программы.

М 60602-249
103(03)-76 12-75

4Р

© Издательство «Просвещение», 1976 г.

т. д., т. е. то, что представляет собой лингвистический, или функциональный (по Л. В. Щербе, также и социальный), аспект звуков речи¹.

Как невозможно оторвать акустико-артикуляционный аспект от лингвистического (так как именно последний способствует включению фонетики в число языковедческих дисциплин), так и фонологию (т. е. лингвистический аспект) нельзя рассматривать отдельно от фонетики (т. е. от акустико-артикуляционного аспекта), представляющей его базу. Таким образом, фонетика и фонология составляют одно неразрывное целое, и их ни в коем случае нельзя отрывать друг от друга.

§ 2. Фонетика и орфоэпия. Из предыдущего параграфа ясно, что представляет собой фонетика и каковы ее цели. Что же представляет собой орфоэпия, в чем заключаются ее задачи и каковы ее связи с фонетикой?

Орфоэпия (как и следует из этимологии слова), т. е. учение о правильном произношении², занимается различными вопросами правильности употребления тех или иных звуков и их сочетаний в словах, того или иного словесного ударения, различных типов мелодики предложений и т. д., иначе говоря, устанавливает произносительную норму, не вдаваясь в рассмотрение вопросов об артикуляции звуков, ее акустических результатов и т. п. Так, например, слово *лёгкий*, произносимое сейчас [л'охк'ь] и [л'ох'к'ь], с точки зрения орфоэпии рассматривается как два произносительных варианта, ставится вопрос о том, равноправны ли они или один из них более правильный, другой — менее. Или вопрос о том, как правильнее произносить слово *дождик* — [дож'ж'ьк], [дожд'ьк] или [дожж'ьк], относится к области орфоэпии, которая устанавливает, что наиболее правилен первый вариант с долгим мягким [ж':], второй возможен в литературном произношении, как вариант, появившийся в результате влияния орфографии, а третий является диалектным произношением. Вопрос же о том, как артикуляционно образуется мягкое [ж'], какова его акустическая характеристика и т. д., относится уже к области фонетики. Также к области фонетики относится и вопрос о том, чем артикуляционно явля-

ются звуки [х'] и [к'] в слове [л'ох'к'ь], чем отличается неясный гласный, изображаемый в транскрипции [ь] в отличие от [ъ], и т. д.

§ 3. Фонетика, грамматика и лексика. В ином плане связаны между собой фонетика и грамматика языка (как морфология, так и синтаксис). Фонетика — это звуковая форма, в которой представлена грамматическая система языка, т. е. морфологические формы слов в их звуковом оформлении и фразы — во всем разнообразии их мелодического рисунка, с их фразовыми ударениями и т. д. Одним, но, конечно, не единственным из средств выражения грамматических форм в русском языке является фонетика. Сюда входит различное звучание аффиксов (например, *водá* — *воды́*), чередование звуков (например, чередование *о* и *а* — *докáнчивал* — *докóнчил*), перемещающееся ударение (например, *ру́ки* — *рукí*), мелодика (например, повествовательная и вопросительная) во фразах, различающихся в определенных случаях только движением тона (например, *Ты пойдёшь домой. Ты пойдёшь домой?*). Таким образом, поскольку наша речь всегда является звучащей речью¹, отношения между фонетикой и грамматикой обнаруживаются в связи между звуковой формой речи и ее грамматическим выражением.

Такова же и связь между фонетикой и словарным составом языка, т. е. лексикой, в звучащей речи. Благодаря наличию тех или иных звуков, входящих в состав слова и составляющих его звуковой облик (например: *сто́л* — *сту́л* — *ста́л* — *спы́л*), опознается значение данного слова; таким образом, звуковой (иначе — фонетический) облик слова является той формой, в которую облечено его содержание.

Надо, однако, иметь в виду, что лексикология как научная дисциплина, исследующая закономерности в развитии значений слов, никогда не прибегает (в отличие от грамматики) к фонетическим правилам данного языка.

§ 4. Фонетика, графика и орфография. Наша речь имеет также и письменную форму, где фонетика отражается в алфавите и в правилах чтения букв и их сочетаний, иначе го-

¹ Подробнее об этом см. с. 31 и след.

² Орфоэпия — от греческих слов *orthos* — правильный и *epos* — речь.

вора в графике. В результате развития письменности каждого языка, также, в частности, и русского, для обозначения его звуков вырабатывается система графических правил, использующая все возможности русского алфавита. В основе графики лежит, следовательно, звуковой анализ речи, иначе говоря, фонетика.

Правила графики учитывают только звуковую сторону языка, не принимая во внимание соображений традиционного, этимологического и т. д. порядка. Поэтому человек, усвоивший правила графики русского языка, может писать совершенно правильно в смысле обозначения его звуков, например: *шить* (сшить), *вход* и т. д. Однако эти написания неверны с точки зрения правил орфографии, в основе которых лежат морфологический, традиционный и другие принципы. В данном примере имеется согласно морфологическому принципу написание приставок *с-* и *в-*, а также написание на конце слова *д* (так как оно связывается с глаголом *ходить*) и согласно традиционному принципу написание буквы *и* вместо произносимого и слышимого *ы*.

Правила написания слов (разумеется, с учетом графических правил русского языка), принимающие во внимание также морфологический, традиционный и другие принципы, и составляют свод правил орфографии. Соотношение фонетики и орфографии уже более сложное, чем фонетики и графики, так как орфографические правила иногда действуют вопреки произношению, с учетом вышеуказанных принципов.

§ 5. Место фонетики. Из всего сказанного вытекает и вопрос о месте фонетики как научной дисциплины среди других лингвистических дисциплин.

В настоящее время некоторые русские лингвисты¹ обособляют фонетику от грамматики, исходя из того соображения, что в грамматике рассматриваются значения форм, тогда как фонетика базируется на исследовании фонем, т. е. звуков, лишенных непосредственного значения. Вместе с тем они подчеркивают связь этих двух дисциплин, поскольку их объекты — фонетическая система и грамматический строй языка — тесно связаны друг с другом.

Другой точки зрения придерживаются лингвисты, считающие, что не следует отделять фонетику от грамматики по

следующим соображениям. Прежде всего фонетика совпадает с грамматикой по абстрагирующему характеру их законов: она рассматривает не конкретные формы тех или иных слов, а общие фонетические правила данного языка применительно к фонетическим положениям в словах, подобно тому как и грамматика оперирует не индивидуальными словами, а дает общие грамматические правила для целых категорий слов. Учитывая, что грамматика широко использует чередования звуков, ударение, мелодику (о чем уже говорилось выше), т. е. прибегает к фонетике, то, как говорил Л. В. Щерба, «фонетику удобнее всего относить к грамматике, хотя она несомненно занимает в этой последней свое особое место»². Этой точки зрения придерживается также Л. Р. Зиндер³.

И наконец, третьи ученые (как, например, В. В. Виноградов, Л. А. Булаховский и др.) совсем не затрагивают этого вопроса, видимо считая его несущественным с принципиальной точки зрения.

Мне представляется, что, учитывая абстрагирующий от конкретных слов характер фонетических законов, следует примкнуть к мнению Щербы и отнести фонетику к области грамматики, хотя и с его оговоркой. Действительно, возьмем, например, слово *подход* и рассмотрим его с точки зрения фонетических закономерностей, на которых оно построено. В первом предударном слоге *о* всегда во всех русских словах произносится как слабое *а*, как бы оно ни писалось (ср.: *мото́к*, *расхо́д* и др.). Затем, согласный *д* перед следующим глухим всегда чередуется с *т* (ср.: *подпо́рка*, *подска́зка* и др.). Конечное *д* всегда также чередуется с *т* (ср.: *прихо́д*, *прово́д* и др.). Следовательно, фонетические законы, действующие в современном русском языке, носят общий характер, они абстрагированы от индивидуальных слов, что и делает их аналогичными грамматическим законам. Именно эта их черта и побуждает отнести фонетику к грамматике, несмотря на то что она имеет и другие, свойственные только ей особенности, на что указывал Л. В. Щерба.

§ 6. Языковые стили. Вопрос о стилях произношения представляется одним из существенных вопросов в области

¹ Щерба Л. В. Очередные проблемы языковедения. — «Изв. АН СССР. Отд. лит. и яз.», 1948, т. 4, вып. 5, с. 185.

² См.: Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1960, с. 16.

³ См.: Аванесов Р. И. Фонетика современного русского литературного языка. М., 1956, с. 15 и ряд других.

фонетики, а также и орфоэпии¹, несмотря на то что многие лингвисты не уделяют ему достаточного внимания.

Прежде чем перейти к его рассмотрению, необходимо немножко остановиться на вопросе о разграничении языковых стилей и стилей произношения (иначе фонетических стилей). При всей кажущейся близости их это разные понятия, и не следует их смешивать. Известно, что литературный язык существует в различных стилевых разновидностях, отличающихся друг от друга как по своей лексике, так и по грамматической структуре. Так, например, языковой стиль газетных передовиц, стиль научных статей, стиль юридических постановлений, стиль научной лексики или же ораторская речь и т. д. имеют свои стилистические особенности. Правда, область стилистики русского языка еще сравнительно мало разработана, несмотря на то что существует ряд книг, представляющих собой попытки разобраться в этих вопросах². Отдельные языковые стили слабо разграничены, существуют разные (не общепринятые) их классификации, иногда переплетающиеся, иногда же противоречащие друг другу. Авторы понимают эти недостатки и представляют свои исследования лишь как попытки изучения сложных стилистических проблем и классификации разных языковых стилей.

Не входя в рассмотрение этих сложных вопросов, которые совсем (или почти совсем) не затрагивают область фонетики, остановимся лишь на круге вопросов, касающихся произносительных, или фонетических, стилей нашей устной (и, естественно, только устной) речи.

§ 7. Фонетические стили. Впервые вопрос о фонетических (или произносительных) стилях в русском языке был поставлен Л. В. Щербой в 1915 г. в статье «О разных стилях произношения и об идеальном фонетическом составе слов», вышедшей в «Записках нефилологического общества» при Петрогр. ун-те (вып. VII)³. В своих последующих работах Л. В. Щерба неоднократно возвращался к вопросу

о необходимости различать в фонетике разные стили произношения; особенно важным он считал, между прочим, разработку этого понятия в применении к преподаванию фонетики иностранных языков. В своей последней, незаконченной работе «Теория русского письма», опубликованной посмертно в 1957 г. в сборнике «Избранные работы по русскому языку», он подчеркивает необходимость для определения состава фонем современного русского литературного языка «иметь в виду различия в степени ясности и отчетливости нашей речи»⁴, т. е. различает также и в фонетике (а не только в орфоэпии) полный и разговорный стили произношения.

Совершенно очевидно, что мы далеко не всегда говорим одинаково, если отдаем себе отчет в необходимости в том или ином случае ясного отчетливого произношения или же, наоборот, не задумываемся над этим, будучи уверенными, что нас поймут и при небрежной и быстрой скороговорке. Потребность в разных степенях отчетливости зависит от тех условий, в которых мы говорим, т. е. от условий социальных, от условий объективной действительности. Один и тот же человек фонетически оформляет свою речь по-разному в зависимости от того, говорит ли с одним лицом или с большой аудиторией, со взрослым или с ребенком, произносит торжественную речь или же просто болтает в кругу семьи или друзей и т. д. При этом обычно, кроме специфических грамматических конструкций и соответственного лексического состава, наша речь несколько по-разному звучит и в отношении произносительном.

Отчетливость нашей речи обычно бывает связана с темпом: мы говорим ясно и четко в замедленном произношении и «смазанно» — в быстром. Хотя есть люди, говорящие очень четко также и в быстром темпе, и, наоборот, люди, речь которых даже и в замедленном произношении нечеткая.

Существует большое количество разных градаций в отчетливости речи, начиная от медленного произношения по слогам и кончая быстрой небрежной скороговоркой. Л. В. Щерба, вполне сознавая все эти градации, считал возможным, однако, практически различать два фонетических стиля: один — полный, другой — разговорный.

1. **Полный стиль.** Полный стиль свойствен, в частности, публичной речи, когда слова произносятся «в их иде-

¹ Щерба Л. В. Избранные работы по русскому языку. М., 1957, с. 154.

¹ Известно, что, например, Р. И. Аванесов и А. Н. Гвоздев излагают вопрос о стилях произношения в разделе орфоэпии.

² См., например: Гвоздев А. Н. Очерки по стилистике русского языка. М., 1952; Виноградов В. В. Стилистика, теория поэтической речи, поэтика. М., 1963 и др.

³ Она была потом перепечатана в сборнике его «Избранных работ по русскому языку» (М., 1957).

альном фонетическом составе», т. е. ясно и отчетливо. Принято думать, что в повседневной речи полный стиль не употребляется, однако это неверно, только мы произносим совершенно отчетливо (т. е. полным стилем) не всю нашу речь целиком, а либо отдельные фразы, либо отдельные слова, либо даже их части. Так бывает в тех случаях, когда мы употребляем редкое или малоизвестное для собеседника слово или когда говорим на расстоянии (по телефону, из другой комнаты и т. д.) или с тугоухими — словом, когда мы хотим привлечь внимание слушающего на те или иные элементы нашей речи, чтобы он их лучше понял, например в таком диалоге:

— Это явление коагуляции.

— Какое явление?

— Ко-а-гу-ля-ци-и.

Или:

— Скажи Нине, чтобы она пришла сюда.

— Что сказать?

— Что-бы о-на при-шла сю-да¹.

Ясно, что в случае полного стиля проявляется так называемый идеальный фонетический состав слов, стирающийся в той или иной мере тогда, когда мы быстро (а тем более небрежно) произносим фразу.

Характерно, что, как на это указал Л. В. Щерба, «...всякая письменность в общем всегда стремится в той или другой мере запечатлеть идеальный фонетический состав слов, и только, в силу своей инертности, не поспевая за изменениями языка, отражает в большинстве случаев прошлые эпохи языка»².

Под полным стилем следует понимать, однако, не буквенное произношение (взгляд довольно распространенный — главным образом среди учителей, — но неверный), а произношение согласно действующим литературным нормам. Например, фраза *Я почувствовал, что уже поздно* в полном стиле будет звучать так (в примерной транскрипции): *Я на́чувста́вал что́ уже́ по́зна*³; согласные *в* (в слове

почувствовал) и *д* (в слове *поздно*) согласно литературной норме не произносятся, слово *что* произносится как *што*, а все безударные *о* произносятся в полном стиле близко к *а*.

Следовательно, полный стиль — это звуковая форма речи или ее отдельных отрезков (в зависимости от необходимости) в несколько замедленном тщательном произношении, но согласно правилам действующей литературной нормы. Полный стиль может колебаться от посложного произношения до обычного, но четкого, без выпадения безударных гласных, а также некоторых согласных и слияния их (см. следующий параграф).

2. Разговорный стиль. Разговорный стиль имеет еще большее количество градаций, не говоря уже о том, что, в сущности, нет четкой границы между полным стилем и разговорным. Употребление разговорного стиля также социально обусловлено: когда мы говорим среди товарищей, или в своей семье, или среди лиц примерно одного возраста, то нет надобности в подчеркнуто тщательном произношении, так как ясно, что нас поймут, как бы быстро и небрежно мы ни говорили.

Характерными фонетическими особенностями разговорного стиля сравнительно с полным является большая редукция безударных гласных, доходящая в небрежной скороговорке иногда до их полного выпадения, большая ассимиляция согласных и выпадение некоторых из них. Особенности разговорного стиля касаются не только звукового состава речи, но и ее слогового строения и ритмики, не говоря уже о мелодике, которая становится очень живой и разнообразной, но не выходит, однако, за пределы литературной нормы.

Разговорный стиль во всех языках отличается от полного, но в русском языке, характеризующемся различной степенью редукции безударных гласных, в результате чего происходит и ряд изменений в области согласных в речевом потоке, он особенно разлителен.

Разговорный стиль сравнительно с полным виден из следующего примера: *Когда Вася вернется, пусть зайдет ко мне*. Звучащая в полном стиле фраза (в примерной транскрипции) как [кагда вас'а¹ в'е'рн'оща | пус'т' зайд'от ка мн'е] в разговорном будет звучать так: [к'ьдл_вас'ь_в'е'рн'ощь | пуз'з_зайд'от_кл_мн'е]. В небрежной ско-

¹ Знак минуты означает (как это принято всегда в транскрипции) мягкость согласного; ударение здесь не отмечается.

¹ Разбивка на слоги вовсе не обязательна, здесь важно лишь четкое произнесение в с е х г л а с н ы х, не только ударных, но и безударных.

² Щерба Л. В. О разных стилях произношения и об идеальном фонетическом составе слов. В кн.: Л. В. Щерба. Языковая система и речевая деятельность. М.—Л., 1974.

³ Редукция гласных здесь не отмечена, хотя она существует и в полном стиле, но в более слабой степени, чем в разговорном.

роговорке все явления редукации и ассимиляции согласных пойдут еще дальше: [к(ъ)да_вас'_в'нрн'ощ(ъ) | пуз'_зайд'от_ка_мн'е]. Даже такая приблизительная, не вполне точная транскрипция делает ясными звуковые изменения, происходящие сравнительно с полным в разговорном стиле, особенно в его крайнем варианте, т. е. скороговорке.

Под разговорным стилем, следовательно, понимается звуковая форма речи, произнесенной в несколько убыстренном темпе при отсутствии ее четкости, что и влечет за собой вышеуказанные изменения, но обязательно в пределах действующей литературной нормы.

Еще раз следует подчеркнуть, что оба фонетических стиля речи обусловлены реальными условиями объективной действительности, т. е. условиями, в которых мы говорим.

Так как разговорный стиль употребляется чаще, чем полный, то изменения, происходящие в нем, в ряде случаев создают произносительные дублиеты, особенно слов часто употребляемых. Так, например, слова *здравствуйте, только, когда, тогда, всегда* и др., ряд числительных, как *шестьдесят, пятьдесят, тысяча* и др., существуют в разговорном стиле в дублиетных формах: *здрáсте, то́ка, ка́да, та́да, все'да, шы́сят, пиш́ят, ты́шча* (или *ты́ш'и'а*), проникающих на наших глазах и в полный стиль. Это проникновение разговорного стиля в полный облегчается тем, что обычно ими владеет одно и то же лицо, которое и употребляет их, смотря по надобности.

§ 8. Различные звуковые единицы языка: линейные и суперсегментные.

В звуковом потоке следует различать линейные, или сегментные, единицы языка и нелинейные, или суперсегментные. Под линейными единицами понимаются звуки языка или их сочетания, располагающиеся последовательно друг за другом. Эта последовательность обнаруживается в устной речи и ее записи на различных приборах, а также и в письменной, отражающей устную речь в виде отдельных букв, идущих друг за другом, т. е. в линейном порядке. Каждый отдельный звук (отрезок или сегмент) в устной речи и представляет собой часть непрерывной цепи звуков в речевом потоке ¹.

¹ Это толкование отрезков устной речи несколько упрощенно, так как в артикуляционно-акустическом отношении поток речи представляет собой ряд переходов от одного звука к другому (см. § 20).

К суперсегментным единицам относится ударение во всех его видах и мелодика. Они отличаются от линейных единиц тем, что не могут существовать сами по себе, отдельно от звуков речи (сегментов), а только вместе с ними, откуда и их название — суперсегментные (иначе сверхсегментные). Они как бы накладываются на линейные отрезки: линейный отрезок можно обособить, произнести отдельно, а суперсегментный — только вместе с ним.

Дополнительная литература

Аванесов Р. И. Фонетика современного русского литературного языка. М., 1955.

Виноградов В. В. Стилистика, теория поэтической речи, поэтика. М., 1963.

Гвоздев А. Н. Очерки по стилистике русского языка. М., 1952.

Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1960.

Иванова В. Ф. Современный русский язык. Графика и орфография. М., 1966.

Панов М. В. О стилях произношения. — В кн.: Развитие современного русского языка. М., 1963.

Щерба Л. В. Очередные проблемы языковедения. — В кн.: Л. В. Щерба. Языковая система и речевая деятельность. М.—Л., 1974.

Щерба Л. В. О разных стилях произношения и об идеальном фонетическом составе слова. — В кн.: Избранные работы по русскому языку. М., 1957.

Глава первая

ТРОЯКИЙ АСПЕКТ ЗВУКОВ РЕЧИ

§ 9. Понятие аспектов звуков речи. Наша звуковая речь представляет собой сложное явление, которое следует рассматривать в трех аспектах, не забывая о том, что все они являются как бы тремя сторонами одного и того же явления, а именно нашей реальной звучащей речи. Поскольку она является функцией центральной нервной системы, которая управляет и органами произношения, то ее невозможно рассматривать вне человеческого организма, а отсюда вытекает и аспект анатомо-физиологический (или биологический).

С другой стороны, поскольку наша речь является речью звуковой, то, как и всякий другой звук в природе, она имеет и акустический (или физический) аспект и, следовательно, его изучение относится к области акустики.

И наконец, наша речь служит целям общения, выражению наших мыслей, из чего вытекает третий, самый главный аспект — лингвистический, или функциональный, или (по Щербе) социальный.

§ 10. Анатомо-физиологический аспект. Человеческая речь — это прежде всего биологическое явление, функция нашей центральной нервной системы, т. е. вторая сигнальная система, как говорит И. П. Павлов. Она отражает первую сигнальную систему, свойственную не только человеку, но также и животным, и является результатом условных рефлексов коры головного мозга.

В коре мозга сосредоточена группа двигательных, или центробежных, нервов, идущая к периферийным органам речи; по этим нервам у говорящего передается импульс к тем или иным органам речи (например, губам,

языку и т. д.), производящим определенные движения, в результате чего произносится соответствующий звук речи.

При восприятии звуков речи слушающим действует группа нервов, называемых сенсорными или центростремительными, воспринимающих раздражение извне, через наш орган слуха, и передающих его в центральный аппарат, т. е. в кору головного мозга.

Таким образом, схематично и происходит процесс речи, сущность которого заключается в основном в превращении нервной энергии в механическую (при производстве речи) и обратно — механической энергии в нервную (при ее восприятии)¹.

Значительно более доступны для изучения структура и движения периферийных органов речи при звукообразовании, представляющие собой часть биологического аспекта — анатомио-физиологический (или артикуляционный), исследованием которого и занимаются в этом плане фонетисты.

Оставляя поэтому в стороне все вопросы (включая и один из кардинальных, т. е. вопрос понимания речи), связанные со структурой и деятельностью нашей центральной нервной системы, перейдем к рассмотрению периферийных органов речи.

1. Произносительный аппарат. В человеческом организме нет органов, специально существующих исключительно для образования звуков речи. Эту функцию дополнительно выполняют органы, основным назначением которых являются различные физиологические функции, например дыхание (как, в частности, легкие), жевание (как, например, зубы), полость носа, являющаяся в основном органом обоняния, и т. п. В результате длительной эволюции человек научился управлять своими органами для образования звучащей речи, выработал различные системы ее звуков, используя свои те или иные анатомические возможности. Так создалась та система произносительных органов, которую мы имеем сейчас и которая с точки зрения ее различных функций в звукообразовании может быть разделена на три группы: а) дыхательные органы, подающие воздушную струю, необходимую для образования голоса и зву-

¹ Подробнее см.: Павлов И. П. Физиология высшей нервной деятельности. — Полн. собр., соч., т. 3, кн. 2. М.—Л., 1951; Ойе. Лекции о работе больших полушарий головного мозга. — Полн. собр., соч., т. 4. М.—Л., 1951; Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1969, с. 99—101.

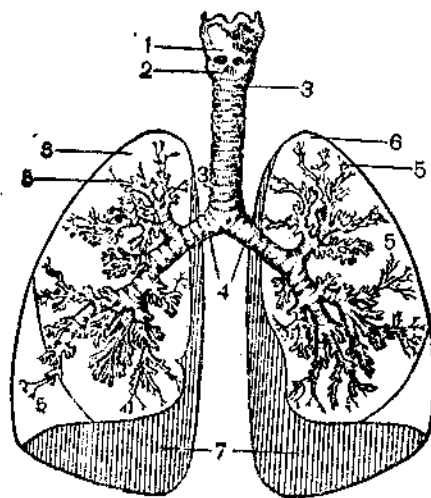


Рис. 1. Дыхательный аппарат.

1 — щитовидный хрящ; 2 — перстневидный хрящ; 3 — дыхательное горло (трахея); 4 — бронхи; 5 — конечные разветвления бронхиальных веточек; 6 — верхушки легких; 7 — основания легких

го они могут расширяться и сжиматься. Внутри альвеол находится воздух, сообщающийся по сложной системе сосудов с атмосферным воздухом. Альвеолы переходят в сосуды, становящиеся все более крупными, которые, сливаясь друг с другом, образуют в каждом легком по одной большой ветви — бронхиальные ветви; они соединяются вместе в одну, называемую трахеей (иначе дыхательным горлом), заканчивающейся гортанью. Трахея представляет собой уплотненную сзади трубку, состоящую из расположенных друг над другом полукольцевых хрящей, покрытых соединительной тканью. Своим основанием легкие прикреплены к грудобрюшной преграде — диафрагме, куполообразной мышечной пластине, отделяющей грудную полость от брюшной. С боков легкие прикреплены к ребрам.

¹ Их не надо смешивать с альвеолами, находящимися на твердом небе (см. с. 26).

ков речи; б) гортань, т. е. голосообразующий орган; в) надгортанные полости, т. е. звукообразующие органы.

2. Дыхательные органы. Необходимым условием для нормального голосообразования и звукообразования является воздушная струя, выдыхаемая из легких. Легкие представляют собой два больших образования легочной ткани, пронизанной мельчайшими сосудами, которые заканчиваются пузырьками, называемыми легочными альвеолами¹. Их стенки состоят из эластичных клеток, вследствие чего

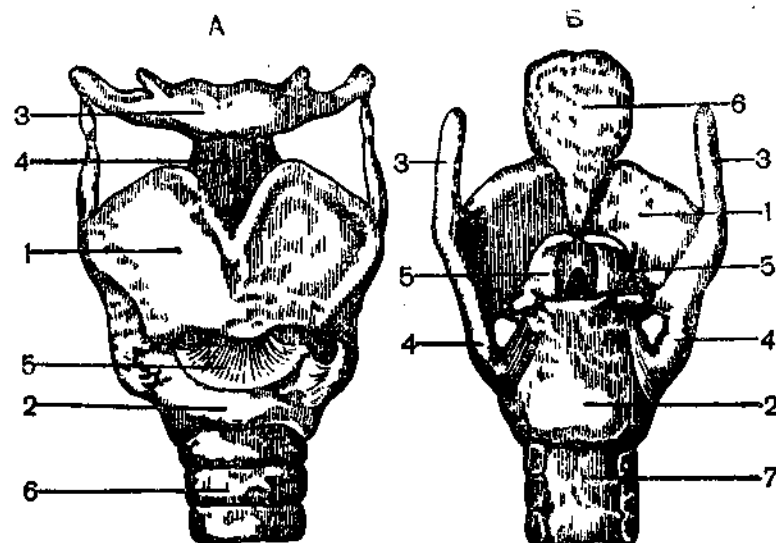


Рис. 2. Гортань.

А. Гортань спереди: 1 — щитовидный хрящ; 2 — перстневидный хрящ; 3 — подъязычная кость; 4 — средняя щито-подъязычная связка (соединяющая щитовидный хрящ с подъязычной костью); 5 — средняя перстне-щитовидная связка; 6 — трахея

Б. Гортань сзади: 1 — щитовидный хрящ; 2 — перстневидный хрящ; 3 — верхние рога щитовидного хряща; 4 — нижние рога щитовидного хряща; 5 — черпаловидные хрящи; 6 — надгортанник; 7 — перепончатая (задняя) часть трахеи

Механизм дыхания заключается в следующем. В момент вдоха грудная клетка, а вместе с ней и легкие, расширяется, во-первых, вследствие сокращения и уплощения диафрагмы, что растягивает легкие в длину, а во-вторых, вследствие сокращения наружных межреберных мышц, растягивающих легкие в поперечнике. Давление атмосферного воздуха тогда превышает давление его внутри легких, и воздух входит в трахею, бронхи, легочные ходы и доходит при максимуме расширения грудной клетки до легочных альвеол.

Затем наступает обратный процесс — выдох: сокращение межреберных мышц и мышц диафрагмы ослабевает, ребра опускаются, диафрагма принимает свой куполообразный вид, вследствие чего объем грудной клетки начинает уменьшаться и легкие сжимаются. В результате давление воздуха в них становится сильнее, чем давление атмосфер-

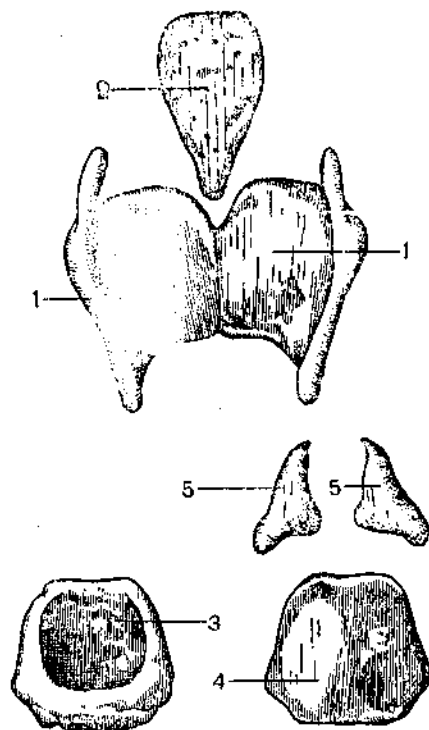


Рис. 3. Хрящи гортани.

1 — щитовидный хрящ; 2 — надгортанник;
3 — перстневидный хрящ (спереди); 4 —
перстневидный хрящ (сзади); 5 — черпало-
видные хрящи

ки, сросшиеся спереди под углом, образующим выступ, так называемый кадык. Сзади щитовидный хрящ имеет четыре отростка, два коротких, направленных вниз и называемых нижними рогами, и два более длинных, направленных вверх и называемых верхними рогами. Верхние рога сочленяются ремнеобразными связками с концами подъ-

ное, и воздух выталкивается наружу в виде воздушной струи, которая и представляет собой необходимое условие для образования голоса и для звукообразования¹.

3. Гортань. Воздушная струя попадает из трахеи в ее верхнюю расширенную часть — гортань (см. рис. 2). Основу гортани составляют следующие хрящи.

а) Перстневидный хрящ (см. рис. 3), последний хрящ трахеи, неподвижно соединен с ней и является как бы основанием гортани. Форма его, как это видно из названия, похожа на перстень, узкий спереди, называемый обручем, и широкий сзади, называемый печаткой.

б) Щитовидный хрящ (см. рис. 3) представляет собой две неправильные четырехугольные хрящевые пластинки,

язычной кости. Нижние рога подвижно соединены с перстневидным хрящом. В верхнем углу щитовидного хряща расположен плоский мягкий хрящ грушевидной формы, называемый надгортанником. Он соединен своим узким концом со щитовидным хрящом с помощью связки, а широкий его конец, благодаря действию связанных с ним мышц, может наклоняться назад, закрывая вход в гортань, или же принимает наклонное или вертикальное положение, открывая вход в гортань.

в) Пирамидальные, или черпаловидные, хрящи (см. рис. 3) — два маленьких хряща неправильной формы, расположенные по бокам сверху на печатке перстневидного хряща. Они соединены с ним подвижно и благодаря действию различных мышц, прикрепленных к ним, могут производить самые разнообразные движения: раздвигаться в стороны, сближаться, поворачиваться внутрь или наружу и т. п. Эти движения пирамидальных хрящей играют очень важную роль, так как они регулируют положение прикрепленных к ним голосовых связок (см. ниже).

Все эти хрящи, соединенные мышцами, связками и покрытые соединительной тканью, образуют как бы короткую широкую трубку, открытую сверху, но это отверстие может быть закрыто, как было уже сказано, опусканием надгортанника.

Самой существенной частью гортани при образовании голоса являются голосовые связки (см. рис. 4). Они представляют собой две складки, выступающие внутрь гортани и идущие спереди назад, в каждой из них заложен голосовой мускул; это так называемые истинные голосовые связки. Связки покрыты эластической тканью, образующей на каждой из них лентообразное утолщение. Голосовые связки сходятся вместе и сращены своим передним концом с тканью внутреннего угла щитовидного хряща, образующего, как уже было сказано, кадык. Задним своим концом они прикреплены (каждая отдельно) к голосовому отростку черпаловидных хрящей. При движении черпаловидных

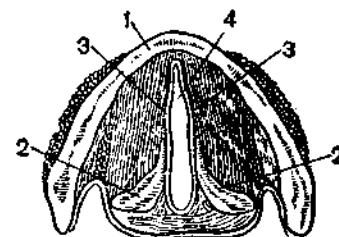


Рис. 4. Поперечный разрез гортани.

1 — щитовидный хрящ; 2 — черпаловидные хрящи; 3 — края голосовых связок; 4 — голосовая щель

¹ Могут быть образованы отдельные звуки и слоги также и на входе (так называемые инспираты), но это исключительно редкий случай, нормально наша речь базируется на экспирации, т. е. на выдохе.



Рис. 5. Различные формы голосовой щели

хрящей вследствие сокращения соответствующих мышц истинные голосовые связки раздвигаются и между ними образуется свободное пространство, называемое голосовой щелью (см. рис. 4). Над этой парой истинных голосовых связок расположены еще два выступа, называемые ложными голосовыми связками, так как они обычно не могут принимать участия в образовании голоса из-за отсутствия в них мускулов, а служат лишь защитой для истинных связок при случайном попадании в гортань пищи, жидкости и т. п.

Голосовая щель может принимать разные формы вследствие движения черпаловидных хрящей (см. рис. 5): она может совсем закрыться, или открыться полностью (как при вдохе), или, при повороте хрящей, образовать между ними хрящевую щель (как при шепоте) и т. д.

Основная функция гортани в процессе речи — образование голоса. При сближении связок (см. рис. 5, б) увеличивается давление воздуха под ними, связки раздвигаются, некоторое количество воздуха выходит, потом связки (вследствие своей эластичности) снова сближаются. Такие движения их повторяются периодически с большой быстротой, что дает воздушную струю, выходящую толчками. Эти толчки производят в надсвязочном пространстве последовательные сгущения и разрежения воздушной среды, что и дает звуковую волну, т. е. голос. Более низкий тон мужского голоса объясняется тем, что голосовые связки мужчин длиннее и толще, чем у женщин. Высота речевого диапазона голоса (учитывая и мужской и женский голос) находится между большой октавой и второй. В герцах¹ это выражается от 64 до 575 Гц².

Но, как известно, высота голоса меняется от разных причин и у одного и того же человека. Это зависит от изменения

напряжения голосовых связок вследствие сокращения определенных мышц, прикрепленных к черпаловидным хрящам, что способствует также и некоторому изменению длины голосовых связок. Акустически эти изменения влекут за собой и изменения в высоте голоса: если связки более напряжены, то тон голоса становится выше, если они менее напряжены, то тон голоса становится ниже. Изменения голоса по высоте в речевом потоке дают мелодику речи, которая используется в русском языке в различных синтаксических, а также эмоциональных целях¹.

Кроме того, по высоте тона различаются гласные: более узкие *и, е, ы* имеют большую высоту, открытое *а* — меньшую. Огубленные гласные *у, о* отличаются низким тоном (см. ниже, глава «Ударный вокализм»).

4. Надгортанные полости. Полость глотки. К надгортанным полостям, т. е. органам, в которых образуются звуки речи, относятся три: полость глотки (называемая также фаринкс²), полость рта и полость носа (см. рис. 6).

Полость глотки представляет собой сравнительно узкий проход в виде трубки, расположенной позади полости рта. Надгортаннык составляет как бы дно этой трубки. Он отгибается назад при глотании и закрывает гортань (пища при этом скользит, проталкиваемая вследствие сокращения определенных мышц глотки, в пищевод, находящийся позади дыхательного горла). Верхняя часть трубки, называемая носоглоткой, имеет два отверстия — хоаны, ведущие в носовую полость. Вход в полость носа может быть закрыт мягким небом, которое поднимается и прижимается к стенке носоглотки (см. рис. 6, а). Средняя ротовая часть глотки с широким отверстием, называемым зев, сообщается с полостью рта. В задней стенке глотки заложены мускулы, которые, сокращаясь, могут несколько выпячивать ее, что играет роль при звукообразовании в некоторых языках (но не в русском). Таким образом, полость глотки представляет собой довольно узкий проход, ведущий из гортани в полость рта и в полость носа.

Роль глотки в речевом звукообразовании двоякая: во-первых, в ней, как уже говорилось, могут быть образованы

¹ Герц — единица измерения высоты тона.

² Певческий диапазон значительно больше, он доходит примерно до 1300 Гц.

¹ См. ниже, гл. девятая.

² Фаринкс, от лат. *pharynx* — глотка.

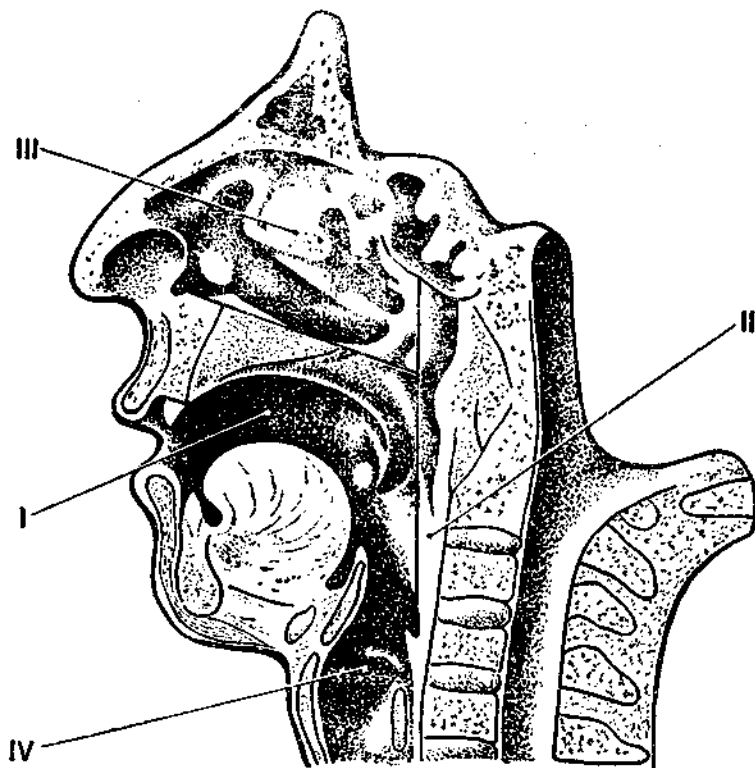


Рис. 6. Сагиттальный разрез головы с опущенным мягким нёбом.

I — полость рта; II — глотка или фаринкс; III — полость носа; IV — гортань

некоторые звуки речи, а во-вторых, она принимает участие как резонатор в образовании тембра гласных.

5. Полость рта. Полость рта является самой существенной для образования звуков речи, так как в ней имеются подвижные речевые органы, которые в результате нервных импульсов, идущих из коры головного мозга, производят различные движения и способствуют образованию тех или иных звуков речи.

Самым подвижным органом в полости рта является язык. Этой своей подвижностью язык обязан совокупности мышц, из которых он состоит, идущих в различных направлениях. Сокращаясь, они могут приводить к разнообразным

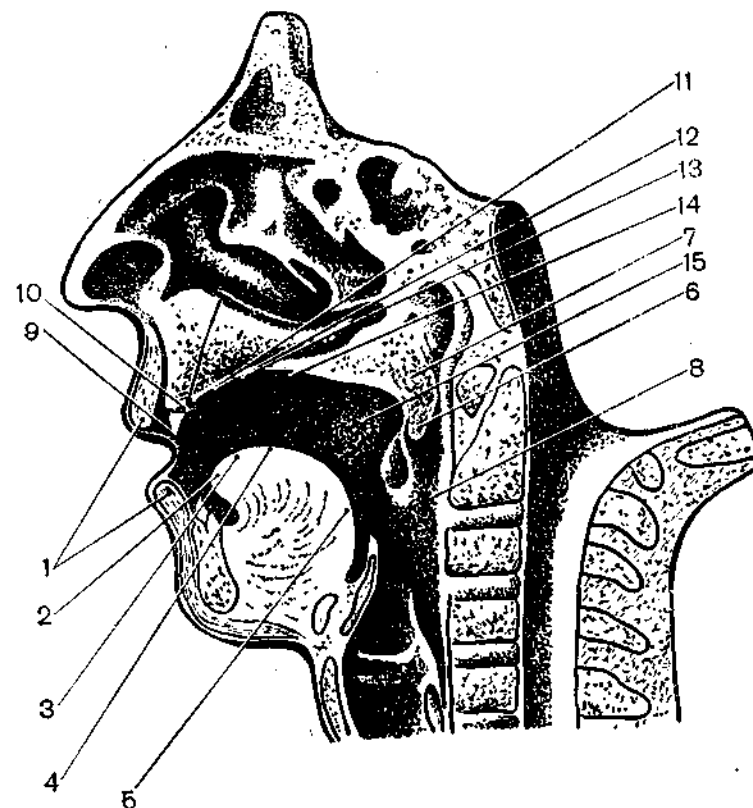


Рис. 6а. Сагиттальный разрез головы с поднятым мягким нёбом.

Активные органы: 1 — губы; 2 — передняя часть языка; 3 — средняя часть языка; 4 — задняя часть языка; 5 — корень языка; 6 — маленький язычок; 7 — мягкое нёбо; 8 — задняя стенка глотки.
Пассивные органы: 9 — край верхних передних зубов; 10 — задняя поверхность верхних передних зубов; 11 — альвеолы; 12 — передняя часть твёрдого нёба; 13 — середина нёба; 14 — передняя часть мягкого нёба; 15 — задняя часть мягкого нёба.

движениям язык в целом или его отдельные части. В языке различают обычно тело (или спинку) языка и корень (см. рис. 6, а). Но для удобства при классификации звуков речи, т. е. чисто фонетически, вводятся условные понятия передней части спинки (куда входит кончик языка и передний край), средней и задней части. Никаких анатомических границ, разумеется, между ними нет.

Полость рта ограничена спереди нижней и верхней губой, представляющими мягкую границу подвижной формы, затем верхними и нижними зубами, являющимися твердой границей неподвижной формы. Корни зубов сидят в луночках, образующих на нёбе выпуклый неровный валик, который в фонетике называют альвеолами¹ (см. рис. 6, а). Верхней границей полости рта является нёбо — твердое и мягкое. Твердое нёбо (лат. *palatum*) (условно, фонетически) начинается от альвеол и кончается на уровне последних зубов. Оно имеет костную основу и является частью верхней челюсти.

Дальше начинается мягкое нёбо, или нёбная занавеска (лат. *velum*), состоящее из мышц и свисающее в зев; оно заканчивается выступом, называемым маленьким язычком или увулой (лат. *uvula*, см. рис. 6, а). Так как мягкое нёбо состоит из мышц, то оно подвижно и может (как уже было сказано) подниматься и закрывать вход воздушной струе в полость носа, способствуя образованию звуков речи без носового резонанса, т. е. неносовых. Или же, наоборот, оно может опускаться, отходить от стенки носоглотки и пропускать воздушную струю в полость носа, т. е. способствовать образованию звуков, окрашенных носовым резонансом, т. е. носовых.

Функции полости рта, так же как и глотки, в процессе образования звуков речи двойные. Во-первых, благодаря ряду подвижных органов речи в ней могут образовываться самые разнообразные преграды при образовании согласных: по активному речевому органу, по способу образования шума и т. д. (см. ниже, гл. четвертая), которые и создают шумы согласных. Во-вторых, опять-таки благодаря ряду подвижных органов речи, полость рта может изменять свою форму, объем, величину отверстия, вследствие чего изменяется резонатор, дающий тембр различных гласных звуков, а также различную окраску согласных.

6. Полость носа. Полость носа представляет собой неизменяющийся резонатор, в противоположность глотке и полости рта (см. рис. 6, III). Она может только включаться или выключаться при образовании звуков речи, благодаря движению нёбной занавески (см. выше), и тогда получаются соответственно либо носовые, либо неносовые

звук. В этом и заключается функция полости носа в образовании звуков речи.

7. Активные и пассивные органы речи. Заканчивая краткое описание органов речи, необходимо остановиться еще на одном важном вопросе, а именно на разделении их на активные и на пассивные органы.

Под активными понимаются органы, способные производить самостоятельные движения. К ним относятся: губы, язык (включая все его части: кончик, переднюю, среднюю и заднюю часть спинки и корень), мягкое нёбо с маленьким язычком, стенки глотки и голосовые связки.

К пассивным речевым органам следует отнести: твердое нёбо, альвеолы и зубы. К ним же относится также и носовая полость.

Основную функцию в звукообразовании выполняют активные речевые органы; именно они, будучи подвижными, производят те или иные движения — либо смыкаются, либо только сближаются с противолежащими им пассивными речевыми органами, либо производят периодические колебательные движения (как, например, при звуке *p*). Так, передняя часть спинки языка (или его кончик) может подняться к верхним зубам и сделать полную смычку (тогда получается звук *t* или *d*). Но она может только сближаться с зубами, образовав щель (тогда получится звук *s* или *z*).

В тех случаях, когда противолежат два активных органа речи (например, задняя часть спинки языка и мягкое нёбо), то обычно один из них играет роль активного, а другой — пассивного органа: например, если задняя часть спинки поднимается к мягкому нёбу и делает с ним смычку, то получится звук *k* или *g*. Если же, наоборот, мягкое нёбо (вместе с увулой) играет роль активного органа речи, опускаясь на заднюю часть спинки (в этом случае пассивную), производит полную смычку, то получится особый, так называемый увулярный, смычный согласный, которого в русском языке нет, но который встречается, например, в якутском, узбекском, а также в ряде других языков и противопоставляется там заднеязычному *k*.

Классификация согласных, которая будет проведена в данном учебном пособии, и основывается прежде всего на принципе деления по активному речевому органу, а затем уже по пассивному. Это дает возможность выдержать единый принцип, лежащий в основе классификации согласных.

¹ Не путать с альвеолами в легких (см. с. 18).

§ 11. Акустический (физический) аспект. Звуки речи, произнесенные человеком в результате сложных процессов и взаимодействия центральной нервной системы и периферийных органов речи, представляют собой, как и всякий звук в природе, колебательные движения упругой среды, т. е. (в случае звуков речи) атмосферного воздуха. Каждый звук, независимо от того, результатом какой причины он является, в том числе и звук речи, обладает определенными качественными характеристиками: высотой, силой (или интенсивностью) и тембром, а также и количественной характеристикой, т. е. той или иной длительностью.

I. Качественные характеристики звуков.

1. Высота звука. Высота звука выражена акустически в количестве двойных колебаний, т. е. герц, в секунду: чем больше герц в секунду, тем звук выше, чем меньше, тем он ниже. Так, например, звук в 200 Гц вдвое ниже, чем звук в 400 Гц, и т. д., т. е. высота звука прямо пропорциональна количеству колебаний в секунду (т. е. в единицу времени).

Как уже говорилось, в русском языке высота тона в речи характеризует его мелодику, используемую синтаксически, а также и эмоционально: мелодикой, как одним из компонентов, обычно выделяются синтагмы, вводные слова и предложения, типы вопросительных предложений и т. д. Подробнее по этому поводу см. гл. девятую.

2. Сила звука, или интенсивность, выражается в основном в амплитуде колебаний (иначе их размахе); за единицу измерения уровня силы звука принят децибел. Однако между силой звука и его громкостью (т. е. восприятием этой силы человеком) существует сложная зависимость, определяемая высотой. Звуки одинаковой силы, но различной высоты воспринимаются как звуки разной громкости. Поэтому в фонетике при сравнении интенсивности звуков во фразе, строго говоря, следует изучать лишь одинаковые звуки, так как акустическая характеристика звуков по высоте, например звуков *a* и *u*, будет разной¹.

В речи сила звука связана с типом ударения, называемого силовым или динамическим, где ударный гласный

отличается от безударного своей силой. Так, например, в русском языке раньше считалось (да и теперь еще часто считается), что ударный гласный в основном отличается от безударных по силе.

3. Тембр звука. На различии тембра в нашей речи основано главным образом различие гласных звуков. То, что называется тембром, есть результат совокупности основного тона и парциальных тонов (или иначе — обертонов), т. е. результат сложных колебательных движений, дающих звуковую волну. Как известно из акустики, всякое звучащее тело, например струна, колеблется все в целом, что дает основной тон его звучания, и помимо этого колеблется его части: половина, третья часть, четвертая и т. д. Эти дополнительные колебания и дают парциальные тоны (или обертоны), которые воспринимаются в совокупности как та или иная окраска звука, или его тембр.

В русском языке тембр отличает друг от друга многообразные оттенки ударных и безударных гласных, а также различные окраски согласных. Носовой тембр гласных в русском языке фонематической роли не играет, носовых гласных в нем нет, хотя назализацию их по ассимиляции, иногда и очень значительную, можно наблюдать.

Чрезвычайно важным акустическим моментом в создании тембра различных гласных является резонанс. Он заключается в том, что, как известно из акустики, всякое упругое тело имеет свой собственный тон, и если его поставить рядом с другим звучащим телом, например с камертоном, настроенным на тот же тон, то оно в свою очередь начинает звучать. То же явление наблюдается и в резонаторах¹, роль которых в речевом аппарате выполняют надгортанные полости, в особенности полость рта, как наиболее изменяемая. В данном случае звучание собственного тона резонатора вызывается вдуванием в него воздушной струи, выходящей из гортани. Полость глотки совместно с полостью рта способствует созданию формы резонатора. Полость носа, как неизменяющаяся, благодаря движениям мягкого нёба, то открывающего, то закрывающего проход воздушной струе, является резонатором, либо сообщающим произносимым

¹ Подробнее об этом см.: Зиндер Л. Р. Указ. соч., с. 82—84; Бондарко Л. В. Осциллографический анализ речи. Л., 1965, с. 41—42.

¹ Резонатором называется полое тело различной формы и объема с отверстием; в зависимости от величины объема и отверстия воздуха, заключенный в нем, имеет также свой основной тон.

звукам специфическую окраску — носовой тембр (если проход открыт), либо лишаящим его (если проход закрыт)¹.

II. Количественная характеристика: длительность.

Помимо качественных характеристик, звуки речи различаются между собой и по своей длительности (или долготе), иначе говоря, по количеству, т. е. по количеству времени, употребляемому на их произнесение. Длительность звуков связана с различными причинами, например с темпом речи: чем темп быстрее, тем короче будет длительность отдельных звуков, и наоборот. Эта так называемая абсолютная длительность не имеет сколько-нибудь значительного лингвистического интереса.

Наоборот, весьма существенной в лингвистическом отношении может оказаться относительная длительность звуков в речи. При этом важно различать два разных типа длительности, которые можно назвать фонетическим и фонологическим типами.

Первый из них, фонетический, связан с рядом чисто фонетических условий, например, в русском языке длительность гласных в связной речи зависит от ударения: ударный гласный будет длиннее, чем первый предударный, а он в свою очередь длиннее, чем второй предударный, и т. д.². Длительность может зависеть и от других фонетических условий: положения звука в слове перед тем или иным согласным, его места в слове и т. д. Но поскольку эта разница в длительности не связана с определенным звуком, не является постоянным, присущим ему признаком, постольку и нельзя выделить в данном языке особой категории долгих фонем, противопоставляющихся кратким, и большая или меньшая длительность является результатом лишь фонетических условий.

Другой тип — фонологический — представляет собой случаи, когда долгота и краткость фонем является их постоянным признаком и можно установить в языке противопоставляющиеся ряды долгих и кратких гласных (или же согласных). Этот тип фонологической долготы гласных существует, например, в немецком языке (где он, кроме того, связан и с тембром гласных).

В русском языке фонологического типа длительности нет, существует только относительная фонетическая долгота, пример которой был приведен выше.

§ 12. Лингвистический (функциональный) аспект. При исследовании звуков языка современными акустическими или физиологическими методами с применением всякого рода аппаратуры, позволяющей чрезвычайно точно и тонко анализировать эти звуки, не следует тем не менее забывать, что это звуки языка, которые тем самым принимают непосредственное участие в его социальной роли, что в фонетике и является главным. Выражается же эта роль в том, что язык, как известно, это средство общения, а звуки и есть та форма, при помощи которой это общение осуществляется. Поэтому звуки языка надо рассматривать не только как некое акустическое и физиологическое явление, но вместе с тем и как факт лингвистический (иначе социальный). Учение о фонеме и рассматривает звуки языка в этом плане, выясняет, какие звуки в том или ином языке мы объединяем в одну фонему и почему, а какие — в разные фонемы, несмотря на их акустическую и анатомическую близость. Содержание термина «фонема», однако, не одинаково у разных ученых и требует уточнения того, что именно под ним следует понимать. В дальнейшем будет разъяснено, как фонема трактуется в данном пособии.

1. *Фонема в трактовке И. А. Бодуэна де Куртенэ.* Первые положения в учении о фонеме были заложены начиная с 1870 г. в магистерской диссертации И. А. Бодуэна де Куртенэ «О древнепольском языке до XIV столетия». В этой работе он развивал идею этимолого-морфологического понимания фонемы, которая была воспринята его учеником Н. В. Крушевским и развивалась им дальше, так же как и самим Бодуэном де Куртенэ. Бодуэн де Куртенэ в работе «Некоторые отделы сравнительной грамматики славянских языков» (1881 г.) дает следующее определение фонемы: «Фонема есть фонетическое неделимое с точки зрения сравнимости фонетических частей слова»¹. Основываясь на законе чередования в морфемах, он приходит к выводу, что одной фонемой могут быть не только целые неделимые

¹ Подробнее о тембре и резонансе см.: З и н е р Л. Р. Указ. соч., § 76.

² Подробнее см. ниже в главах о гласных.

¹ Бодуэн де Куртенэ И. А. Избранные труды по общему языкознанию, т. I. М., 1963, с. 121—122.

звуки (как, например, в словах *ворот, рое*), но также и часть звука (например, мягкость в слове *сяду* ср. *сад*) и даже два звука и больше (например, *ра* и *оро* в словах *вращать, воротить*), так как они чередуются в пределах одной морфемы как неделимые целые. Из этого вытекает, что фонема рассматривается Бодуэном де Куртенэ на данном этапе как единица не фонетическая, а этимолого-морфологическая, хотя здесь же он говорит, что «...понятие «фонема» различается на два существенно различные: 1) просто обобщение антропофонических (т. е. акустико-артикуляционных. — М. М.) свойств, 2) подвижной компонент морфемы и признак известной морфологической категории». Таким образом, Бодуэн де Куртенэ признает, что фонема имеет и аспект антропофонический, который надо отличать от второго — морфемного.

В дальнейшем Бодуэн де Куртенэ изменил свое понимание фонемы и дал ей чисто психологическое толкование. Так, в работе «Опыт теории фонетических альтернатив», опубликованной в 1894 г. на польском языке и вышедшей в немецком переводе в 1895 г., он определяет фонему следующим образом: «Фонема — единое представление, принадлежащее миру фонетики, которое возникает в душе посредством слияния впечатлений (артикуляционных и акустических. — М. М.), полученных от произношения одного и того же звука — психический эквивалент звуков языка».

В более поздних работах Бодуэн де Куртенэ продолжает оставаться на этой психологической точке зрения. Так, он пишет о фонеме во «Введении в языковедение» (1917 г.): «...постоянно в нашей психике существующее представление звука, т. е. одновременного сложного комплекса произносительных работ и получаемых от этого представлений, мы будем называть фонемой».

2. Фонема в трактовке Ленинградской фонологической школы.

а) Словоразличительная и форморазличительная функция фонемы. Эти функции фонемы были восприняты учеником Бодуэна де Куртенэ Л. В. Щербой и легли в основу его учения. Понятие фонемы, определение которой он дал первоначально в работе «Русские гласные в качественном и количественном отношении» (1912 г.), было еще не свободно от психологической трактовки, однако в нем уже есть функциональная точка зрения на фонему. Щерба так определяет фонему: «Фонемой называется кратчайшее общее фонетическое представле-

ние данного языка, способное ассоциироваться со смысловыми представлениями и дифференцировать слова (разрядка моя. — М. М.) и могущее быть выделяемо из речи без искажения фонетического состава слова»¹. Таким образом, несмотря на то что фонема еще определяется им как общее представление языка, однако указывается на то, что это представление способно «ассоциироваться со смысловыми представлениями». Следовательно, Л. В. Щерба подчеркивает здесь смысловую функцию фонемы. Именно на ней он базируется в дальнейшем и дает в книге «Фонетика французского языка» такое толкование фонемы, в котором уже отсутствует психологическая формулировка и на первый план выдвигается смысловая функция фонемы. Л. В. Щерба не дал в этой своей работе определения фонемы, это было скорее его толкование. Он пишет: «...в живой речи произносится значительно большее, чем мы обыкновенно думаем, количество разнообразных звуков, которые в каждом данном языке объединяются в сравнительно небольшое число звуковых типов, способных дифференцировать слова и их формы, т. е. служат целям человеческого общения... Мы будем называть их фонемами»². И далее: «...вопросительная частица *а?*, произнесенная громко или шепотом, басом или дискантом, представляет собой, конечно, совершенно разные звуки и физически, и биологически. Однако с лингвистической точки зрения — это одна и та же частица, один и тот же звук. Следовательно, мы в данном случае в частных явлениях, каковыми являются физически и биологически эти разно произнесенные *а?*, видим нечто общее, которое и утилизируем в целях общения».

Чем же определяется это общее? Очевидно, именно общением, которое является основной целью языка, т. е. в конечном счете смыслом (разрядка моя. — М. М.): единый смысл заставляет нас в более или менее разных звуках узнавать одно и то же. Но и дальше, только такое общее важно для нас в лингвистике, которое дифференцирует данную группу (скажем, разные *а?*) от другой группы, имеющей другой смысл (например, от союза *и*, произнесенного громко, шепотом и т. д.). Вот это общее и называется фонемой. Таким образом, каждая фонема определяется, прежде все-

¹ Щерба Л. В. Русские гласные в качественном и количественном отношении. Спб., 1912, с. 14.

² Щерба Л. В. Фонетика французского языка, изд. 7-е. М., 1963.

го, тем, что отличает ее от других фонем того же языка. Благодаря этому все фонемы каждого данного языка образуют единую систему противоположностей, где каждый член определяется серией различных противоположений как отдельных фонем, так и их групп». Следовательно, основное в теории фонемы Щербы — это ее словоразличительная или же форморазличительная функция, способность служить различению значений слов или же их форм.

б) Фонема и ее оттенки. В теории Л. В. Щербы является важной не только функция словоразличения. Мы находим ее и у некоторых других фонетистов до Щербы (как, например, у Есперсена), так что если бы он ограничился только этим, то ничего нового в теорию фонемы не было бы внесено. В учении Щербы особенно важен также и второй момент, а именно связь смысловоразличительной функции с конкретным звучанием, т. е. учение об оттенках фонем. В этой же работе Щерба пишет: «Реально произносимые различные звуки, являющиеся тем частным, в котором реализуется общее (фонема), будем называть оттенками фонем. Среди оттенков одной фонемы обыкновенно бывает один, который по разным причинам является самым типичным для данной фонемы: он произносится в изолированном виде, и собственно он один только и сознается нами как речевой элемент. Все остальные оттенки нормально нами не сознаются как отличные от этого типичного оттенка, и нужна специальная фонетическая дрессировка уха, чтобы научиться слышать их... Они появляются исключительно в зависимости от действия каких-либо специальных факторов; с уничтожением действия этих факторов все эти оттенки стремятся слиться с типичным оттенком»¹.

Так, например, в русском языке ударенное *а* в зависимости от соседних согласных звучит по-разному: как *а* переднее между переднеязычными согласными (например, в слове *на́до*); как *а* заднее между двухфокусными согласными (например, в слове *ша́пка*); как *а* дифтонгондное, т. е. начинающееся с *и*-образного элемента после мягких согласных (например, в слове *мя́та*)²; как *а*, приближающееся к *е* открытому, между мягкими согласными (например, в слове *мять*)³ и т. д. Все эти оттенки русского *а* мы, однако, объ-

единяем в одно так называемое среднее *а*, фонему ⟨а⟩. Но все его оттенки не являются звуками, находящимися вне фонологической системы языка, а каждый из них и есть представитель фонемы ⟨а⟩, обусловленный теми или иными внешними условиями, но не противопоставляемый другим оттенкам этой фонемы. Таким образом, оттенки фонем внутри одной фонемы друг другу не противопоставлены, хотя они иногда и довольно сильно различаются акустически и артикуляционно (например, разные оттенки *а* в словах *ша́лый* и *сядь*). Оттенки обусловлены фонетически соседством различных согласных, и мы не можем (разумеется, без соответственной тренировки) произнести в слове *ша́лый* такой же оттенок *а*, как в слове *сядь*, это факторы чисто фонетические, т. е. внешние.

Другое дело фонемы, которые противопоставлены друг другу, так сказать, внутренние, их противопоставление не зависит от факторов внешних, т. е. фонетических. Так, между согласными *ш* и *р* можно произнести разные русские гласные, а именно: *а* (*ша́р*), *е* (*ше́рсть*), *о* (*шо́рох*), *у* (*шу́ра*), но это всегда будет определенный оттенок гласных *а*, *е*, *о*, *у*, произносимый под ударением между этими твердыми согласными, т. е. в одинаковой фонетической позиции. Если же в этом положении заменить гласные другими, то получаются иногда другие слова или их формы, а иногда бессмысленные сочетания. Таким образом, в этом положении противопоставляться будет гласный *а* всем остальным, так же как и гласные *е*, *о*, *у* всем остальным. Если же изменить фонетическое положение, например в слове *ша́р* и вместо *ш* поставить другой согласный — *д*, *б*, *н* и т. д. (т. е. *да́р*, *ба́р*, *на́р* и др.) или же вместо твердого *р* поставить мягкое или другой согласный (например, *ша́рь*, *ша́ль* и др.), то *а* получит другой оттенок, который, однако, не будет восприниматься говорящим (или слушающим), он будет «слышаться» везде одну и ту же фонему ⟨а⟩, хотя она и физиологически и акустически будет в этих словах разная.

Однако в другом языке, например в немецком, разные оттенки *е* окажутся сгруппированными в две разные группы: [e:], т. е. *е* закрытое долгое, и [e]¹ — *е* открытое краткое, так как в немецком они могут быть использованы для различения смысла слов, находясь в одном и том же фонетическом положении. Например: *wenn* [vɛn] (когда, если) и

¹ Щерба Л. В. Фонетика французского языка, § 16—17.

² Буква *я* только графический знак, показывающий смягчение предшествующего согласного перед гласным *а*.

³ Подробнее относительно оттенков ударных гласных см. § 19.

¹ В прямые скобки заключена транскрипция.

wen [ve:n] (кого), *Bett* [bet] (кровать) и *Beet* [be:t] (грядка) и др.

Таких примеров можно привести много, как из области гласных, так и согласных, но и этих достаточно, чтобы показать зависимость фонемы от смысла, а не от артикуляционных и акустических характеристик.

Следовательно, фонема — это, с одной стороны, все вместе взятые ее оттенки, а с другой стороны, каждый из них, являющийся в данном конкретном случае представителем этой фонемы. Оттенки фонем друг другу не противопоставлены, а вся группа оттенков, т. е. фонема, противопоставлена остальным фонемам (гласным или согласным). Четко, хотя и кратко, Щерба излагает это во введении к своей книге «Фонетика французского языка»¹, где он высказывает важную мысль, что фонема — это то общее, которое существует в отдельных частных, т. е. оттенках фонем.

в) Неделимость фонем. Третье положение, выдвигаемое Щербой, — это мысль о неделимости (несмотря на ее неоднородность) фонемы в речевом потоке. Еще в 1912 г. в «Русских гласных» Щерба указывал, что *a* в слове *ад* не однородно, а состоит из шести звуков, разных по длительности и плавно переходящих один в другой. Но тем не менее мы объединяем всю эту группу артикуляционно-акустически разных звуков и воспринимаем ее как одну фонему (*a*), так что фонема представляет собой кратчайший, дальше неделимый с лингвистической точки зрения языковой элемент. Эта мысль и связана с тем, что, по Щербе, фонема может быть (хотя это и необязательно) использована для дифференциации значения слов или же их форм. Если не учитывать неделимости фонемы, то можно приписать ее различительную функцию отдельным признакам (как, например, мягкости согласных), а не фонеме как целой, далее неделимой единице. Только если считать, что фонема неделима и что именно она в целом обладает различительной (т. е. дистинктивной) функцией, можно говорить о том, что она может быть использована для различения смысла или формы слов.

г) Изменяемость состава фонем. В историческом плане нельзя представлять себе состав фонем и их оттенков стабильным. В отдельных его частях он постоянно, хотя и очень медленно, изменяется. В процессе языкового

развития может случиться, что дифференцирующая роль двух фонем (по той или иной причине) перестанет существовать и две фонемы сольются в одну. Так, видимо, случилось в истории русского языка с фонемами ⟨ъ⟩ и ⟨е⟩, различавшимися еще до начала XVIII в., т. е. бывшими особыми фонемами. Однако они слились в одну фонему ⟨е⟩ с ее различными оттенками и сейчас уже не противопоставляются друг другу¹.

Или другой пример, с носовыми гласными в древнерусском языке, которые впоследствии исчезли как фонемы, хотя назальность в современном русском и имеет место, но создает оттенки гласных; так, в соседстве с носовыми согласными все гласные приобретают носовой оттенок (это фиксируется в записях с помощью приборов — кимографа или осциллографа).

Может быть и обратный процесс, когда существующие в языке оттенки приобретают дифференцирующий характер и их группа распадается на две фонемы, зарождается новая, «молодая» фонема. В качестве примера можно привести в русском языке мягкие заднеязычные фонемы ⟨к'⟩, ⟨г'⟩, ⟨х'⟩, являющиеся такими «молодыми» фонемами, и не только в словах иноязычного происхождения, что является одним из путей развития состава фонем, но и в некоторых русских словах, например в парадигме глагола *ткать* (*ткѣшь*, *ткѣт* и т. д.), где мягкое *к* появляется перед гласным заднего ряда *о*. То же самое и в других глаголах, формы которых с мягким *к* (например, *пекѣт*, *текѣт* и др.) считаются нелитературными, но появляются и употребляются благодаря аналогии с формами других лиц (например, *пекѹ*, *пекѹт* и др.).

Из этого вытекает, что состав фонем того или иного языка не постоянен, он хотя и медленно, но все время изменяется, иначе говоря, фонема в ее оттенках динамична. В этом и заключается непрекращающееся развитие языка в области его звуковой системы. Еще Щерба говорил: «Вообще говоря, фонетическая история языка, в известной части, сводится, с одной стороны, к исчезновению из сознания некоторых фонетических различий, к исчезновению одних фонем, а с другой стороны, к осознанию некоторых оттенков, к появлению других, новых фонем»².

¹ Иванов В. В. Историческая грамматика русского языка. М., 1964, § 99—100.

² Щерба Л. В. Русские гласные..., с. 17.

¹ Щерба Л. В. Фонетика французского языка, § 14—20.

д) Членение речи на фонемы. Одним из самых трудных моментов является деление речи на фонемы, что признавал и Щерба еще в своих лекциях по фонетике, читанных им в Институте истории искусств в 1918 г. и сохранившихся в архиве. Как уже было сказано, с акустической точки зрения речь не распадается на отдельные отрезки, соответствующие фонемам, а представляет собой все время изменяющийся поток, ряд переходов звуков, и найти точную границу между ними довольно трудно. Это показал Л. В. Щерба на примере анализа звука *a* в слове *ад* (см. выше, с. 36).

То же самое происходит и в произносительном аспекте, что объясняет трудности и некоторый разноречивый при съемке рентгенограмм (имеется в виду статическая рентгеносъемка).

И все же мы выделяем в речи отдельные звуки (фонемы), однако не на основании их акустических и артикуляционных признаков, а благодаря различным лингвистическим моментам. Это неразрывно связано с понятием фонемы как мельчайшей самостоятельной линейно нечленимой единицы, находящейся в тесной связи со всей структурой языка, а в конечном счете — со смыслом. Фонемы либо являются отдельными словами, либо морфемами, либо, наконец, опознаются как отдельные единицы, благодаря тому что соседние звуки входят в других случаях в морфемы, а следовательно, и воспринимаются как самостоятельные единицы. Как говорит Л. Р. Зиндер: «...если делимость русских слов *та*, *то* на две части обусловлена тем, что каждая из этих частей — *т*, *а*, *о* — является особой морфемой, то в словах *да*, *до* делимость имеет место благодаря тому, что входящие в их состав фонемы могут в других словах быть самостоятельными смысловыми единицами. В первом случае мы имеем дело с морфолого-фонетической делимостью, во втором — с чисто фонетической»¹.

Таким образом, членение речи на отдельные фонемы происходит только при лингвистическом аспекте, акустический же и артикуляционный аспекты в этом плане беспомощны. В свойстве быть потенциальным носителем смысла и заключается, по Щербе, одно из главных свойств фонемы. Однако это осталось незамеченным, так как в определении им фонемы в «Русских гласных...» было недостаточно ясно выявлено. Значительно позднее (в «Фонетике французского языка»)

Щерба остается на той же точке зрения: только лингвистическая сторона — смысл обеспечивает единство фонемы, а не единство акустико-физиологических признаков.

е) Минимальные пары слов. Фонематичность того или иного звука наиболее очевидна, если в языке существуют пары слов, разные по значению и отличающиеся в своем звуковом составе только одним звуком: *вес* — *весь*, *том* — *там*, *стол* — *столь* и т. д. В этих случаях ясно, что звуки [с, с', л, л', о, а] и др. являются разными фонемами, поскольку с их помощью различается смысл слов. Однако иногда могут быть случаи, когда в языке таких пар не существует, тогда доказательством фонематичности является существование в речи того или иного звука независимо от фонетического положения. Так, например, для русских мягких заднеязычных, являющихся сравнительно «молодыми» фонемами¹, пар слов, различающихся только мягким и твердым согласным, нет (за исключением пары *кури* — *Кюри*), кроме того, они ограничены в дистрибуции, т. е. не встречаются на конце слов. Однако они употребляются в русском языке наряду с твердыми заднеязычными также и перед гласными заднего ряда, не вызывающими фонетически смягчения (т. е. в одном и том же фонетическом положении), например, перед *о* (*ткёт* [тк'от], *ликёр* [л'ик'ор]), перед *у* (*гюйс* [г'ујс], *кюре* [к'урэ]) и др.².

При дальнейшем развитии языка могут появиться и пары слов, но это совсем не обязательно. Для доказательства фонематичности двух звуков достаточно того, что они встречаются в языке в одном и том же фонетическом положении, как это имеет место в вышеприведенных примерах, где мягкие заднеязычные противопоставляются твердым: *ткёт* — *кот*, *ликёр* — *линкёр*, *гюйс* — *гусь*, *кюре* — *кури* и т. д.

ж) Противопоставления фонем; их дифференциальные признаки. Как вытекает из предшествующего, фонема выявляется из противопоставления, играющего важную роль. Чем же противопоставляются фонемы друг другу? Они обладают рядом признаков, одни из которых являются для данной фонемы различительными как принято теперь их называть, дифференциальными

¹ Как известно, в древнерусском они были только твердыми и смягчение их относится примерно к XIII в.

² О возможности привлечения слов иноязычного происхождения в этих вопросах см. ниже, с. 41.

¹ Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1960, с. 36.

ми, другие — неразличительными, или недифференциальными¹. Возьмем русский согласный *д*; он обладает рядом признаков — это переднеязычный, смычный, звонкий, палатализованный, носовой, непридыхательный, нелабиализованный согласный. Для русского языка дифференциальными признаками будут: переднеязычность (так как он противопоставляется губному и заднеязычному), смычность (так как он противопоставляется щелевому и дрожащему), звонкость (так как он противопоставляется глухому), непалатализованность (так как он противопоставляется палатализованному) и неназализованность (так как он противопоставляется назализованному). Что же касается нелабиализованности, то это уже недифференциальный признак, так как в русском языке не существует в том же самом положении лабиализованного *д*, которому бы он противопоставлялся. То же самое и непридыхательность: в русском языке нет придыхательного *д*, которое бы противопоставлялось непридыхательному, так что это также недифференциальный признак.

Однако нельзя представлять себе дифференциальные признаки как самостоятельные и фонему лишь как их сумму. В действительности каждая фонема того или иного языка представляет собой сложное единство признаков, которые, соединяясь, дают новое качество звука.

В любом языке состав дифференциальных и недифференциальных признаков почти у каждой фонемы не совпадает с этими признаками в фонемах других языков, даже если они на первый взгляд одинаковы, что и составляет фонологическую специфику языков.

з) Система фонем. Все звуки языка — гласные и согласные — группируются по тому или иному дифференциальному (или иначе различительному) признаку и составляют так называемые коррелятивные (т. е. соотносительные) ряды, образующие систему фонем в данном языке. Так, например, в русском коррелятивные ряды составляют глухие и звонкие согласные, противопоставляющиеся по отсутствию или наличию голоса: [п — б, т — д, к — г, з — з'] и т. д. Или коррелятивные ряды по отсутствию или

наличию палатализации, например: [т — т', д — д', с — с', з — з'] и т. д.

Однако могут быть и отдельные противоположения (их называют изолированными), как, например, русские аффрикаты [ц] и [ч'], которые стоят особняком. Во-первых, они не входят в коррелятивный ряд глухих и звонких, так как у них нет звонких параллелей, и во-вторых, [ц] не имеет мягкой параллели, а [ч'] не имеет твердой параллели.

В системе гласных есть, например, противоположение по ряду (передние, задние и смешанные), по положению губ (нелабиализованные и лабиализованные) и т. д.

и) Роль иноязычных слов в развитии состава фонем. Некоторые лингвисты (например, Р. И. Аванесов и др.) не признают в качестве доказательства существования той или иной фонемы привлечение иноязычных слов, имен собственных или географических названий. Думается, однако, что этот взгляд неправилен, так как иноязычные слова представляют один из возможных путей развития состава фонем. Примером этого является появление и упрочение мягких заднеязычных в русском языке, которые сначала употреблялись только перед гласными переднего ряда *и, е*, где смягчение согласных было естественным. Но затем возникают и слова, в которых мягкие заднеязычные находятся уже перед гласными заднего ряда, где смягчение фонетически не вызывается. Наряду с отдельными русскими словами (см. предыдущий параграф) имеется и ряд иноязычных: *ликёр, маникюр, педикёр, Кяхта, Кюхля, Гюб, Гюльнара, гяур* [л'ик'ор, ман'ик'ур, п'ед'ик'ур, к'ахта, к'ухл'э, г'у́го, г'у́л'нара, г'иур] и др., которые общераспространены и ни у кого не вызывают трудности в произношении, что свидетельствует о том, что фонема «родилась» и укрепилась.

к) Определение фонемы. Учитывая все признаки фонемы, изложенные выше, можно дать такое ее определение.

Фонема — это исторически сложившаяся мельчайшая линейно неделимая единица языка, противопоставленная всем другим фонемам, могущая иметь самостоятельное значение, входящая в состав звукового облика слов или их форм и способная их дифференцировать; она существует в речи в различных оттенках в зависимости от их фонетического положения.

¹ По Трубецкому (и у всех структуралистов), дифференциальные признаки называются релевантными, а недифференциальные — нрелевантными.

3. Фонема в трактовке Московской фонологической школы.

К 30-м годам XX в. складывается Московская фонологическая школа, к которой принадлежат (из старшего поколения лингвистов) Р. И. Аванесов, П. С. Кузнецов, А. А. Реформатский, В. Н. Сидоров и А. М. Сухотин¹. В настоящее время взглядов Московской фонологической школы придерживаются Т. В. Булыгина, К. В. Горшкова, Н. А. Еськова, В. В. Иванов, И. С. Ильинская, Г. А. Климов, В. Г. Орлова, М. В. Панов, Т. А. Хмелевская и др. лингвисты следующего поколения, которые в своих работах развивают и дополняют положения зачинателей этого направления.

Представители Московской фонологической школы кладут в основу своей теории второй аспект фонемы, морфемный, и считают, что главное — это единство морфемы, восходя, по существу, также к Бодуэну де Куртене, но делая акцент на втором аспекте фонемы — морфемном. Встречаясь в слове в разных произносительных условиях (в зависимости от соседства различных звуков, от ударения и т. д.), морфемы могут приобретать разные звучания, и отсюда возникает учение об одном из основных понятий, а именно о сильных и слабых позициях. Под сильной позицией понимается (с точки зрения узнавания, т. е. перцептивной) позиция максимальной противопоставленности фонемы, ее наименьшей обусловленности. Для слабой позиции (с той же точки зрения) характерна большая обусловленность фонемы. Так, для гласных, например для фонемы [а] сильная позиция — это ее положение под ударением (*сад, раз, мал* и др.). Слабая позиция для фонемы [а] — это ее положение в безударном слове, например: *самá, садý, малý* [сама, сады, малы] и др.

Для согласных сильной позицией является их положение перед гласными, например: *водá, бедá* и др., а слабой позицией — их положение в конце слова (или перед глухим согласным), где в русском языке не может быть звонких шумных согласных, они совпадают в глухом (например, слова *кот* и *код* звучат одинаково [кот], *глас* и *глаз* также совпадают в одном звучании [глас] и др.).

¹ Учение Московской фонологической школы излагается без какой-либо полемки, несмотря на несогласие с ней представителей щербовской школы, к которой принадлежит и автор данного пособия.

С понятием о позициях в Московской фонологической школе связано и различие вариаций и вариантов фонем. А. А. Реформатский говорит: «Результаты ... слабых позиций будут совершенно различны: это вариации как результатов перцептивно (т. е. по узнаванию. — М. М.) слабых позиций и варианты как результат сигнификативно (т. е. по различению. — М. М.) слабых позиций... Примером первых могут быть разные «оттенки» [а] в словах: *мат, мать, мят, мять* и др., примером вторых — конечные согласные в словах *пруд* и *прут*... или же гласные первого слога в словах: *самá* и *самá, лесá* и *лисá*»¹. В этих примерах конечные согласные или гласные в первом слоге слов являются вариантами фонем. Из сказанного видно, что вариации относятся к одной фонеме, а варианты к двум разным фонемам.

Фонемы в языке образуют фонологические системы, в которых они организованы в различного рода оппозиции (противопоставления. — М. М.). В тех случаях, когда фонемы различаются только одним признаком, может возникать нейтрализация, т. е. или совпадение двух фонем в одном варианте (например, *плод* и *плот* и др.), или же фонема реализуется в каком-либо третьем звуке; например, во втором предударном слоге фонема [а] может реализоваться в гласном звуке [ъ]: *таково́й* и *токово́й*.

С понятием «вариант фонемы» в Московской фонологической школе связывается также понятие «гиперфонемы». В книге А. А. Реформатского «Из истории отечественной фонологии» (М., 1970) сказано: «Внутри фонемного уровня различаются следующие подуровни: фонемный, обладающий индивидуальной различаемостью отдельных фонем, и гиперфонемный, когда индивидуальная различаемость нарушена, но групповая сохраняется... так, например, в русском языке, благодаря суперсегментному воздействию ударения, возникает нейтрализация в безударных слогах фонем [а] и [о], [я] и [э], с сохранением различаемости этих пар между собой и с фонемой [у]; в таком случае [а/о, я/э], а также и [у] выступают уже не как фонемы, а как гиперфонемы».

Это самые основные положения Московской фонологической школы, с которыми расходится Ленинградская фонологическая школа, трактующая вопросы сильной и слабой позиции и нейтрализации как чередования и не принимающая понятия гиперфонемы.

¹ Реформатский А. А. Из истории отечественной фонологии. М., 1970, с. 116—118.

§ 13. Понятие транскрипции; фонетическая и фонематическая транскрипции. Для точного изображения звуков того или иного языка нельзя пользоваться его графикой¹, так как графические написания очень часто двусмысленны: так, например, русское я может обозначать в одних случаях сочетание двух звуков [j] и [a] — *яма* [јама], а в других показывает мягкость предшествующего согласного + гласный звук [a] — *вяз* [v'as]. Кроме того, в разных языках одно и то же графическое написание в ряде случаев обозначает разные звуки: так, сочетание букв *ch* обозначает в итальянском языке [k], в польском [x], в английском [č] и т. д. При сравнительном исследовании разных языков здесь неизбежно должны возникнуть недоразумения, что и вызвало необходимость создания особого способа записи звуковой речи, который может быть использован во всех случаях. Он носит название фонетической транскрипции, а система знаков, употребляемых для этого, — фонетическим алфавитом. В большинстве транскрипционных систем пользуются латинским алфавитом, как широко распространенным, но с дополнением его знаками из других алфавитов (славянских языков, греческого, арабского и др.), а также применяют различные диакритические знаки. Существуют различные системы транскрипции, построенные на разных алфавитах. В этом пособии принята транскрипция, построенная на базе русского алфавита, но с некоторыми добавлениями.

В зависимости от различных задач при транскрибировании существуют два вида транскрипции: фонетическая и фонематическая² (или фонологическая), которые связаны с понятиями фонемы и оттенков. Если надо передать звуки языка с их оттенками в их акустическом и артикуляционном аспектах, то применяется фонетическая транскрипция, ставящаяся здесь в прямых скобках; например, слово *особенность* транскрибируется [ас'оуб'ин:ьс'т']³. Она употребляется, например, в случаях необходимости точно передать оттенки фонем, а также в диалектологических записях, в записях какого-либо еще не исследованного языка и т. д.

¹ Подробнее о русской графике см.: И в а н о в а В. Ф. Современный русский язык. Графика и орфография. М., 1966.

² Различение фонетической и фонематической транскрипции у нас ввел Л. В. Щерба, и теперь оно широко используется.

³ Нолик наверху справа от буквы — знак огубления; двоеточие после согласного — знак его долготы.

Если же требуется передать лишь состав фонем языка, то используется фонематическая транскрипция, ставящаяся в угловых скобках. Так, то же слово *особенность* транскрибируется (асоб'иннас'т'). В этом виде транскрипции все оттенки одной фонемы обозначаются одним знаком, например, различные *а* в русском языке обозначаются всегда одним знаком *а*, различные оттенки *о* — всегда одним знаком *о*¹ и т. д.

Разумеется, пользоваться транскрипцией этого вида можно только тогда, когда установлен состав фонем данного языка.

Кроме того, в этом пособии употребляется особая, так называемая упрощенная фонетическая транскрипция, данная в таблице № 2. Эта транскрипция менее подробна в обозначении оттенков гласных (как ударных, так и безударных), но точно соотносится с ними в таблице № 1, в которой они даны более детально.

§ 14. Различные методы фонетических исследований.

Фонетическая сторона речи, являющаяся ее природной звуковой материей, требует и особых методов изучения. Поскольку звучащая сторона речи связана, с одной стороны, в ее акустическом (или физическом) аспекте с акустикой, а с другой стороны, с физиологией (а также и с анатомией), то она и должна использовать те методы, которые применяются в этих науках. Обычно они называются экспериментальными методами, и с ними связывается применение при исследовании речи различной аппаратуры. Необходимо, однако, отметить, что эксперимент (как это показал Л. В. Щерба еще в 1931 г.²) может быть произведен и без применения аппаратуры, т. е. в более широком понимании этого слова. Так, возьмем такой элементарный пример из области фонетики: как известно, в русском языке существует закон чередования шумных звонких согласных с глухими перед следующими глухими. Прежде чем прийти к этому правилу, следовало сделать несложный эксперимент: произнести слова, в которых звонкие согласные *д, з, ж* и т. д. оказались бы перед глухим согласным, например: *лодка, резка, лажка* и т. д. При этом будет ясно (даже и на

¹ См. таблицу транскрипции на с. 46 и след.

² Щерба Л. В. О тройном аспекте языковых явлений и об эксперименте в языкознании. — В кн.: Л. В. Щерба. Языковая система и речевая деятельность. М.—Л., 1974.

Таблица 1

Фонематическая и фонетическая транскрипция

Транскрипция		Буква	Условия встречаемости	Примеры
фонематическая	фонетическая			
<i>Ударные гласные</i>				
<и>	{[и]}	и	Перед твердым согласным	и ^л , би ^л
	{[и̞]}		перед мягким	и ^л и, ни ^т ь, сѝ-ни ^й
<э>	{[э]}	е, э	Между твердыми;	и ^с т, ѓра, (на)
	{[э̞]}		в начале и конце слова	ко ^н цѣ
	{[ʲэ]}		между твердыми и мягкими; в начале слова	и ^с тѣ, це ^п ь,
	{[ʲэ̞]}		перед мягкими	ѓти
<а>	{[а]}	а	между мягкими и твердыми; на конце слова	вѣс, бѣг, (на) ко ^н ѣ
	{[а̞]}		после мягких	вѣсь, тѣнь
	{[a̠]}		между твердыми; в начале и конце слова	бас, ад, да
	{[a̞̞]}		между твердыми и мягкими; в начале слова	матѣ, альт
<я>	{[ʲa]}	я	перед мягкими	мѣта, еѣз, вѣ-дѣ, стоѣмѣ
	{[ʲa̞]}		между мягкими и твердыми; в конце слова	мѣть, пѣть
	{[æ]}		после мягких	дуб, ѓхо, идѣ
	{[ʲæ]}		между мягкими	дуть, путь, ѓзел
<у>	{[y]}	у	Между твердыми; в начале и конце слова	тѣмѣ, вѣсѣ, чѣдо
	{[y̞]}		между твердыми и мягкими; в начале слова	тѣмѣ, вѣсѣ, чѣдо
	{[ʲy]}		перед мягкими	тѣмѣ, вѣсѣ, чѣдо
	{[ʲy̞]}		между мягкими и твердыми; в конце слова	тѣмѣ, вѣсѣ, чѣдо
<о>	{[y̞]}	ю, у	после мягких	тѣмѣ, вѣсѣ, чѣдо
	{[y̞̞]}		между мягкими	тѣмѣ, вѣсѣ, чѣдо
	{[ʲy̞̞]}		между твердыми; в начале и конце слова	порт, он, сто
	{[ʲy̞̞̞]}		между твердыми и мягкими; в начале слова	боль, ось
<о>	{[ʲy̞̞̞]}	о	перед мягкими	нѣс, вѣсѣ, чѣпор-ный
	{[ʲy̞̞̞̞]}		между мягкими и твердыми; в конце слова	тѣмѣ, вѣсѣ, чѣдо
	{[ʲy̞̞̞̞̞]}		после мягких	тѣмѣ, вѣсѣ, чѣдо
	{[ʲy̞̞̞̞̞̞]}		между мягкими	тѣмѣ, вѣсѣ, чѣдо

Продолжение

Транскрипция		Буква	Условия встречаемости	Примеры
фонематическая	фонетическая			
<Ы>	{ [ы] [ы ^н] }	ы, и	Между твердыми; в начале и в конце слова между твердыми и мягкими	бык, <i>ыкать</i> , мы, <i>жиь</i> быть, <i>дыня</i> , шить
—	[ү]	—	Знак для лабнализованного [и]	—
<i>Безударные гласные</i>				
(й)	{ [й] [ь] }	и	Первая степень мягкорядной редукции (см. стр. 113) вторая степень мягкорядной редукции (см. стр. 114)	<i>билёт, мила</i> <i>виноват, винтик</i>
(э)	{ [э ^(н)] [ь ^(н)] }	е, э	Первая степень твердорядной редукции (см. стр. 107) вторая степень твердорядной редукции (см. стр. 108)	<i>женá, этажёрка, вложе</i> <i>шелковистый, крышечка</i>
	{ [й] [ь] }	е	первая степень мягкорядной редукции (см. стр. 109) вторая степень мягкорядной редукции (см. стр. 109)	<i>весна́, пету́х</i> <i>деревянный, трепет</i>
(а)	{ [а] [ь] }	а, о	Первая степень твердорядной редукции (см. стр. 100) вторая степень твердорядной редукции (см. стр. 101)	<i>замо́к, ко́са, огоро́д, нитка</i> <i>табачо́к, подгото́вка, ниточка</i>
	{ [й] [ь] }	я	первая степень мягкорядной редукции (см. стр. 103) вторая степень мягкорядной редукции (см. стр. 103)	<i>пя́так, вяза́й</i> <i>пя́точо́к, вы́глянул</i>
	[æ]		в конце слова после мягких (см. стр. 103)	<i>ды́ня, ка́пля</i>

Транскрипция		Буква	Условия встречаемости	Примеры
фонематическая	фонетическая			
⟨Ы⟩	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{Ы} \end{bmatrix} \right\}$	ы, и	Первая степень твердорядной редукции (см. стр. 115)	сын о к, жи в о
	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{Ы} \end{bmatrix} \right\}$		вторая степень твердорядной редукции (см. стр. 115)	сы р о з ыт, ши р от а , п ё рыш к и
⟨О⟩	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{О} \end{bmatrix} \right\}$	о	Первая степень твердорядной редукции (см. стр. 106)	до с ыд, по э т, оф о рт
	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{О} \end{bmatrix} \right\}$		вторая степень твердорядной редукции (см. стр. 106)	бо л е р б, ха о с
⟨У⟩	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{У} \end{bmatrix} \right\}$	у	Первая степень твердорядной редукции (см. стр. 110—111)	бу м а г а, ту п и к , у б б р
	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{У} \end{bmatrix} \right\}$		вторая степень твердорядной редукции (см. стр. 111)	бу м аж о нка, ту п и ч о к
	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{У} \end{bmatrix} \right\}$	ю, у	первая степень мягкорядной редукции (см. стр. 112)	с ю д а , чу л о б к
	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{У} \end{bmatrix} \right\}$		вторая степень мягкорядной редукции (см. стр. 112)	т ю бе т ё а ка, д я д ю шка, чу д а к о в ы т ы д
Согласные				
⟨Ш'⟩	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{Ш}' \end{bmatrix} \right\}$	щ(сч, зч, жч)	В любом положении	щ у ка, е щ д, пла щ , с ч ёт, гр у з н ик, муж ч ина
	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{Ш}' \end{bmatrix} \right\}$			
⟨Ж'⟩	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{Ж}' \end{bmatrix} \right\}$	жжс (жж)	В любом положении	аж ж си, ж ж ён к а, ё ж у
	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{Ж}' \end{bmatrix} \right\}$			
⟨Г⟩	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{Г} \end{bmatrix} \right\}$	г	В отдельных словах	о г о л , го б оди т
⟨Ј⟩	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{Ј} \end{bmatrix} \right\}$	я[ja], ю[jy], ё[jo]	В начале слога	я м а, ю г , ё л ка, по я , по я с
	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{Ј} \end{bmatrix} \right\}$			
	$\left\{ \begin{bmatrix} \text{Ј} \end{bmatrix} \right\}$	й	В конце слова; перед согласным	ма й , ба й ко

¹ Транскрипционные знаки для согласных даются, так же как и для гласных, обычным русским алфавитом, за небольшими исключениями, которые и помещены в таблице.

Упрощенная фонетическая транскрипция (употребляемая в данном пособии)

Знак транскрипции	Буква	Условия встречаемости	Примеры
Ударные гласные			
{и}	и	В начале слова	и л , и в а
{ii}		между мягкими и после них	ни т ь, си н ий, хи т рый
{э}	е, э	Между твердыми; в начале и конце слова	и ш ест, бра, (на) ко н ц э
{э'}		перед мягкими	и ш е т ь, ё т и
{'э}	е	После мягких	в е с, б е г, (на) ко н е
{э̃}		между мягкими	в е сь, те н ь
{а}	а	Между твердыми; в начале и конце слова	ба с , ад, да
{а'}		перед мягкими	ма т ь, а л т
{'а}	я	После мягких	м я та, н е л ь з я , сто й м я
{ä}		между мягкими	м я ть, п я ть
{у}	у	Между твердыми; в начале и конце слова	ду б , ё л о, и д у
{у'}		перед мягкими	ду т ь, пу т ь, ц е л
{'у}	ю, у	После мягких	т ю к, в сю , ц ю до
{ü}		между мягкими	т ю ль, л ю лька, ц ю ц е ло
{о}	о	Между твердыми; в начале и конце слова	по рт , он, сто
{o'}		перед мягкими	бо л ь, о с ь
{'o}	ё	После мягких	н ё с, в ё д
{ö}		между мягкими	т ё тя, л ё ля
{ы}	ы	Между твердыми; в начале и конце слова	бы к , б ы кать, мы
{ы'}		перед мягкими	сы т ь, д ы ня
Безударные гласные			
{й}	и	Первая степень мягкорядной редукции	ми л а, би л ёт, но б ти
{ь}		вторая степень мягкорядной редукции	ви н о в ы т , ви н т ик

Знак транскрипции	Буква	Условия встречаемости	Примеры
[э]	е, э	Первая степень твердо- рядной редукции	же́на, э́таж, э́та- же́рка, в ло́же
[ѣ]	е	Вторая степень твердо- рядной редукции	ше́лковы́й, кры́- ше́чка
[й]		первая степень мягко- рядной редукции	ве́сна, не́мѹх
[ь]		вторая степень мягко- рядной редукции	дре́вянный, тре́- пет
[а]	а, о	Первая степень твердо- рядной редукции	замо́к, ко́са, ого́- ро́д, ни́тка
[ѡ]		вторая степень твердо- рядной редукции	табако́к, подгото́з- ка, ни́точка
[й]	я	Первая степень мягко- рядной редукции	пя́тик, взя́л
[ь]		вторая степень мягко- рядной редукции	пя́точок, вы́глянул
[æ]		на конце слова после мягких	ды́ня, ка́пля
[ү]	у	Первая степень твердо- рядной редукции	бума́га, тупи́к, убо́р
[ӯ]		вторая степень твердо- рядной редукции	бумажо́нка, тупи́- чо́к, вы́глянул
[ү]	ю, у	Первая степень мягко- рядной редукции	судо́, чуло́к
[ӯ]		вторая степень мягко- рядной редукции	тубете́йка, дя́- дюшка, чу́дакова́- тый
[ò]	о	Первая степень твердо- рядной редукции	досе́, по́ст, офо́рт
[ó]		вторая степень твердо- рядной редукции	боле́ро, ха́ос
[ы]	ы, и	Первая степень твердо- рядной редукции	сыно́к, жи́вѹй
[ь]		вторая степень твердо- рядной редукции	сыро́ват, шипро́т, пе́рышки
Согласные			
[ш':] [ш'ч']	{ ш (сч, зч, жч)	В любом положении	щи́пка, еи́ще, плац, сче́т, гру́зчик, му́жчина
[ж':] [ж:]	{ жж (жж, сж)	В любом положении	во́жжи, жже́нка, ёзжу́

Знак транскрипции	Буква	Условия встречаемости	Примеры
[ʏ]	г	В отдельных словах	ого́!, го́споди!
[j]	{ я [ja] ю [ju] ѐ [jo]	В начале слога	я́ма, ю́г, ё́лка, по́л, по́яс
[']	й	В конце слова; перед согласным	май, бо́йко
[']	—	Знак мягкости согласных в любом положении	

Диакритические¹ знаки

⌈	Закрытость гласного (значок под гласной)
⌋	Открытость гласного (значок под гласной)
⌈	Гласный, продвинутый вперед (значок справа)
⌋	Гласный, отодвинутый назад (значок справа)
˘	Безударный гласный первой степени редукции (значок над гласным)
˙	Безударный гласный второй степени редукции (значок над гласным)
˚	Мягкость согласного (запятая справа сверху)
˛	Оглушение сонантов (значок под сонантом)
˜	Долгота звука
ˆ	Знак ударения (над гласным)

слух), что произнести в современном русском языке сочетание звонкий шумный + глухой в нормальной речи нельзя, это будет специальное, нарочитое произношение, а никак не норма.

Однако, для того чтобы точно определить акустические характеристики звука — его длительность, высоту, интенсивность и т. д., а также и его артикуляционную природу —

¹ Диакритическими знаками называются в транскрипции дополнительные значки, ставящиеся отдельно справа или слева от буквы, над ней или под ней.

какие именно органы речи участвуют в его артикуляции, с помощью каких движений он производится, надо прибегнуть не только к слуховому, но и к другим методам, основанным на применении соответствующей аппаратуры. Так как употребление языка как средства общения основано на слуховом восприятии, то ясно, что изучение произношения любого языка следует начинать со слухового метода, позволяющего поставить те или иные проблемы, а уж затем переходить к записи с помощью аппаратуры. Здесь мы не будем говорить о письменной форме речи, являющейся, в сущности, отражением слуховой. Это особая проблема, не относящаяся к курсу фонетики.

Экспериментальная фонетика (или, точнее, экспериментально-фонетические методы в фонетике) и занимается исследованием звуков речи, обычно путем применения той или иной аппаратуры, используемой в акустике или в физиологии. Здесь будут кратко изложены лишь самые употребительные методы.

Экспериментально-фонетические методы можно разделить на две основные группы: 1) акустические методы, с помощью которых изучаются сами звуки речи, их акустические свойства и 2) методы физиологические, или соматические, т. е. такие, с помощью которых исследуют, посредством каких именно органов речи производится те или иные звуки и каковы способы их артикуляции¹.

К первой группе относятся: кинмографический метод (его называют также пневматическим, так как он регистрирует давление воздуха в выходящей воздушной струе) и электроакустические методы — запись на осциллографе и спектрографе.

Во вторую группу входят так называемые соматические методы: метод палатограмм, рентгенография и кинофотосъемка.

§ 15. Акустические методы.

1. Кинмографический метод². Одним из видов акустических методов является кинмографический метод. В сущности, он представляет собой комбинацию акустиче-

¹ Существуют и другие, несколько иные классификации экспериментальных методов (как, например, в книге Л. Р. Зиндера «Общая фонетика»), но в данном пособии можно ограничиться этим делением.

² Он стоит в начале изложения, так как с него началось экспериментальное исследование звуков речи, однако сейчас его уже сменили более прогрессивные методы, как осциллографический и др.

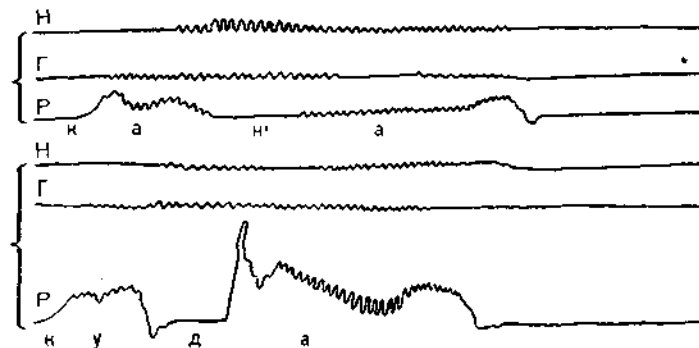


Рис. 7. Кинмограммы слов коня, куда

ских и соматических методов (также, впрочем, как и некоторые другие), так как с его помощью определяется и способ артикуляции, но при данном делении учитывается лишь основная цель этих методов. Кинмограф представляет собой металлический цилиндр, обтянутый закопченной глянцевой бумагой, который приводится в равномерное вращательное движение каким-либо двигателем (электрическим мотором, часовым механизмом и др.).

Для получения ротовой кривой употребляются небольшие барабанчики Марёя, обтянутые тонкой резиной, к которым прикреплены соломинки с записывающим пером.

Для получения гортанной кривой — ларингографы или ларингофоны, а для получения носовых кривых — носовые оловы, вставляемые в ноздрю и соединенные резиновой трубкой с мареевским барабанчиком.

После окончания записи закопченная бумага с полученными кривыми осторожно снимается с барабана, закрепляется в специальном растворе и высушивается. После этого кривые можно подвергать анализу и различным измерениям (см. рис. 7).

Сейчас в связи с развитием более совершенных методов и появлением электроакустической аппаратуры кинмографический метод уже устарел и приборы, связанные с ним, больше не изготавливаются. Однако этот способ записи еще встречается в ряде исследований, почему он здесь и излагается.

Убедительным доводом в пользу пневматического метода является также то обстоятельство, что ни одно из существенных положений, полученных при его помощи, не было

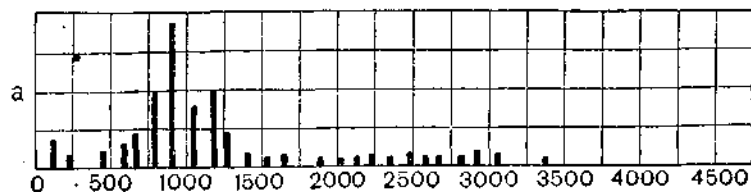


Рис. 8. Спектрограмма

опровергнуто в результате применения электроакустических методов. Конечно, при развитии в настоящее время электроакустики необходимо внедрять и в фонетике современные приборы, которые более удобны в употреблении и более точны.

2. Осциллографический метод. Другим видом акустических методов являются электроакустические, в частности очень распространенная сейчас запись на осциллографе. Она производится обычно со звучащей записи на магнитной ленте (т. е. с записи на магнитофоне)¹, которая подается на вход осциллографа. Электрические колебания превращаются в нем вследствие его особого устройства в колебания светового луча, фиксирующиеся на киноплёнке. Полученную осциллограмму после ее проявления можно анализировать соответственно задачам, стоящим перед исследователем и практически аналогичным тем же, которые решаются и с помощью кинографа.

3. Спектрографический метод. Особым видом электроакустических методов является спектрографический, употребляемый в тех случаях, когда надо провести более тонкий анализ звуков речи с точки зрения их спектра, например: уточнить качество гласных, более точно определить влияние мягких согласных в русском языке на качество гласных и т. д. Получаемая на спектрографе спектрограмма фиксирует полосы частотных характеристик звуков (см. рис. 8).

Есть и другой тип спектрографа, называемый «видимая речь», где полосы частот изображаются в виде более темных (если полоса частот усилена) и более светлых (если она ослаблена) мест (рис. 9). В дальнейшем при анализе глас-

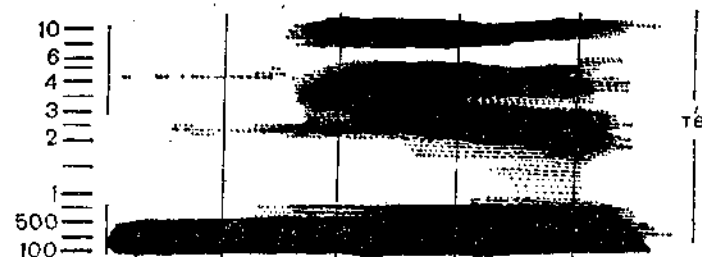


Рис. 9. Спектрограмма «видимая речь»

ных будут приведены некоторые примеры применения спектрографического метода. Этот метод, несомненно, является весьма продуктивным при акустическом исследовании речи.

§ 16. Соматические методы.

Термин, обозначающий этот метод, происходит от греческого слова, означающего «тело», так что буквально это значит — телесные методы. Как говорит само название, методы эти основываются на регистрации движений органов речи.

1. К ним относится прежде всего палатографический метод, т. е. фиксация положения языка по направлению к твердому нёбу (лат. *palatum*). Изготавливается искусственное нёбо из какого-либо очень тонкого и твердого металла (или иного соответствующего материала) по форме нёба того лица, которое будет использоваться как диктор (см. рис. 10). Нёбо посыпается тонким слоем талька (иногда покрывается специальной эмульсией) и вставляется в рот диктора, который произносит отдельный слог (либо слово), подобранный так, чтобы в нем не было других звуков, произносимых с участием языка. В тех местах, где язык соприкасается с нёбом, тальк будет слезан и на нёбе получится рисунок, который переносится на проекцию нёба (или перерисовкой вручную, или с помощью фотоаппарата), и получается палатограмма данного звука (см. рис. 11).

В последнее время применяется так называемое прямое палатографирование¹, суть которого заключается в

¹ Оно было употреблено впервые в лаборатории экспериментальной фонетики Киевского университета и изложено в статье Л. И. Прокоповой, В. О. Скворцова, Н. И. Т о ц к о й «Прямое палатографирование украинских голосных и приголосных».

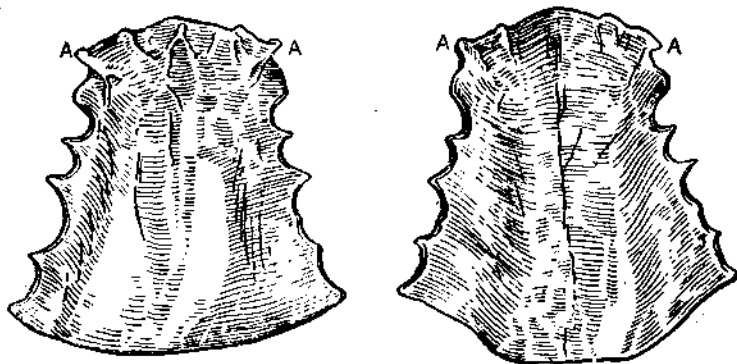


Рис. 10. Искусственное нёбо

следующем. Непосредственно перед опытом язык диктора смазывается раствором карболена (древесного активированного угля) и произносится требуемый звук (при тех же условиях, как и при искусственном нёбе). Затем в рот вставляется зеркало, подобранное заранее из имеющегося набора, соответствующее по величине и форме полости рта диктора, и включается фотоаппарат, фиксирующий отпечаток карболена, получающийся на нёбе при произнесении данного звука. Меняя угол наклона зеркала, можно снимать не только отпечатки на нёбе (т. е. палатограммы), но и отпечатки на языке (лингвограммы), а также отпечатки на нижних зубах (одонтограммы). Этот способ удобнее, чем предшествующий, так как диктор не стеснен присутствием во рту искусственного нёба и, кроме того, при нем имеется возможность снимать, помимо палатограмм, также и отпечатки на языке и нижних зубах.

Путем палатограмм можно получить рисунки положения языка при всех язычных согласных. Можно снимать и палатограммы гласных звуков, но гласные низкого подъема не дают отпечатка на искусственном нёбе, так что для всех гласных этот метод неприменим, в основном он используется при исследовании гласных более высокого подъема или же согласных, произносимых при участии языка.

2. Рентгенографический метод. К соматическим методам относится также рентгенография, дающая изображение профиля органов речи при артикуляции. Впервые рентген при фонетическом исследовании был применен в Рос-

сии еще в 1912 г., но получил распространение лишь в последние десятилетия. В основном для фонетических целей в данное время применяется статический рентген, который удовлетворяет более точному определению артикуляции изолированных звуков данного языка. Однако для исследования их поведения в потоке речи, для прослеживания разных переходных моментов необходим так называемый кинорентген, последовательно фиксирующий все движения речевых органов в процессе речи.

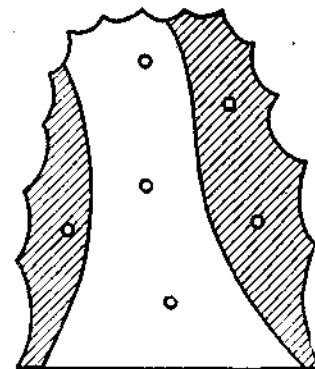


Рис. 11. Палатограмма русского [я]

После получения рентгеновского снимка того или иного звука надо по нему сделать рентгенограмму, т. е. перерисовать на кальку со снимка, положенного под матовое стекло и освещенного снизу, его схему, где надо сохранить лишь то, что важно для фонетического исследования, и опустить различные анатомические детали, не играющие роли в фонетике (см. рис. 12).

Для сравнения артикуляции двух (или более) разных звуков у одного и того же диктора, т. е. чтобы получить визуально сравнимые рентгенограммы, надо перечертить их на одну схему, накладывая друг на друга так, чтобы совпали линии неподвижных органов речи — передних зубов и твердого нёба (см. рис. 13).

Сравнение артикуляций на рентгенограммах у разных лиц более сложно, так как форма и размер полости рта у разных дикторов иногда весьма существенно отличаются друг от друга. Для этого надо провести ряд измерений, описывать которые в данном пособии излишне.

Используя метод статической рентгенографии, можно подробно исследовать гласные звуки данного языка, а также ряд согласных. Однако, учитывая, что рентген дает лишь изображение органов речи в профиль, приходится при исследовании артикуляции некоторых согласных привлекать и данные палатографии, дающие рисунок органов речи анфас. Например, чтобы увидеть форму щели, широкую или узкую, образуемую языком при артикуляции данного звука

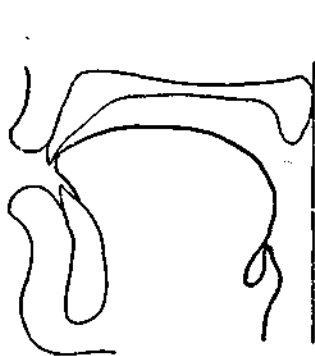


Рис. 12. Рентгенограмма согласного [т]

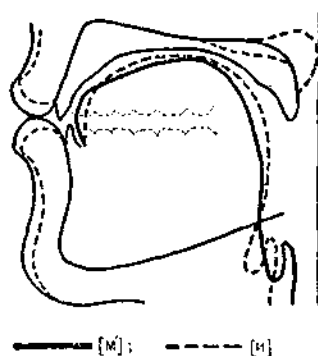


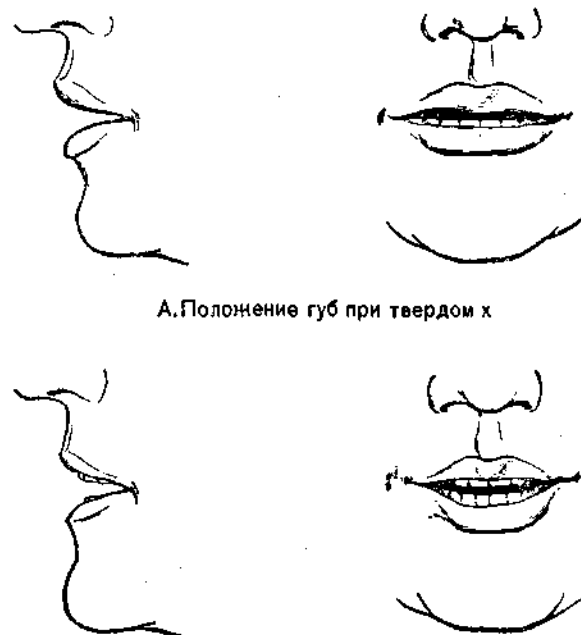
Рис. 13. Совмещенная рентгенограмма звуков [м'] и [и]

(чего нельзя обнаружить на рентгено снимке), надо пользоваться палатограммами, разумеется полученными у того же диктора. Умело комбинируя данные палатографии и рентгенографии, а также привлекая данные кинофотосъемок (о чем см. следующий параграф), можно дать точное описание артикуляций звуков данного языка. Таким образом, эти два метода не исключают друг друга, а дополняют.

3. Метод кинофотосъемки. Наконец, третьей разновидностью соматических методов является метод кинофотосъемки, применяющийся для исследования положения губ при артикуляции того или иного звука. При помощи кинофотоаппарата, делающего 32—48 кадров в секунду, снимаются во время артикуляции губы говорящего, причем при особом устройстве (с зеркалом) получаются одновременно снимки губ анфас и в профиль (см. рис. 14). Затем (в зависимости от целей исследования) или берется весь ряд губных артикуляций, или же выбирается наиболее характерный момент.

С помощью кинофотосъемки можно исследовать как процессы лабиализации звуков в потоке речи, так и делабиализации их, не говоря уже о таких вопросах, как степень огубленности звуков.

Данные кинофотосъемок в свою очередь дополняют данные рентгенографии и палатографии, добавляя очень важный момент артикуляции губ.



А. Положение губ при твердом х

Б. Положение губ при мягком х

Рис. 14. Кинофотоснимки

§ 17. Комбинирование экспериментальных методов.

При фонетическом исследовании применяют обычно все указанные основные методы, но не упуская из вида также (как уже говорилось) и восприятие звуков речи на слух. Хорошо развитый фонетический слух дает надежную, хотя и субъективную, отправную точку зрения на артикуляцию звука и его акустические характеристики, которые должны быть подтверждены и уточнены экспериментальными, т. е. объективными, методами. Полное фонетическое исследование звуков того или иного языка, изолированных или в процессе речи, и их сочетаний должно быть тесно связано с их наблюдением и восприятием на слух в соединении с лингвистическим (или функциональным) аспектом звуков (см. стр. 31). Ясно, что относить экспериментальную фонетику как особую дисциплину к области естественных наук неправильно, так как определение системы и состава фонем

языка, т. е. одна из основных целей исследования, базируется на лингвистическом анализе и, следовательно, вводит фонетику в круг языковедческих проблем. Однако, поскольку дело идет о природной материи языка, обладающей рядом акустических и физиологических свойств, постольку приходится прибегать для их изучения и к соответствующим методам. Привлекая к исследованию данные, полученные всеми разнообразными методами, умело комбинируя их, можно дать полную картину звукового состава изучаемого языка.

Следует напомнить, что (как уже говорилось) здесь изложены вкратце лишь основные методы исследования. Кроме них, существует еще ряд других, на которых нет необходимости останавливаться в учебнике русской фонетики.

Дополнительная литература

- Артемьев В. А. Экспериментальная фонетика. М., 1956.
Бодуэн де Куртене Н. А. Введение в языковедение. Пг., 1917.
Бондарко Л. В. Осциллографический анализ речи. Л., 1956.
Зиндер Л. Р. Щерба и фонология.— В кн.: Памяти акад. Л. В. Щербы. Л., 1951.
Зиндер Л. Р. и Матусевич М. И. К истории учения о фонеме.— «Изв. АН СССР», 1953, т. 12, вып. 1.
Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1960, с. 99—101.
Иванова В. Ф. Современный русский язык. Графика и орфография. М., 1966.
Матусевич М. И. Введение в общую фонетику. Изд. 3-е. М., 1959.
Павлов И. П. Физиология высшей нервной деятельности.— Полн. собр. соч. Т. III, кн. 2. М.— Л., 1951.
Павлов И. П. Лекции о работе больших полушарий головного мозга.— Полн. собр. соч. Т. IV.
Щерба Л. В. Русские гласные в качественном и количественном отношении. Спб., 1912.
Щерба Л. В. О тройном аспекте языковых явлений и об эксперименте в языкознании.— В кн.: «Языковая система и речевая деятельность». М.— Л., 1974.
Щерба Л. В. Фонетика французского языка. Изд. 7-е. М. 1963.

Глава вторая

УДАРНЫЙ ВОКАЛИЗМ

§ 18. Общие фонетические условия образования гласных.

Для образования всех звуков речи, в том числе и гласных, необходима воздушная струя, выходящая из легких и попадающая через бронхи, дыхательное горло и гортань в надгортанные полости. В гортани вследствие вибрации голосовых связок получается голос, который и лежит в основе гласных звуков¹.

Воздушная струя, окрашенная голосом, попадает в надгортанные полости (глотку, полость рта и полость носа), служащие резонаторами². В русском языке главную роль играет полость рта с находящимися в ней органами речи, которая может изменять свою форму, объем и величину отверстия, в зависимости от чего и получаются разные гласные³. Они отличаются друг от друга прежде всего своим тембром (т. е. соотношением основного тона и парциальных тонов; см. выше, стр. 29), с присущей каждому из них высотой, независимо от высоты тона голоса. Гласные, произносимые при максимально высоком подъеме языка (называемые также узкими или закрытыми), являются также и по тембру самыми высокими, а гласные максимально низкого подъема языка (называемые также широкими или открытыми) по тембру самые низкие. Огубление (иначе лабиализация) гласных, т. е. изменение величины отверстия, понижает высоту тона гласного.

¹ Могут быть и глухие гласные, но это особый случай, который здесь не будет рассматриваться.

² О резонаторах см. выше, с. 29.

³ Существуют различные теории гласных. Желающие могут прочитать о них в книге: Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1960.

Напряженность гласных зависит от напряженности стенок резонатора, т. е. мускулатуры губ, щек, мягкого нёба и т. д. При гласных наблюдается так называемая разлитая напряженность (в отличие от согласных, см. ниже, стр. 122), т. е. напряжены все речевые органы, принимающие участие в звукообразовании. Степень напряженности может изменяться: чем более напряжены стенки полости рта, тем они становятся тверже, и произносимый гласный принимает более четкий, яркий характер. Чем стенки менее напряжены, тем они становятся мягче, и произносимый при этом гласный принимает более тусклую окраску, он называется ненапряженным. В русском языке разница между напряженными и ненапряженными гласными очень важна для различения ударных и безударных гласных. Степень напряженности пока не может быть измерена с помощью аппаратуры, методы эти до настоящего времени еще не созданы, так что приходится ограничиваться субъективным слуховым восприятием.

Длительность гласных (т. е. протяженность их во времени) не играет фонематической роли в русском языке. Она отличает только ударные гласные — более длительные — от безударных — менее длительных, однако не в абсолютном конце слова, где безударный гласный по длительности может превосходить ударный, но отличается от него более слабой напряженностью.

§ 19. Ударные гласные в русском языке. В русском языке имеется шесть ударных гласных фонем: {а, е, и, о, у, ы}¹. Однако в слове каждый из этих гласных звучит качественно далеко не одинаково, а представлен в разнообразных, так называемых позиционных и комбинаторных оттенках в зависимости от различных фонетических условий: от места в слове, от соседства с твердыми или же мягкими согласными, с разными категориями по месту и способу образования соседних согласных, с носовыми или неносовыми согласными и т. д. Количество этих оттенков очень велико, но основная их характеристика, довольно легко воспринимаемая на слух, обусловлена главным образом твердостью или мягкостью соседних согласных. В зависимости от этого основные от-

¹ Звук [ы], согласно Ленинградской фонологической школе, считается фонемой, а не оттенком фонемы [и], как в Московской фонологической школе. Подробнее об этом см. ниже, § 29.

тенки каждого гласного разделяются на четыре комбинаторных оттенка, смотря по их фонетическому положению: 1) между двумя твердыми согласными, а также в абсолютном¹ начале слова перед твердым и в абсолютном конце слова после твердого; 2) между твердым и мягким согласным, а также в абсолютном начале слова перед мягким; 3) между мягким и твердым согласным, а также в абсолютном конце слова после мягкого; 4) между мягкими согласными. В дальнейшем изложении они будут называться позициями: первая, вторая, третья и четвертая позиции.

Необходимо отметить, конечно, как уже упоминалось, что имеются еще и многочисленные другие оттенки, о них будет сказано позже (см. § 66 и след.).

§ 20. Три фазы в звуках речи. В слове эти различные произносимые оттенки объясняются в основном явлением так называемой адаптации звуков, заключающейся с анатомо-физиологической точки зрения в следующем. Всякий звук речи, как гласный, так и согласный, состоит в основном из трех фаз: экскурсии, выдержки и рекурсии. Во время первой фазы произносительные органы занимают нужное для данного звука положение, это фаза экскурсии; затем они удерживаются некоторое время в этом положении, это фаза выдержки; и, наконец, в своей третьей фазе — рекурсии они вновь занимают или позицию перехода к покою (в том случае, если это конец артикулируемого отрезка), или же позицию перехода к экскурсии другого звука. При переходе от одной фазы к другой и возникает ряд переходных звуков, объясняемых как бы наложением фаз друг на друга в речевом потоке. Четкой границы между фазами звуков нет, что показал еще в 1912 г. Л. В. Щерба на примере звука *а* в слове *ад*², а также (более подробно) подтвердили это и недавние исследования, основанные на экспериментальных данных и полученные в связи с развитием акустических методов исследования речи³.

¹ Под абсолютным началом слова понимается его начало без предшествующего согласного (например: *арка*, *острый* и т. д.), а под абсолютным концом — конец слова без последующего согласного (например: *вода*, *окно* и т. д.).

² Щерба Л. В. Русские гласные в качественном и количественном отношении. СПб., 1912, с. 13.

³ Бондарко Л. В. О характере изменения формантного состава русских гласных под влиянием мягкости соседних согласных. —

Таким образом, в потоке речи все ударные гласные являются неоднородными, представляющими в общих чертах переходный элемент, характерную часть, а затем опять переходный элемент. По длительности эти составные части гласного неодинаковы, во-первых, у различных гласных, а во-вторых, они зависят от твердости или мягкости соседних согласных. В основном после твердых согласных характерная часть наиболее длительна, затем идет первый переходный элемент, а последний переходный элемент является наиболее коротким¹. Эта длительность составных элементов нарушается под влиянием предшествующего мягкого согласного, когда первый переходный элемент удлиняется за счет некоторого укорочения характерной части, что особенно заметно у гласного *a*.

В этих случаях наличие длинного переходного элемента влечет за собой восприятие так называемого неоднородного (иначе дифтонгонидного) звука, когда в начале гласного слышится элемент другого гласного, чаще всего близкого к нему по артикуляции, хотя это последнее и не обязательно. Примером такого дифтонгонидного гласного может служить русское ударное *o*, которое начинается с элемента [y], что фонетически обозначается как [ʲo]² (например, в словах *он, кот, тот* и др.), или русское *e*, начинающееся после мягких согласных с элемента [и], что фонетически обозначается как [ʲэ] (например, в словах *дед, вес, лес* и др.).

Восприятие на слух дифтонгонидного элемента зависит от длительности перехода: он хорошо слышится, если его длительность больше 50 м/с, а если до 50 м/с, то он воспринимается плохо или совсем не воспринимается.

§ 21. Артикуляционные характеристики гласных. Артикуляционно русские гласные различаются по ряду, подъему и по положению губ.

По ряду, т. е. по горизонтальному положению языка, в русском языке существуют: гласные переднего ряда

В кн.: Вопросы фонетики, 1960, с. 83; Бондарко Л. В. Некоторые количественные характеристики неоднородности русских ударных гласных. — В кн.: Вопросы фонетики, 1964, с. 95.

¹ Подробнее это изложено в указанной выше работе Л. В. Бондарко «Некоторые количественные характеристики неоднородности русских ударных гласных».

² Напоминаем, что в прямых скобках в пособии дается фонетическая транскрипция.

[и, э, а], когда тело языка продвинуто вперед; гласные заднего ряда [y, o], когда тело языка отодвинуто назад, и гласный смешанного ряда [ы], когда тело языка как бы распластано в полости рта и несколько оттянуто назад, а кончик языка приподнят¹.

По степени подъема, т. е. по положению языка по вертикали, различают гласные высокого подъема [и, ы, у], когда язык высоко поднят к нёбу, гласный низкого подъема [a], когда язык максимально опущен, и гласные среднего подъема [э, о]², когда язык находится в среднем положении между высоким и низким подъемом.

По положению губ различают гласные негубные (иначе лабиализованные или неогубленные) [и, е, а, ы], когда губы находятся в нейтральном положении, т. е. не выпячены и не округлены, и гласные губные (иначе лабиализованные или огубленные) [y, o], когда губы выпячены и округлены.

Так как все русские гласные являются неносовыми, то мягкое нёбо всегда будет поднятым (кроме явлений адаптации), так что в дальнейшем о его положении не будет говорить.

§ 22. Акустические характеристики гласных. Артикуляция гласных тесно связана и с их акустической характеристикой.

Здесь будут кратко разъяснены лишь те акустические понятия, которые используются в дальнейшем. О спектральном методе уже говорилось (см. стр. 54); он особенно важен при исследовании гласных (главным образом ударных), так как они в русском языке в данное время более изучены.

Формантная структура гласных зависит от конфигурации и объема резонансных полостей, создающих акустически ту или иную формантную область, или, как обычно говорят, форманты. В спектре гласных различают несколько формант, но особенно важными для их лингвистического различения являются две форманты: первая и вторая. Первая форманта — F_1 характеризует в основном положение гласных по вертикали: чем частота F_1 больше, тем звук открытее,

¹ В литературном произношении есть и другой вариант [ы] (см. § 28).

² Для русского литературного языка такой термин — «средний подъем» — допустим, поскольку гласные [э] и [о] единственные, находящиеся (в разных рядах) между гласными высокого и низкого подъема.

и, наоборот, чем она меньше, тем звук закрытее. Например, F_1 гласного высокого подъема (т. е. закрытого) [и] — 350 Гц, а частота F_1 гласного более низкого подъема (т. е. более открытого) [э] — около 500 Гц. Форманта F_2 характеризует, в общем, положение гласных по горизонтали: чем частота F_2 больше, тем звук более передний, а чем она меньше, тем звук более задний. Например, F_2 переднего гласного [и] выражается в цифре около 2000 Гц, а заднего гласного [у] — около 600 Гц.

Огубление сказывается на формантной структуре в снижении первой форманты и в повышении шума предшествующего согласного, т. е. если при гласном [и] F_1 выражается в цифре около 350 Гц, то соответствующий лабиализованный гласный имеет 250 Гц (например, в немецком, французском и некоторых других языках, в русском его нет).

Более высокие форманты (т. е. F_3 , F_4 и т. д.) характеризуют гласные не с точки зрения их основного лингвистического качества, а, скорее, индивидуальные различия их произношения.

Высота основного тона (т. е. голоса) характеризуется возникновением низких частот спектра, причем у мужских голосов она колеблется от 100 до 250 Гц, а у женских — от 200 до 400 Гц.

Дифтонгоидность гласных после мягких согласных, т. е. [н]-образный оттенок, акустически выражается в повышении второй форманты в начале гласного, если же мягкий согласный следует, то в конце гласного ¹.

АНАЛИЗ РУССКИХ ГЛАСНЫХ

А. ГЛАСНЫЕ ПЕРЕДНЕГО РЯДА

§ 23. Фонема <и>. 1. Оттенок этой фонемы в первой позиции ² в русском языке ограничен в своем употреблении; он встречается только в начале слова перед твердым согласным, так как после твердых [и] не произносится ³. Примеры: *и́ва, и́бо, и́л, и́з* [и́ва, и́бл, и́л, и́с] и др.

¹ Формантная структура гласных дана здесь в сугубо упрощенном виде; желательным рекомендуется книга: Ф а н т Г. Акустическая теория речесобразования. М., 1964.

² О термине «позиция» см. с. 63.

³ Написание и после ш, ж и в ряде слов после ц сохраняется по традиции, это один из случаев так называемого традиционного принципа орфографии.

а) По артикуляции он характеризуется следующим: кончик языка опущен и прижат к нижним зубам; по горизонтали средняя часть спинки языка продвинута вперед, так что расстояние между корнем языка и стенкой фаринкса гораздо больше, чем при [э] (ср. рис. 15 с рис. 16 на стр. 69). По вертикали средняя часть спинки сильно поднята к твердому нёбу, так что язык весь устремлен к передней части полости рта. Край языка прижат к боковым зубам и захватывают также боковые края твердого нёба (см. рис. 11). Губы раздвинуты (но не сильно), так что передней границей полости рта является твердая граница — зубы, что важно с точки зрения акустики.

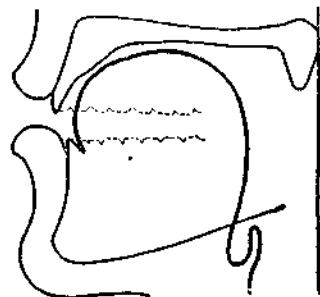


Рис. 15. Рентгенограмма русского [и]

б) На акустическом уровне этот оттенок фонемы характеризуется F_1 около 350 Гц и F_2 около 2000 Гц. Он воспринимается на слух как гласный переднего ряда высокого подъема недифтонгоидный, нелабиализованный.

2. Во второй позиции употребление оттенка фонемы (и) также ограничено; он встречается только в начале слова перед мягким, например: *и́ней, и́мя, и́ли, и́бис* [и́н'ь, им'ж, и́л'и, и́б'ьс] и др., но, пожалуй, реже, чем в первой позиции.

а) Артикуляционно он характеризуется следующим: кончик языка прижат к нижним зубам; по горизонтали тело языка еще больше продвинуто вперед, чем в первой позиции; по вертикали средняя часть спинки языка также больше поднята к твердому нёбу, чем в первой позиции. Губы раздвинуты так же, как и в предыдущей позиции.

б) Акустически он мало отличается от оттенка [и] в первой позиции, а на слух воспринимается как гласный, чуть более закрытый, т. е. несколько выше по подъему, чем предшествующий (ср.: *им — и́ми*), однородный.

3. Оттенок фонемы (и) в третьей позиции (так же как и в четвертой) наиболее часто встречается в русском языке, например: *и́битый, и́зый, и́млый, и́т, и́молч, и́иди* [и́б'ить, с'йз'ь, м'йль, к'йт, малч'й, с'йд'й] и др.

а) По артикуляции кончик языка сначала прижат к нижним зубам, затем немного отходит назад; по горизон-

тали средняя часть спинки языка вначале сильно продвинута вперед и по вертикали поднята вверх (в результате рекурсии предшествующего мягкого согласного), затем она скользит вниз и одновременно отходит несколько назад¹. Губы находятся в той же позиции, как и при двух первых оттенках.

б) Акустически он характеризуется вначале очень небольшим повышением второй форманты, а на слух воспринимается как слегка дифтонгоидный гласный, произносимый от более закрытого [и] к более открытому. Практически эта дифтонгоидность, однако, очень мало заметна.

4. Оттенок фонемы (и) в четвертой позиции, так же как и в третьей, очень часто встречается в русском, например: *пить, бить, синий, лисий* [п'йт', б'йт', с'йн'ьй, л'йс'сй] и др.

а) По артикуляции этот оттенок характеризуется следующим образом: кончик языка опущен и прижат к нижним зубам; по горизонтали средняя часть спинки языка продвинута сильно вперед, а по вертикали максимально поднята, так как мягкие, т. е. [и]-образные согласные, окружающие гласный, поддерживают среднюю часть спинки в этом положении во всех его фазах. Губы так же раздвинуты, как и во второй позиции.

б) Акустически этот оттенок характеризуется небольшим повышением второй форманты. На слух этот оттенок фонемы (и) воспринимается как передний гласный самый закрытый (т. е. самого высокого подъема), недифтонгоидный, нелабиализованный.

Его фонетическое обозначение² в начале слова перед твердым [и], а перед мягким и после него [й/и].

Как и следовало ожидать, оттенки фонемы (и) чрезвычайно мало отличаются друг от друга, поскольку влияние мягких согласных, носящих [и]-образный характер, совпадает с характером гласного, так что все эти оттенки можно обозначить фонетически как [и]. Однако оно становится бо-

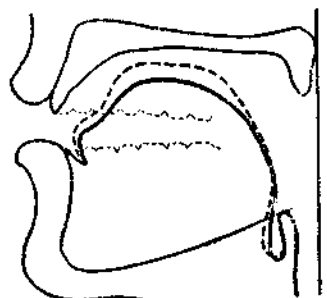


Рис. 16. Рентгенограмма русского [э]
— после твердого согласного
--- после мягкого согласного

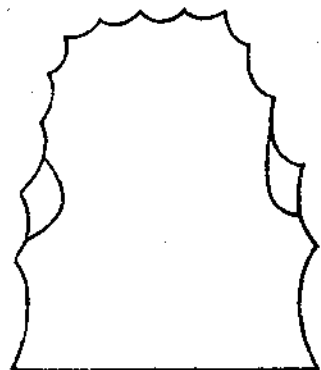


Рис. 17. Палатограмма русского [э]

лее закрытым в соседстве с мягким согласным, что и обозначается двумя точками над гласным [йй]; ср.: *ил — иль, им — йми* [ил — йл', им — йм'й] и др.

Его длительность в среднем равняется 140 м/с.

§ 24. Фонема (э). 1. В первой позиции этот оттенок фонемы (э) сравнительно редко встречается в русском языке, так как из всех согласных имеется только три: *ш, ж, ц*, которые всегда твердые, а все остальные перед *е* произносятся как мягкие. Очень небольшие исключения представляют некоторые слова иностранного происхождения, например: *пастель* (особые мягкие цветные карандаши), *шоссé* и др. Что касается начала слова, то есть только отдельные слова, где произносится [э]¹ (например: *этот, экий, эх*), и довольно значительное количество заимствованных слов, как *эра, экстра, эпос, этна* [эра, экстрэ, эпэс, этна] и др. Примеры: *шест, жест, цех, дражé, (на) концé* [шэст, жэст, цэх, дражэ, нь_клнцэ] и др.

а) При артикуляции (см. рис. 16) кончик языка находится внизу и упирается в нижние зубы. Вариант произношения [э] с кончиком языка, приподнятым по направлению к верхним зубам, называемый в фонетике апикальным гласным, произносится теми русскими, у которых имеется

¹ Ссылка на рисунок здесь не дается, так как это скольжение очень незаметно.

² В конце рассмотрения каждого оттенка (если они имеются) дается его транскрипция в двух вариантах: первый — согласно упрощенной фонетической транскрипции (см. таблицу 2, с. 49), второй (за косой черточкой) — по более подробной транскрипции (см. таблицу 1).

¹ В русской графике для изображения гласного *е* (без йота) существует, как известно, буква *э*.

как минимальное *и* и *ж* (см. стр. 138), что, правда, не является нормой для русского произношения, хотя и встречается довольно часто.

По горизонтали тело языка продвинуто вперед, а варпантом этого произношения является отодвинутое назад [э], что тоже еще не норма, но у части молодежи уже встречающееся произношение; по вертикали средняя часть спинки языка ниже, чем при [и], а передняя часть спинки слегка прогибается, особенно при энергичном произношении. Края языка прижаты к верхним задним боковым зубам (см. рис. 17). Губы нейтральны.

б) На акустическом уровне основной оттенок гласного [э] характеризуется F_1 около 500 Гц и F_2 1300—1700 Гц.

На слух этот оттенок воспринимается как гласный переднего ряда, более низкий по подъему, чем [и], т. е. более открытый, недифтонгоидный, почти такой же, как немецкое и французское *e*.

В обеих транскрипциях этот оттенок обозначается как [э].

2. Во второй позиции оттенок фонемы ⟨э⟩ также редко встречается в русском языке по той же причине, как и в первой.

Примеры: *шесть, жесть, цель, эти, эльф, этика* [шэ'с'т', жэ'с'т', цэ'л', эт'и, э'л'ф, эт'ь'кл] и др.

а) По артикуляции кончик языка (если произносить [э] как апикальный после *ш, ж*) находится в том же положении в начале звучания, а потом соскальзывает вниз; по горизонтали средняя часть спинки языка продвинута вперед; по вертикали средняя часть спинки языка скользит вверх к твердому нёбу, так как следующий согласный — мягкий. Края языка прижаты к боковым зубам так же, как и в первой позиции. Губы нейтральны.

б) Как акустический результат этой артикуляции оттенок гласного воспринимается (вследствие того, что спинка языка делает движение вверх) как дифтонгоидный, начинающийся с открытого *e*, а затем переходящий в [и]-образный элемент, однако эту дифтонгоидность в конце мы плохо воспринимаем, ощущая только более закрытый характер [э]. Вторая форманта в конце несколько повышается из-за [и]-образного перехода.

В фонетической транскрипции оттенок этот изображается как [э'э'э'].

3. Оттенок фонемы ⟨э⟩ в третьей позиции значительно более распространен.

Примеры: *бег, вес, дед, (в) уме, (на) коне* [б'э'к, б'э'с, д'э'т, (в) ўм'э, (нъ) клн'э] и др.

К этой же позиции относится также все более устаревающее, но все же встречающееся у пожилых людей произношение [ʲэ] (в орфографии э) в начале слова, например: *эти*, произносимое [ʲэтл], *эти* [ʲэтнл] и др.

а) По артикуляции (см. рис. 16, стр. 69) этот оттенок характеризуется следующим: кончик языка находится у нижних зубов; по горизонтали средняя часть спинки сильно продвинута вперед; по вертикали, так как предшествующий согласный — мягкий, то [ʲэ] начинается с поднятой (примерно как при звуке [и]) средней частью спинки языка, затем она опускается, так как следующий согласный — твердый, но не доходит до положения при открытом оттенке [э] в первой позиции. Края языка прижаты к боковым зубам больше, чем в предшествующих позициях. Губы нейтральны.

б) Акустически этот оттенок характеризуется F_1 400—600 Гц и F_2 1600—2000 Гц. Он воспринимается как неоднородный (дифтонгоидный) гласный с [и]-образным элементом вначале, переходящим затем постепенно к более открытому *e*, но не доходящему до [э] открытого между твердыми согласными (ср., например, слова *Бэс* и *бес*, *сэр* и *сер* [бэс — б'э'с, сэр — с'э'р] и др.).

В фонетической транскрипции этот оттенок изображается как [ʲэ'ʲэ].

4. В четвертой позиции оттенок фонемы ⟨э⟩ также часто встречается в русском языке.

Примеры: *весь, неть, сень, тень* [в'э'с', п'э'т', с'э'т', т'э'н'] и др.

а) Артикуляционная характеристика: кончик языка несколько больше прижат к нижним зубам; по горизонтали средняя часть спинки языка значительно выдвинута вперед; по вертикали она поднята высоко к нёбу, почти как при [и], так как мягкий согласный не только предшествует, но и следует. Спинка языка между двумя подъемами не успевает опуститься до *e* открытого, оставаясь на уровне более закрытого [э]. Края языка значительно больше прижаты к боковым зубам, чем [э] в первой позиции, таким образом, прижатие его идет все увеличиваясь, в ряду *цех, цень, сед, сень* [цэх, цэ'п', с'э'т, с'э'т']. Губы нейтральны.

б) В плане акустическом этот оттенок характеризуется F_1 от 300 до 500 Гц, а F_2 имеет два варианта: 1) сна-

чала она снижается по частоте от 2000 до 1600 Гц, затем опять поднимается до 2000 Гц; 2) F_2 вся целиком идет на частоте 2000 Гц. В результате этого характерная часть гласного (даже в случае первого варианта) воспринимается как очень слабо дифтонгондное закрытое *e*, близкое к немецкому закрытому *e*, например в словах *der*, *wer* и др. Полностью их отождествить нельзя, так как этому мешает отсутствие в немецком языке категории мягких согласных. На слух этот оттенок часто воспринимается как [и], что и соответствует его акустической характеристике: вторая форманта [и] — 2000 Гц.

В фонетической транскрипции его можно изобразить как [ɜ̞/ə], пренебрегая едва заметной дифтонгондностью.

Следовательно, фонема (э) — это гласный переднего ряда более низкого подъема, чем (и), нелабиализованный. В зависимости от качества соседних согласных он либо отодвигается назад (если согласные твердые), либо продвигается вперед (если согласные мягкие). В связи с соседними мягкими согласными гласный [э] получает дифтонгондный характер (т. е. [и]-образный элемент) или в начале, если мягкий согласный предшествует, или в конце, если он следует. Между мягкими дифтонгондность на слух почти совсем исчезает, и гласный (т. е. его характерный участок) закрывается. Длительность гласного (в среднем) равняется примерно 155 м/с.

§ 25. Фонема (а). 1. Фонема (а) встречается в русском языке наиболее часто и во всех положениях, в том числе и в первой позиции.

Примеры: *бас, таз, астра, автор, да, осá* [бас, тас, астрá, афтьр, да, асá] и др.

а) Артикуляция ее заключается в следующем. Кончик языка упирается в нижние зубы; по горизонтали тело языка слегка продвинуто вперед, но корень языка отодвигается к стенке зева (фаринкса); по вертикали подъем языка самый низкий, так что язык лежит плоско, он как бы прижат, и при энергичном произношении на передней части его спинки может образоваться небольшая вдавленность (см. рис. 18), что, однако, необязательно. Губы нейтральны.

б) На акустическом уровне гласный характеризуется F_1 около 700 Гц и F_2 около 1000 Гц.

На слух он воспринимается как так называемое среднее *а*, т. е. не типично заднее и не типично переднее, его можно

определить иначе как переднее [а], отодвинутое назад.

В фонетической транскрипции этот оттенок можно обозначить как [а/а-].

2. Во второй позиции оттенок фонемы (а) также очень распространен.

Примеры: *дать, мать, мазь, альт, Аня* [да'т', ма'т', ма'с', ал'т, а'н'æ] и др.

а) По артикуляции этот оттенок еще ближе к переднему [а]. Кончик языка, как и в первой позиции, упирается в нижние зубы; по горизонтали тело языка продвигается несколько вперед; по вертикали начало артикуляции такое же, как в первой позиции, затем происходит скольжение средней части спинки языка по направлению к твердому нёбу, в результате того, что дальше идет мягкий согласный и экскурсия его накладывается на рекурсию гласного. Положение губ нейтральное.

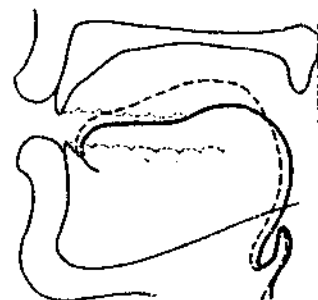
б) В акустическом плане этот оттенок характеризуется постепенным повышением второй форманты от 1000 до 1500 Гц, что воспринимается на слух как небольшой [и]-образный оттенок в конце гласного, иначе говоря, его дифтонгондность, ср., например, *дан — дань* [дан — да'н']. В фонетической транскрипции этот оттенок обозначается [а/а^и].

3. Оттенок фонемы (а) в третьей позиции.

Примеры: *мят, вяз, броня, стоймя* [м'ат, в'ас, брлн'а, ста'м'а] и др.

а) Артикуляционно этот оттенок характеризуется следующим: кончик языка находится там же, где и в первых двух позициях; по горизонтали тело языка продвигается вперед; по вертикали средняя часть спинки языка поднята высоко к твердому нёбу и рекурсия предшествующего согласного наслаивается на экскурсию гласного, затем спинка языка соскальзывает вниз до положения *а* перед твердым согласным. Губы нейтральны.

б) Акустически [и]-образный оттенок гласного из-за предшествующего мягкого согласного выражается сначала



— после твердого согласного
 --- после мягкого согласного

Рис. 18. Рентгенограмма русского [а]

в высокой второй форманте, которая постепенно понижается (от 2000 до 1000 Гц), т. е. начинается с такой же частоты второй форманты, как при гласном [и], и кончается, как при [а]. На слух этот оттенок воспринимается так же, как дифтонгоидный гласный, но (в отличие от второй позиции) этот переходный элемент наблюдается не в конце, а в начале гласного, ср., например, *а* в словах *мать* и *мят* [м'а'т — м'а'т].

Транскрипционное обозначение этого оттенка [a'ʲa].

4. Оттенок фонемы (а) в четвертой позиции.

Примеры: *мять*, *пять*, *дядя*, *тяня* [м'а'т', п'а'т', д'а'д'а', т'а'т'а'] и др.

а) Артикуляция этого оттенка: кончик языка прижат к нижним зубам. По горизонтали в ее начале (из-за предшествующего мягкого согласного) средняя часть спинки языка продвинута вперед, так же как и в третьей позиции, а в конце (перед следующим мягким) так же, как и во второй позиции, следовательно, его основная фаза остается тоже продвинутой вперед; по вертикали спинка языка между двумя высокими подъемами не успевает опуститься, так что и в основной фазе она находится выше, чем при предыдущих оттенках. Губы нейтральны.

б) Акустически эти артикуляционные свойства выражаются в формантной структуре следующим образом: вторая форманта в большинстве случаев не изменяется¹ на всем протяжении звучания, но становится выше до 1600—1700 Гц, т. е. практически как основной оттенок [э].

На слух этот оттенок гласного и воспринимается часто как *е*, приближающееся к звуку [æ] (произносимое, например, в английском языке в слове *man* [mæn]). Однако их полному сближению значительно мешает то обстоятельство, что в английском отсутствуют мягкие согласные, а следовательно, и переходный [и]-образный элемент, отражающий очень слабую дифтонгоидность гласного.

В фонетической транскрипции этот оттенок можно обозначить, как [ä/æ], если опустить очень мало заметную дифтонгоидность.

Таким образом, русскую фонему (а) можно охарактеризовать как отодвинутый назад гласный переднего ряда самого низкого подъема, неогубленный. В зависимости от качества соседних согласных фонема (а) может отодвигаться

¹ В других случаях она сначала несколько понижается, затем снова повышается.

назад (если предшествующий согласный твердый) или продвигаться вперед (если он мягкий). В связи с мягкостью согласного гласный [а] принимает дифтонгоидный характер или в его начале (если мягкий согласный предшествует), или в конце (если он следует). Между мягкими дифтонгоидность трудно улавливается на слух, так как характерная часть гласного и переходные близки друг к другу.

По длительности ударное [а] в среднем равняется примерно 196 м/с.

6. ГЛАСНЫЕ ЗАДНЕГО РЯДА

§ 26. Фонема (у). 1. Встречаемость оттенка фонемы (у) в первой позиции в русском языке очень часта.

Примеры: *дуб*, *тут*, (*на*) *борт*у, *ид*у, *таб*у [дуп, тут, (нъ) — барту, иду, табу] и др.

а) Артикуляционная характеристика: кончик языка опущен и при тщательном произношении несколько оттянут от нижних зубов, хотя это и необязательно, при небрежном произношении он чаще касается их; по горизонтали все тело языка отодвигается назад, а по вертикали задняя часть спинки максимально поднята к мягкому нёбу (см. рис. 19). Края задней части языка прижаты к задним боковым зубам (см. рис. 20). Губы при его произнесении выпячены вперед и округлены.

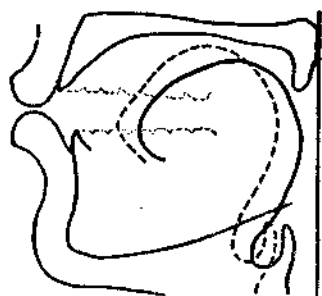
б) Акустически эта артикуляция выражается в следующем: первая форманта имеет частоту около 200—300 Гц, а вторая доходит до 550—600 Гц.

На слух этот оттенок фонемы (у) воспринимается как гласный заднего ряда низкого подъема недифтонгоидный, лабиализованный.

Его обозначение в обоих транскрипционных вариантах — [y].

2. Оттенок фонемы (у) во второй позиции также часто встречается в русском языке, например в словах *путь*, *дуть*, *пусть*, *узел* [п'ут', д'ут', пу'с'т', у'з'ьл] и др.

а) Артикуляция этого оттенка следующая: кончик языка лежит у нижних зубов и к концу гласного больше прижимается к ним из-за следующего мягкого согласного; по горизонтали тело языка несколько продвигается вперед (опять-таки из-за следующего мягкого согласного), а по вертикали средняя часть спинки, поднимаясь (при экскурсии мягкого согласного) накладывается на положение языка



— после твердого согласного
 --- после мягкого согласного

Рис. 19. Рентгенограмма русского [y]

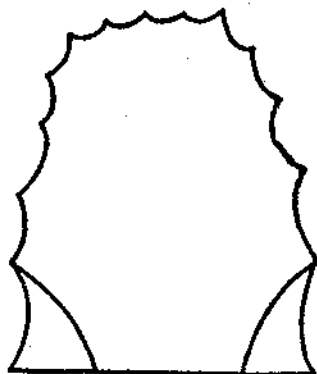


Рис. 20. Палатограмма русского [y]

при рекурсии гласного. Губы также выпячены и округлены, как и при первом оттенке.

б) Акустический результат этого оттенка, в общем, примерно такой же, как и в первой позиции, но частота второй форманты к концу артикуляции [y] несколько повышается от 1200 до 1500 Гц. Вследствие этого гласный получает на слух дифтонгоидный характер, но скольжение мало заметно, и весь гласный воспринимается как продвинутый вперед (ср.: *пуд* — *путь* [пут — пу·т']).

Фонетическое обозначение этого оттенка [y/уу-].

3. Оттенок фонемы (у) в третьей позиции.

Примеры: *тюк, бюст, клюе, браню, всю* [т'ук, б'уст, кл'уф, бран'у, фс'у] и др.

а) По артикуляции кончик языка сначала прижат к нижним зубам, затем отходит от них (последнее, правда, необязательно); по горизонтали средняя часть спинки сначала продвинута вперед (из-за мягкости предшествующего согласного), так как рекурсия согласного накладывается на экскурсию гласного, а по вертикали средняя часть спинки сначала поднята высоко, а затем опускается. Губы также выпячены и округлены.

б) Акустически это сказывается на формантной структуре следующим образом: первая форманта не изменяется, а вторая опускается от 2000 до 500—600 Гц, т. е. до первого оттенка перед твердым согласным. На слух этот

оттенок воспринимается как дифтонгоидный гласный, но не с [и]-образным элементом в начале, а с [y]-образным по следующей причине: так как при [y], как лабиализованном гласном, губы округлены, то элемент [и] также огубляется, что и дает лабиализованное [и], т. е. гласный, напоминающий открытое [y], как, например, в немецком языке (в слове *dünn* и др.), т. е. отодвинутый назад лабиализованный гласный переднего ряда. К концу звучания этот оттенок воспринимается как [y] перед твердым согласным, но более передний.

Фонетическое обозначение его — [y/уу-].

4. Оттенок фонемы (у) в четвертой позиции.

Примеры: *тюль, люлька, тибик, клювик* [т'ул', л'ул'-кл, т'уб'ьк, кл'ув'ьк] и др.

а) По артикуляции кончик языка сильно прижат к нижним зубам; по горизонтали вследствие мягкости соседних согласных средняя часть спинки языка продвигается вперед, не доходя, однако, до положения как при лабиализованном гласном переднего ряда, и остается здесь в течение всех фаз артикуляции гласного; по вертикали средняя часть спинки языка сильно поднята к твердому нёбу (опять-таки из-за [и]-образного оттенка окружающих мягких согласных) и остается в этом положении в течение всей артикуляции гласного. Губы вытянуты вперед и округлены.

б) Акустически такая артикуляция отражается на высоте второй форманты, которая может вести себя двояко: она или сначала понижается (от 2000 до 600 Гц), а затем вновь поднимается до 2000 Гц, или же существует второй вариант, когда F_2 остается все время на одном и том же уровне.

Этот оттенок гласного может восприниматься на слух как [y] (типа немецкого [y] открытого), не совпадая, однако, с ним, так как в русском он отодвинут назад (во всяком случае, в своей характерной части). Дифтонгоидный характер гласного на слух исчезает, так что он воспринимается в целом как сильно продвинутое вперед [y].

Его фонетическое обозначение — [y/у-].

Следовательно, русская фонема (у) — это гласный заднего ряда самого высокого подъема, лабиализованный. В случае мягкости соседних согласных он получает [y]-образный дифтонгоидный характер в начале звучания (в третьей позиции) или же в конце его [и]-образный (во второй позиции). Между мягкими дифтонгоидный характер на

слух исчезает, и весь гласный воспринимается как недифтонгоидное, значительно продвинутое вперед [y].

Длительность [y] в среднем равняется 155 м/с.

§ 27. Фонема ⟨o⟩. 1. Гласный [o] единственный в настоящее время в русском языке¹, являющийся дифтонгоидным как в начале слова, так и после согласных и в изолированном положении. Он начинается с элемента [y], переходя в очень открытое o. У разных лиц имеются индивидуальные варианты в отношении начала [o]: у одних это [y]-образное начало ярче выражено, у других слабее, но все же оно всегда имеется.

Примеры: *он, ось* (им. мн. ч.), *порт, том, сто* [он, ось, порт, том, сто] и др.

а) Артикуляционно при оттенке фонемы ⟨o⟩ в первой позиции кончик языка может прикасаться к нижним зубам или же несколько оттягиваться назад (особенно при тщательном, четком произношении). По горизонтали все тело языка оттянуто назад, а по вертикали задняя часть спинки сначала занимает высокое положение (примерно как при гласном [y]), а затем быстро соскальзывает несколько ниже до положения ее при [o] открытом (см. рис. 21). Губы также находятся не в одном положении: сначала они сильно выпячены вперед и округлены, как при гласном [y], затем они открываются, но огубление все же остается.

б) На акустическом уровне эта артикуляция выражается следующим образом: первая форманта имеет частоту около 500 Гц, а вторая — 800—900 Гц. Воспринимается гласный как дифтонгоидный, начинающийся с [y]-образного элемента и соскальзывающий до очень открытого гласного [o]. Причем эта дифтонгоидность касается не только положения языка, но также и положения губ, которые, быстро открываясь, как сказано выше, дают на слух (разумеется, вместе с положением языка, изменяющимся параллельно) очень открытое [o].

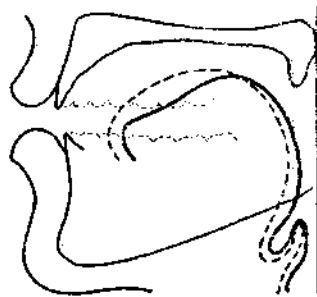
Его фонетическое обозначение — [oʲʊr].

2. Оттенок фонемы ⟨o⟩ во второй позиции.

Примеры: *ось, толь, боль, кость* [oс', то'л', бо'л', ко'с'т'] и др.

а) По артикуляции кончик языка опущен и касается нижних зубов; по горизонтали тело языка сначала оттянуто

назад, а в конце артикуляции, поскольку дальше следует мягкий согласный, оно несколько продвигается вперед; по вертикали сначала задняя часть спинки языка поднимается к мягкому небу (как в первой позиции); затем средняя часть спинки (в результате мягкости следующего согласного) приподнимается к границе твердого неба, т. е. экскурсия согласного наклоняется на рекурсию гласного. Губы в начале артикуляции выпячены и округлены, затем лабиализация уменьшается.



— после твердого согласного

--- после мягкого согласного

Рис. 21. Рентгенограмма русского [o]

б) Акустически эта артикуляция сказывается на движении вверх второй форманты до 1300—1500 Гц. На слух этот оттенок гласного воспринимается как дифтонгоидный, начинающийся с [y]-образного элемента и кончающийся [y]-образным, т. е. он продвигается вперед, и вместе с тем несколько утрачивается лабиализация.

Его фонетическое обозначение — [oʲʊr].

3. Оттенок фонемы ⟨o⟩ в третьей позиции.

Примеры: *пёс, нёс, всё, конё, всё* [п'ос, н'ос, в'ол, кап'j'o, фс'о] и др.

а) По артикуляции кончик языка прижат к нижним зубам; по горизонтали средняя часть спинки языка в результате рекурсии предшествующего мягкого согласного поднята к границе твердого неба, где она накладывается на положение языка при экскурсии гласного, начинающегося с подъема задней части спинки языка к мягкому небу, а потом тело языка продвигается вперед; по вертикали средняя часть спинки языка опускается, и тело языка отходит назад, возвращаясь к позиции [o] перед твердым согласным (см. рис. 21). Губы также не находятся в одном положении: сначала они сильно выпячены и округлены из-за [y]-образного, или, точнее, [y]-образного, начала гласного, затем лабиализация в той или иной степени уменьшается, что уже индивидуально.

б) Акустически это сказывается на уменьшении частоты второй форманты от 2000 до 750 Гц. На слух оттенок гласного воспринимается как дифтонгоидное o, начинаю-

¹ Относительно второго возможного дифтонгоидного гласного [ə] см. выше, с. 71.

щееся с [y]-образного элемента, а не с [y]-образного из-за мягкости предшествующего согласного. По положению губ гласный также не однороден: сначала он сильно лабиализован, а к концу делябиализуется.

Его фонетическое обозначение — [oʷʀ].

Оттенок фонемы ⟨o⟩ в четвертой позиции.

Примеры: *пёсик, тётя, тёща, Лёня, идёте, несёте* [p'os'ɨk, t'ot'æ, t'os'ɨ:æ, l'ön'æ, ɨd'ot'ɨ, n'is'ot'ɨ] и др.

а) По артикуляции кончик языка находится у нижних зубов и прижат к ним; по горизонтали задняя и средняя части спинки языка из-за мягких согласных, носящих [w]-образную окраску, сильно продвигается вперед; по вертикали средняя часть спинки языка сначала поднята к твердому нёбу, затем, после небольшого опускания, вновь поднимается из-за следующего мягкого согласного. Губы сначала сильно вытянуты вперед и округлены, затем лабиализация ослабевает, но не исчезает; в результате получается гласный звук, напоминающий немецкое *ö*, например в слове *böse*.

б) Акустически это сказывается на частоте второй форманты, которая, опускаясь от 2000 до 800 Гц, затем снова поднимается до 2000 Гц.

На слух этот оттенок производит впечатление гласного переднего ряда, но отодвинутого назад. Так как опускание спинки языка и дальнейший подъем происходят очень быстро, то на слух это не улавливается, и гласный воспринимается как недифтонгоидный, т. е. как *o*, сильно продвинутое вперед.

Его фонетическое обозначение — [öʷʀ-].

Следовательно, фонема ⟨o⟩ в русском языке — это гласный заднего ряда более низкого подъема, чем [y], дифтонгоидный, т. е. начинающийся с [y]-образного элемента, лабиализованный. Если ему предшествует мягкий согласный, то вначале оттенок носит [y]-образный характер (третья позиция). Если же мягкий согласный следует за ним, то вначале гласный имеет [y]-образный элемент, а в конце — [y]-образный. Если он стоит между мягкими, то на слух дифтонгоидный характер исчезает и весь гласный воспринимается как сильно продвинутое вперед *o*.

Длительность гласного [o] под ударением равна в среднем 165 м/с.

В. ГЛАСНЫЙ СМЕШАННОГО РЯДА

§ 28. Фонема ⟨y⟩. Эта фонема, как известно, не употребляется в русском языке после мягких согласных, тем самым полностью исключаются третья и четвертая позиции. В первой позиции он также очень ограничен, так как в начале слова в русских словах почти не встречается, есть только отдельные примеры, а также заимствования географических названий из других языков (корейского, казахского и др.).

1. Оттенок фонемы ⟨y⟩ в первой позиции.

Примеры: *ы* (название буквы), *ыкать* (как противопоставление слову *ыкать*), *бык, сын, мы, столбы* [ы, ык'т', бык, сын, мы, сталбы] и др.

а) По артикуляции имеются два варианта его произношения: один вариант — это гласный смешанного ряда, т. е. он отличается как от гласных переднего ряда, так и от гласных заднего ряда, так как вся спинка языка оттягивается назад вместе с кончиком языка и его корнем; по вертикали весь язык высоко поднимается к задней части твердого нёба и к передней части мягкого нёба, кончик языка также приподнят к границе между верхними и нижними зубами (см. рис. 22).

Второй вариант его произношения — это гласный заднего ряда, продвинутый вперед, так как тело языка вместе с кончиком устремляется вперед и кончик не приподнят, а упирается в нижние зубы, но корень языка оттягивается назад к стенке глотки, примерно как при гласных заднего ряда (см. рис. 23).

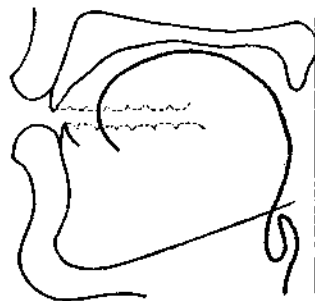


Рис. 22. Рентгенограмма русского [y] (смешанного ряда)

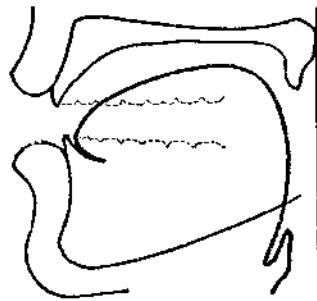


Рис. 23. Рентгенограмма русского [y] (заднего ряда)

Губы при обоих вариантах не выпячены вперед, т. е. нейтральны.

б) Акустически этот гласный характеризуется, как и гласный [и], от 200 — 300 Гц (1-я форманта) до 1600 — 1800 Гц (2-я форманта). Таким образом, спектральные картины этих гласных очень близки друг к другу, однако воспринимаются они на слух по-разному вследствие несколько различающейся артикуляции: при [и] резонатор полости рта спереди очень небольшой, а сзади значительно больше; тогда как при [ы] резонаторы спереди и сзади примерно одинаковые, а посередине он представляет собой как бы длинную трубку, сначала сужающуюся, затем расширяющуюся. Вследствие резонатора такой формы и создается на слух впечатление гласного [ы], т. е. недифтонгоидного и нелабиализованного гласного смешанного ряда высокого подъема. Его обозначение в обоих транскрипционных вариантах — [ы].

2. Во второй позиции оттенок фонемы ⟨ы⟩ тоже очень распространен.

Примеры: *быть, мыть, сыть, дыня* [бы'т', мы'т', сы'п', ды'н'я] и др.

а) Артикуляционная характеристика: кончик языка вследствие следующего мягкого согласного соскальзывает, если он поднят, к нижним зубам в положение [и]; по горизонтали тело языка (также из-за следующего мягкого согласного) находится не в одном положении, а переходит в своей конечной фазе (т. е. рекурсии) к экскурсии [и]-образного мягкого согласного, иначе говоря, гласный становится дифтонгоидным; по вертикали сначала средняя часть спинки языка находится ниже, затем поднимается, как при [и]-образном оттенке согласного.

Губы находятся в нейтральном положении.

б) В акустическом плане первая форманта остается такой же, а вторая форманта несколько повышается (примерно на 100—200 Гц) из-за следующего мягкого согласного. На слух это скольжение и производит впечатление неоднородного гласного, т. е. [ы], соскальзывающего к [и].

Фонетическое обозначение этого оттенка — [ы/ы^и].

Таким образом, можно охарактеризовать фонему ⟨ы⟩ как гласный смешанного ряда (или заднего ряда, продвинутого вперед), высокого подъема, нелабиализованного. Под влиянием следующего мягкого согласного он, продвигаясь вперед и вверх, принимает дифтонгоидный характер.

Его длительность в среднем равна 120 м/с.

§ 29. Вопрос о фонематической самостоятельности гласного [ы].

В вопросе о том, как следует трактовать гласный [ы], существуют два мнения. Одни считают, что [ы] должно рассматриваться как оттенок фонемы ⟨и⟩, другие — что ⟨ы⟩ представляет собой отдельную от ⟨и⟩ фонему, хотя и ограниченную в своей дистрибуции.

Первая точка зрения была высказана еще Бодуэном де Куртене¹, считавшим *и* и *ы* разновидностями одной фонемы, которую он называл *i mutabile*, т. е. изменяющееся *i*, и обозначал ее *i_m*. Он основывался на том, что, во-первых, *ы* не выступает в начале русских слов, во-вторых, что оно не произносится после мягких согласных, где чередуется с *и*, и, в-третьих, что в стихосложении оно может в ударном положении рифмоваться с *и* (*забыла* — *носила* и т. д.). Бодуэновская точка зрения сохранилась и у московских фонологов (например, у Р. И. Аванесова, В. Н. Сидорова, А. А. Реформатского и др.), а также у их последователей — М. В. Панова и др. Они тоже считают гласный [ы] оттенком фонемы ⟨и⟩, так же как и другие оттенки гласных, например: оттенки *а* в словах *мат* и *мять* или оттенки *е* в словах *цех* и *тень* и т. д., т. е. между твердыми согласными, с одной стороны, и между мягкими — с другой.

Однако Щерба не согласился с бодуэновской точкой зрения. Не вступая в полемику с Бодуэном де Куртене, Щерба высказал мысль, что *ы* «... в значительной мере менее самостоятельная фонема, находящаяся в интимных отношениях с *i*, которого оно является как бы оттенком»². Однако «... ввиду того, что случалось, где со смысловой точки зрения *ы* и *i* являются тождественными, крайне немногочисленны — так как нет случаев чередования *ы* и *i* в корнях, в противоположность разным оттенкам *е* (*белый/белъ*) — то *ы* является все-таки самостоятельной фонемой, хотя может и не в той же мере, как *а*, *е*, *и*, *о*, *у*»³.

В работе (опубликованной посмертно) «Теория русского письма»⁴ Щерба несколько полнее изложил свое мнение относительно *ы*, в основном сохранив его. Сначала он вы-

¹ См.: Бодуэн де Куртене Н. А. Лекции по введению в языковедение. Пг., 1917.

² См.: Щерба Л. В. Русские гласные..., § 38, с. 50.

³ Там же.

⁴ Щерба Л. В. Избранные работы по русскому языку. М., 1957, с. 177.

сказывает все соображения о том, что *ы* — это не самостоятельная фонема, а оттенок *и*. Соединяя их с теми, которые Щерба приводит в «Русских гласных...», получаем следующее: 1) гласный [ы] не употребляется в виде отдельного слова; 2) он не стоит в начале слова, как другие гласные; 3) он возможен в одном слоге лишь после твердых согласных, где коренное [и] в этом случае чередуется с [ы], например: *игрѣ*, но *в игрѣ*, и то же самое происходит при присоединении приставки: *идѣя*, но *безыдѣйный*, *итогѣ*, но *подытожить* и т. д. Обратных примеров, т. е. замены [ы] через [и] нет, так как почти что нет русских слов, начинающихся с [ы] ¹.

4) Наконец, последний довод, который Щерба считал самым главным, — это случаи чередования в морфологии [и] после мягких согласных с [ы] после твердых во мн. ч. им. пад., например: *водѣ*, *розѣ*, но *зѣмли*, *дыни* и др. Таким образом, получается, как и говорит Щерба, что [и] и [ы] — это варианты одной фонемы, зависящие от твердости или мягкости предшествующего согласного, причем основным надо считать [и], так как оно встречается в независимом положении.

Однако Щерба все же не соглашался с этой точкой зрения. Дальше он приводит соображения, говорящие за то, что, несмотря на эти доводы, [ы] — самостоятельная фонема, хотя и с известными ограничениями в ее употреблении. Соображения Щербы следующие: во-первых, русского человека никогда не затрудняет изолировать [ы], чего он не может сделать с другими оттенками гласных, возникающими после мягких согласных, сохраняя их звучание; во-вторых, мы можем поставить [ы] в начале слова (вопреки мнению Бодуэна де Куртене). Щерба приводит пример, который дал еще Д. Н. Ушаков, — глагол *ыкать*, противопоставляющийся *икать*; в-третьих, при протягивании, хотя [ы] и освобождается от влияния предшествующего твердого согласного, оно не переходит в [и], как это происходит с другими оттенками гласных, и не возвращается к основному виду, т. е. к [и]; в-четвертых, Щерба приводит и некоторые исторические соображения, которыми нельзя пренебрегать, так как диахронические факты в совокупности с

другими фактами также приобретают доказательную силу. Он указывает на то, что исторически [ы] было особой фонемой и не ассоциировалось с [и], что произошло уже позже. «В результате целого ряда фонетических процессов, — пишет дальше Щерба, — *ы* ассоциировалось с фонемой *и* и оказалось относительно него в определенных фонетических условиях. Это вполне подготовило почву для его окончательного слияния с *и*, но последнее еще не произошло, как это случилось, например, в чешском» ¹.

Вывод Щербы из всех этих рассуждений следующий: [ы] представляет собой остаточную фонему и нет оснований в данное время не считать ее самостоятельной. «Как пойдет развитие звуковой системы дальше, сейчас трудно сказать с уверенностью», — пишет Щерба.

Еще в «Русских гласных...» он говорил: «На самом деле существуют фонемы более самостоятельные и менее самостоятельные. В дальнейшем будет указано различие в этом смысле и его причины между *а*, *е*, *і*, *о*, *и*, с одной стороны, и *ы*, с другой стороны, в русском» ².

Точки зрения Щербы на фонему [ы] придерживался и А. Н. Гвоздев ³, приводя, помимо доводов Щербы, следующие факты: 1. Фонема [ы] выступает в ряде слов между согласными, не чередуясь с [и], например: *сыр*, *был*, *мыл* и др., и вряд ли есть основание говорить, что здесь имеется фонема [и], а не [ы]. Когда мы делим эти слова на звуки, то никогда не скажем, что в них есть гласная фонема [и], но выделим [ы], что резко отличает его от оттенков других фонем, которые мы не можем изолировать без соответствующей фонетической тренировки, не возвращаясь к их основному оттенку. Кроме того, например в словах *мал*, *мол*, *мил*, *мыл* [ы] является смысловозначительным элементом.

2. Второе его доказательство заключается в том, что в ряде морфологических фактов не [и, ы] являются результатом появления предшествующих мягких или твердых согласных, а наоборот: от корней с твердой основой при прибавлении суффиксов *-ик*, *-ина*, *-ица* и др. меняется не гласный [и] на [ы], а изменяется качество согласного: вме-

¹ Впрочем, можно привести фразу, например, со словом *ыкать*, где предшествующее слово оканчивается мягким согласным, однако в следующем слове, начинающемся с [ы], все же не происходит его замены на [и]: *перестань ыкать* и др.

¹ Щерба Л. В. Избранные работы по русскому языку, с. 179.

² Щерба Л. В. Русские гласные ..., с. 17.

³ См.: Гвоздев А. Н. К вопросу о системе фонем. — В кн.: Гвоздев А. Н. О фонологических средствах русского языка. М., 1949.

сто твердого употребляется мягкий согласный, например: *волос*, но *волосик*; *хворост*, но *хворостина*; *лисá*, но *лиси́ца* и т. д. А в ряде слов с мягкой основой наблюдается чередование мягкого согласного с твердым в случае прибавления суффикса *-ыня*, например: *гусь*, но *гусы́ня*; *милость*, но *милосы́ня*; *сударь*, но *судáрыня* и др. С другой стороны, в словах с твердой основой существует и суффикс *-иня*: *граф*, но *графиня* (наряду с *-ыня*: *раб* — *рабы́ня* и др., что естественно).

Так что, как говорит Гвоздев, «мутабельность» в ряде случаев обнаруживает не гласный, а согласный, что подтверждает наличие двух разных фонем: [и] и [ы].

Правда, согласно словам Р. И. Аванесова¹, во многих случаях соответствующие формы стали образовываться не только при помощи одного суффикса, но также и мены согласных: твердого и мягкого. Однако правила этой мены чрезвычайно неопределенны: в одних словах меняется твердый согласный на мягкий (*граф* — *графиня*) и употребляется суффикс *-иня*, а в других, наоборот, мягкий согласный заменяется твердым (*гусь* — *гусы́ня*) и употребляется суффикс *-ыня*. Эта неопределенность заставляет предположить, что мы имеем два варианта суффикса *-иня* и *-ыня*, однако, в каких случаях они употребляются, это еще неясно.

Л. Р. Зиндер² приводит (помимо некоторых уже упоминавшихся) еще следующие соображения за то, что [и] и [ы] — это разные фонемы: 1) в независимом положении гласный [ы] выступает, например, в названии буквы *ы*, являющейся именем существительным³; 2) в географических наименованиях, заимствуемых из ряда языков, имеющих гласный *ы*, как особую фонему, в русском языке имеется ряд слов, начинающихся с этого гласного, например: из корейского *Ыйсон*, *Ый-Чжу*, *Ым-Чон* и др.; из казахского *Ынтылы* и т. д. и из некоторых других языков. Если бы в русском языке не было особой фонемы [ы], пусть и не употребляющейся в начале слова, а была бы т о л ь к о фонема [и], то мы и не произносили бы ее в этом положении. Если же мы ее ставим здесь (несмотря на то что в русских словах

это очень малоупотребительно), то, следовательно, эта русская фонема оказалась наиболее подходящей для передачи корейского гласного. Нам несколько не затрудняет начинать слово с гласного [ы] или же произнести его изолированно.

Подытоживая сказанное, можно заключить: 1) в начале слова мы свободно произносим [ы], хотя русских слов, начинающихся с [ы], исключительно мало; 2) мы свободно его выделяем из слова и изолируем, чего не можем сделать с оттенками других фонем, не возвращаясь к их основному оттенку; 3) гласный [ы] можно протянуть, и он не переходит при этом в [и], т. е. в основной оттенок, что происходит с оттенками других фонем⁴; 4) гласный [ы] является смысловозначительным элементом после твердых согласных в таких словах, как *бак*, *бок*, *бук*, *бык* или *стол*, *стал*, *стул*, *стыл* и т. д.; 5) в некоторых морфологических фактах, например в суффиксе *-ыня* (*гусь* — *гусы́ня*, *сударь* — *судáрыня*), изменяется не [и] на [ы], а, наоборот, функцией гласного является мена согласных — мягкого на твердый, а в словах с твердой основой, наоборот, меняется твердый согласный на мягкий: *лисá*, но *лиси́ца* и др. То же самое происходит и при прибавлении окончания в словах *сосед* — *сосе́ди* и *чёрт* — *чёрти*, где также изменяется качество согласного (твердого на мягкий), что влечет за собой и чередование гласного; 6) некоторые исторические факты также подтверждают мнение о том, что [ы] и [и] были разными фонемами, так как в большом количестве слов [ы] является рефлексом *й*, а отнюдь не *й*. Сами по себе диахронические факты не имеют доказательной силы, но в совокупности с другими также играют роль; 7) о существовании [ы] как особой фонемы, отличной от [и], говорит и факт усвоения ребёнком русской фонематической системы, приводимый А. Н. Гвоздевым. Он доказывает, что [ы] появляется у детей позже, после того как ими усвоена артикуляция твердых и мягких согласных, причем на месте [ы] с предшествующим твердым они произносят [и] с предшествующим мягким, и только когда усваивается артикуляция фонемы [ы], они начинают произносить ее сочетание с твердым согласным, что перед другими гласными, т. е. [а, о, у], усвоено ими уже давно.

¹ Разумеется, речь идет о людях, не имеющих предварительной фонетической подготовки, так как хорошо натренированный фонетист может произнести любой звук.

¹ См.: Аванесов Р. И. Из истории русского вокализма. — «Вестник МГУ», 1947, № 1.

² См.: Зиндер Л. Р. Еще об «ы» и «и». — В кн.: Славянская филология. Л., 1969.

³ Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1960, с. 64.

Таким образом, несмотря на тот несомненный факт, что в положении после согласных [ы] является функцией твердых, а [и] — функцией мягких, надо признать, что в данное время (ы) — это самостоятельная о с т а т о ч н а я фонема, обособленная от (и), хотя и ограниченная в своей дистрибуции соседством с предшествующим твердым согласным; в начале слова она также может встречаться, хотя и в очень ограниченных случаях.

В вопросе о фонематичности (ы) надо еще особо подчеркнуть то обстоятельство, что Л. В. Щерба (так же как и его последователи) никогда не аргументирует их противопоставление артикуляционным и акустическим различием. Кстати, как уже указывал Л. Р. Зиндер¹, акустическое различие [и] и [ы] значительно меньше, чем у оттенков [а] в словах *сад, сядь*. Акустическое и артикуляционное различие, так же как и сходство, не может быть фонематическим доказательством, и Щерба основывался, как было показано, на доказательстве смысловом.

Во всяком случае, вопрос о фонематичности [ы] очень сложный, если учитывать все относящиеся сюда факты, подчас противоречивые, которые создавал и Щерба.

§ 30. Закономерности существования оттенков ударных гласных.

1. Дифтонгоидность изолированных гласных. У некоторых изолированных гласных дифтонгоидность наблюдалась и раньше, а именно: у гласных *о* и *е*, которые произносились [ʊо] и [ʲэ]. В настоящее время у гласного *е* дифтонгоидность исчезла, во всяком случае, все молодое поколение (за небольшими исключениями) теперь произносит в изолированном положении, а также в начале слов (где пишется *э*) и в некоторых заимствованных иностранных словах открытое *е*, т. е. [э].

Что же касается *о*, то дифтонгоидность его сохранилась, и этот гласный произносится и сейчас в изолированном положении, а также в начале слов и после твердых согласных как дифтонгоидное [ʊо].

2. Влияние мягких согласных. а) Если мягкий согласный предшествует, то у негубных гласных возникает в их экскурсии [и]-образный элемент, а у губных гласных — [у]-образный, в результате слияния [у]-образного и [и]-образного элементов.

б) Если мягкий согласный следует за негубным гласным, то в рекурсии гласного возникает [и]-образный элемент; если же гласный губной, то — [у]-образный, который может несколько делабиализоваться, но не полностью.

в) Если же гласный находится между мягкими согласными, то он воспринимается как более закрытый гласный и, в том случае, если он заднего ряда, значительно продвинутый вперед (как [у] и [о]). Дифтонгоидность гласных в этом случае на слух почти не ощущается. Таким образом, основное влияние на гласный оказывает предшествующий согласный, несколько меньшее — последующий.

3. Влияние носовых согласных. При соседстве с носовыми согласными гласные также получают носовой характер: если носовой предшествует, то в начале гласного (например: *мать, нить* и др.), если он следует, то в конце (например: *там, лень* и др.), если же гласный находится между носовыми, то он весь носит назализованный характер (например: *мама, няня, Нина* и др.). Причина назализации та же, что и при соседстве мягких согласных, т. е. слияние рекурсии (или экскурсии) согласного с экскурсией (или рекурсией) гласного.

4. И наконец, тип соседних согласных по их месту образования. Так, переднеязычные согласные влияют на более переднее произношение гласных, а заднеязычные тянут гласный назад (ср., например, *таз* и *как* и др.), особенно если это двухфокусные или веляризованные согласные¹ (ср., например, *дата* и *идный* или *лапа* и др.).

5. Что касается количества (или длительности) ударных гласных, то оно колеблется от 210 до 120 м/с. Это зависит от многих причин: от типа гласного, от односложности или многосложности слова, от темпа речи, от интонации, наконец, от индивидуальных привычек говорящего — и не играет фонематической роли (т. е. не входит в число дифференциальных признаков).

Качественные фонетические оттенки ударных гласных в четырех главных позициях представлены в следующей таблице.

§ 31. Система ударных гласных фонем. Как уже было сказано (стр. 39), фонемы выявляются в языке вследствие их противопоставленности друг другу. В русском языке

¹ См.: Зиндер Л. Р. Еще об «ы» и «и», с. 38.

¹ См. ниже, на с. 137 и 126.

Артикуляционно-акустическая таблица основных оттенков ударных гласных фонем

Позиция Форманты	1-я позиция	2-я позиция	3-я позиция	4-я позиция	Фонемы
F ₁ F ₂	[и]	[и]	[и]	[и]	<и>
	350 Гц 1900 Гц	350 Гц 1900→2000 Гц	350 Гц 2000→1900 Гц	350 Гц 2000 Гц	
F ₁ F ₂	[э]	[э ^к]	[э ^э]	[э]	<э>
	500 Гц 1500 Гц	500 Гц 1500→1700 Гц	500 Гц 2000→1600 Гц	400 Гц 2000→1600→2000 Гц	
F ₁ F ₂	[а-]	[а ^а]	[а ^э]	[æ]	<а>
	700 Гц 1000 Гц	700 Гц 1000→1500 Гц	700 Гц 2000→1000 Гц	700 Гц 1700 Гц	
F ₁ F ₂	[у]	[у ^у -]	[у ^у -]	[у ^у -]	<у>
	250 Гц 600 Гц	250 Гц 1200→1500 Гц	250 Гц 2000→550 Гц	250 Гц 2000→600→2000 Гц	

Продолжение

Позиция Форманты	1-я позиция	2-я позиция	3-я позиция	4-я позиция	Фонемы
F ₁ F ₂	[ʊ]	[ʊ ^ʊ]	[ʊ]	[ʊ ^ʊ -]	<о>
	500 Гц 800→900 Гц	500 Гц 1300→1500 Гц	500 Гц 2000→750 Гц	500 Гц 2000→800→2000 Гц	
F ₁ F ₂	[ы]	[ы ^ы]	—	—	<ы>
	250 Гц 1700 Гц	250 Гц 1900 Гц	—	—	

Примечания. 1. Цифровые данные формант усреднены. 2. Значок —> означает движение высоты форманты в звуке. 3. Для большего удобства сравнения приводятся для всех позиций односложные сло-
ва: *ша — шль — бля — бляль*

цеп — цепль — дед — дедль
мат — матль — жмт — жмтль
суд — судль — тлюх — тлюхль
мол — Молль (род. мн. от Мотя) — медль — медль (род. мн.)
быт — бытль

Таблица 4

Артикуляционно-акустическая таблица ударных гласных фонем

По ряду Форманты	Передние	Смешанные	Задние	По подъему
	<и>	<ы>	<у>	Высокий
F ₁ F ₂	350 Гц 2000 Гц	200—300 Гц 1600—1800 Гц	200—300 Гц 550—600 Гц	—
	<э>	—	<о>	Средний
F ₁ F ₂	500 Гц 1300—1700 Гц	—	500 Гц 800—900 Гц	—
	<а>	—	—	Низкий
F ₁ F ₂	700 Гц 1000 Гц	—	—	—

Примечание. Высота формант дается только для первой позиции.

все шесть ударных гласных фонем противопоставлены на основании их дифференциальных признаков: по ряду, подъему и положению губ.

1. По ряду (т. е. по движению языка по горизонтали): а) гласные переднего ряда (<и, э>) противопоставляются гласным заднего ряда (<у, о>); б) гласные переднего и заднего ряда (<и, э, а, о, у>) противопоставляются гласному смешанного ряда (<ы>); в) гласные переднего, заднего и смешанного рядов (<и, э, о, у, ы>) противопоставляются гласному (<а>), т. е. гласному переднего ряда, отодвинутому назад¹.

¹ Гласный <а> по своим артикуляторно-акустическим свойствам относится, в сущности, к гласным переднего ряда, хотя он и отодвинут назад, но по сочетаемости с согласными — к гласным заднего ряда, так как <а> не вызывает фонетически смягчения предшествующего согласного; поэтому гласный <а> противопоставляется всем остальным гласным.

2. По степени подъема (т. е. по движению языка по вертикали): а) гласные высокого подъема (<и, ы, у>) противопоставляются гласному низкого подъема (<а>); б) все эти гласные (<и, ы, у, а>) противопоставляются гласным среднего подъема (<э, о>), как не относящимся ни к высокому, ни к низкому подъему.

3. По положению губ гласные неогубленные (<и, э, а, ы>) противопоставляются гласным огубленным, т. е. (<у, о>).

Все сказанное иллюстрируется следующей таблицей.

Таблица 5

Система противопоставлений ударных гласных фонем

По ряду	I. <и, э, — у, о> II. <и, э, а, о, у — ы> III. <и, э, о, у, ы — а>	Передние — задним Передние, задние — смешанному Передние, задние, смешанный — переднему, продвинутому назад
По подъему	I. <и, ы, у — а> II. <и, ы, у, а — э, о>	Высокие — низкому Высокие, низкие — средним
По огублению	<и, э, а, ы — у, о>	Неогубленные — огубленным

§ 32. Некоторые методические замечания. Оканчивая рассмотрение ударных гласных, необходимо сделать два замечания методического характера.

1. Иногда, для того чтобы «лучше услышать» тот или иной оттенок гласного, слово протягивают, например: *мй-я-ти, мй-я-ть* и т. д. Необходимо учесть, что оттенки гласных при этом протягивании искажаются, а именно: дифтонгондность в конце звука исчезает и гласный (его характерная часть) звучит как изолированный, так как в этом случае на рекурсию гласного не влияет экскурсия последующего согласного, что обязательно имеет место в потоке

речи в естественном произношении. Иначе обстоит дело с предшествующим согласным, который никак нельзя в слове произнести отдельно от следующего гласного, и поэтому дифтонгоидность в начале гласного, являющаяся результатом предшествующего мягкого согласного, непременно сохранится. Таким образом, для того чтобы услышать правильный оттенок того или иного гласного в слове (или же слог), нельзя его протягивать, а надо постараться услышать этот оттенок в естественном произношении.

2. И второе замечание, в основном касающееся преподавания русского произношения иностранцам. Как уже упоминалось, для иностранцев очень трудным является дифтонгоидное произношение гласных, т. е. переходный [и]-образный элемент от мягкого согласного к характерной части гласного. Иностранцы обычно его воспринимают (особенно после мягких губных согласных) как [j], т. е. йот, и говорят вместо *пять*, *Пётр*, *мясо* и т. д. (т. е. [п'ят', п'отр, м'асл] и др.) [п'jät', п'j'отр, м'j'асл], что для русского языка недопустимо и приводит в некоторых случаях к нарушению смысла слова. Например, слова *зовёт*, *полёт*, *налёт* и др. (в произношении [зав'от, пал'от, нал'от]) звучат обычно у них [зав'j'от, пал'j'от, нал'j'от], т. е. с [j], что имеет другой смысл.

Дополнительная литература

Аванесов Р. И. Из истории русского вокализма. — «Вестник МГУ», 1947, № 1.

Аванесов Р. И. Фонетика современного русского литературного языка. М., 1956.

Бодуэн де Куртенэ И. А. Лекции по введению в языковедение. Пг., 1917.

Бондарко Л. В. О характере изменения формантного состава русских гласных под влиянием мягкости соседних согласных. — В кн.: Вопросы фонетики. Л., 1960.

Бондарко Л. В. Некоторые количественные характеристики неоднородности русских ударных гласных. — В кн.: Вопросы фонетики. 1964.

Гвоздев А. Н. К вопросу о системе фонем. — В кн.: А. Н. Гвоздев. О фонологических средствах русского языка. М., 1956.

Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1960.

Зиндер Л. Р. Еще об «ы» и «и». — В кн. «Славянская филология». 1969.

Кузнецова А. М. Изменения гласных под влиянием соседних мягких согласных. М. 1965.

Матусевич М. И. Качественные оттенки русских ударных гласных фонем с артикуляторной точки зрения. — «Учен. зап. Ленингр. гос. пед. ин-та им. Герцена». 1963, т. 248.

Фант Г. Акустическая теория речеобразования. М., 1964.

Щерба Л. В. Русские гласные в качественном и количественном отношении. Слб., 1912.

Щерба Л. В. Теория русского письма. — В кн.: Л. В. Щерба. Избранные работы по русскому языку. М., 1957.

Глава третья

БЕЗУДАРНЫЙ ВОКАЛИЗМ

§ 33. Понятие редукции. Безударный вокализм в русском языке имеет свои специфические черты, связанные с явлением редукции гласных, имеющим свои закономерности. Несмотря на то что различие безударных редуцированных гласных и нередуцированных ударных не играет в русском языке фонематической роли, они тем не менее являются важным фонетическим фактором. Как известно, редукция может быть количественной и качественной.

Под количественной редукцией понимается сокращение длительности гласного в определенных фонетических позициях. В работах Л. В. Щербы (а затем и Л. В. Златоустовой) экспериментально доказано, что ударный гласный в среднем в полтора раза длиннее безударного, находящегося в первом предударном слоге, иначе говоря, долгота зависит от ударения. Но надо иметь в виду, что на количество гласного влияет также твердость или мягкость соседних согласных, смычность, щелинность и сонорность их, наконец, и качество самого гласного. Так, например, как указывает Л. В. Щерба (а вслед за ним и Л. В. Златоустова), ударный [a] значительно длиннее ударного [y].

В русском языке с количественной редукцией связана редукция качественная¹. Под качественной редукцией понимается изменение качества гласного, его менее яркое выражение, так сказать «потускнение», доходящее иногда (в зависимости от небрежности произношения) до неопределенности его качества. Артикуляционно это зависит от

более слабого напряжения органов речи, участвующих в артикуляции (при прочих равных фонетических условиях), сравнительно с гласным ударного слога, и в связи с этим наблюдается либо продвижение спинки языка вперед или назад, либо ее подъем или опускание.

При качественной редукции следует различать таким образом степень редукции, т. е. степень опускания спинки языка (иначе движение спинки языка по вертикали), и редукцию по ряду, т. е. по движению языка вперед или назад (иначе говоря, по горизонтали).

§ 34. Степени редукции (или редукция по подъему). Сначала рассмотрим степени редукции и их причины.

1. Большая или меньшая степень редукции зависит от стиля произношения; при тщательном произношении (т. е. в полном стиле) степень редукции меньше, чем при небрежном (т. е. в разговорном стиле). В дальнейшем при рассмотрении безударных гласных будет иметься в виду полный стиль и только иногда приводятся факты разговорного стиля.

2. Степень редукции зависит и от места безударного гласного относительно ударения: а) наименьшей редукции подвергается гласный первого предударного слога, а также и гласный в абсолютном начале слова, независимо от его места относительно ударения, это так называемая первая степень редукции, которая наиболее ярко проявляется при редукции гласного [a]; б) гласные остальных предударных, а также заударных слогов подвергаются большей редукции, это так называемая вторая степень редукции; в) при второй степени наиболее редуцируется первый заударный гласный, причем особо сильно между глухими согласными, где он может (по восприятию на слух) стать глухим и дойти до нуля; г) гласный абсолютного исхода всецело зависит от стиля речи: если это [a], то оно может колебаться после твердых согласных от первой степени редукции (т. е. [a]) до нуля в разговорном стиле; если это другие гласные, то также от первой степени до второй (или до нуля) (при анализе гласных это будет разобрано более подробно).

Этот закон редукции гласных был установлен А. А. Потебней¹ и выражен в цифрах: ударный гласный обозна-

¹ См.: Потебня А. А. О звуковых особенностях русских наречий. — «Филологические записки», 1865, вып. 1.

¹ Л. В. Щерба полагал, что «непосредственной причиной качественного изменения наших неударных гласных является их количественная редукция» («Русские гласные...», § 74, с. 104).

чается цифрой 3, первый предупредительный (т. е. первая степень редукции) — цифрой 2, вторая степень редукции — цифрой 1. Например: *водо^{1 1 2 3}ворот^{2 1 2 3}, огоро^{3 1 2}дить, веточка* и др. В общих чертах этот закон, отмечающий три степени произношения гласных (включая также и ударный) и установленный еще сто с лишним лет назад, остается верным и до сих пор, несмотря на некоторые уточнения, внесенные в него. Следует отметить, что в результате последних экспериментальных исследований подвергнуто сомнению существование двух степеней редукции (за исключением гласного [a])¹. Однако, так как еще не все факты исследованы, пока здесь будет изложена теория о двух степенях редукции.

§ 35. Редукция по ряду. Рассмотрим теперь редукцию по ряду, т. е. по движению языка по горизонтали. Подобно тому как гласные отличаются друг от друга по горизонтали (т. е. по ряду) и по вертикали (т. е. по подъему), так и редукция может идти в двух направлениях: как по подъему (т. е. то, что называется по степени), так и по ряду.

1. Редукция гласных по ряду зависит прежде всего от качества предшествующих согласных: от их твердости или мягкости; если предшествующий согласный твердый, то гласный заднего ряда по редукции не продвигается вперед, а если это гласный переднего ряда (например, *е* в словах *жест — жесткий* и др.), то он отодвигается назад, это редукция по твердому ряду, или твердорядная.

Если же согласный мягкий (и тем более, если и последующий тоже мягкий), то гласный, если он задний, продвигается вперед и артикулируется в более передней части полости рта, ср., например, *судá* и *сюдá*² и др. Это редукция по мягкому ряду, или мягкорядная.

2. Редукция по ряду зависит также от типа предшествующего согласного, а именно: если согласный заднеязычный, и особенно веларизованный или двухфокусный (см. стр. 137 и 152), что влечет за собой оттягивание и приподнимание задней части спинки языка к мягкому нёбу, то гласный

также оттягивается назад, например: *самýм — шалýн* и др. То же самое наблюдается и при второй степени редукции, ср., например, *самовáры* и *шаровáры*, *потакáть* и *гоготáть* и т. д.

Что касается переднеязычных согласных, то хотя они имеют своим результатом некоторое продвижение вперед гласных заднего ряда, но это менее заметно на слух (ср. *тудá* и *кудá* и др.).

Кроме качества предшествующих согласных, надо еще учесть, что не все гласные в одинаковой степени подвергаются редукции: больше всего изменяется гласный [a] (в орфографии также и *о*), затем [э, и, ы] и меньше всего [y] (в дальнейшем при анализе отдельных гласных это будет показано более подробно).

Как уже было сказано, количественная и качественная редукции идут в русском языке параллельно друг другу; иначе говоря, гласный первой степени редукции всегда короче ударного, а гласный второй степени короче гласного первой; соответственно изменяется и качество гласного.

Заканчивая общие замечания о редукции гласных, в заключение надо указать еще на один факт. В литературном произношении редукция гласных звучит по-разному в зависимости от тех или иных местностей³. Так, москвичи говорят с большей редукцией, чем ленинградцы, а, например, в литературном произношении жителей Казани редукция еще больше, чем у москвичей. Так, ленинградец произнесет слово *карандаш* — [к(ъ)рандаш], москвич скажет с несколько большей редукцией (как количественной, так и качественной) — [к(ъ)рандаш], а казанец обычно и совсем выкинет первый безударный гласный — [крандаш]. Однако эта редукция, хотя она и очень ощущается, все же находится в пределах литературной нормы.

1. Гласный [ä]²

§ 36. Безударный [ä] после твердых согласных. Одной из характерных особенностей современного русского литературного языка является так называемое *а канье*³. Написа-

¹ См. статью Бондарко Л. В., Вербицкой Л. А. и Зиндера Л. Р. «Акустические характеристики безударности» в сб. «Структурная типология языков» (М., 1966).

² Напоминаю, что буква *ю* — это знак для гласного *у* с предшествующей мягкостью согласного.

³ Пожалуй, в данном случае было бы неточно говорить о диалектах.

² Все гласные рассматриваются сначала по ряду редукции, а затем по ее степени. Как уже было сказано, больше всех подвергается редукции гласный *а*, поэтому порядок рассмотрения безударных гласных будет иной, чем ударных.

³ Это очень раннее явление, и относительно его датировки суще-

ние гласного *о* в безударном положении, за некоторыми исключениями (см. § 38), является лишь орфографическим обозначением фонемы (*а*), соблюдающимся согласно морфологическому (*а* в ряде случаев и традиционному) принципу орфографии; поэтому безударное *а* и безударное (орфографическое) *о* будут рассматриваться вместе.

1. Первая степень редукции, обозначаемая в транскрипции [*а*], обнаруживается прежде всего в первом предударном слоге, например: *ко́са, замо́к, жа́ра, ша́лун* [к_лса, з_амок, ж_ара, ш_алун] и др. Сравнительно с *а* ударным (ср.: *за́мок* и *замо́к*) при *а* предударном язык по артикуляции слегка оттянут назад, причем (что очень важно) напряженность органов речи ослабевает¹.

Акустически² по длительности он более краткий, чем ударный, примерно около 90 м/с (ударный в среднем 196 м/с). Формантная структура его — F_1 около 700 Гц, F_2 около 1000 Гц³. Следовательно, на восприятие этот гласный более задний и более закрытый, чем *а* ударное, менее напряженный и более краткий.

Иногда этот гласный определяют как «средний между *а* и *о*», однако это ни в коем случае нельзя понимать в артикуляционном плане, так как [*а*] — это негубной гласный. Акустически же это более понятно, так как, по Щербе⁴, [*а*] — около 980 Гц, [*о*] — около 756 Гц, а [*а*] — около 880 Гц, следовательно, [*а*] находится где-то между [*а*] и [*о*].

Необходимо сделать здесь небольшое отступление в область орфоэпии. В старом московском произношении, которое и теперь еще можно услышать, после согласных *ш, ж* в первом предударном слоге произносился обычно редуцированный звук с [*ы*]-образным оттенком. Получалось это

стает много различных мнений: большинство лингвистов относит его примерно к XIII в., другие же и к еще более раннему периоду. В памятниках находим впервые следы *яканья* в XIV в. (см.: Соколов М. А. Очерки по исторической грамматике русского языка. Л., 1962, с. 68).

¹ Для измерения степени напряженности пока еще не разработана аппаратура и не создана методика, так что объективных данных сейчас невозможно привести, приходится ограничиваться слухом и мускульным ощущением.

² Артикуляционные и акустические характеристики при рассмотрении безударных гласных не будут разделяться.

³ Данные о длительности гласных здесь и в дальнейшем взяты из статьи Л. В. Бондарко, Л. А. Вербицкой и Л. Р. Зиндера «Акустические характеристики безударности» (в сб. «Структурная типология языков». М., 1966).

⁴ См.: Щерба Л. В. Русские гласные..., с. 98.

вследствие влияния артикуляции двухфокусных [*ш*] и [*ж*] (см. стр. 137—138), произносимых с небольшим поднятием задней части спинки языка, что отчасти соответствует положению спинки языка при артикуляции гласного [*ы*], в результате чего и образовался [*ы*]-образный оттенок гласного. Однако сейчас под влиянием, во-первых, слов того же корня с ударением на *а* (*жа́рко, жа́рить, но жа́ра* и др.), а во-вторых, под влиянием написания в безударном слоге произносится такой же безударный гласный, как и в остальных словах с безударным *а*, т. е. [*а*]. Перед следующим мягким согласным произношение с безударным [*ы*] больше закрепилось (например: *жаке́т, жалё́ть* и др.), как и говорит Р. И. Аванесов¹, но все же надо думать, что общая тенденция произносить в этом случае [*а*] возьмет верх.

2. Гласный первой степени редукции [*а*] произносится также и в абсолютном начале слов независимо от его места относительно ударения, например: *арбу́з, автоно́мия, огоро́д, огоро́дить, облагора́зывать, опростово́лошиться* [арбус, афтаном'ьјаэ, агарот, аг'рад'ит', абльг'разум'ьт', апрыствалос'ьц:а] и др.

Его артикуляционные и акустические характеристики будут, естественно, такие же, как и в предыдущем случае.

В транскрипции он обозначается как [*а*].

3. В остальных предударных и заударных слогах наблюдается гласный второй степени редукции, например: *подгото́вка, попры́гунья, папи́ро́са, запове́дник, па́дать, па́лочка* [п'дглатофка, п'прыгун'јаэ, п'п'йросл, з'пл-в'эд'н'ьк, падыт', палычка] и др.

Относительно гласного первого заударного слога обычно говорится, что он редуцируется больше, чем остальные, и между глухими согласными может доходить до нуля. Дело здесь прежде всего в сокращении длительности: гласный настолько короткий (80 м/с и ниже), что качественно он воспринимается в связи со слабой напряженностью как неопределенный; к тому же он между глухими согласными еще и оглушается, так что определение его на слух (так же как и при помощи аппаратуры) становится чрезвычайно трудным, а иногда и невозможным. Однако то же самое можно сказать и относительно гласного второго предударного слога, разумеется находящегося в прочих оди-

¹ Аванесов Р. И. Русское литературное произношение. Изд. 5-е. М., 1972, с. 63.

наковых фонетических условиях, ср., например, *почему* и *шпичка*, где гласные между *п* и *ч* произносятся совершенно одинаково, конечно при одном и том же темпе речи.

Артикуляционно он произносится как гласный довольно сильно отодвинутый назад переднего ряда, более высокого подъема (т. е. более закрытый), чем [а], очень слабо напряженный. Акустически он (как уже было сказано) очень краткий. Формантная структура его — F_1 около 700 Гц, F_2 900 Гц.

На слух [ь] имеет слегка [ы]-образную окраску, особенно после заднеязычных, двухфокусных и веляризованных согласных, например: *голова́*, *лопотать*, *шагомёр*, *колокол* и др., что понятно при учете их артикуляции.

Транскрипционное обозначение его — [ъ/ь¹].

4. Безударное [а] в абсолютном исходе слова (например: *по́лка*, *зе́ркало* [полка, з'э́рк'ла] и др.) колеблется между [а] и [ъ], что зависит в основном от степени тщательности нашей речи (т. е. от стиля произношения): в полном стиле здесь произносится [а], но при быстром, а тем более небрежном — более краткий и неясный звук [ъ]. Так как в основном мы употребляем разговорный стиль, то в этом положении обычно произносится [ъ], хотя в более четком произношении будет [а]².

Его артикуляционная и акустическая характеристики такие же, как у гласных первой степени редукции (если это [а]) или как у гласных второй степени (если это [ъ]). По длительности этот звук несколько больше, чем остальные безударные, примерно около 100 м/с.

В транскрипции этот гласный обозначается [а(ъ)].

§ 37. Безударный [а] после мягких согласных. После мягких согласных редукция по ряду уже другая, чем после твердых, когда гласные, редуцируясь, оттягивались назад, т. е. становились более задними. После мягких, носящих

[и]-образный характер, гласные, наоборот, редуцируясь, продвигаются вперед, это так называемая мягкорядная редукция.

1. В первом предударном слоге (например: *пя́так*, *пя́тно*, *взя́л* [п'ята́к, п'итно, вз'я́ла] и др., гласный [а] (в графике *я*), продвигаясь вперед, дает по звучанию [и́], т. е. слабо напряженный и более закрытый гласный¹, совпадающий в орфографии с предударным *е*, ср. например: *пя́так* и *пету́х* [п'ята́к — п'итух]. Артикуляционно это, следовательно, гласный по ряду продвинутый вперед, по подъему более высокий, чем [а], менее напряженный и более краткий, чем ударный гласный (ср. *пя́так* и *пя́тка*). Акустически по его формантной структуре он совпадает с редуцированным *е* (см. ниже).

В транскрипции — [и́].

2. В остальных предударных и заударных слогах наблюдается вторая степень редукции, но другая по ряду (сравнительно с [а] после твердых согласных, см. стр. 101), обозначаемая в транскрипции знаком [ь], например в словах: *пята́чок*, *мясник*, *язы́к*, *вы́тяжка*, *вы́глянул* [п'ьтач'ок, м'ьс'н'йк'и, јьзы́к'и, вы'т'ьшка, выг'ьну́л] и т. д. Этот гласный произносится как более продвинутый вперед, более высокого подъема и еще более слабо напряженный и более краткий, чем предшествующий. Практически это очень краткое и ослабленное [и́], неопределенное по качеству. Формантная структура его такова: F_1 — 600 Гц, F_2 — 1950 Гц.

В транскрипции — [ь].

3. В абсолютном исходе слова, например: *Ва́ся*, *дядя*, *ябло́ня*, *ка́пля* [ва'с'я́, д'я́д'я́, ј'абл'н'я́, капл'я́]² и др., гласный особенно зависит, так же как и после твердых согласных в этом положении, от степени тщательности речи. Гласный после мягких согласных, редуцированный по ряду, в тщательном произношении будет звучать как [а́], т. е. переднее [а] с более высоким подъемом ближе к [э], т. е. открытому *е*. В разговорном же стиле гласный звучит как во второй степени редукции, т. е. [ь], который также, особенно после глухих согласных, в небрежной речи может

¹ Иногда, особенно у старшего поколения ленинградцев, наблюдается так называемое экающее произношение, см. об этом также с. 107.

² В транскрипции здесь, как и при твердорядной редукции, дается полный стиль.

дойти до нуля, но, конечно, с обязательным сохранением мягкости предыдущего согласного и, возможно, сохранением слога: Ва́с(ь), Пе́т(ь) и т. д.

Транскрипционное обозначение его — [ä(ь)].

II. Гласный [ö]

§ 38. Орфоэпическая характеристика. Как известно, в русском языке твердо установилась такая норма литературного произношения. Однако в некотором количестве случаев, по преимуществу в словах иностранного происхождения, а также в иностранных собственных именах и географических названиях, может сохраняться безударное *о*.

Прежде чем давать его фонетическую характеристику, следует остановиться на кратких орфоэпических сведениях. Из исконно русских слов с безударным *о* могут произноситься союзы *но*, *то*, *что* и междометие *ого!*. В союзах, возможно, произношение *о* держится благодаря тому, что они часто в полном стиле произносятся с ударением и, следовательно, *о* здесь привычно. Таким образом, в произнесении этих союзов имеются колебания, зависящие скорее всего от стиля речи: в разговорном стиле союз обычно произносится без ударения и, следовательно, с безударным *а*, а в полном стиле на нем возможно ударение, и тогда произносится *о*, например в полном стиле: *Я знаю, что Аня больна́; Я спроси́ла, но́ Аня не отве́тила; Говори́ли по оче́реди — то́ Аня, то́ Эля*. Но в разговорном стиле (особенно в небрежном произношении) в этих союзах может быть произнесено и [ä]. Правда, здесь играют роль еще и некоторые другие факторы, а именно: их место относительно ударения, а также соседство с другими гласными. Так, если следующий гласный *о* или *у* (особенно ударные), то возможна ассимиляция по огублению: *Я знаю́, что́ Оля́ (или У́ля) больна́*. В общем, здесь имеются дублеты, и который из них выбрать — зависит от ряда указанных факторов, а также от индивидуальных привычек говорящего. Что касается междометия *ого!*, то оно всегда произносится с безударным *о*.

В словах иностранного происхождения тенденция заключается в следующем: чем больше слово ассимилируется, входит в русский язык, иначе говоря, ощущается как русское, тем больше возможностей, что в нем будет произно-

ситься безударное *а*, т. е. [ä] или [ы], в зависимости от его места относительно ударения. Например, слова, уже прочно вошедшие в русский язык, как *костю́м*, *ромáн* и т. д., всегда произносятся с [ä] в первом предударном слоге¹, совершенно так же, как и в исконно русских словах, например: *костёр*, *ромáшка* и др. Таким образом, и в большинстве аналогичных слов (*ботфо́рты*, *фо́нэтика*, *прогрéс*, *ро́аль* и др.) произношение с безударным *о* звучало бы тенденциозно, оно не соответствует литературной норме, так как эти слова теперь уже ощущаются как русские.

Существуют, однако, и другие слова, всякого рода термины: дипломатические, юридические, музыкальные и др., которые чаще всего имеют дублеты. Какой из них выбрать, зависит от ряда причин: от стилистического их употребления, от знания говорящим иностранных языков и т. д. Так, например, слова *досе́*, *новелла́*, *болеро́*, *рококо́* и др. имеют два орфоэпических варианта: с безударным *а* и с безударным *о*, соответственно индивидуальным привычкам говорящего.

Собственные имена и географические названия также обычно имеют дублеты, однако ассимиляция этих слов, освоение их русским языком все же играет значительную роль. Так, имена *Шопе́н*, *Жорес́*, *Мори́с Торе́з* и др., а также *Гонко́нг*, *Бордо́*, *Лока́рно* и др. могут быть произнесены и с *о* и с [ä], это зависит от степени их проникновения в русский язык, и даже один и тот же человек может пользоваться то одним дублетом, то другим, границы здесь весьма неустойчивы.

Итак, вопрос о том, когда можно произносить в словах иностранного происхождения безударное *о*, а когда нельзя, решается следующим образом: по мере того как эти слова входят в широкое употребление в русском языке, они подчиняются устойчивому орфоэпическому правилу — *аканью*, и таких слов огромное количество. Что же касается специальных научных и других терминов, а также собственных имен и географических названий, то они дольше сохраняют безударное *о*. Поскольку не существует точного правила о том, какие слова имеют дублеты, а какие уже не

¹ Разумеется, отдельные лица могут по разным причинам произнести здесь и безударное *о*, однако это исключение, лишь подтверждающее общее правило.

имеют, приходится рекомендовать в сомнительных случаях обращаться к орфоэпическому словарю¹.

§ 39. Фонетическая характеристика. Переходя к фонетической стороне вопроса, прежде всего надо отметить, что безударное *о* ограничено в употреблении, встречаясь только после твердых согласных, что вполне естественно, так как оно произносится в словах иностранного происхождения, где обычно мягких согласных как фонем нет.

1. В первом предударном слоге (разумеется, тогда, когда имеются дублиеты), как, например, *бордб*, *ноктибрн*, *поэт*, *Вольтер*, *Гонконг* [бoрдo, нoкт'и'рн, пoэт, вoл'тэр, гoнкoнг] и т. д., *о* безударное будет отличаться от *о* ударного в следующих пунктах: а) прежде всего большей краткостью, от чего зависит и следующий пункт; б) отсутствием дифтонгондности; в) более слабой напряженностью; г) большей открытостью, т. е. более низким положением языка; д) большей отодвинутостью назад. Ср., например, два *о* — ударное и безударное (если произносится *о*) — в словах: *ногти* — *ноктибрн*, *бодро* — *ботфорты*, *только* — *Тольятти*, *вольно* — *Вольтер* [нокт'и — нoкт'и'рн, бoдрa — бoтфoрты, тoл'кa — тoл'жaт'и, вoл'нa — вoл'тэр] и др.

В транскрипции это можно обозначить как [õ/õ-].

В том случае, если эти слова произносятся с безударным гласным *а*, т. е. [а], то и артикуляционная и акустическая характеристика их будут, конечно, с ним совпадать.

2. В абсолютном начале слова, например: *отель*, *офорт*, *омега*, *Озирис*, *оазис* [õtэ'л', ðфoрт, ðм'эгл, ðз'и'р'ис, ðа'з'ис] и т. д., артикуляционно и на восприятие будет то же [õ-] (в подробной транскрипции) в случае первого варианта с безударным *о*, в случае же второго варианта с безударным *а* — [а].

3. В остальных предударных и заударных слогах (если есть дублиеты), как, например, *болеро*, *коммунист*, *Лесбос*, *хаос* (в значении — стихия) [бoл'и'ро, кoм'у'ни'ст, л'эзбoс, хaйoс] и др., произносится тот же звук, но еще более краткий и ослабленный и более открытый; в подробной транскрипции его можно изобразить как [õ], т. е. лабиализованный гласный второй степени редукции (в случае произношения с *о*), и [ъ] — если произносится безударное *а*.

¹ См.: Русское литературное произношение и ударение. Словарь-справочник. Под редакцией Р. И. Аванесова и С. И. Ожегова. М., 1959.

4. В абсолютном исходе слова, например в словах: *Тито*, *какао*, *радио* [т'итo, кaкaо, рaд'иo] и др., произносится слабо напряженное *о* в полном стиле, т. е. первая степень редукции [õ/õ-] и до второй степени редукции в разговорном, т. е. [õ/õ-].

Дублетное произношение с безударным *а* будет [а(ъ)], т. е. без лабиализации.

III. Гласный [э]

§ 40. Некоторые орфоэпические сведения. С орфоэпической точки зрения в произношении первого предударного *е* (графически *е*) в мягкорядной редукции существовало два варианта, называемых *эканье* и *йканье*, т. е. произношение его с уклоном на *е* или же с уклоном на *и*, причем москвичи больше «йкали», а ленинградцы, в основном, больше «экали»; например, слово *тепло* в «экающем» произношении звучало [т'эплo], а в «йкающем» [т'иплo] и т. д. Так было до сравнительно недавнего времени, однако эта разница теперь все больше и больше стирается. Еще Л. В. Щерба¹ писал о том, что старшее поколение четко различает безударные гласные, например в словах *мелё* (от глагола *местить*) и *милё*, однако его поколение (люди лет 30 и моложе) начинает их смешивать. Сейчас эта разница уже почти совсем стерлась в пользу *йканья*, несмотря на то что у ленинградцев еще можно услышать и «эканье», хотя и реже².

Фонологически здесь следует различать два разных случая: а) при *йканье* в мягкорядной редукции, например в словах *менять* [м'йн'ят'], *меновый* [м'ьнaвo'j], наблюдается чередование безударных оттенков [й, ь] с ударным [э] в слове *мёна* [м'эна]; б) при *эканье* (в тех же словах), напротив, имеются лишь модификационные³ безударные оттенки ударной фонемы [э], а именно [м'эн'ят', м'ь'навo'j]⁴ и др.

§ 41. Безударный [э] после твердых согласных. Перед [э] всегда твердо произносятся, как известно, только три

¹ См.: Щерба Л. В. Русские гласные ..., с. 97—98.

² Надо только иметь в виду, что отчетливого [и] (а также и [э]) не должно быть, это уже диалектное произношение.

³ О разграничении понятий «ч е р е д о в а н и е» и «м о д и ф и к а ц и я» см. ниже, с. 178.

⁴ Знак *ь* означает [э]-образное произношение этого звука.

согласных: ш, ж, ц¹, например: *женá, шептáть, ценá, цемент* [жэна, шэптá-т', цэна, цэм'энт] и др.

1. В первом предударном слоге произносится слабо напряженное, более открытое [э], т. е. с передней частью спинки языка более опущенной, сравнительно с [э] ударным, причем язык несколько отодвигается назад, что на восприятие придает ему легкую окраску на гласный [ы].

Как и все безударные, этот звук произносится более кратко, чем ударный, примерно 75 м/с (ударный [э] примерно 155 м/с).

В транскрипции гласный в этом положении следует обозначать [э/э^(w)].

2. В абсолютном начале слова, например: *этáж, экрáн, экáмен, экипáж, экипировкá* [эташ, экран, э́гза-м'ьн, э́к'и-паш, э́к'ьп'ирофка] и др. (все слова иностранного происхождения), независимо от места относительно ударения произносится тот же звук, как и предыдущий, но без [ы]-образного оттенка, получающегося в результате соседних [ш, ж].

3. В остальных предударных и заударных слогах, например: *шепотóк, желобóк, шелковистýй, ка́жется, кры́шечка, вы́шел* [шэпóток, жэлобóк, шэлкав'истýй, ка́жэц'а, кры́шэч'ка, вы́шэ] и др., произносится гласный второй степени редукции, т. е. по артикуляции еще более слабо напряженный, еще более отодвинутый назад и акустически более краткий, примерно 80 м/с.

На восприятие этот звук имеет [ы]-образный характер.

Его транскрипционное обозначение — [ь/ь^(w)].

Из этих слов выделяется еще большей краткостью (около 60—70 м/с) и слабой напряженностью первый заударный слог, который в разговорном стиле может дойти до нуля, особенно между глухими согласными, когда он становится глухим, например: *кры́ш(е)чка, пýш(е)тáя* и др.

4. В абсолютном конце слова, как, например, (*на*) *кры́ше, (в) лóже, (в) пассáже, (на) úлице* [на_крышэ, в_ложэ, ф_пассажэ, на_у-л'ицэ] и др., в зависимости от тщательности произношения будет произноситься либо первая степень редукции *е*, т. е. [э^(w)], либо вторая степень, т. е.

¹ В произношении остальных согласных перед *е* в ряде слов иностранного происхождения имеются колебания, в этих случаях надо обращаться к орфоэпическому словарю-справочнику.

[э^(w)], так что в транскрипции это можно обозначить как [э^(w)/ь^(w)]. По артикуляции и акустически эти звуки будут соответствовать первому предударному или второму предударному *е*. По длительности, как обычно в абсолютном исходе слова, гласный несколько длиннее, чем остальные безударные.

Его транскрипционное обозначение — [э(ь)/ь(э^(w))].

Это — явление твердояркой редукции.

§ 42. Безударный [э] после мягких согласных. После мягких согласных редукция принимает характер мягкорядной.

1. В первом предударном слоге, например: *веснá, петúх, чертá, селó, мянáть, теперь* [в'эсна, п'этух, ч'ирта, с'ило, м'и́н'ят', т'и́п'эр'] и др., произносится [и]-образный звук, что теперь уже становится нормой¹, особенно между мягкими согласными, ср., например, *мянáть* (при *мéна*) и *минúровать* (при *мúна*), где в предударном положении гласные *е* и *и* (в написании) звучат одинаково. Артикуляционно при этом звуке средняя часть спинки языка поднята, как при [и]-образном начале ударного гласного, что обычно после мягких согласных; но при краткости безударного гласного и при его слабой напряженности он сохраняет этот [и]-образный характер на всем протяжении его звучания.

В транскрипции этот звук можно обозначить как [и].

2. В остальных предударных и заударных слогах, например: *деревя́нный, передáть, мени́нгит, зáрево, вы́нести, трéпет* [д'эр'ив'ан:ь, п'эр'йда-т', м'ьн'инг'ит, за'р'ьва, вын'ьс'т'и, тр'эп'ьт] и др., наблюдается вторая степень мягкорядной редукции. По артикуляции это гласный звук переднего ряда, закрытый (т. е. приближающийся по восприятию к [и]), очень слабо напряженный и краткий. По длительности заударные слоги несколько отличаются от предударных: если во втором предударном слоге длительность *е* равна 80 м/с и ниже, то в заударном положении она начинается с 70 м/с и ниже. Разница эта небольшая, но в совокупности с более слабой напряженностью она ощущается на слух.

¹ О так называемом *эканье* уже была речь. У старых ленинградцев (особенно перед твердым согласным) звучало ненапряженное *е*, но недифтонговое (ср.: *вес* — *веснá*) и более открытое, поскольку отсутствовало его [и]-образное начало. В транскрипции (при *эканье*) оно обозначается как [э́и].

В транскрипции этот звук обозначается как [ɨ].

3. В абсолютном исходе слова, например: *по́ле, мо́ре, на рабо́те, в кни́ге* [по-л'й, мо-р'й, нъ-рабо-т'й, ф-кн'йг'й] и др., как и в других аналогичных случаях безударных гласных, звучит, в зависимости от тщательности речи, то гласный первой степени редукции, т. е. [ɨ], то гласный второй степени, т. е. [ɨ̃], с их артикуляционной и акустической характеристиками. Длительность гласного примерно такая же, как и после твердых согласных.

Транскрипционное обозначение его — [ɨ/(ɨ̃)].

IV. Гласный [ɨ̃]

§ 43. Безударный [ɨ̃] после твердых согласных. Этот гласный подвергается редукции меньше, чем предшествующие. Возможно, что мы воспринимаем этот гласный всегда как [y], так как в безударном положении лабиализованных гласных больше нет¹, и лабиализация, таким образом, способствует его опознаванию как [ɨ̃], хотя разной степени напряженности и несколько разного качества.

1. В первом предударном слоге, например в словах: *ту́па, ку́ма, бу́мага, ту́пик, пу́тй* (мн. ч.) [тупа, кума, бумага, туп'йк, пут'й] и др., наблюдается первая степень твердорядной редукции.

По артикуляции это менее напряженный гласный и более открытый, причем открытость выражается не только в более низком положении спинки языка, но и в более слабой лабиализации.

По горизонтали спинка языка слегка оттягивается назад, так что гласный носит несколько более задний характер сравнительно с ударным, хотя это движение вперед или назад больше зависит от типа предшествующего согласного, так что сравнивать ударный с безударным можно лишь после согласных одного ряда (например, [y] ударное и [ɨ̃] безударное в слове *куку́шка* или *су́тлы* [кук'ушка, сут'лы]).

Акустически по длительности первый предударный короче ударного, он длится около 86 м/с (тогда как ударный — около 155 м/с). По акустическим характеристикам предударный [ɨ̃] по данным первой форманты может быть более

открытым, хотя это и необязательно. То же самое можно сказать и о второй форманте: она может быть несколько выше по сравнению с формантой ударного [y], что говорит о продвижении его вперед¹.

Его фонетическое обозначение — [ɨ̃/ɨ̃̌].

2. В абсолютном начале слова, например: *убо́р, узо́р, уго́лок, убо́рть, упорхну́ть* [убор, узор, углок, убрат', упархнут'] и др., независимо от места ударения наблюдается также первая степень редукции, т. е. произносится такое же слабо напряженное, более открытое, более заднее и более краткое [y], чем гласный под ударением.

Его фонетическое обозначение, следовательно, такое же.

3. В остальных предударных и заударных слогах, например: *кума́нок, глу́пават, бумажо́нка, путево́й* [куман'ок, глупават, бумажонка, пут'иво-й] и др., имеется вторая степень твердорядной редукции.

По артикуляции этот гласный еще более слабо напряженный, более открытый и более задний. Лабиализация также более слабая, чем при гласном первой степени редукции, но все же огубление полностью не пропадает.

Акустически по длительности он короче первого предударного — 70 м/с. Другие характеристики совпадают.

Все эти характеристики проявляются и в заударном положении, как, например, *бабу́шка, про́пуск, фо́кус, уксу́с* [бабушка, проп'уск, фок'ус, ук'ус] и др., только гласный еще более сокращается, но сохраняющееся слабое огубление позволяет на слух воспринимать гласный все же как [y].

В транскрипции он обозначается как [ɨ̃̌].

4. В абсолютном исходе слова, например: *са́ду, ля́гу, та́рту, свёрху, снизу́* [с'ад'у, л'аг'у, тарт'у, св'эрх'у, сн'йзу] и др., как и обычно в безударных гласных, может быть два варианта в зависимости от тщательности произношения: либо гласный первой степени редукции [ɨ̃], либо гласный второй степени [ɨ̃̌].

§ 44. Безударный [ɨ̃̌] после мягких согласных.

После мягких согласных, как уже было сказано, во всех положениях наблюдается мягкорядная редукция.

1. В первом предударном слоге, например:

¹ За исключением группы случаев с безударным о, которая очень непостоянна, как уже было показано выше (см. с. 104 и след.).

¹ См.: Бондарко Л. В., Вербицкая Л. А. и Зиндер Л. Р. Указ. соч., с. 60.

бюро́, сюда́, люббе́вь, дюше́с, чуло́к [б'у́ро, с'у́да, л'у́боф', д'у́шэс, ч'у́лок] и др., происходит следующее: рекурсия мягкого согласного, в артикуляции которого участвует в той или иной степени средняя часть спинки языка, накладывается на экскурсию безударного гласного заднего ряда и продвигает его вперед, а также несколько закрывает под влиянием [и]-образного оттенка. Кроме того, так как этот гласный лабиализованный, то он артикулируется и воспринимается примерно как немецкое *ü* (в слове *fünf* и др.), только не типично переднего ряда, а отодвинутого назад. Это тот же процесс, какой наблюдался и в ударенном гласном [y] после мягких согласных (см. стр. 77), но в безударном положении из-за краткости и слабой напряженности гласного дифтонгоидности нет, и он весь воспринимается как продвинутый вперед. Между мягкими согласными он еще ближе по звучанию к гласному переднего ряда (типа немецкого), только ненапряженный, например: *любить, тюльпан, тюлень* [л'у́·б'йт', т'у́·л'пан, т'у́·л'эн'] и др. В этой позиции он несколько закрывается.

Таким образом, его можно характеризовать как гласный продвинутый вперед, более открытый и лабиализованный, недифтонгоидный.

В транскрипции его можно обозначить как [y̥/ÿ-]

2. В остальных предударных и заударных слогах наблюдается гласный второй степени мягкорядной редукции, например: *бюрократ, любоваться, тюркология* [б'у́·ракрат, л'у́·блвацл, т'у́·ркллог'ьйэ] и др. Это еще более слабо напряженный, более открытый и слабо лабиализованный, недифтонгоидный гласный. По длительности он еще более краткий, чем в первом предударном слоге, их соотношение такое же, как в случаях твердорядной редукции.

Между мягкими согласными, например: *иллюминация, тюбетейка* [ил'у́·м'йнац'ьйэ, т'у́·б'йт'э'йкл] и др., он уже почти полностью переходит в передний ряд, несколько закрывается и воспринимается как немецкое *ü* краткое, но при условии безударности и очень слабой напряженности. Особенно это чувствуется в разговорном стиле, но при тщательности произношения это сходство становится менее заметным.

То же самое наблюдается и в заударном положении, например: *дядюшка, дунюшка, кусают* [д'ад'у́·шкл, ду'п'у́·шкл, ку'са'й·у́·т'] и др., где гласный еще немного сокращается

и становится еще менее напряженным, как это происходит со всеми гласными в данной позиции.

В транскрипции он изображается [ÿ/ÿ̥-]

3. В абсолютном исходе слова, например: *конец, плачу, Витю, Вась, (на) землю* [ко'н'ч'у́·, пла'ч'у́·, в'йт'у́·, ва'с'у́·, на'з'эмл'у́·] и др., гласный колеблется от первой степени мягкорядной редукции до второй в зависимости от тщательности произношения. Акустические характеристики их соответствуют гласному первой степени редукции или второй, кроме длительности, которая, как и обычно в конце слова, велика, она доходит до 112 м/с.

Его фонетическое обозначение — [ÿ̥ (ÿ̥)/ÿ̥-(ÿ̥-)].

V. Гласный [й]

§ 45. Безударный [й] в абсолютном начале слова. Этот безударный гласный встречается в русском языке, так же как и ударный, только в абсолютном начале слова (а не после твердых согласных), так что твердорядная редукция ограничивается этим положением, например: *игла, икра, итог, ижеть* [йгла, йкра, йтог, йм'эт'], и др. В этой позиции произносится гласный первой степени редукции, т. е. более задний (о чем говорит и формантная структура, т. е. F_1 несколько выше, чем в ударном [и], а F_2 — ниже), и, разумеется, более ненапряженный, чем ударный гласный. По длительности сравнительно с ударным гласный короче: ударный (в среднем) — 140 м/с, а безударный — около 70 м/с. На восприятие он звучит как открытый, отодвинутый назад и слабо напряженный краткий гласный.

Транскрипционное обозначение такое же, как и в мягкорядной редукции, — [й̥].

2. Вторая степень твердорядной редукции также встречается только в абсолютном начале слова, например: *изобретать, инженер, испытать* [йз'бр'ята'т', йнж'йн'эр, йсп'ята'т'] и др. Гласный в этой позиции звучит примерно так же, как и в первой степени.

§ 46. Безударный [й] после мягких согласных. 1. В первом предударном слоге, например: *билет, фитиль, мила, винтить* [бил'эт, ф'йт'йль, м'йла, в'йн'т'йг'] и др., наблюдается первая степень мягкорядной редукции, но звук несколько более закрытый, чем в начале слова, так как ему предшествует мягкий согласный с [и]-образным началом.

Если и последующий согласный мягкий, то гласный принимает еще более закрытый характер. По длительности он примерно такой же, как и начальный (около 70 м/с).

Транскрипционное обозначение его — [й].

Сюда же надо отнести (разумеется, при йкании) и произношение первого предударного *е* (в орфографии *е*); так, например (как уже указывалось), в словах *менять* и *линять* [м'йн'ят', л'инят'] произносится как на субъективное восприятие, так и объективно (с помощью приборов) один и тот же звук — [й]¹.

2. В остальных предударных слогах, например: *вино-ват*, *виноград*, *Миссисипи*, *винтик*, *ленин* [в'ывават, в'ыва-грат, м'ьс'ис'ип'й, в'йн'т'ьк, л'эп'ьт] и др., это безударное [й] воспринимается тоже как гласный переднего ряда высокого подъема, но, вследствие своей еще более слабой напряженности и краткости, носит неопределенный характер. В транскрипции он обозначается через [ь], таким образом, это звук, параллельный гласному [э], твердояр-ной редукции второй степени.

На восприятие два безударных гласных, например, в словах *типизировать*, *миллиметр* [т'ьп'из'йр'ьв'ьт', м'ьл'им'этр] и др., все же отличаются друг от друга и, по-видимому, по степени напряженности, которая пока еще не может быть экспериментально исследована.

Сюда также надо отнести и слова с безударным (в орфографии *е* в этой позиции, как, например, *медицина* (ср.: *минерал*), *деревянный* (ср.: *дирижер*) и др., в которых безударные *е* и *и* произносятся совершенно одинаково и не отличаются друг от друга ни по восприятию, ни экспериментально (конечно, в йкающем произношении)². Особенно ярко это ощущается в заударном слоге, например: (он) *ленин* и *ленин* [(он) л'эп'ьт — л'эп'ьт].

3. В абсолютном исходе слова, например: *люди*, *маки*, *цены* [л'уд'й, ма'к'й, цэ'п'й] и др., произношение безударного гласного, как и в предшествующих случаях, в основном зависит от тщательности произношения и колеблется от первой степени редукции до второй, причем после глухих согласных, когда и гласный становится глухим, может дойти до нуля. Его акустические характеристики такие же, как

в первой и во второй степени редукции, за исключением длительности, которая, как и обычно у гласных в этой позиции, больше, чем в других положениях.

Транскрипционное обозначение его — [й(ь)].

VI. Гласный [ы]

§ 47. Безударный [ы] встречается в русском языке во всех позициях, но только после твердых согласных, так что его редукция характеризуется всегда твердоярностью.

1. В первом предударном слоге, например: *сын-ок*, *дымок*, *бычок*, *была*, *дыра* [сынок, дымок, быч'ок, была, дыра] и др., а также в словах, где после шипящих согласно традиционному принципу русской орфографии пишется буква *и*, например: *живой*, *жила*, *шипеть* [жыво'ј, жыла, шьп'эт'] и др. Разница с ударным [ы], например в словах: *сын*, *дым*, *был*, *жив*, *жил* [сын, дым, был, жив, жил] и др., заключается в основном в большей краткости предударного [ы], которое равняется примерно 85 м/с (тогда как ударное — 120 м/с), и в более слабой напряженности, а следовательно, и меньшей четкости. На слух он воспринимается как слегка более открытый и отодвинутый назад гласный, хотя его формантная структура совпадает со структурой соответствующего ударного¹.

Транскрипционное обозначение его — [ы/ь].

2. В остальных предударных и заударных слогах, например: *дымовой*, *сыроват*, *бытовой*, *пылесос*, *пёрышки*, *раздумывать*, *посасывать* [дымаво'ј, сырават, бытаво'ј, пьл'йсос, п'орышк'й, раздумьв'ьт', пасаьв'ьт'], и др., а также в словах, где после шипящих пишется буква *и*, например в словах: *живой*, *жирейк*, *шинковать*, *широт* [жывап'йс'ьц, жьрав'йк, шьнкава'т', шьрата] и др., произносится гласный второй степени редукции. Разница между первой степенью редукции и второй заключается в еще несколько большей краткости гласного (около 77 м/с), а по качеству он становится еще менее напряженным и, следовательно, еще менее четким. В заударном положении он максимально сокращается, до 70 м/с, а в остальном звучит так же, как и во втором предударном слоге.

¹ См.: Бондарко Л. В., Вербицкая Л. А. и Зиндер Л. Р. Указ. соч., с. 60.

² Фонологически здесь <и>.

¹ См.: Бондарко Л. В., Вербицкая Л. А. и Зиндер Л. Р. Указ. соч., с. 60.

На восприятие он близок к безударному [a] в этом положении (ср.: *саранча* и *сыроват* или *попробовать* — *поздравать*), однако он все же носит [ы]-образную окраску, т. е. имеет характер несколько более закрытый, ср.: *домовой* и *дымовой* [дъмаво'] — дъмаво'j].

Его фонетическое обозначение — [ь/ɤ].

3. В абсолютном исходе слова, например: *думь*, *моды*, *косы*, *пальцы*, *крыши*, *кожи* [думь, модь, кось, пал'цы, крышъ, кожъ] и др., так же как и у остальных конечных гласных, качество его колеблется от первой степени редукции (т. е. [ы]) до второй степени (т. е. [ɤ]). Фонетические характеристики его такие же, как в первой и во второй степени.

Его фонетическое обозначение — [ы(ь)/ɤ(ɤ)].

§ 48. Закономерности существования оттенков безударных гласных.

I. Как уже было сказано, в русском языке оттенки безударных гласных теснейшим образом связаны с явлением редукции. Однако, кроме того, они зависят и от качества самих гласных: так, больше всего подвергается редукции максимально открытый гласный [a] (в орфографии а и о); затем закрытые нелабиализованные гласные [и, ы] (к ним примыкает также орфографическое написание е); меньше всех — закрытый лабиализованный гласный [у], всегда характеризующийся огублением, которое в зависимости от степени редукции и стиля произношения может ослабляться, но никогда не пропадает полностью, что и противопоставляет его всем безударным гласным.

II. Дифтонгоидность, характерная для всех ударных гласных после мягких согласных и носящая [и]-образный характер, в безударном положении, вследствие краткости и слабой напряженности гласных, исчезает. То же самое происходит с [у]-образной дифтонгоидностью гласного о (в тех случаях, когда он произносится, см. стр. 104 и след.), она также исчезает. Однако мягкие согласные все же оказывают свое действие на произношение безударных гласных, которые продвигаются вперед и вверх: вместо безударного [a] после мягких произносится [и]-образный гласный, а при второй степени редукции — [ь], т. е. гласный, лишенный отчетливости; безударное е (в орфографии) принимает тот же характер, что и [и] (см. таблицу ниже),

так что в безударном положении после мягких, в сущности, с фонетической точки зрения имеется для всего переднего ряда только один гласный [и] для первой степени редукции и гласный [ь] — для второй. Он противопоставляется (в безударной позиции) единственному гласному заднего ряда, который после мягких согласных также значительно продвигается вперед.

III. По качеству редукции следует различать два разных положения: по движению спинки языка по вертикали и по ее движению по горизонтали.

1. По степени редукции (или по подъему), т. е. по движению по вертикали, различаются: а) первая (наименьшая) степень редукции в первом предударном слоге и в абсолютном начале слова; б) вторая (большая) степень редукции в остальных предударных и в заударных неконечных слогах, что наиболее ярко проявляется в безударном гласном [a]; в) при второй степени редукции наиболее слабое положение наблюдается в первом заударном слоге, где гласный может доходить почти до нуля, особенно в разговорном стиле, например: *лодочка*, *бабушка*, *козочка* [лод(ь)ч'ка, баб(у)шка, коз(ь)ч'ка] и др. Между глухими согласными при второй степени редукции, как в предударных, так и в заударных слогах, гласный становится глухим (особенно в быстром небрежном произношении), так что на восприятие он не ощущается, но слог сохраняется, например: *пятюк*, *лапочка*, *кошечка* и др.; г) в абсолютном исходе слова редукция особенно зависит от темпа речи (а также от степени небрежности произношения) и колеблется от первой до второй степени.

2. По ряду редукции (т. е. по движению языка по горизонтали) следует различать твердоядную и мягкорядную редукцию. а) После твердых согласных (особенно после веляризованных и двухфокусных) безударные гласные отодвигаются в той или иной степени назад (что более заметно при редукции гласного а), т. е. наблюдается твердоядная редукция.

б) После мягких согласных, наоборот, гласные продвигаются вперед и вверх, что также особенно заметно при редукции а и особенно при редукции лабиализованного гласного заднего ряда [у].

Таким образом, гласные в безударном положении качественно выступают в речи в следующих фонетических оттенках (см. таблицу б). Эта таблица построена на основе

Таблица 6

Таблица качественных оттенков безударных гласных

Фоне- ма	Твердоря- дная реду- кция		Мягкорядная редукция		Фоне- ма	Твердоря- дная реду- кция		Мягкорядная редукция	
	1-я степень	2-я степень	1-я степень	2-я степень		1-я степень	2-я степень	1-я степень	2-я степень
[ä]	Λ	ь	й ¹	ь; æ ²	[ä]	ä _c	ä _c	—	—
[э]	э _c ³	э _c ^(ы)	й	ь	[ö] ⁴	ö _c ⁵	ö _c ⁵	—	—
[й]	[й] _c ⁴	й _c ⁴	й	ь	[y]	y _c	y _c	—	—

Примечания.

¹ В таблице имеется в виду икающее произношение; экающее произношение в таблицу не включено.

² Только в конце слова.

³ Как уже указывалось, значок (ы), взятый в скобки, обозначает не дифтонгоидность, а [ы]-образный оттенок всего гласного в целом.

⁴ Только в абсолютном начале слова.

⁵ В тех случаях, когда в литературном произношении возможно о в безударных слогах.

Таблица 7

Таблица сравнительной длительности ударных и безударных гласных (в м/с)

Фонема	В ударном положе- нии	В безударном положении	
		первая сте- пень реду- кции	вторая сте- пень реду- кции
<а>	196	92	77
<э>	155	85	69
<у>	155	97	72
<и>	140	70	67
<ы>	120	85	77

Примечания.

1. Таблица составлена на основе данных в статье Л. В. Бондарко, Л. А. Вербицкой и Л. Р. Зиндера «Акустические характеристики безударности» (в сб. «Структурная типология языков». М., 1966).

2. В таблице даны для безударных гласных усредненные данные из следующих положений: для первой степени — в первом предударном слоге и в абсолютном начале; для второй степени — во втором предударном и заударном слоге.

3. Гласный о в указанной статье не рассматривался.

Таблица 8

Система ударных и безударных оттенков русских гласных

Фонема	Оттенки ударных фонем	Оттенки безударных фонем	
		в твердорядной редукции	в мягко- рядной редукции
<а>	[a-, a ^h , "a, æ]	[A, ь]	[й, ь]
<э>	[э, э ^h , "э, э]	[э ^(ы) , э ^(ы)]	
<и>	[и, и]	[й-, й-]	
<ы>	[ы, ы ^h]	[й, ь]	—
<о>	[y _o , y _o y _o , y _o y _o]	[(й, й)]	—
<у>	[y, y ^h , "y, у]	[й, й-]	[й-, й-]

Примечание. В круглые скобки взяты случаи, когда в литературном произношении в безударных слогах возможно [о].

знаков фонетической транскрипции, данной в таблице 1, где учтены, по мере возможности, детали оттенков.

IV. По количеству (т. е. по длительности) редукция гласных идет параллельно их качеству, а точнее, как полагал Щерба (см. стр. 96, сноску), из-за сокращения безударных гласных происходит и их качественное изменение, т. е. гласные первой степени редукции короче, чем ударные, а гласные второй степени короче, чем гласные в первой степени. Это иллюстрируется таблицей 7.

§ 49. Система ударных и безударных оттенков русских гласных. Заканчивая рассмотрение русских безударных гласных, следует дать общую картину их оттенков соотносительно с оттенками ударных. Как видно из таблицы 8, в мягкорядной редукции (при иканье) наблюдается сокращение числа оттенков фонем вследствие того, что в этой позиции безударные фонемы [й, э, ä] совпадают в одном оттенке: в первой степени редукции — [й], а во второй — [ь]. Следовательно, они противопоставляются лишь по одному признаку — огубленности: [й] противопоставляется [й-], а [ь] — [й-], тогда как противопоставление по ряду и по степени подъема отпадает.

В твердоярдной редукции, как видно из таблицы, противопоставление признаков огтенков безударных гласных, в общем, сохраняется, они лишь несколько изменяются по своему качеству.

Дополнительная литература

Аванесов Р. И. Фонетика современного русского литературного языка. М., 1956.

Аванесов Р. И. Русское литературное произношение. Изд. 5-е. М., 1972.

Бондарко Л. В., Вербицкая Л. А., Зиндер Л. Р. Акустические характеристики безударности.— В кн.: Структурная типология языков. М., 1966.

Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1960.

Матусевич М. И. Русское литературное произношение. Л., 1953.

Русское литературное произношение и ударение. Словарь-справочник. Под ред. Р. И. Аванесова и С. И. Ожегова. М., 1959.

Щерба Л. В. Русские гласные в качественном и количественном отношении. Спб., 1912.

Глава четвертая

КОНСОНАНТИЗМ

§ 50. Общие фонетические условия образования согласных. В акустическом плане согласные характеризуются в основном шумом, а не тоном, как гласные, хотя тон отчасти присутствует и в некоторых согласных, а именно в звонких согласных и сонантах. Формантный состав согласных, характеризующийся той или иной степенью шума в зависимости от определенных резонаторов и участием голоса (или его отсутствием) при артикуляции, пока еще недостаточно изучен, поэтому данные о нем здесь не будут приводиться.

Согласные разделяются на шумные и сонанты. Под шумными согласными понимаются такие, в которых доминирует шум, например [с, з, ж] и др. Шумные согласные могут быть как глухими, так и звонкими, но при наличии достаточного шума, который господствует над тоном голоса. Если же тон преобладает или ощущается в равной мере с шумом, разумеется только на слух, то это будет сонант, например [л] или [j] и др. Сонантами могут быть только звонкие согласные; если произнести, скажем, [j] без голоса, т. е. глухой, то получится шумный согласный, как в немецком языке, например, в слове *ich*. В русском языке [j] относится к числу сонантов, что подтверждается и возможностью его произнесения в определенных условиях как полугласных (см. стр. 157), а в немецком языке — к числу шумных, ср. русское я [ja] и немецкое *ja* (только в настоящем немецком произношении, а не в русифицированном).

Эти акустические характеристики по восприятию тесно связаны и с артикуляционными.

Так же как и гласные, согласные отличаются большей или меньшей длительностью в разных фонетических поло-

жениях, но она (как и в гласных) не играет фонематической роли, т. е. не относится к числу дифференциальных признаков согласных.

В артикуляционном плане согласные характеризуются следующими особенностями. Во-первых, в отличие от гласных, напряженность сосредоточена только в фокусе образования согласных, остальные же части речевого аппарата, включая и их стенки, остаются ненапряженными. Иначе говоря, при согласных отсутствует разлитая напряженность, характеризующая гласные звуки.

Во-вторых, для образования шума согласного необходима сильная воздушная струя, производящая его, в отличие от гласных, при которых воздушная струя слабая.

В-третьих, при образовании шумных согласных, кроме сильной воздушной струи, необходимо наличие препятствия, различного по способу образования (т. е. смычка, щель или дрожание) и по его месту в речевом аппарате.

При сонантах препятствие остается, но воздушная струя более слабая, поэтому шум слабеет. Сохраняя одно и то же препятствие, но изменяя силу воздушной струи, можно произнести и шумный и сонант, причем оба звонкие, например: и шумное [j], как в немецком языке, и сонантное, как в русском.

В-четвертых, согласные могут быть произнесены, как уже было сказано, при отсутствии голоса и при его наличии, т. е. как глухие и звонкие, например: [п, б], [т, д] и др. Это отличие связано в русском языке и с отличием в силе артикуляции, т. е. в силе мускульного напряжения: глухие согласные всегда сильные, а звонкие — слабые.

В-пятых, по участию резонаторов полости рта и полости носа согласные делятся на ртовые и носовые. Если при артикуляции вследствие поднятия мягкого неба будет выключена полость носа, то воздушная струя пойдет только в полость рта и артикулируемый согласный получится ртовым, например [б, д] и др. Если же, сохранив то же препятствие, при этом опустить небную занавеску, так что воздушная струя при артикуляции пройдет через носовую полость, то получится носовой согласный, например русские [м, м', н, н'], которыми и ограничивается число носовых в русском языке. Носовыми могут быть лишь сонанты, и не следует их смешивать с назализованными согласными.

§ 51. Общие принципы классификации согласных. В основе классификации согласных лежит, как уже указывалось (см. стр. 27), разделение органов речи на активные и пассивные: главными являются активные органы, а во вторую очередь учитываются и пассивные. На этом основании по участию активного органа согласные разделяются на губные, переднеязычные (однофокусные и двухфокусные)¹, среднеязычные и заднеязычные. С учетом пассивного органа губные делятся на губно-губные и губно-зубные, а переднеязычные однофокусные — на зубные и передненёбные. В переднеязычных двухфокусных, а также в среднеязычных и заднеязычных пассивные органы не играют столь существенной роли в артикуляции согласных, как в губных и переднеязычных однофокусных, поэтому они в приведенной таблице, а также и в тексте не упоминаются.

По степени участия шума согласные разделяются на две категории: шумные и сонанты, о чем уже говорилось (см. выше). Среди шумных по способу образования различают смычные ртовые, которые делятся на взрывные и аффрикаты, и щелевые, разделяющиеся по форме щели на плоскощелевые и круглощелевые.

Различение взрывных и аффрикат зависит от характера третьей фазы их артикуляции. При чистых взрывных выдержка раскрывается быстро, мгновенно, что отражается на характере кривой (см. рис. 24), которая после выдержки, отраженной ровной линией, резко поднимается, это и есть момент взрыва.

Но есть и другой способ раскрытия смычки, когда выдержка переходит в щель, т. е., иначе говоря, активный речевой орган не отрывается сразу от пассивного, а плавно от него отходит, давая новый вид препятствия в форме щели.



Рис. 24. Кимограмма смычного согласного в слове [ата]

¹ О понятиях однофокусных и двухфокусных см. с. 132.

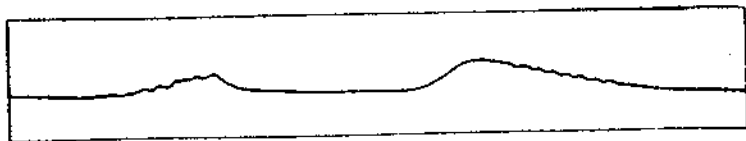


Рис. 25. Кинмограмма аффрикаты в сочетании [аца]

На рис. 25 показана кривая аффрикаты: ровная линия (выдержка) делает закругленный угол и поднимается плавно, что свидетельствует о щелевом конечном элементе смычного.

Очень существенным моментом в артикуляции аффрикат является переход от смычки к щели, который происходит совершенно незаметно, так что границу между ними уловить невозможно, и он даже не осознается говорящим, для которого это одна сложная артикуляция, нерасчлененное единство. Поэтому элементы аффрикат — смычка и щель — всегда производятся одним и тем же активным речевым органом, например: если смычка переднеязычная, то щель, т. е. конец аффрикаты, производится передней частью спинки языка, как русское [ш] (о его артикуляции см. стр. 144).

При разделении щелевых существенна также форма щели, которая может быть плоской или круглой. При плоской щели активный орган сближается с пассивным, оставляя для прохода воздушной струи широкую (или плоскую) щель. С плоской щелью произносится большинство щелевых согласных, например [ф, х] и др. (см. рис. 26). Но щель может быть и узкой, или, как говорят, круглой; в этом случае края активного речевого органа прижаты к пассивному, а посреди образуется узкая (или круглая) щель. Примером согласных, артикулируемых с круглой щелью, является русское [с] и др.

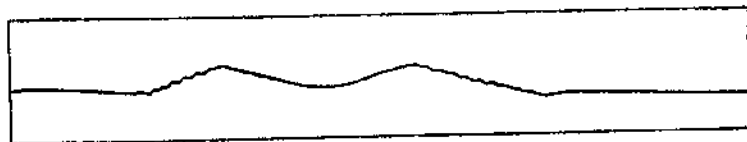


Рис. 26. Кинмограмма щелевого согласного в сочетании [аса]

Сонанты по способу образования могут быть смычными носовыми, щелевыми, которые по месту щели разделяются на срединные и боковые, и дрожащими. О носовых уже было сказано (стр. 122), надо остановиться на разделении щелевых.

При срединных сонантах края языка прижаты к боковым зубам (в русском языке это только среднеязычный [j]), а посередине образуется щель, проходя через которую воздушная струя и создает шум согласного, но более слабого¹.

При боковых сонантах, являющихся переднеязычными, кончик языка прикасается к верхним зубам, а края языка опускаются, так что щели образуются по бокам, откуда и название этого типа согласных — боковые². Воздушная струя, проход которой посередине закрыт, идет по бокам языка, где и создает слабый шум трения.

Называть их смычно-проходными, т. е. создавать лишнюю группу согласных, что фонетически не обосновано, как мне представляется, нецелесообразно (см. также стр. 153).

Третья категория сонантов по способу образования — дрожащие (или вибрانتы). Дрожащие могут быть образованы только таким органом речи, один конец которого эластичен и свободен и может колебаться в струе выходящего воздуха. Таких активных органов три: кончик языка, губы и маленький язычок (по латыни — *uvula*). В русском языке используется как фонема только переднеязычный звук [р], подробнее см. стр. 154 и след. (см. рис. 27).

§ 52. Окраска согласных. Особо надо остановиться на окраске согласных, поскольку одна из них является их дифференциальным признаком. С фонетической точки зрения при всяком согласном (как уже сказано выше, см. стр. 121), помимо основного шума, существует еще в той или иной степени и тон. Он возникает, во-первых, от участия в артикуляции согласного голоса, а во-вторых, что для русского языка особенно существенно, зависит от той формы, которую дополнительно принимает полость рта как

¹ Некоторые шумные щелевые согласные (а в русском языке все) также являются срединными, например [с], но в русском они не противопоставляются шумным боковым, поэтому признак срединности в таблице при них не указан.

² Они называются также латеральными, от латинского *latus* — сторона.

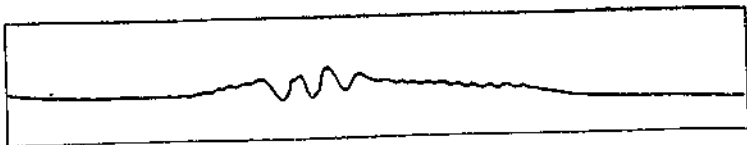


Рис. 27. Кинмограмма дрожащего согласного в сочетании [ара]

резонатор, и от величины отверстия. Эта окраска может быть различной: так, если при артикуляции согласного, например [з], вытянуть еще губы вперед и округлить их (что происходит в словах *зуб*, *зоб* и др. перед гласными [y, o]), то форма резонатора, а также и его отверстия изменяется: полость рта удлинится, а его отверстие станет круглым и меньше, чем при [з] перед гласным [a] (например, в слове *зал*). Эта окраска согласных носит название *лабиализация*¹ или *огубленность*.

Другая окраска получится, если при артикуляции того же согласного [з] приблизить к твердому нёбу среднюю часть спинки языка, так, как это происходит при гласном [и]. Тогда согласный получит дополнительную окраску, называемую *палатализацией*² или *смягчением*, ср., например, слова *зал* и *взял* [зал—вз'ал].

Твердая окраска, по существу, является отрицательным признаком, так как, иначе говоря, это просто отсутствие мягкости. В русском языке и существуют термины: «палатализованные» и «непалатализованные» согласные (наряду с более употребительными «мягкие» и «твердые»), что и подчеркивает наличие палатализации или ее отсутствие. Поскольку в русском языке палатализация, т. е. мягкость, относится к дифференциальным признакам согласных, то, естественно, она фонологически противопоставляется твердости, иначе отсутствию палатализации.

Может быть окраска, называемая *веляризацией*³, являющаяся результатом дополнительного подъема задней части спинки языка к мягкому нёбу и оттягивания его назад,

что, например, происходит при русском [л], обычно называемым твердым, но фактически произносимым с окраской веляризации, как в словах *лак*, *лоб* и др.¹.

В разных языках существуют и различные другие окраски, но здесь они не будут затронуты, так как в русском языке не встречаются.

Возможно и сочетание в одном согласном двух окрасок: так, в русском языке могут соединяться в согласном [т] и другие (помимо шума, составляющего его основу) дополнительные окраски — палатализация и лабиализация, например в слове *тюк*, которое можно написать в фонетической транскрипции [т'°уук]².

Так обстоит дело с фонетической точки зрения, но если подойти к вопросу об окраске согласных фонологически, то оказывается, что в русском языке она играет разную роль. Палатализация выполняет функцию дифференциального признака согласных, т. е. благодаря ей противопоставляются одни фонемы другим. Из-за палатализации или ее отсутствия (иначе говоря, твердости) различается смысл слов или их форма. Так, например, слово *мол* отличается в звуковом отношении от слова *моль* лишь наличием мягкого [л'] во втором слове в противоположность твердому (точнее, веляризованному) [л] в первом слове. То же в словах *грози́т* и *грози́ть*, отличающихся в звучании лишь твердым [т] и мягким [т']. В первом случае слова различаются по смыслу, во втором — по их форме.

Иначе получается в русском языке с лабиализацией согласных. Она, несомненно, существует; так, например, в слове *зуб*, как уже было сказано, произносится лабиализованный согласный, однако это происходит только перед губными гласными (*зуб*, *зоб*), т. е. в определенном фонетическом положении, что и вызывает лабиализацию предшествующего согласного. В остальных случаях лабиализация не появляется, иначе говоря, лабиализованные согласные не противопоставляются нелабиализованным, следовательно, фонологически она не является их дифференциальным признаком и не дает особых фонем.

¹ Лабиализация, от лат. *labia* — губы.

² Палатализация, от лат. *palatum* — твердое нёбо.

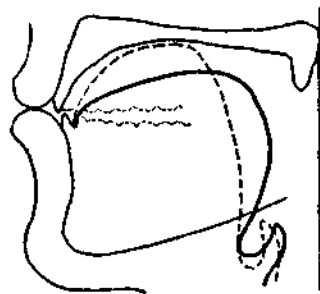
³ Веляризация, от лат. *velum* — мягкое нёбо.

¹ О так называемой веляризации губных см. дальше, с. 129.

² Значок ° показывает лабиализацию.

АНАЛИЗ РУССКИХ СОГЛАСНЫХ

А. ШУМНЫЕ



— [p, b]; ---- [p, b]

Рис. 28. Рентгенограмма губных смычных согласных

§ 53. I. Губные согласные. Как уже было сказано, они подразделяются по участию пассивного органа на губно-губные и губно-зубные.

а) При губно-губных смычных твердых согласных [п] и [б] происходит (см. рис. 28) полная смычка активного речевого органа — нижней губы — с пассивным — верхней

губой, это первая фаза — смычка; вторая фаза — выдержка смычки и третья фаза — взрыв, т. е. быстрое размыкание смычки. Таким образом, получается картина смычного взрывного согласного¹.

Различие между [п] и [б] заключается в отсутствии или наличии голоса, т. е. в участии работы голосовых связок при артикуляции: когда они сближены, напряжены и колеблются, тогда получается звонкий согласный, если же они не напряжены, раздвинуты и не колеблются, тогда получается глухой.

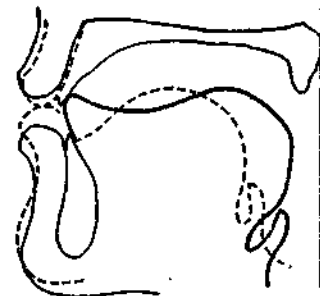
Кроме того, различие между глухим и звонким согласным заключается в русском языке также в силе мускульного напряжения активного (а в данном случае также и пассивного) речевого органа, вследствие чего при глухом, как более сильном, смычка более энергичная, чем при звонком, как более слабом. Однако в русском языке сила артикуляции согласных относится к фонетической характеристике и не входит в число дифференциальных признаков их, т. е. не способствует различению их как фонем.

Положение задней части спинки языка не играет существенной роли в артикуляции твердых губных и зависит в основном от следующего или предшествующего гласного (или согласного).

¹ Третья фаза может быть и шелевой, тогда получится аффриката, но в губных согласных в русском языке это не имеет места.

Утверждение, что они являются веляризованными, как это находим у Л. Г. Скалозуб¹, у Л. Л. Буланина² и др., идущих вслед за Бодуэном де Куртенэ, Богородицким и др., как мне кажется, неубедительно, и вот почему. Как уже было сказано, веляризация — это дополнительная артикуляция или окраска согласных. Следовательно, полость рта в этом случае (т. е. при веляризованных) принимает определенную форму резонатора (примерно такую же, как при гласном [y] или же [ы]) и стенки ее, как и при

всяком гласном, должны быть напряжены. Однако при произношении твердых губных (как и вообще при согласных) напряженность наблюдается только в месте образования шума, т. е. в данном случае на губах, а задняя часть спинки языка остается ненапряженной³. Она, естественно, занимает положение как при том или ином гласном заднего ряда (или же переднего, продвинутого назад), чтобы получился твердый согласный, т. е. задняя часть спинки несколько оттягивается назад и приподнимается⁴. Разница в ее положении видна из сравнения схем рентгенограмм звуков [п] и [л] на рисунках, взятых из вышеупомянутой книги Л. Г. Скалозуб: при действительно веляризованном согласном [л] задняя часть спинки языка поднимается к мягкому нёбу и оттягивается назад, что является и результатом напряженности артикуляции задней части спинки, т. е. веляризации, однако при твердом (но не веляризованном)



— [л] ---- [п]

Рис. 29. Совмещенная рентгенограмма [л] и [п]

¹ См.: Скалозуб Л. Г. Палатограммы и рентгенограммы согласных фонем русского литературного языка. Киев, 1963.

² См.: Буланин Л. Л. Фонетика современного русского языка. М., 1970.

³ В настоящее время еще не разработана аппаратура для измерения напряженности, как уже указывалось выше, так что объективных данных пока нельзя привести, приходится ограничиться лишь субъективными.

⁴ Степень продвижения назад и степень подъема очень индивидуальны, и рентгенограммы в этом отношении расходятся.

[п] этой оттянутости и подъема не наблюдается (см. совмещенный рис. 29)¹.

Губно-губной смычный глухой может встречаться в русском языке во всех позициях²: в начале слова, в интервокальном положении и в конце слова, например: *пар*, *пол*, *пуд* [пут], *пыль* [пыл'], *капать* [кап'т'], *окоп* [акоп] и др., а также *дуб* [дуп], *боб* [боп] и др.

Звонкий же ограничен в своем употреблении, так как шумные звонкие в литературном произношении не употребляются в абсолютном конце слова, где чередуются с глухими, например: *бак*, *бок*, *бук*, *бык*, *рыба* [рыба] и др., но *куп*, *зуб* [зуп] и др.

б) При губно-губных смычных мягких основной шум согласного образуется так же и таким же способом, как при твердых. Разница между ними заключается в положении средней части спинки языка: она приближается к твердому нёбу, что изменяет форму и объем резонатора и создает дополнительную окраску, некий музыкальный тон, который, сочетаясь с основным шумом согласного, придает ему [п]-образную окраску (см. рис. 28, стр. 128), например: *пять*, *пел*, *пил*, *пёс*, *поре*, *опять*, *напёрсток*, *сыть* [п'ят', п'эл, п'ил, п'ос, п'урэ, ап'ят', нап'орст'к, сып'] а также *рыбь* [р'яп'], *зыбь* [зып'], *дробь* [дро-п'] и др.

Соответствующий мягкий звонкий согласный также ограничен по своей дистрибуции, как и твердый, например: *бёлый*, *бить*, *бёдра*, *ребята*, *кулебяка* [б'эль], б'йт', б'одра, рйб'атл, къл'йб'акл] и др. В конце слов звонкий мягкий [б'] чередуется с мягким глухим [п'], примеры см. выше. Он отличается от глухого участием в артикуляции голосовых связок, которые сближены, напряжены и колеблются, а также по степени напряженности; звонкий слабее, чем глухой.

Губно-зубные

а) Губно-зубной³ глухой твердый согласный произносится при участии активного речевого органа — нижней губы, сближающейся с пассивным органом — верхними зу-

бамн. Между ними образуется так называемая плоская щель (т. е. по всей ширине нижней губы), через которую и проходит сильная воздушная струя, дающая шум согласного [ф] (см. рис. 30).

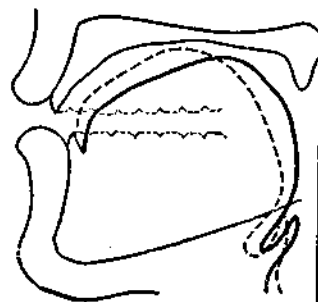
Положение задней части спинки языка, как и при смычных твердых губно-губных, зависит от соседних гласных или согласных (см. выше, с. 128) и, так же как и при смычных, очень индивидуально.

Этот согласный употребляется в русском языке во всех фонетических положениях, например: *фа́кел*, *фбы́рка*, *фб́кус*, *фунт*, *патефо́н*, *граф* [фа'к'эл, фырк'т', фок'ус, фунт, п'т'йфон, граф], а также *лев* [л'эф], *лов* [лоф] и др., в результате чередования глухих со звонкими в конце слова².

Соответствующий щелевой звонкий губно-зубной [в] образуется таким же способом, как и глухой, но при участии работы голосовых связок, а также при более слабой артикуляции, чем [ф].

Он, как и все шумные звонкие согласные, ограничен в употреблении: он не встречается в абсолютном исходе слова, где чередуется с соответствующим глухим [ф], например: *ва́за*, *во́т*, *вулка́н*, *вы́ть*, *вы́вод* [вазл, вот, вўлкан, выт', вывьт], но *вы́зов* [вызьф], *запёв* [злп'эф] и др.

б) Губно-зубной мягкий глухой [ф'] образуется так же, как и соответствующий твердый, но с дополнительной окраской, т. е. с подъемом средней части спинки языка к твердому нёбу, как при гласном [и], что и придает согласному [и]-образный характер (см. рис. 28). Примеры на [ф'] не особенно часты в русском языке, это слова иностранного происхождения: *фе́рма*, *фе́я*, *фи́лин*, *фи́рма*, *Фёдор*, *фюзеля́ж*, *кофе*, *верфь*, *Руфь* [ф'эрма, ф'э'л, ф'йл'эн, ф'йрма, ф'одьр,



— [ф, в]; ---- [ф', в']

Рис. 30. Рентгенограмма губных щелевых согласных

¹ О напряженности мягкого нёба при веляризации говорится и у Л. Р. Зиндера в его книге «Общая фонетика» (с. 137).

² В этой главе имеются в виду только позиции согласных в сочетании с гласными, сочетания же согласных не учитываются.

³ Соответствующих губно-губных щелевых в русском литературном языке нет, но они вполне возможны и имеются в других языках, например в японском, марийском и т. д.

¹ Как известно из истории русского языка, согласный [ф] не является исконным, он появился в XII в. в результате падения редуцированных *ѣ* и *ѡ* и оглушения звука *ѡ*, оказавшегося таким образом в конце слова. В начале слова звук [ф] появляется почти исключительно в словах иноязычного происхождения.

ф'уэ́л'аш, ко'ф'э, в'эрф', ру'ф'] и др. Но в конце слов в результате чередования звонкого с глухим также имеется [ф'], например: *бровь, кровь, любовь, морковь, прибавь, вставь* [бро'ф', кро'ф', л'убо'ф', марко'ф', пр'йбаф', фста'ф'] и некоторые другие.

Соответственный звонкий [в'], отличающийся от [ф'] главным образом наличием голоса (а также и более слабой артикуляцией), ограничен в употреблении и не встречается в абсолютном исходе слова, где чередуется, как только что было сказано, с глухим. Примеры: *вёлка, ветка, вёл, вёсла, вёлый, вёз, режю* (которое противопоставляется *режу*) [в'ёлкл, в'э́ткл, в'ол, в'осл, в'аль, в'ас, р'й·в'у] Примеры на [в'] в конце слова даны выше.

§ 54. II. Переднеязычные согласные. Общие замечания. Переднеязычные щелевые согласные могут быть однофокусными и двухфокусными. Прежде всего следует уяснить себе, что понимается под однофокусными, противопоставляющимися двухфокусным. При артикуляции однофокусных (см. рис. 34, 35 на стр. 136) шум согласного возникает благодаря прохождению воздушной струи через одно препятствие, т. е. один фокус, в полости рта. Он образуется вследствие сближения активного речевого органа с пассивным (например, при [с] передней части спинки языка с верхними зубами), а в остальном речевой канал свободен, и воздушная струя проходит, не встречая препятствий. Таким способом произносится большинство русских согласных, противопоставление однофокусных и двухфокусных в русском языке ограничено переднеязычными щелевыми согласными.

При двухфокусных (см. рис. 36 на стр. 138), как на это указывает и сам термин, препятствие, дающее шум, образуется одновременно в двух местах, т. е. в двух фокусах, проходя через которые воздушная струя и создает сложный специфический шум. Примером двухфокусного переднеязычного согласного является русское [ш].

В зависимости от пассивного органа переднеязычные однофокусные в русском языке разделяются на зубные и передненёбные. Подавляющее большинство относится к категории зубных, например [т, с] и др. К передненёбным, т. е. таким, при артикуляции которых передняя часть спинки языка (точнее, его кончик) поднимается по направ-

лению к альвеолам и передней части твердого нёба, относятся лишь дрожащие сонанты [р, р'].

И наконец, что не отражено в таблице, переднеязычные могут быть апикальными¹ и дорсальными². К дорсальным согласным, образующимся при полном или неполном сближении (смычке или щели) передней части спинки языка при опущенном к нижним зубам кончике, относятся большинство русских переднеязычных, например [т, н, с] и др. Как апикальные, т. е. с кончиком языка, поднятым к верхним зубам и альвеолам, произносятся в русском языке только [л, л', р, р'].

Однако русские смычные согласные [т, д, н] в индивидуальном произношении имеют также и апикальный вариант, что на восприятии их почти незаметно, потому это различие и не помещено в таблицу.

1. Смычные согласные: твердые и мягкие. Переднеязычный твердый глухой согласный [т], так же как и губной [п], имеет три фазы: смычку, выдержку и взрыв. При смычке происходит полное смыкание или (при дорсальном варианте) передней части спинки языка с верхними зубами, или же кончика языка с верхними зубами (при апикальном варианте). Затем наступает вторая фаза — выдержка, заканчивающаяся третьей фазой — взрывом. Здесь опять мы имеем картину смычного взрывного согласного, как и при губном [п].

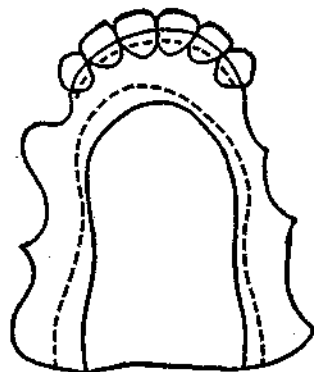
Разница между глухим [т] и звонким [д], артикулирующимся так же и по такому же способу, заключается в участии (или ее отсутствии) работы голосовых связок, а также и в степени напряженности, т. е. звонкий несколько более слабый, чем глухой. Это видно на рисунке палатограммы, где место касания языком нёба при [т] несколько больше, чем при [д] (см. рис. 31).

По дистрибуции глухой согласный [т] может встречаться во всех указанных фонетических положениях, например: *так, том, туз, тыл, тоб, вата, тот, канат* [так, том, туз, тыл, йток, вата, тот, канат] и др., а также *год* [гот], *пруд* [прут] и др., где звонкий чередуется с глухим.

Соответствующий звонкий [д] ограничен (так же как и губной [б]) положением в начале слова и в интервокальной позиции, например: *дать, дом, дух, дым, вода, удача* [да'т',

¹ Апикальный, от лат. *apex* — кончик.

² Дорсальный, от лат. *dorsum* — спина, спинка.



— [t]; - - - [ʔ]

Рис. 31. Палатограмма переднеязычных смычных согласных

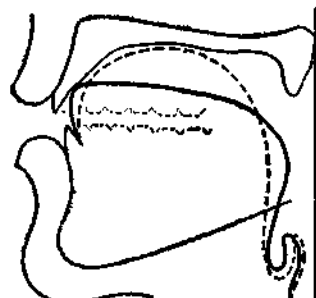
дом, дух, дым, вада, ўдач'а} и др., а в конце слова наблюдается его чередование с глухим (примеры см. выше).

Переднеязычные смычные мягкие артикулируются только передней частью спинки языка, но у них есть свои специфические особенности. Во-первых, их образование чаще бывает дорсальным, чем апикальным, что объясняется их [ɲ]-образным характером. Во-вторых, при их артикуляции средняя часть спинки языка поднимается к твердому нёбу, что влечет за собой также и поднятие передней части спинки, а следовательно, и большую площадь касания языком нёба, что хорошо видно как на палатограмме (см.

рис. 33), так и на рентгенограмме (см. рис. 32). В-третьих, в твердых и мягких различается также взрыв: у твердых третья фаза произношения заканчивается четким взрывом, т. е. быстрым размыканием смычки, а у мягких этот взрыв слегка аффрицирован, т. е. он не раскрывается мгновенно, как у твердых, а это раскрытие совершается более плавно (как у аффрикат), что и воспринимается примерно как аффриката [ɲ], но не твердая, как в русском языке, а мягкая, т. е. [ɲ']. Степень этой аффрицированности может быть разной: одни больше цекают, другие меньше, это относится к индивидуальным особенностям произношения; надо иметь в виду, однако, что чрезмерное «цеканье» характеризует уже нелитературное произношение.

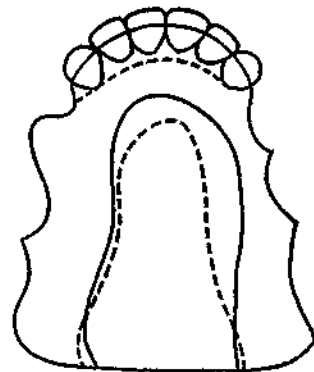
Мягкий смычный глухой [ʔ'] может стоять в любой фонетической позиции, например: *тяга, тень, тихо, тес, тюк, тётя, мать, плыть* [t'ага, t'ён', t'йха, t'ос, t'ук, t'от'а, m'ат', плы't'] и др., а также *тетрадь* [t'йтра:t'], *площадь* [пл'ош':ьt'] и др. (т. е. в конце слов в результате чередования звонкого с глухим).

Соответствующий смычный мягкий звонкий [d'] артикулируется таким же способом и там же, где и глухой [ʔ']. Разница между ними заключается в действии голосовых



— [t]; - - - [t']

Рис. 32. Рентгенограмма переднеязычных смычных — твердого и мягкого



— [t]; - - - [t']

Рис. 33. Палатограмма переднеязычных смычных — твердого и мягкого

связок, так же как при твердых [t] и [d], а также в степени напряженности.

Звонкий согласный дистрибутивно ограничен, он встречается только в начале слов и в интервокальном положении, например: *д'агел, д'ело, д'ичь, д'ёрн, д'южина* [d'аг'ьл, d'эла, d'йч', d'орн, d'уж'ьнл] и др. В конце слов звонкий [d] чередуется с глухим, примеры см. выше.

2. Щелевые согласные однофокусные.

Переднеязычный щелевой твердый глухой согласный образуется при помощи так называемой круглой щели¹. Передняя часть спинки языка находится в дорсальном положении, кончик языка упирается в нижние зубы, ее края прижаты к боковым зубам, оставляя проход для воздушной струи у передних зубов, где он становится узким (см. рис. 34), что показывает на щель в форме желобка, т. е., как принято говорить, круглую щель. Сильная воздушная струя, проходя через узкое отверстие, создает свистящий шум, откуда и название звуков типа [s] свистящими, термин совершенно правильный с точки зрения восприятия этого звука. Чем уже щель, тем звук становится более сви-

¹ Следует напомнить, что губно-зубные щелевые образуются в результате плоской щели.



Рис. 34. Палатограмма переднеязычных щелевых однофокусных

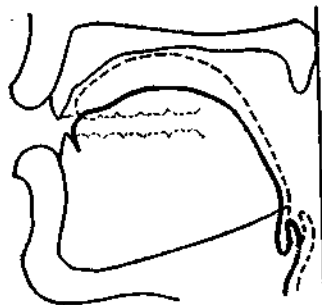


Рис. 35. Рентгенограмма переднеязычных щелевых однофокусных

стящим, чем она шире (т. е. приближается к плоской щели), тем звук делается менее свистящим, как обычно говорят, он становится более «шепелявым». Таким образом, фокус образования шума согласного находится в одном месте, чем и объясняется термин — однофокусные (см. рис. 35).

Голосовые связки не участвуют в артикуляции [c] — звук глухой. Примеры: *сам, сок, суп, сын, осá, косá, нос, мыс* [сам, сок, суп, сын, лса, кса, нос, мыс] и др.

Звонкий переднеязычный щелевой [з] произносится тем же и тем же способом, как и глухой, только голосовые связки сближаются, напряжены и колеблются, что и дает при артикуляции согласного голос. По степени силы артикуляции звонкий несколько слабее, чем глухой.

По дистрибуции он также в литературном произношении ограничен, как и звонкий смычный [д], т. е. не встречается в конце слов: *зал, зóна, зуб, зыбь, рóза, вáза* [зал, зона, зуп, зып', роза, вазá] и др.; в конце слов он чередуется с [c], примеры см. выше.

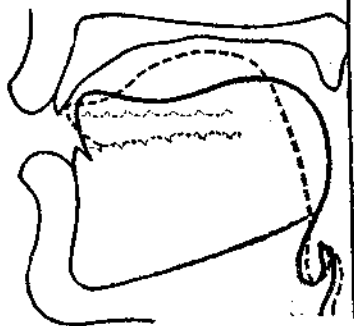
Щелевые переднеязычные мягкие согласные [c', з'] на слух отличаются от твердых палатализацией, т. е. [й]-образной окраской. Артикуляционно это выражается в подъеме средней части (а вместе с ней и передней) спинки языка к твердому нёбу (см. рис. 35). Несколько специфична для

мягких по сравнению с твердыми форма щели, которая не такая узкая, как при [c], а более широкая. В индивидуальном произношении она может приближаться к плоской щели, но не полностью, иначе это будет так называемое шепелявое произношение, считающееся в русском языке дефектом речи. Таким образом, мягкие переднеязычные не только имеют другую окраску (сравнительно с твердыми), но несколько изменяют также и характер шума согласного.

По дистрибуции однофокусный мягкий глухой щелевой переднеязычный может быть во всех фонетических позициях, например: *сáду, сел, сáла, сёмга, сюдá, осёл, брось, высь* [с'адү, с'эл, с'йлл, с'омга, с'үда, лс'ол, бр'ос', вы'с'] и др., а также (по чередованию с глухими в конце слова) *грязь* [гр'ас'], *мазь* [ма'с'], *лезь* [л'эс'] и др.

Соответственный звонкий щелевой [з] произносится тем же активным речевым органом и таким же способом, как и глухой, но он более слабый и сопровождается голосом. Кроме того, он дистрибутивно ограничен, не встречаясь в конце слов, например: *зять, зéбра, зимá, зёрна* (им. мн.), *зю́д-вэст, изю́м, озя́б, селезёнка* [з'ят', з'эбра, з'има, з'орнл, з'үйт-в'эст, из'ум, аз'ап, с'ьл'из'онкл] и др. Примеры конца слов, где он чередуется с глухим, см. выше.

3. *Щелевые согласные двухфокусные.* Переднеязычный щелевой двухфокусный твердый согласный [ш] имеет особую природу по сравнению с однофокусным глухим щелевым [c]. Специфика его заключается в том, что шум производится одновременно в двух местах, двух фокусах. Кроме того, и пассивный орган при их произнесении другой, они относятся к категории передненёбных (а не зубных). При глухом передненёбном твердом [ш] кончик языка поднимается по направлению к началу твердого нёба (иногда и к альвеолам, это индивидуально), а затем средняя часть спинки языка слегка прогибается, а задняя ее часть снова поднимается к мягкому нёбу и оттягивается к стенке зева (см. рис. 36). Таким образом, основной шум согласного образуется, во-первых, в щели между кончиком языка и твердым нёбом, т. е. примерно там, где произносится [c], только не дорсальное, а какуминальное, а во-вторых, в щели между задней частью спинки и мягким нёбом, т. е. примерно там, где произносится согласный [х]. Так как эти две щели образуются одновременно, то шум сливается и получается сложный, обычно называемый шипящим, звук



— [ш, м]; - - - [ш', м']

Рис. 36. Рентгенограмма переднеязычных щелевых двухфокусных

мягко, так как несколько приближается по артикуляции к звуку [н]. Дорсальное [ш], однако, встречается значительно реже, чем какуминальное, являющееся типичным.

Голосовые связки не участвуют в артикуляции [ш].

Двухфокусный согласный [ш] употребляется во всех фонетических позициях, например: *шаг, шерсть, шёлк, шум, шить*¹, *душа, каша, душ, мыш*² [шак, шэрс'т', шолк, шум, шыт', дүша, каша, душ, мыш] и др., а также в результате чередования звонкого с глухим в конце слов *нож* [нош], *дрожь* [дрош] и др.

Соответствующий звонкий [ж] произносится тем же активным речевым органом и тем же способом, как и глухой [ш], но он несколько слабее по степени напряженности и сопровождается голосом.

По дистрибуции он, так же как и все шумные звонкие, ограничен положением в начале слова и в интервокальном

(что с точки зрения восприятия правомерно) и противоположающийся переднеязычным свистящим.

По положению губ этот согласный также и лабиализованный, так как губы вытягиваются вперед и округляются, так что получается удлинённый резонатор с окраской на [у], т. е. с более низким тоном. Кроме какуминального, может быть (как произносительный вариант) и дорсальное образование звука [ш]; в этом случае он звучит по окраске с несколько более высоким тоном, т. е. более

положении, например: *жар, жест, жить*¹, *жёлтый, жук, дрожать, пожар* [жар, жэст, жыт', жолты', жук, дражат', пажар] и др. В конце слов он чередуется с глухим, примеры см. выше.

Щелевой двухфокусный мягкий [ш':] с фонетической точки зрения характеризуется в противоположность твердому [ш] в основном другим положением задней и средней частей спинки языка. Как видно на рис. 36, задняя ее часть отходит от стенки зева, опускается и продвигается вперед, а средняя ее часть приподнимается к твердому нёбу, образуя срединный фокус. Но передняя часть спинки несколько прогибается, и кончик языка поднят к верхним зубам, а не альвеолам, так что [ш] имеет уже не какуминальное образование, а апикальное². Его можно определить как щелевой двухфокусный, но не со вторым задним фокусом, а со вторым срединным. Основной шум согласного производится одновременно, во-первых, там, где он образуется и при [с], но апикальном (а не дорсальном, как при русском согласном), и, во-вторых, там же, где и шум согласного [ж], только без голоса, так как согласный глухой. Так же как и твердый [ш], он лабиализован, губы выпячиваются и округляются.

В отличие от прочих русских согласных он всегда долгий³, однако в некоторых положениях его долгота может сокращаться, например перед согласными: *мо́щный, б́удущность* [мо'ш'нъ], *буду'ш'нъс'т'* и др., но это уже вопрос орфоэпии.

Согласный [ш':] встречается во всех фонетических позициях, например: *щади́ть, шёдро, щи, шётка, ш́йка, таи́ть, леи, плаи* [ш':йд'йт', ш':эдра, ш':и, ш':отка, ш':ука, таш':йт', л'эш', пла'ш':] и др.⁴.

Соответствующий звонкий [ж':] произносится таким же способом, как и [ш':], но с той разницей, что он, во-первых, слабее, как и всякий звонкий, и, во-вторых, что при его артикуляции колеблются голосовые связки, т. е. участвует голос. Он, так же как и глухой, всегда лабиализованный и долгий.

¹ См. сноску на с. 138.

² Индивидуально возможен и дорсальный вариант, как и у твердого [ш], но он встречается реже.

³ Напоминаю, что долгота обозначается в транскрипции двумя точками после знака для согласного (или гласного).

⁴ В орфографии он обозначается также буквами *сч, эч, жч*, например: *счастье, счёт, гризчик, мужчина* [ш':ас'т'й, ш':от, гру'ш':ьк, муш':ина] и др.

¹ Так как [ш] всегда твердый, то после него не произносится [н], а звучит [ы], но в орфографии продолжает писаться *и* по традиционному принципу.

² Написание *ь* в конце слов не означает мягкости, а опять-таки является результатом традиционного принципа орфографии (см.: И в а н о в а В. Ф. Современный русский язык. Графика и орфография. М., 1966).

Встречается этот согласный сравнительно редко и главным образом в интервокальном положении, например: *жуженка, жуужать, поже, дребезжать, ёзжу* [ж':онка, жу́ж':ят', по́ж':й, др'эб'йж':ят', јэж':у] и др.

С орфоэпической точки зрения судьба этих двух мягких двухфокусных разная. Глухой согласный [ш':] имеет два орфоэпических варианта произношения: один звучит как [ш':] и широко распространен в литературном произношении; другой звучит как [ш'ч'] и считается особенностью ленинградского произношения. Орфоэпически оба они равноправны, но, как приходится наблюдать, вариант [ш'ч'] начинает уже уступать место щелевому долготому мягкому, однако при условии сохранения долготы (за исключением уже упомянутых случаев).

Существует еще и третий вариант: твердый долгий двухфокусный, т. е. [ш:], например [ш:отка] вместо [ш':отка] и др., но это не литературное произношение, а диалектное. Что же касается звонкого мягкого двухфокусного, то он имеет два орфоэпических варианта: один мягкий долгий [ж':], а другой твердый долгий [ж:]. Они также равноправны, но здесь намечается тенденция к распространению твердого долготого.

Третий вариант, не так давно еще существовавший (во всяком случае, в ленинградском произношении), но сейчас уже отмерший, — это [ж'дж'], например [в'ож'дж'й] и др.; однако индивидуально такое произношение еще можно услышать как звонкую параллель для глухого [ш'ч'].

И наконец, вопрос фонологический: как трактовать глухой согласный [ш'ч'] — как одну фонему или как две фонемы, т. е. монофонемно или бифонемно? На этот счет существуют две точки зрения. Одна, отстаиваемая бифонемность сочетания, восходит к Бодуэну де Куртенэ, который считает возможным как произношение [ш'ч'], так и [ш':], но полагает, что в обоих случаях имеется все же сочетание [ш'ч']. Он только не подчеркивает, на какие именно фонемы это сочетание распадается, так как в русском языке не существует мягкой фонемы [ш'].

Однако это мнение Бодуэна де Куртенэ¹ не поддержали другие лингвисты (Щерба, Аванесов, Гвоздев) по разным

соображениям. Л. В. Щерба указывал, что, хотя сочетание [ш] и [ч'] больше отвечает грамматической системе русского языка (например, *искать—ищу* [иш'ч'-у]), все же он отмечал, что мягкие долгие фонемы являются «фонемами в потенции», так как система русских согласных характеризуется их парностью по твердости и мягкости, а потому и «...появление в ней простых мягких... возможно фонологически...»².

Р. И. Аванесов основывается на том, что долгие твердые шипящие встречаются на стыке морфем и поэтому всегда бифонемны, а долгие мягкие шипящие находятся внутри морфем, а потому они нечленимы, т. е. монофонемны³.

А. Н. Гвоздев, утверждая, что [ш':] и [ж':] — самостоятельные фонемы, говорил, что рядом с долгими мягкими шипящими отсутствуют краткие соответствующие звуки, а потому их сочетание и нельзя разложить на две фонемы, следовательно, оно монофонемно⁴.

Л. Р. Зиндер, присоединяясь к Бодуэну де Куртенэ, считает, что [ш'ч'] бифонемно и разлагается на фонемы [ш] и [ч'], а мягкость [ш], несвойственная ей как фонеме, объясняется фонетически, как результат ассимиляции с мягким [ч']. Л. Р. Зиндер основывается на мнении Щербы и Трубеевского о роли длительности в решении вопроса о монофонемности и бифонемности, выдвигавших также и следующий критерий: если долгий звук представляет собой одну фонему, то он должен иметь значительно меньшую длительность, чем сочетание двух фонем. При проведении опыта, поставленного Л. Р. Зиндером, выяснилось, что «... в большинстве случаев длительность сочетания, т. е. [ш'ч'], несколько выше длительности [ш':], вместе с тем у некоторых дикторов встречается и обратная картина (разрядка моя. — М. М.), т. е., иначе говоря, длительность колеблется»⁵.

¹ Щерба Л. В. Теория русского письма. — Избранные работы по русскому языку. М., 1957, с. 171.

² См.: Аванесов Р. И. О долгих шипящих в русском языке. — «Доклады и сообщения филологического факультета МГУ», 1948, вып. 6, с. 25.

³ См.: Гвоздев А. Н. Современный русский литературный язык. Ч. I. М., 1961, с. 17.

⁴ См.: Зиндер Л. Р. Фонематическая сущность долгого палатализованного [s'] в русском языке. — «Филологические науки», 1963, № 2, с. 137 и сл.

¹ См.: Бодуэн де Куртенэ И. А. Об отношении русского письма к русскому языку. — В кн.: «Избранные труды по общему языковедению», т. II. М., 1964, с. 230.

Мне представляется этот сложный вопрос следующим образом. Как известно, в историческом плане шипящие (т. е. двухфокусные согласные) существовали в древнерусском языке только как мягкие, причем в эту категорию входили как простые *ш* и *ж*, так и сочетания [ш'ч'], изображаемое буквой *щ*, и [ж'дж'], для которого особой буквы никогда не было, писалось *жеж* (или *же*): *щѣка* [ш'ч'·укл], *щѣпка* [ш'ч'·эпкл], *вожежи* [во'ж'дж'й], *езжу* [јэж'дж'у] и др. К концу XIV в. согласные [ш', ж'] отвердели, а ч [ч'] сохранило свою мягкость. С течением времени смычный элемент в аффрикатах утратился, и они превратились в мягкие долгие [ш':, ж':]: *щѣка* [ш':·укл], *вожежи* [во'ж':й] и др. Это было основным изменением в произношении этих сочетаний, однако иногда они сохранились и в их исконном виде: *щѣка* [ш'ч'·укл], *щѣпка* [ш'ч'·эпкл] и др. Таким образом в современном литературном языке появились дублиеты для произношения *щ*, а за ним и сочетаний *с, з + ч*: [ш':] и [ш'ч']: *щѣка* [ш':·укл] и [ш'ч'·укл], *грюзчик* [гру'ш':ьк] и [гру'ш'ч'ьк], *считать* [ш':ита'т'] и [ш'ч'ита'т'], *с чем* [ш':эм] и [ш'ч'эм] и т. д. При выборе одного из дублиетов важную роль играют два фактора: во-первых, привычка к произношению мягкого долгого на месте *щ* неизбежно повлечет за собой такое же произношение и в случае сочетаний согласных *с, з, +ч*, где происходит утрата смычного элемента аффрикаты, регрессивная ассимиляция [с→ш] и слияние двух [ш'] в один мягкий долгий согласный. Во-вторых, роль играет и морфологический фактор, т. е. когда, например, *с* и *ч* стоят на границе разных морфем (но в основном приставки и корня, а не корня и суффикса, где граница менее ощутима), а также предлога с существительным. Так, например, в словах *расчислить*, *исчислить*, *с честью* [рас'ш'ч'ис'т'ьт', йш'ч'иркьт', ш'ч'эс'т'ју] и др., где ясно ощущается морфологическая граница между префиксами *рас* и *ис* и глаголами, а также между предлогом *с* и словами, начинающимися с *ч*, скорее будет произнесено сочетание [ш'ч'], т. е. [рас'ш'ч'ис'т'ьт'] и др., чем в словах *резчик*, *подписчик* [р'эш':ьк, патп'йш':ьк] и др., где эта грань стерта. Этим и объясняется наличие сейчас дублиетов произношения [ш':] и [ш'ч'] и не только у разных лиц, но и у одного и того же лица.

Следовательно, происходит процесс монофтонгизации этих сочетаний, который совершается прежде всего там, где нет морфологической границы, мешающей его осуществить. Отсюда и те колебания, которые наблюдаются в их произношении даже у одного и того же лица. Мягкость предшествующего [ш'] — это исконная мягкость, поддерживаемая регрессивной ассимиляцией последующему [ч'], утратившему смычный элемент, таким образом, происходит монофтонгизация в пользу мягкого [ш'], но долгого. Следовательно, противопоставление фонемы [ш':] фонеме [ш] идет уже не только по линии твердости-мягкости, но и по линии длительности и ее отсутствия, например, различаются слова *шѣлка* (род. п.) и *щѣлка*, т. е. [шолкл] и [ш':олкл], *шѣрох* и *щѣлочь*, т. е. [шорьх] и [ш':ольч'], *шут* и *щуп*, т. е. [шут] и [ш':уп!] и др.

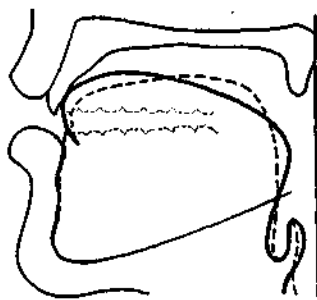
С точки зрения системы противоположений в русском языке твердых согласных мягким фонема [ш':] входит в общий ряд, но отличается своей долготой. Монофтонгизация [ш'ч'] находится сейчас в процессе развития с явной тенденцией преобладания [ш':], которое захватывает и более новые сочетания *с, з + ч*, произносящиеся то [ш'ч'], то [ш':], например: *расчесать* [р'эш'ч'йса'т'] и [р'эш':йса'т'], *исчислить* [йш'ч'йс'л'ьт'] и [йш':йс'л'ьт'] и др. Однако, как уже указывалось, ясно ощущаемая граница морфем на стыке приставки и корня препятствует этому, так что в отдельных случаях возможность дублиетов произношения большая, чем в других положениях. Это также обнаруживается и в колебаниях по длительности, наблюдаемых экспериментально в опытах Л. Р. Зиндера, о чем уже была речь выше.

Соответствующий звонкий, как уже указывалось (стр. 140), орфоэпически претерпел несколько иные изменения: исконное произношение [ж'дж'], соответствовавшее глухому [ш'ч'], исчезло (хотя Л. В. Щерба еще допускал его произношение)², и теперь осталось только мягкое долгое [ж':], а также, как его дублет, твердое долгое [ж:], так слово *жежит* произносится и как [ж':от] и как [ж:от] и т. д. Этот процесс охватывает также и случаи с ассимиляцией, т. е. там, где пишется *жеж*, например: *езжу* [јэж'у] и [јэж:у], *пожежи* [по'ж':й] и [пож:э]

¹ Напоминаю, что для доказательства фонематичности звука вовсе не обязательно наличие квазиомонимов, достаточно одинакового фонетического положения (см. с. 39).

² См.: Щерба Л. В. Избранные работы по русскому языку. М., 1957, с. 156.

¹ См.: Иванов В. В. Историческая грамматика русского языка. М., 1964.



— момент смычки
--- щель

Рис. 37. Рентгенограмма аффрикаты [ц]

и т. д. Итак, в случаях со звонкими согласными монофтонгизация уже завершилась и имеется обычное для русского языка противоположение по твердости-мягкости, но при сохранении длины согласного.

С орфоэпической точки зрения звонкий мягкий согласный считается более литературным; например, в сценическом произношении сохраняется [ж':], однако как дублетное произношение имеется и твердый звонкий долгий согласный. Поэтому в таблице согласных помещены также и фонемы [ш':] и [ж':].

4. **Аффрикаты.** а) Однофокусная аффриката. Относительно общих условий образования аффрикат уже было сказано (см. стр. 123). В русском языке существуют две переднеязычные аффрикаты, различающиеся между собой, во-первых, по своей третьей фазе, а, во-вторых, по твердости и мягкости. Обе они глухие.

К однофокусным переднеязычным относится аффриката [ц]. Ее артикуляция отличается сложным характером: первая ее фаза — смычка состоит в том, что передняя часть спинки языка (при опущенном кончике, касающемся нижних зубов) поднимается к верхним зубам (или же к альвеолам), с которыми она производит смычку; края языка прижимаются к боковым зубам. Следовательно, смычка артикулируется примерно там же, как и при смычном [т]. Затем наступает вторая фаза — выдержка, которая заканчивается третьей фазой, плавно и быстро переходящей в щель типа [с], т. е. очень короткий однофокусный круглощелевой (см. рис. 37). Таким образом, границу между смычным и щелевым элементами уловить невозможно ни на слух, т. е. на восприятие, ни артикуляционно, они слиты в единый, хотя и сложный, звук. Это возможно только в том случае, если первый и второй элементы произносятся одним и тем же активным речевым органом, например: [т] и [с] при переднеязычной аффрикате [ц], [к] и [х] при заднеязычной аффрикате [кх], которой в русском нет, и др. Аффрикат, где смычный и щелевой элементы произносились бы разными

активными органами, не может существовать. Однако из этого не следует, что не может быть рядом двух переднеязычных согласных — смычного и щелевого (хотя предпосылки для этого, безусловно, имеются, особенно при быстром произношении) — без того, чтобы они не слились в аффрикату, и в русском языке есть много примеров этого: *отсылка*, *подсадка*, *надсаживаться* [атсылка, патсатка, натсаж-вьа] и др. Однако во всех этих случаях два элемента существуют на стыке морфем, а именно на стыке приставки и корня, и возможно, что этот момент и способствует тому, что они не сливаются, так как между ними проходит морфологическая граница.

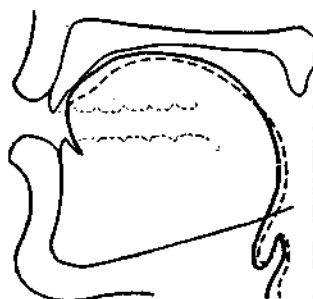
Примеры на границе корня и суффикса уже дают несколько иную картину, там эти элементы могут сливаться и образуют аффрикату, например: *детский* [д'эцк'ь], *родство* [рацтво], *водиться* [вад'иц:а] и др., так как граница между корнем и суффиксом менее четкая (во всяком случае с фонетической точки зрения). Внутри корня имеется (насколько мне известно) только один пример, и то в заимствованном слове — *бутсы* (футбольные сапоги), для которого существует также и произношение [буцы]. Аффриката [ц] в русском литературном произношении всегда произносится как глухая (за исключением случаев во фразе, когда дальше идет звонкий согласный, стр. 188).

По окраске [ц] всегда твердая¹. Она существует во всех фонетических позициях, например: *цапля*, *цех*, *цобать*, *цукат*, *цыган*, *нация*², *революция*, *отца*, *конец* [цапл'э, цэх, цок'ят', цукат, цыган, нац'ьэ, р'эвал'уц'ьэ, ат'эц, кан'эц] и др.

Аффриката [ч'] относится к переднеязычным двухфокусным. Она также имеет свою первую фазу смычки, как и при [т], но мягком, т. е. [т'], затем идет вторая фаза — выдержка смычки, а в третьей фазе выдержка раскрывается щелью, как и при [ц], но двухфокусной и мягкой, т. е. [ш']. Таким образом, в щелевом элементе второй фокус не задний, а средний, т. е. средняя часть спинки языка поднимается к твердому нёбу, что вместе с мягкой смычкой создает мяг-

¹ Это касается современного литературного произношения. Произношение [ц'] либо диалектное, либо (что теперь уже редко бывает) наблюдается у некоторых лиц, как подражание иностранному языку: [нац'ьэ] и др.

² Написание *и* в большинстве слов не означает мягкости *ц*, а зависит от принципов орфографии: традиционного или морфологического.



— момент смычки
 ---- щель

Рис. 38. Рентгенограмма аффрикаты [ч']

кость аффрикаты [ч']¹. Губы, как и при русском [ш], выпячиваются и округляются. Так же как и аффриката [ц], она представляет собой единый сложный звук, более краткий, чем сочетание двух фонем — [т+с] и [т'+ш'], — что характерно для аффрикат (см. рис. 38).

Аффриката [ч'] встречается во всех фонетических позициях, например: чай, чек, чиж, чудо, чёрный, начать, меч, плач [ч'ä], ч'эк, ч'нш, ч'удл, ч'орнъ], нлч'ät', м'эч', плач') и др.

Как уже отмечалось, в обеих аффрикатах [ц] и [ч'] — щелевой элемент краткий и не может быть продлен, но это не значит, что аффрикаты не могут быть долгими. Это достигается путем продления второй фазы, т. е. выдержки смычки. Если сравнить, например, слова *водица* и *водиться*, то во втором слове согласный [т'] утрачивает последнюю фазу — взрыв и сливается с первым смычным элементом аффрикаты, вторая фаза которой, т. е. выдержка, удлиняется, а третья фаза аффрикаты — щель остается краткой. Таким образом, с фонетической точки зрения получается долгая аффриката.

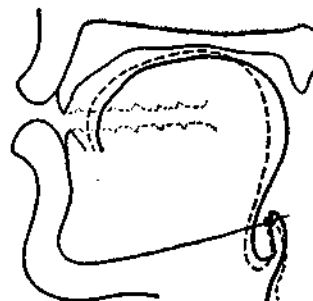
§ 55. III. Заднеязычные согласные.

1. Смычные согласные.

Заднеязычный твердый глухой [к], так же как и смычные [п] и [т], имеет три фазы: смычку, выдержку и взрыв (см. § 20). При артикуляции [к] активным речевым органом является задняя часть спинки языка, производящая смычку с мягким небом (отчего их иногда и называют веларными², т. е. по пассивному органу). Край языка упирается в задние зубы и касается задней части твердого неба, что видно на рентгенограмме (см. рис. 39). Передняя и

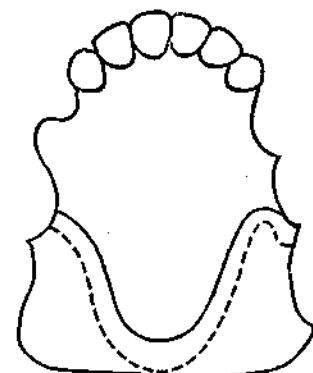
¹ Иногда встречается также произношение [ч], т. е. твердое, но это диалектная особенность, развивающаяся в местностях, соседствующих с белорусским языком, где оно произносится твердо; это не соответствует русской литературной норме.

² Веларный, от лат. *velum* — небная занавеска.



— [к, г]; ---- [к', г']

Рис. 39. Рентгенограмма заднеязычных смычных



— [к]; ---- [г]

Рис. 40. Палатограмма заднеязычных смычных

средняя части спинки языка, а также и кончик опущены. Кончик языка может касаться нижних зубов, хотя это не обязательно и зависит от тщательности произношения: так, при небрежном произношении он их касается, а при тщательном несколько отходит назад.

Разница между глухим [к] и звонким [г], артикулируемом там же и таким же способом, заключается в участии работы голосовых связок при [г] и отсутствии ее при [к]. Разница также в степени напряженности: [г] слабее, чем [к], что видно на палатограмме (см. рис. 40).

Глухой согласный [к] может встречаться во всех фонетических позициях, например: *каша, кот, куст, кызыл, река, бык* [кашл, кот, куст, кызыл, р'йка, бык], а также *лук* [лук] и др.

Звонкий [г] ограничен позицией, он встречается только в начале слова и в интервокальном положении; в конце слова он чередуется с глухим [к], например: *газ, год, губа, нога* [гас, гот, губа, нага], но *друг* [друк], *враг* [врак] и др.

Заднеязычный мягкий [к']. Задняя часть спинки языка значительно продвигается вперед по направлению к гласному [и], так как согласный носит [и]-образный характер (см. рис. 41), что на рентгенограмме хорошо видно. Иногда возможен и вариант среднеязычного согласного.

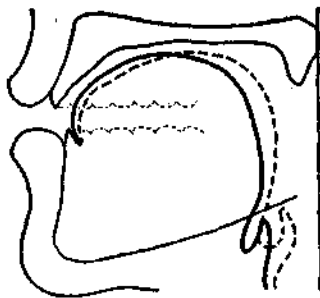


Рис. 41. Совмещенная рентгенограмма мягкого [к'] и гласного [и]

По восприятию трудно отличить заднеязычный смягченный от среднеязычного согласного, особенно если последний произносится не как сильно продвинутый вперед (тогда он звучит как [г']). Поэтому существует и мнение, что русские [к'] и [г'] являются среднеязычными согласными¹, что возможно, но только как фонетический вариант литературного произношения, а не как основной тип. На это указывает и большинство рентгенограмм, свидетельствующих о том, что мягкий [к'] — заднеязычный согласный, но значительно продвинутый вперед.

По дистрибуции [к'] ограничено употреблением в начале слова и в интервокальном положении, например: *Кяхта* (название города), *кисть, кедр, ткёт, Кюри, ликёр, маникёр* [к'ахта, к'йс'т', к'эдр, тк'от, к'ур'и, л'йк'ор, м'н'йк'ур] и др. Оно не встречается в конце слов.

Звонкая его пара [г'] по артикуляции отличается от соответствующего глухого [к'] несколько меньшей площадью касания языка, так как [г'], как звонкий, более слабый. Голосовые связки колеблются и дают голос.

Мягкий [г'] также ограничен по употреблению и встречается только в начале слова и в интервокальном положении, например: *гибель, гений, Гюб, гяур, ёгерь, дроги, бобы* (если не произносить со щелевым, т. е. [бо'у'й]) [г'иб'ьл', г'эн'ь], г'уго, г'йур, [г'г'ьр', дро'г'й, бо'г'й] и др.

2. Щелевые согласные.

Твердый щелевой [х]. По артикуляции задняя часть спинки языка оттягивается назад и приподнимается по направлению к мягкому нёбу (примерно туда, где производилась смычка при [к]). Края языка в их задней части упираются в задние зубы, передняя и средняя части спинки опущены, кончик языка также опущен и лежит у нижних зубов, но слегка отодвинут от них (при небрежном произношении может и касаться их) (см. рис. 42).

Голосовые связки раздвинуты и не дают голоса — звук глухой.

Этот согласный произносится во всех фонетических положениях, например: *хата, хобот, худо, плохой, охота, мох, дух* [хата, хоб'т, худ', плахо', ахота, мох, дух] и др.

Щелевой звонкий [γ] по активному речевому органу и по способу образования не отличается от глухого [х]. Различие их в том, что при звонком голосовые связки колеблются и дают голос, тогда как при глухом они не принимают участия в артикуляции.

Однако [γ] сейчас относится уже к отмирающим фонемам; он употребляется только в междометиях *ага, ого, эге* [аγа, оγо, эγэ] и индивидуально, в отдельных словах: *господи* (употребляющееся сейчас уже главным образом как междометие), *богатый, боба* (род. ед.) [γосп'ьд'й, бл'уат'ь, боуγ] и некоторых других, а также в наречиях *когда, тогда, всегда, реже — иногда* [к'ада, тада, фс'й'да, й'нада], которые могут быть произнесены и со смычным и со щелевым¹ и т. д.

Мягкий щелевой глухой [х']. Он артикулируется там же, где и смычный [к'], т. е. задняя часть спинки языка поднимается к мягкому нёбу, продвигаясь вперед, но не делает смычки, а оставляет щель посередине (см. рис. 42). Бока прижаты к задним зубам, кончик языка опущен и касается нижних зубов. Голосовые связки не участвуют в артикуляции — звук глухой.

Звук [х'] имеет разные варианты: во-первых, это заднеязычный, сильно продвинутый вперед из-за [и]-образной окраски. Во-вторых, это среднеязычный вариант, который, так же как и соответствующий смычный [к'], является в некоторых случаях лишь фонетическим вариантом литературного произношения, на слух трудно отличающийся от мягкого заднеязычного [х'], продвинутого вперед, что неизбежно

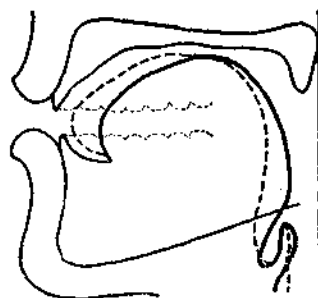


Рис. 42. Рентгенограмма заднеязычных щелевых

¹ См.: Скалзуб Л. Г. Указ. соч.

¹ Эти наречия теперь все чаще начинают произноситься (особенно в разговорном стиле) с выпадением звука, т. е. [када, тада] и т. д.

при его [и]-образной окраске. Для типично же среднеязычного (каким является немецкий согласный, например, в слове *ich*) характерно опускание задней части спинки языка, чего нет при русском [х'], но на слух, повторяю, они схожи.

Согласный [х'] дистрибутивно ограничен, он встречается только в начале слова и в интервокальном положении, например: *хитрый, хилый, херес, херувим, похитить, хихикать* [х'йтрь], х'йлаџ, х'эр'ьс, х'ьрув'йм, пах'йт'ьт', х'йх'йкьт'] и др.

Звонкий мягкий заднеязычный [γ'] произносится тем же активным органом и там же, где и соответствующий глухой [х'], но отличается работой голосовых связок — звук звонкий. Он очень редко встречается: это междометие ээ, произносимое иногда [эγ'э], но возможно и произношение с твердым щелевым [эγэ]¹. И второе слово — *боги*, которое может быть произнесено как со смычным, так и со щелевым мягким согласным [бо-г'й] и [бо-γ'й].

Б. СОНАНТЫ

§ 56. I. Губные сонанты. Смычные носовые.

Твердый носовой [м] по артикуляции активного речевого органа не отличается от соответствующего шумного звонкого [б]. Но так как при его произношении мягкое нёбо поднято и не пропускает воздушную струю в полость носа и, следовательно, звук получается ртовый, то при [м] мягкое нёбо опускается. В результате открывается проход в носовую полость для воздушной струи, которая, будучи окрашена голосом, дает носовой резонанс (см. рис. 43).

Во время выдержки смычки слабая воздушная струя все время выходит через нос, что дало повод некоторым лингвистам (Р. И. Аванесов и др.) называть их смычно-проходным. Это, в общем, правильно в отношении выхода воздушной струи, однако вносит путаницу в классификацию согласных, так что этот термин лучше не употреблять (подробнее о смычно-проходных см. на стр. 153—154). В момент взрыва воздушная струя выходит через два канала — через нос и через рот.

¹ Произношение с мягким смычным [эγ'э], которое иногда можно услышать, нелитературное.

Как всякий согласный, [м] также имеет три фазы артикуляции: смычку, выдержку и взрыв. Однако третья фаза не всегда имеет место, в некоторых фонетических положениях она отсутствует, например в конце слов перед паузой. В этом случае согласный называется импловзивным¹. Он встречается во всех фонетических положениях, например: *мак, мох, мул, мыл, сама, дума, дом, дым* [мак, мох, мул, мыл, сама, дума, дом, дым] и др.

Мягкий носовой сонант [м'] отличается от твердого [м] положением спинки языка, таким же, как при гласном [и]. Губы, так же как и у других мягких согласных, несколько более напряжены и слегка растягиваются.

По дистрибуции [м'] не ограничен в употреблении, например: *мять, мел, мил, мёд, мюзик-холл, греметь, имя, семь, бэиль* [м'ят', м'эл, м'йл, м'от, м'уз'ьк-хол, гр'йм'эт', им'ё, с'эм', о'з'йм'] и др.

§ 57. Переднеязычные сонанты.

1. Смычные носовые: твердый и мягкий.

Твердый носовой сонант [н] артикулируется тем же активным речевым органом и таким же способом, как и шумный согласный [д], т. е. смычка производится передней частью спинки языка, примыкающей к верхним зубам и альвеолам. Кончик языка может быть прижат или к нижним зубам, или немного выше, во всяком случае, вся передняя часть спинки упирается в начало твердого нёба. Площадь касания языка при [н], в общем, такая же, как и при [д] (см. рис. 44 и рис. 45). Мягкое нёбо при [н], так же как и при [м], опускается, пропуская воздушную струю в полость носа, что дает носовой резонанс.

Согласный [н], так же как и [м], имеет три фазы, но в определенных фонетических позициях третья фаза отпадает и

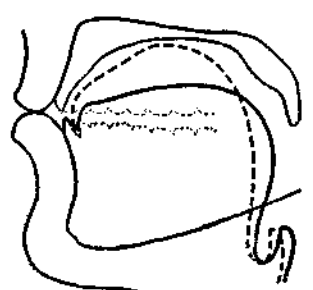


Рис. 43. Рентгенограмма губных носовых сонантов — [м]; — — — [м']

¹ Если согласный заканчивается взрывом (т. е. имеет все три фазы), он называется **экспловзивным**.

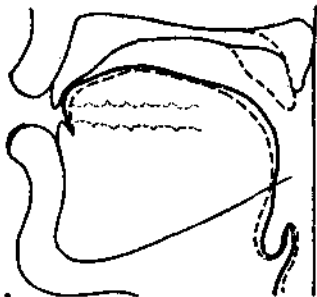


Рис. 44. Совмещенная рентгенограмма согласных [д] и [н]

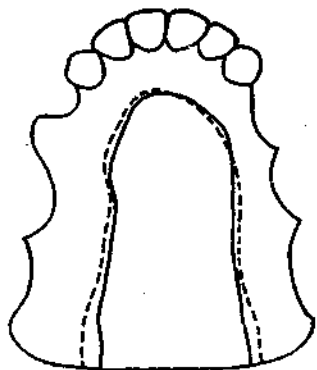


Рис. 45. Палатограмма согласных [д] и [н]

согласный получается имплозивным: *наш, нос, нужно, нить, рана, она, сон, план, балкон* [наш, нос, нужна, ныт', рана, ана, сон, план, балкон] и др.

Мягкий смычный носовой [н'] соответствует [д'] во всем, кроме положения мягкого нёба, которое опускается, как и при твердом [н]. От твердого [н] он отличается продвижением спинки языка вперед и подъемом средней ее части к твердому нёбу, что придает звуку [н']-образный характер (см. рис. 46). Он также употребляется во всех фонетических позициях, например: *няня, низко, некто, нюх, монета, понять, понюхать, дань, тень* [н'ан'э, н'йска, н'экта, н'ух, ман'эта, план'ят', план'ухт', да'н', т'эн'] и др. У [н'] также может отпадать третья фаза, т. е. [н'] в определенных фонетических позициях, как и [м'], имплозивен.

2. Щелевые боковые: твердый и мягкий.

Щелевой твердый боковой [л], точнее, боковой какуминальный веляризованный согласный, характерен артикуляционно следующими особенностями: 1) кончик языка поднят и прижат к основанию верхних зубов; 2) передняя и средняя части спинки языка опускаются; 3) задняя часть спинки слегка поднимается к мягкому нёбу и оттягивается назад, образуя ложкообразную вдавленность¹; 4) края

¹ Индивидуально она может быть больше или меньше и в отдельных случаях почти совсем исчезает, но это нетипично для произнесения [л].

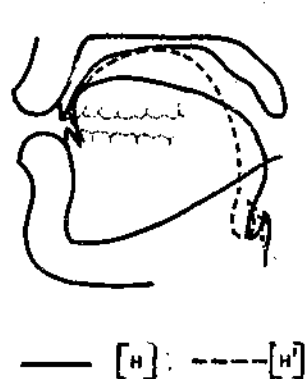


Рис. 46. Рентгенограмма согласных — твердого [н] и мягкого [н']

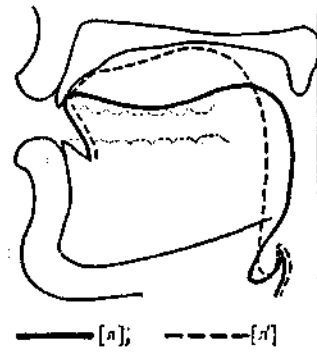


Рис. 47. Рентгенограмма переднеязычных боковых сонантов [л] и [л']

языка опускаются и пропускают слабую воздушную струю по бокам (см. рис. 47).

Размыкание кончика языка с альвеолами не обязательно (разумеется, не перед гласными), так как сонант образуется вследствие слабого шума трения воздушной струи, окрашенной голосом, о бока щелей, а не при раскрытии смычки.

Акустически эта артикуляция выражается в более низком тоне согласного, а на слух — в специфически воспринимаемом, так называемом твердом [л], точнее, веляризованном (о веляризации см. стр. 126).

Некоторыми лингвистами (например, Аванесовым и др.) согласный [л] (так же как и [л']) называется тоже смычно-проходным. Эта категория представляется, по нашему мнению, совершенно излишней по следующим соображениям:

1. В ней объединяются такие согласные, как [м, м', н, н', л, л'], которые относятся к разным группам: первые — к смычным носовым (как только что было показано), а вторые, т. е. [л, л'], — к щелевым боковым, так что это создание новой группы, в которую входят и смычные и щелевые, вносит путаницу в классификацию.

2. С точки зрения артикуляционной при любых щелевых согласных, для того чтобы образовалась щель, необходимо где-то сделать смычку, только она может быть в разных местах: у срединных щелевых (например, [с, х])

и др.) она делается с боков, а щель образуется посередине, а у боковых смычка делается посередине, а щели — с боков, так что и все остальные щелевые могут быть названы также смычно-проходными, это не является спецификой согласных [л, л'].

3. С точки зрения восприятия слабый шум боковых сонантов получается при трении проходящего воздуха о бока языка, а не при раскрытии смычки (это признает и Р. И. Аванесов¹), что характерно именно для щелевых. Таким образом, введение категории смычно-проходных излишне.

По дистрибуции этот согласный встречается, как и все твердые согласные, только перед гласными [а, о, у, ы] во всех фонетических позициях, например: *лак, лоб, лун, лыжа, голубь, крыло, стол, взял* [лак, лоп, лунч', лыжа, голуп', крыло, стол, вз'ал] и др.

Об оглушении его в конце слов см. стр. 189.

Щелевой боковой мягкой [л'] артикулируется кончиком языка там же, где и [л], но передняя и средняя части спинки языка, вместо того чтобы прогибаться, т. е. делать ложкообразную вдавленность, поднимается по направлению к твердому нёбу (см. рис. 47), вследствие чего и получается [л]-образная окраска согласного. Задняя часть спинки вместе с корнем значительно продвигается вперед и опускается, как при всех палатализованных согласных (кроме заднеязычных, при которых опускание задней части спинки отсутствует).

Боковые края языка опускаются и пропускают воздушную струю, которая при трении о них дает слабый шум сонанта.

Сонант [л'] встречается во всех фонетических положениях, например: *ляжка, лес, лист, лёд, люк, полёт, приляг, соль, пыль* [л'амка, л'эс, л'ист, л'от, л'ук, пал'от, пр'ил'ак, сол'л', пыл'л']. Об оглушении его в конце слов см. стр. 189.

3. Дрожащие: твердый и мягкий.

Дрожащий твердый [р] артикулируется кончиком языка, поднятым к основанию верхних зубов (или еще несколько выше, к альвеолам) и вибрирующим в проходящей воздушной струе. Передняя и средняя части спинки языка

опускаются¹, задняя часть отодвигается назад и слегка поднимается к мягкому нёбу, так что получается конфигурация какуминального согласного. Края языка прижаты к боковым зубам, и воздушная струя проходит посередине (см. рис. 48).

По профилю языка на рентгенограмме твердый сонант [р] сходен с рисунком [ж], но отличается этих согласных в том, что, во-первых, [р] — дрожащий, а [ж] — щелевой, во-вторых, что [ж] — шумный, а [р] — сонант и, в-третьих, что [ж] — это двухфокусный шумный согласный, а [р] — однофокусный, хотя и какуминальный, сонант.

Сходны также и рентгенограммы [р] и [л], но различаются они, во-первых, тем, что [л] — это щелевой боковой, а [р] — дрожащий срединный, а во-вторых, тем, что [л] — это веларизованный согласный, тогда как при [р] веларизация (т. е. напряжение задней части спинки языка) отсутствует.

По способу образования, как уже говорилось, [р] — это дрожащий, т. е. он образуется в результате колебаний (вибраций) кончика языка в струе проходящего воздуха, так называемых ударов. Количество этих «ударов» может быть различно², в русском [р] не очень раскатистое, и зависит это от его фонетического положения в слове: в начале слова перед гласным, перед и после согласного (например: *рак, право, рдеть*) оно имеет одну-две вибрации; между гласными — одну вибрацию (например: *пара, кора* и др.) и только на конце слова — три-четыре вибрации, из которых последние обычно оглушаются (например: *пар, удар* и др.). Губы нейтральны.

Встречается твердое [р] во всех фонетических положениях

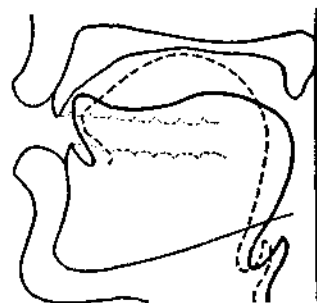


Рис. 48. Рентгенограмма переднеязычных дрожащих сонантов

¹ Степень опускания варьируется индивидуально: она может быть большей и меньшей. Иногда спинка языка принимает почти ровное положение, такой тип артикуляции дает апикальный вариант [р].

² В разных языках это бывает по-разному, например, в итальянском языке, в финском и др. [р] доходит до шести ударов, оно очень «раскатистое» (как принято говорить).

¹ См.: Аванесов Р. И. Фонетика современного русского литературного языка. М., 1956, с. 151.

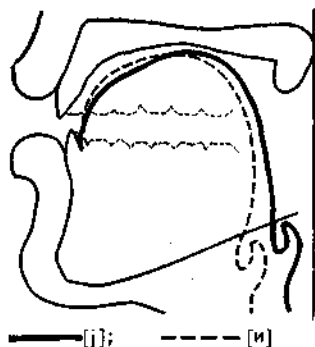


Рис. 49. Совмещенная рентгенограмма среднеязычного сонанта [j] и гласного [и]

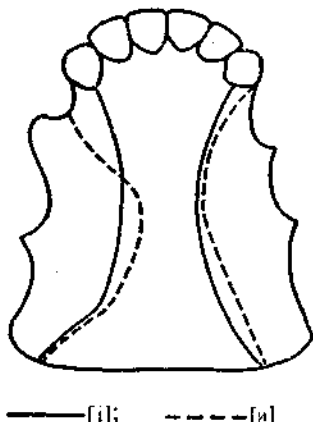


Рис. 50. Палатограмма среднеязычного сонанта [j] и гласного [и]

ниях, например: *раз, ров, руль, рыба, город, сорбка, спор, шнур* [рас, роф, рул', рыбл, гор'ът, слрокл, спор, шнур] и т. д.

Дрожащий мягкий [р'] артикулируется со средней частью спинки языка, поднимающейся к твердому нёбу, примерно как при гласном [и]; при этом кончик языка выпрямляется и направлен также к основаниям верхних зубов, но несколько ниже, чем при [р]; тип артикуляции — апикальный (см. рис. 48). Задняя часть спинки языка (вместе с корнем) продвигается вперед.

По количеству вибраций [р'] такое же, как и [р]. Конечное [р'] сильно оглушается, иногда даже полностью.

Встречается [р'] во всех фонетических положениях, например: *ряд, репа, рис, рева, рюхи, горячий, ирис, корь, спор* [р'ат, р'эпл, р'ис, р'оф, р'ух'и, гар'ач'ь, ирьс, ко'р', спо'р'] и др.

§ 58. III. Среднеязычный сонант.

Из всех среднеязычных в русском языке имеется только один, а именно среднеязычный щелевой сонант [j]. Артикуляция его (в ударном слоге) очень похожа на артикуляцию гласного [и] (см. рис. 49 и 50): кончик языка лежит у нижних зубов, края языка упираются в боковые зубы, средняя часть спинки поднята к твердому нёбу (к его границе с

мягким), задняя часть спинки и корень языка продвинуты вперед. По средней части языка проходит слабая воздушная струя, окрашенная голосом, дающая сонант. Отличается согласный [j] от гласного [и] несколько большей силой воздушной струи и большим напряжением в фокусе шумообразования¹.

В русском языке сонант [j] имеет (в зависимости от его фонетического положения в слове и от ударения) три отчетливых оттенка:

1. [j] как сонант произносится в начале ударного слога, а также внутри слога (как ударного, так и безударного) после согласного, например: *я-ма, бо-юсь, ро-яль, ра-йон*², *ба-дья, о-бья-вить* [ја-мә, бл-јүс', рә-јәл', рә-ј'он, бл-д'јә, л-б'јй-в'йт'] и др.

2. В конце ударного или безударного слога внутри слова перед согласным, а также в конце слова, например: *бой-ко, вой-лок, вой-на, кай-ма, май, рой, пей* [бо'и-клә, во'и-лэк, вәй-нә, кәй-мә, ма'и, ро'и, п'әй] и др., произносится так называемое неслоговое *и*, т. е. [и]. Оно артикулируется при более широкой щели и, видимо, с еще более слабой воздушной струей. Поэтому шум согласного почти совсем не слышен и звук воспринимается как неслоговой гласный (или полугласный). Однако он является оттенком сонанта [j], встречающимся только в определенном фонетическом положении.

Фонологически его следует относить к согласным, а не к гласным также и по следующим причинам: а) он, так же как и все согласные, не составляет слога, носителями которого в русском языке являются гласные; б) согласный характер его проявится, если взять, например, другую форму данного слова, так чтобы согласный стоял перед гласным, в этом случае будет ясно его совпадение с сонантом, например: *яма* [j'амә] — *мая* [мә'ја] и др.³.

3. Третий оттенок [j] произносится в безударном слоге (как в предударном, так и в заударном) между гласными, например, в словах: *заявить, приоткрыть, вымою, мою, покрёст, читает* [зә'й(и)в'йт', пр'ь(и)үт'йт', вы'мө(и)ү, мо'(и)ү, пәкрө'(и)ът, чйта'(и)ът] и др., он зву-

¹ При гласном (как уже было указано, см. с. 62) имеется так называемая разлитая напряженность и еще более слабая воздушная струя.

² Относительно этого слова см. также с. 172.

³ В конце слова может быть индивидуально и глухой [j], например: *май, пей* и др., но это, по моим наблюдениям, встречается реже.

чит как очень слабый сонант, имеющий тенденцию в быстрой речи совсем исчезать. Так, например, в ударном слове (*заявка* [зэ́'афка]) произносится полноценный сонант, а в глаголе от того же корня — *заявить*, где [j] начинает собою безударный слог, он ослабевает вплоть до полного исчезновения — [зэ́йв'йт'] и др., но в более тщательном и медленном произношении можно сказать и [зэ́йв'йт'], так что его исчезновение в данной позиции факультативно.

В. ДВОЙНЫЕ СОГЛАСНЫЕ

§ 59. **Фонетическая характеристика.** Вопрос о двойных, иначе долгих, согласных в русском языке (как и вообще всех звуков) следует рассматривать с двух точек зрения: во-первых, с фонетической, во-вторых, с фonoлогической.

С фонетической точки зрения несомненно, что мы произносим один, но долгий согласный, так как первый из них утрачивает свою третью фазу — взрыв, а второй — свою первую фазу, т. е. смычку. Таким образом, получается один долгий согласный, имеющий долгую выдержку, например: *подда́ть*, *подде́лать*, *спинно́й* [пад:а'т', пад':э́лт', сп'йн:о́:] и др. Они фонетически отличаются от слов *пода́ть*, *поде́лать*, *спино́й* (тв. ед.) [пада'т', пад'э́лт', сп'йн:о́] долготой согласных [д] и [н].

Возможно также, что они отличаются от кратких (т. е. простых) тем, что они произносятся как сильноначальные (точнее, как двухвершинные)¹. Это зависит от дифференциации мускульного напряжения, так как при произнесении двухвершинных согласных начинается с сильным мускульным напряжением, т. е. как сильноначальный, затем напряжение слегка ослабляется и в конце артикуляции снова нарастает, т. е. получается сильноконечный².

В зависимости от того, где морфологически встречаются долгие согласные, следует различать два разных случая:

1. Два одинаковых согласных могут встретиться на стыке морфем и дать долгий согласный (его также называют — *гемината*), что особенно четко ощущается на стыке приставки и корня (например, *подда́ть* [пад:а'т'] и др.), но также и на стыке корня и суффикса (например,

стенно́й [ст'йн:о́] и др.), и в данных случаях (с орфоэпической точки зрения) долгий согласный обязателен.

2. Внутри морфемы, это обычно происходит в словах иностранного происхождения или именах собственных, как, например, *тру́ппа*, *бру́тто*, *ви́лла*, *га́мма*, *Ва́сса*, *А́нна* [труп:а, брут:а, в'йлл:а, гам:а, вас:а, ан:а] и др. Произношение долгого согласного зависит здесь, в основном, от места ударения: если ударение (внутри морфемы) предшествует данному согласному, как в упомянутых примерах, то произносится долгий согласный¹, но если ударение приходится на слог после этого согласного, то он произносится как простой, ср.: *ка́сса*, но *касси́р*; *ма́сса*, но *массо́вка*; *гру́ппа*, но *группи́роваться*; *су́мма*, но *сумми́ровать* [кас:а — кас'йр, мас:а — масофка, груп:а — гру́п'ьравац:а, сум:а — сүм'йрвьт'] и др., а также и в словах, где ударение не может быть перенесено на предшествующий слог, например: *коммуни́ст*, *колле́гия*, *корре́ктор*, *балла́ст*, *баррика́да* [күмүн'йст, клл'эг'ьжэ, кар'эктър, балласт, бър'йкада] и др. Однако употребительность слова в этих случаях также может играть роль: чем употребительнее слово, тем больше шансов, что двойной (конечно, в орфографии) согласный будет произноситься как простой. Так, например, в сочетании *два гра́мма* длительность [м] такая же, как в сочетании *о́дна ра́ма* [два грамл — адна рамл], и т. д.

Если долгий согласный находится в конце слова, то долгота стирается², так что, например, слова *бал* и *балл* [бал — бал] звучат одинаково, или — *из всех этих ви́лл...* слово *ви́лл* может означать и *ви́лы* и *ви́лла* [в'йлы — в'йлл].

То же самое, т. е. сокращение долготы, наблюдается и в сочетаниях с согласными, например: *Га́ллия* (с долгим л), но *га́льский* [га'л':ьжэ — га'л'с'к'ьж] (с кратким), несмотря на то что ударение предшествует, и т. д. Таким образом, в определенных фонетических позициях долгота может сокращаться и даже совсем исчезать. Орфоэпически в этих случаях долгий согласный обязателен только в тех словах, где ударение ему предшествует, во всех остальных наблюдается тенденция к исчезновению длительности, что в ряде слов уже закрепилось.

¹ Если здесь произнести простой согласный, то это будет орфоэпической ошибкой.

² Это было доказано экспериментально в курсовой работе К. Г. Чернышевой в 1962 г.

¹ Это надо проверить экспериментально.

² Подробнее об этом см. с. 170.

§ 60. Фонологическая характеристика.

При рассмотрении долгих согласных с фонологической точки зрения встает вопрос: надо ли их считать за одну долгую фонему, противостоящую краткой, или же за две краткие фонемы, но фонетически слившиеся? Если посмотреть на вышеприведенные примеры, то как будто краткие и долгие согласные служат для различения смысла, например: *поддержáть* — *поддержáть*, *воз* — *ввоз*, *спинбй* (твор. ед.) — *спинной* [пѣд'йржа-т' — пѣд'йржа-т', вос — в:ос, сп'йно-й — сп'йно-о:] и др., а следовательно, являются разными фонемами. Однако во всех этих случаях долгие согласные получаются только на стыке морфем, которые имеют на конце приставки тот же согласный, что и в начале корня. То же самое происходит и на стыке корня и суффикса, где встречается только согласный [н], например: *сонный*, *ранний* [сон'ѣ, ран'ѣ:] и др. Во всех этих примерах совершенно очевидна бифонемность долгих [д, в, н] и др., поскольку морфологическая граница проходит между ними, так происходит со всеми приставками: *с-сáдѣть*, *ссылáть* [с'ад'йт', с'ыла-т'], *в-ввѣстѣй*, *ввѣрѣть* [в'ис'т'ѣй, в'ѣр'ѣт'], *воз-воззвáть*, *востáть* [вз:ва-т', вл:ста-т'], *под-подтянѣть*, *подтѣчь* [пѣт'йну-т', пѣт'ѣч'] и др.

Следовательно, надо признать, что во всех случаях стыка морфем мы имеем дело с бифонемными сочетаниями, иначе говоря, с так называемыми двойными согласными, и орфоэпически их произношение здесь обязательно.

Внутри корня в исконно русских словах никогда не встречается долгий согласный, это, как уже было показано, всегда слова иностранного происхождения. В этих случаях, следовательно, морфологическая граница никогда не может пройти внутри согласного и если признать здесь фонологически долгий согласный, то этим самым надо было бы считать, что в одних словах, где не может быть морфологической делимости, долгие согласные — фонемы, а в других, где морфологическая делимость есть, — это сочетания простых согласных. Щерба говорил: «Мне кажется, что так как в целом ряде случаев долгие согласные со всей очевидностью понимаются как «двойные», то это понимание естественно, распространяется и на те случаи, где морфологическая делимость неясна: ее всегда можно предположить в прошлом. Поэтому я в конце концов считаю, что семантизованного противоположения согласных по длительности в русском языке также не имеется и что во всех

сюда относящихся случаях следует говорить просто о группе повторяющихся согласных»¹.

Это подтверждается еще и тем, что (как было показано) слова иностранного происхождения, где двойной согласный находится внутри корня, имеют тенденцию к произношению их с простым согласным, кроме случаев с предшествующим ударением (но не в сочетаниях с другими согласными), т. е. в определенной фонетической позиции. Следовательно, надо признать, что в русском языке не существует фонематического противоположения согласных по длительности (за исключением двухфокусных, представляющих особый случай, см. стр. 139 и след.).

§ 61. Система согласных фонем.

Итак, в составе русских согласных всего 37 фонем, включая фонемы [ш':] и [ж':]. Они образуют определенную систему, в

¹ Щерба Л. В. Теория русского письма. — Избранные работы по русскому языку. М., 1957, с. 165.

² Об их фонематичности см. с. 143—144.

Таблица № 9

Система согласных фонем по их противопоставлениям

По активному речевому органу	По способу образования	По участию шума	По участию голоса	По окраске	По участию носового резонанса	По длительности
Губные — язычные	Смычные — шелевые — дрожащие	Шумные — сонанты	Глухие — звонкие	Твердые — мягкие	Ротовые — носовые	Двухфокусные краткие — двухфокусные долгие
Передние — задние — средние	Взрывные — аффрикаты Шелевые серединные — шелевые боковые Шелевые однофокусные — шелевые двухфокусные					

которой все согласные, входя в различные группы, объединяемые на основе присущих этим согласным дифференциальных признаков, противопоставляются друг другу. Это противопоставление идет, во-первых, по акустическим признакам, а во-вторых, по артикуляционным, которые все вместе составляют дифференциальные признаки согласных (а также, разумеется, и гласных). В принципе, акустические и артикуляционные дифференциальные признаки должны соответствовать друг другу, поэтому здесь будет дана система фонем на основе артикуляционных противопоставлений согласных (см. таблицу 9).

Конкретно все русские согласные распадаются на следующие группы:

Таблица 10

I. По активному речевому органу

1. Губные—язычные	[п, п', б, б', ф, ф', в, в', м, м']— — [т, т', д, д', с, с', з, з', ш, ш':, ж, ж':, ц, ч', к, к', г, г', х, х', н, н', л, л', р, р']
2. Передние—задние—средние	[т, т', д, д', с, с', з, з', ш, ш':, ж, ж':, ц, ч'; н, н', л, л', р, р']— [к, к', г, г', х, х']— — [j]

Таблица 11

II. По способу образования

1. Смычные—щелевые—дрожащие	[п, п', б, б', т, т', д, д', к, к', г, г', ц, ч'; м, м', н, н']— [ф, ф', в, в', с, с', з, з', ш, ш':, ж, ж':, х, х'; л, л', j]— [р, р']
2. Переднеязычные взрывные—аффрикаты	[т, т', д, д']— [ц, ч']

3. Щелевые срединные—щелевые боковые	[ф, ф', в, в', с, с', з, з', ш, ш':, ж, ж':, х, х'; j]— [л, л']
4. Щелевые однофокусные—щелевые двухфокусные	[ф, ф', в, в', с, с', з, з', х, х', л, л']— [ш, ш':, ж, ж':]

Таблица 12

III. По участию шума

Шумные—сонанты	[п, п', б, б', ф, ф', в, в', т, т', д, д', с, с', з, з', ш, ш':, ж, ж':, ц, ч', к, к', г, г', х, х']— [м, м', н, н', л, л', р, р', j]
----------------	--

Таблица 13

IV. По участию голоса

Глухие—звонкие	[п, п', ф, ф', т, т', с, с', ш, ш':, к, к', х, х']— [б, б', в, в', д, д', з, з', ж, ж':, г, г']
----------------	--

Таблица 14

V. По окраске

Твердые—мягкие	[п, б, ф, в, т, д, с, з, ш, ж, к, г, х; м, н, л, р]— [п', б', ф', в', т', д', с', з', ш':, ж':, к', г', х'; м', н', л', р']
----------------	--

Таблица 15

VI. По участию носового резонанса

Смычные носовые — смычные носовые	[б, б', д, д'] — [м, м', н, н']
-----------------------------------	------------------------------------

Таблица 16

VII. По длительности

Двухфокусные краткие — двухфокусные долгие	[ш, ж] — [ш':, ж':]
--	------------------------

Дополнительная литература

Аванесов Р. И. О долгих шипящих в русском языке. — «Доклады и сообщения филологического факультета МГУ», 1948, вып. 6.

Аванесов Р. И. Фонетика современного русского литературного языка. М., 1956.

Аванесов Р. И. Русское литературное произношение. Изд. 5-е. М., 1972.

Богородницкий В. А. Русская фонетика в свете экспериментальных данных. Казань, 1930.

Бондарко Л. В., Зиндер Л. Р. О некоторых дифференциальных признаках русских согласных фонем. — «Вопросы языкознания», 1966, № 1.

Еськова Н. А. Фонема «ј» в современном русском литературном языке. — «Учен. зап. Моск. гор. пед. ин-та им. В. П. Потемкина», 1957, т. 42, вып. 4.

Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1930.

Зиндер Л. Р. Фонематическая сущность долгого палатализованного [s':] в русском языке. — «Филологические науки», 1963, № 2.

Зиндер Л. Р., Бондарко Л. В., Вербицкая Л. А. Акустические характеристики различий твердых и мягких согласных в русском языке. — «Учен. зап. ЛГУ», 1964, № 325.

Иванов В. В. Историческая грамматика русского языка. М., 1964.

Любимова Н. А. Место [j] в звуковой системе русского языка. — В кн.: Теоретические проблемы фонетики и обучение произношению. М., 1971.

Матусевич М. И. Введение в общую фонетику. М., 1959.

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

Щерба Л. В. Теория русского письма. — Избранные работы по русскому языку. М., 1957.

Глава пятая

СЛОГ И СЛОГОДЕЛЕНИЕ

§ 62. Понятие слога и его различные теории. Наша речь в произносительном отношении распадается на минимальные единицы — с л о г и, которые артикуляционно не могут быть дальше разложены, как бы речь ни замедлялась, членение же речи на отдельные фонемы является результатом лингвистического анализа. Как свидетельствуют физиологи и психологи, при некоторых случаях афазии, когда наблюдается распад плавности речи, он не идет дальше слога¹. Примеры детской речи также показывают, что дети свободно делят речь не на отдельные фонемы, а на слоги, но делают это, конечно, совершенно бессознательно.

Однако, несмотря на то что практически членение речи на слоги не представляет ни для кого затруднений, все же дать определение слога, выяснить его сущность и особенно те принципы, согласно которым происходит это членение, т. е. определить границы слога, представляется одной из самых трудных проблем фонетики.

Объясняется это тем, что слог никогда не может быть носителем смысла, а является лишь результатом физиологической последовательности движений артикуляционных органов, дающих определенный акустический результат. Следовательно, лингвистический критерий, аналогичный тому, который был использован в вопросе о фонеме, здесь неприменим². Особенно ценной в этой связи является по-

мощь физиологов, научное содружество с которыми помогает лингвистам в исследовании слога¹.

Слогом интересуются также и физики (как, впрочем, и речью вообще), которые много дали в акустике речи².

Вопросы слога и слогоделения с давних пор интересовали лингвистов. Старую теорию, что слог определяется наличием гласной (т. е. сколько гласных, столько и слогов), существовавшую у древних греков и индийцев, сменили затем теории экспираторная, сонорная и теория мускульного напряжения, в некоторых случаях и комплексное рассмотрение слога.

Экспираторная теория, основанная на дифференциации выдоха и представленная в основном рядом немецких лингвистов конца XIX в., считает, что при речи воздушная струя выходит не плавно, а идет толчками и каждому толчку соответствует слог. Границей слога является момент самого слабого выдыхания. Экспираторная теория (в несколько развитом виде) представлена и в новейшее время лингвистом Стетсоном (1951 г.), считавшим, что слог — это экспираторный толчок. Вокруг этого утверждения разыгрался спор, так как экспериментальные исследования показывают разные данные, а именно: число слогов не обязательно совпадает с числом толчков.

Вскоре к экспираторной теории присоединяется и теория акустическая, т. е. теория сонорности. В частности, у Сиверса, а также и у некоторых других, еще в конце XIX в. уже находим объединение дыхательного принципа и «звукового». Они считали, что в принципе слоги определяются дыхательным толчком, однако вершину слога образует только звук, обладающий определенной звучностью. Если же оба звука имеют одинаковую звучность, то решающую роль играет с и л а выдоха. Таким образом, обе теории — экспираторная и сонорная — возникли примерно в одно время и были сформулированы уже в конце XIX в.

Теория сонорности (или акустическая) была разработана датским лингвистом Есперсеном, который определял слог как сочетание более звучного (сонорного) элемента с менее звучным. Эта теория получила большое распространение

¹ См.: Лурья А. Г. Травматическая афазия. М., 1947.

² Правда, следует отметить, что в последние двадцать лет некоторые лингвисты (Эссен, Пайк и др.) писали о том, что слог — понятие фонематическое.

¹ См.: Чистович Л. А., Бондарко Л. В. Об управлении артикуляционными органами в процессе речи. М., 1963.

² См.: Фант Г. Акустическая теория речеобразования. М., 1964.

и принята многими лингвистами также и у нас (например: Р. И. Аванесовым, А. Н. Гвоздевым, А. Л. Трахтеровым и др.).

Есперсен построил целую шкалу звучности, начиная от звуков наименее звучных — [п, т, к] до максимально звучного [а]. Между ними располагаются в определенном порядке и все другие звуки речи, образующие семь групп:

- 1) глухие: а) смычные,
б) щелевые;
- 2) звонкие: а) смычные,
б) щелевые;
- 3) сонанты: а) носовые,
б) боковые;
- 4) дрожащие;
- 5) гласные высокого подъема;
- 6) гласные среднего подъема;
- 7) гласные низкого подъема.

Внутри этих основных групп есть, как это видно, и подгруппы, разделяющиеся также по принципу сонорности — большей или меньшей.

Деление на слоги зависит не от абсолютной, а от относительной сонорности соседних звуков: сколько вершин сонорности, столько слогов. Таким образом, вершиной слога может быть не только гласный, но также и сонант, все зависит от соотносительности сонорности звуков в речевой цепи.

Однако, несмотря на то что как будто эта теория учитывает все особенности речевых элементов, все же она вызывает некоторые критические замечания. Прежде всего, в речевом потоке могут встречаться рядом два гласных одинаковой степени сонорности, которые возможно произнести как в два слога, так и в один слог, тогда как по сонорной теории здесь только одна вершина слога.

Затем, и это самое важное, сонорная теория не разрешает вопроса о слогоделении, т. е. о границе слога, тогда как с лингвистической точки зрения проблема слогораздела является более существенной, чем количество слогов.

Есперсен понимал недостатки сонорной теории, и ему пришлось в обоих случаях, чтобы избежать их, обратиться к другому фактору, уже не к относительной звучности, а к относительной силе звука. Действительно, если привлечь этот фактор, то два рядом стоящих звука одинаковой сонорности, но разные по силе могут быть

восприняты (а следовательно, и произнесены) как два слога, а не один.

В вопросе о слогоразделе Есперсен опять-таки прибегает к силе звука и дает два типа присоединения согласного к гласному: сильное примыкание и слабое примыкание. Если согласный начинается в момент сильного звучания гласного, то имеется сильное примыкание, и в результате слог получается закрытым (что встречается, например, в русском языке при произношении двойных согласных, а также характерно для немецкого языка после кратких гласных). Если же согласный начинается в момент ослабления гласного, то в результате получается слабое примыкание, и слог будет открытым (что встречается, например, в русском языке при произношении простого согласного между гласными, а также характерно опять-таки для немецкого языка, но после долгих гласных). Эту мысль использовал впоследствии Л. В. Щерба при трактовке согласных в слогоделении (см. ниже).

Таким образом, сонорная теория в чистом виде не решает всех вопросов, связанных со слогом.

Третья теория говорит о разном мускульном напряжении во время артикуляции. Впервые эту мысль высказал в 1929 г. французский лингвист М. Граммон, затем ее развил Л. В. Щерба. Основное внимание было им уделено вопросу слогоделения.

Согласно этой теории¹, речевой поток произносится с последовательными усилениями и ослаблениями звукового ряда. Часть речевого потока, начинающаяся с усиления и кончающаяся ослаблением, называется слогом. В его вершине (иначе центре) есть звук, называющийся слогообразующим (или слоговым), который может быть продлен. Перед ним возможен ряд звуков (один или несколько), представляющих непрерывно усиливающуюся цепь, они называются неслогообразующими (или неслоговыми), например, *дэ-ре-во*, *кри-ти-ка*, *стрб-ить* и др. После слоговой фонемы может идти звук или ряд звуков, составляющих непрерывно ослабляющуюся цепь, они также называются неслогообразующими, например, *спор*, *круг*, *прост* и др.

¹ Она излагается по работам: Щерба Л. В. Фонетика французского языка. М., 1955, § 87, 89; Он же. Теория русского письма. — Избранные работы по русскому языку. М., 1957, с. 160—163.

В отношении слогораздела важно учитывать различное произношение согласных по силе мускульного напряжения. Первый тип — это сильноначальные согласные, при которых напряжение, сильное вначале, затем постепенно ослабляется, т. е. конец согласного слабее его начала; сильноначальные образуют конец слога, например: *ус, рад, боб* и др. Второй тип — сильноконечные, при которых конец согласного сильнее его начала, т. е. согласный начинается со слабым напряжением, постепенно усиливающимся к концу звучания; сильноконечные образуют начало слога, например: *та, ссб-ра, ввоз* и др. Третий тип — двухвершинные, которые представляют собой как бы сочетание сильноначального с сильноконечным при ослаблении силы напряжения между ними; двухвершинные (называемые также геминатами) всегда находятся в интервокальном положении, и граница слога проходит внутри них в момент наибольшего ослабления. В качестве примера в русском языке можно привести двойные согласные с ударением перед ними: *ва́н-на, ви́л-ла, три́п-на* и др., а также на стыке слов: *ко́м та-ко́й, вкю́с со́ли* и др. Однако для русского языка двухвершинные согласные нетипичны, характерны они для итальянского языка (например, *settle* — семь), где слогораздел проходит в середине *t*, так что согласный как бы разделяется и воспринимается как двойной: сильноначальная его часть отходит к предшествующему слогу, а сильноконечная — к последующему.

В последнее время лингвисты различных стран (например, лингвисты Пайк, Хоген, Падучева и др.) уделяют все большее внимание вопросам о слоге, и не только с фонетической стороны, но также и со стороны фонологической, т. е. функциональной. Но прежде чем говорить о фонологической значимости той или иной речевой единицы, будь то фонема или слог, необходимо уточнить, что она собой представляет в фонетическом аспекте, а это (в отношении слога) также до конца не выяснено. Поэтому здесь внимание будет сосредоточено на фонетической стороне слога, представляющего собой реальную произносительную (а следовательно, и воспринимаемую) единицу речи.

Поскольку любой речевой акт имеет как артикуляционный, так и акустический аспект (помимо основного, т. е. фонологического), то слог и должен рассматриваться фонетически с этих двух точек зрения. Поэтому комплексная

артикуляционно-акустическая теория представляется наиболее правильной. Мускульное напряжение артикуляционных органов, естественно, также входит в артикуляционный аспект и должно рассматриваться как его разновидность.

Таким образом, сейчас слог можно определить как минимальную произносительную единицу речи, элементы которой тесно связаны друг с другом как акустически, так и артикуляционно; эта связь, вызываемая сильным влиянием элементов слога друг на друга, тем не менее определяет опознание этих элементов, благодаря сохраняющейся в пределах слога контрастности между ними.

Наиболее распространенная модель слога в русском языке — согласный + гласный (СГ), иначе говоря, открытый слог. Как отмечает Л. В. Бондарко, речь есть объединение в непрерывную последовательность открытых слогов, каждый из которых может содержать различное количество согласных. Это доказывается и материалами истории русского языка, в котором в древнюю эпоху действовал закон открытого слога, впоследствии нарушившийся, например, падением редуцированных гласных, что привело к созданию в языке закрытых слогов (ГС), наблюдаемое и сейчас, но все же открытые слоги доминируют.

§ 63. Слогоделение внутри слова в русском языке.

Членение на слоги представляет собой самую трудную проблему по разным обстоятельствам. Основной причиной является тот факт, что слогоделение внутри слова не связано со смыслом, оно не семантизовано, поэтому его трудно уловить; например, со смысловой стороны безразлично, как сказать: *ста-рý-шка* или *ста-рýи-ка, нáп-ка* или *нá-пка* и т. д.

Вторая причина заключается в том, что иногда (в случае сочетания двух согласных) по морфологическим соображениям деление на слоги производится не по морфемам (это особенно очевидно в случаях с приставками); так, например, в глаголе *разб́ить* граница слога может быть и после гласного (*ра-зб́ить*), и после первого согласного, т. е. *раз-б́ить*, так как *раз* осознается как приставка; то же и в слове *надпи́сать*, граница слога может пройти и после *д* и перед ним: *над-пи-сáть* и *на-дпи-сáть*.

Третья причина — это фонетическая трудность членения на слоги, так как для русского языка каждый слог при

четком произношении легко становится ударным, а ударение, как полагал Щерба¹, играет важную роль в определении границ слога (см. ниже). В обычном же, относительно быстром произношении уловить границы слогов чрезвычайно трудно, а иногда и невозможно.

Здесь будут даны правила слоговой деления в русском языке на основе щербовской теории мускульного напряжения с учетом места ударения, а также с учетом качества согласных.

I. Совершенно ясна граница слога в тех случаях, когда между гласными находится один согласный. Здесь очевидно, что для русского языка деление на слоги проходит после гласного независимо от места ударения, например: *зо-ло-то*, *лу-ка-во*, *до-ро-га* (а также *до-ро-го* и *до-ро-га*), *за-ём*, *ма-йёр* [мл-й'ор], *рай-ён* [рл-й'он] и др. Произношение, которое нередко можно услышать в этих двух словах со слоговой делением после *й* [j], т. е. *май-ёр*, *рай-ён* [мл-й'ор, рл-й'он], фонетически неправильно. Возможно, что оно объясняется необычным написанием *й* между гласными, так как во всех словах в этом положении [j] обозначается в русской графике одной буквой вместе со следующим гласным — *я*, *ю*, *ё*, например: *ро-яль*, *та-ять*, *по-ю*, *та-ёжный* [рл-я'л', та-й'ят', пл-й'у, тл-й'о-жн'й] и т. д.

Следовательно, один согласный между гласными произносится как *сильнооконечный*, так что слог в этих случаях всегда открытый.

II. 1. Не вызывает споров и случай интервокальных групп согласных, начинающихся с [j]. Здесь (также независимо от ударения) слогораздел пройдет после [j], так что на этот раз получается закрытый слог и [j] произносится как *сильноначальный*, например: *бый-ко*, *тай-на*, *пай-ко-вый* [бo-й'кл, та-й'нл, пл-й'ко-в'й] и др.

2. Однако в группах интервокальных согласных, не начинающихся с [j], играет роль и качество согласных и место ударения.

а) Если второй согласный — один из сонантов (т. е. [j, р, р', л, л', н, н', м, м'], а также и [в, в']), то слогораздел пройдет (независимо от места ударения) перед первым согласным, произносящимся как *сильнооконечный*, т. е. опять-таки, как и в первом случае (с одним интерво-

кальным согласным), получается открытый слог, например: *сте-кла* и *сте-клó*, *муд-рый* и *муд-р'ить*, *ко-пья* и *ко-п'ё*, *по-двиг* и *по-дви-жнóй* [ст'о-клл—ст'й-кло, му-др'й—муд-р'йт', ко-п'яэ—кл-п'йо, по-дв'к—п'дв'й-жно'й] и др.

б) Если же интервокальная группа согласных состоит из двух шумных, или двух сонантов, или, наконец, из первого сонанта и второго шумного, то, по мнению Щербы, граница слога зависит от ударения. В тех случаях, когда ударение предшествует группе согласных, она разделяется: первый согласный произносится как *сильноначальный*, примыкая, следовательно, к ударному слогу, который становится закрытым, а второй согласный — к последующему слогу, например: *оп-ти-ка*, *кóч-ка*, *хвóс-тик*, *йм-ный*, *ар-ми-я*, *то́л-пы* (им. мн.), *ка́р-та*, *бо́м-ба*, *йи́н-ди-я* [оп-т'ь-кл, ко-ч'кл, хво-с'-т'ьк, ум-н'й, ар-м'ь-йэ, тол-п'й, кар-тл, бом-бл, йин'-д'ь-йэ] и др. Сюда же относятся и двойные согласные, в которых граница слога проходит внутри согласного (т. е. между ними), а именно: *Ан-на*, *кас-са*, *в'йл-ла*, *га́м-ма*, *пóд-дан-ный*, *рóс-сыть* [ан-нл, кас-сл, в'йл-лл, гам-мл, под-д'н-н'й, рос-с'п'л] и др.

В тех случаях, когда ударение находится на последующем слоге, вся группа согласных произносится в один слог, т. е. отходит к последующему слогу, и предшествующий слог получается открытым, например: *оп-тий-че-ский*, *ко-чко-ва́-тый*, *хво-ста́-тый*, *у-мнётъ*, *а-рме́-ец*, *то-ля́*, *ка-рто́-граф*, *бо-мб'ить*, *и-нд'ок* [л-пт'й-ч'ь-ск'ьй, кь-ч'кл-ва-т'й, хвл-ста-т'й, у-мн'эт', л-рм'э-йц, т'л-лла, кл-рто-гр'ф, бл-мб'йт', йн'-д'ук] и т. д. В случаях с двойным согласным происходит то же самое, т. е. оба они отходят к следующему слогу и становятся сильнооконечными, но остаются при этом долгими, например: *по-дда́ть*, *и-ссе́чь*, *ра-зза-до́-рить*, *ко-ре-ннóй* [пл-дда-т', й-с'с'эч', рь-зза-до-р'йт', кь-рй-нно'й], так что и здесь предшествующий слог произносится как открытый.

3. Если интервокальная группа состоит из трех и более согласных, то опять-таки (согласно Щербе) слоговая граница зависит от ударения. Если оно предшествует сочетанию согласных, то первый из них отходит к предшествующему слогу и он получается закрытым, например: *от-рый*, *тус-кльй*, *от-прыск*, *на-пёр-сток* [ос-тр'й, тус-кл'й, от-пр'ск, на-п'ор-ст'к] и др. Если же уда-

¹ См.: Щерба Л. В. Избранные работы по русскому языку, с. 160—163.

рение идет после группы согласных, то вся она целиком отходит к последующему слогу, так что предшествующий слог становится открытым, например: *ви-злѣ-вый*, *во-ткну́ть*, *ра-спря-ми́ть* [в'й-згл'й-вь], *ва-ткну́т'*, *ръ-спр'й-м'йт'* и т. д. Исключение представляет случай, когда первым согласным является [j], тогда он (независимо от ударения) всегда отходит к предыдущему слогу, например: *вой-ско-во́й*, *дво́й-ствен-ный* [вѡй-скл-во'j, дво'й-с'т'в'й-ннѡj] и др.

§ 64. Колебания в слоговых границах. Вследствие того что слог не является семантической единицей, в слоговых границах возможны колебания, чему способствует, как уже говорилось, прежде всего морфологическая структура слова. Так, чисто фонетически мы делим на слоги, например: *ра-зда-ви́ть*, *ра-зде-ли́ть*, *по-дпи-хну́ть* [ръ-здл-в'йт', рѡ-з'д'й-л'йт', пѡ-тп'й-хну'т'] и др., но, учитывая морфологический состав, можем расчленить и следующим образом: *раз-да-ви́ть*, *раз-де-ли́ть*, *под-пи-хну́ть* [ръз-дл-в'йт', рѡз-д'й-л'йт', пѡт-п'йх-ну'т'] и т. д.¹

Такому членению способствует также то обстоятельство, что малейшее усиление неударного слога превращает его в ударный, что сказывается немедленно на слогоделении, так как изменяет мускульное напряжение при артикуляции согласного.

В тех случаях, когда морфемный состав не играет роли в словах, нам безразлично, как членить на слоги, и тогда выступает особенно четко фонетический закон открытого слога.

Таким образом, закрытый слог обязательно встречается:

1) в конечном слоге слова (перед паузой) независимо от ударения, например: *спор*, *иск*, *Курск*, *Ви-тебск* [спор, иск, курск, в'й-т'ѡпск] и т. д.;

2) в интервокальном положении (и также независимо от ударения), когда в сочетании согласных первым стоит [j], например: *во́й-ско*, *та́й-на*, *во́й-на*, *пай-ко-во́й* [во'й-скл, та'й-на, ва'й-на, пай-ко-вь] и др.;

3) в интервокальном положении, когда стоит двойной согласный с предшествующим ударением, например:

¹ Напоминаю, что, для того чтобы услышать правильное слогоделение (в разговорном стиле), нельзя произносить слово «по слогам».

ва́н-на, *тру́п-на*, *бру́т-то*, *ис-си-ня* [ван-на, труп-на, брут-та, ис'с'ьн'ѧ] и др.

По Щербе, закрытый слог встречается также:

1) если (как уже было сказано) имеются при предшествующем ударении следующие сочетания двух согласных: шумный + шумный, сонант + сонант, сонант + шумный, например: *ка́д-ка*, *ну́т-ка*, *ро́б-ко*, *шу́м-но*, *во́ль-но*, *по́л-ка*, *ра́м-ка* [кат-ка, н'йт-ка, роп-ка, шум-на, во'л'-на, пол-ка, рам-ка] и др.;

2) в том же положении при предшествующем ударении в сочетании трех согласных, например: *пе́с-тры́й*, *от-пры́ск*, *ше́с-тѡ-е* [п'ос-трѡj, от-прѡск, шѡс'т'в'ѡ-ѡj] и др.

Последние исследования¹ показали, что акустические характеристики соседних гласных и согласных не подтверждают этого мнения и что в этих случаях также произносится открытый слог, т. е. *ка́-дка*, *ро́-бко*, *шу́-мно*, *во́-льно* [ка-тка, ро-пка, шу-мна, во'-лна] и т. д.

§ 65. Слогоделение на стыке слов. Что касается слогоделения на стыке слов, то здесь следует рассмотреть отдельно два случая: во-первых, стык служебного и знаменательного слова и, во-вторых, стык двух знаменательных слов.

1. На стыке служебного и знаменательного слова слогоделение не семантизировано, служебное слово сливается со знаменательным, и слогоделение происходит по общим правилам, действующим внутри слова, например: *на-дѡ-зе-ром*, *по-дѡ-кно́м*, *и-за́р-ми-и* [на-до'-з'ѡ-рѡм, по-да-кно́м, й-за́р-м'ѡ-й] (или же *и-за́р-ми-и*, если учитывать закон открытого слога) и др.

Однако, если служебное слово не принадлежит к категории первообразных и в нем живо ощущается связь со знаменательным словом, от которого оно произошло, например: *скво́зь*, *посре́дством* и др., то здесь возможно двойное произношение: если сделать на нем ударение, а после него паузу, тогда будет (по Щербе) закрытый слог и слогораздел совпадет с границей слова (*скво́зь/огонь*, *посре́дством / опера́ции* [скво'с'/аго'н', паср'ѡцтвѡм/ап'ира-цѡй] и т. д.). Если же произносить эти слова без паузы после них, то получатся везде открытые слоги (что и доказано акустически Л. В. Бондарко и др.), т. е. *по-сре́дство-мо-не-ра́-ци-и* [па-ср'ѡ-цтвѡ-ма-п'й-ра-цѡ-й] и др.

¹ См. уже упоминавшиеся работы Л. В. Бондарко, Л. П. Павловой и др.

2. На стыке знаменательных слов сло-годеление семантизировано, так как в русском языке оно определяет границу слов, помогает их узнавать. Поэтому, даже когда деление на слоги фонетически требует объединения — согласный + гласный, т. е. должны получиться открытые слоги, например: *дом открыт* [до-м-а-ткрыт], *суп остыла* [су-п-а-стыла], то такое членение возможно только в быстрой разговорной речи. В четкой, несколько замедленной речи граница слога совпадает с границей слова — *дом-открыт*, *суп-остыла* [дом-аткрыт, суп-астыла] и т. д.

Такое деление на слоги особенно ясно, когда слово кончается на [j], поскольку он имеет фонетически резко отличающиеся оттенки в начальном слоге и в конечном слоге¹, например: *чай-остыл*, но *стакан ча-я-стыла* [ч'а-я-астыла], но [стакан ч'а-я-астыла]. Сочетание слов *какой ужас* нельзя произнести как [ка-ко-я-у-жэс] с [j] в его начальнорасчлененном оттенке, или: *мой Алик* [мо-я-а-л'як], а не [мо-я-л'як] и т. д. Однако на стыке знаменательных слов границы слога, совпадающей с границей слова, как показали последние акустические исследования, может и не быть. Так, были записаны сочетания *мать Ани* [ма-т'а-н'и] и *потянет* [п-а-т'а-н'е-т] и другие; анализ показал, что акустические характеристики [т'] и последующего [а] одинаковы в обоих случаях. Таковы результаты исследования разговорного стиля, т. е. случаев, когда в сравнительно быстром темпе речи отсутствует пауза между словами, но в замедленном произношении (т. е. в полном стиле) и при наличии паузы гласные могут иметь, по моему мнению, и несколько разное качество.

С акустической теорией, теорией сонорности, которой придерживается Р. И. Аванесов, различающий только три степени звучности — максимальную (гласный), среднюю (сонант), наименьшую (шумный согласный) — также нельзя полностью согласиться. Во-первых, неясно, почему он выделяет в русском языке только три степени звучности, объединяя в одну все гласные, во вторую — все сонанты и в третью — все шумные согласные, тогда как для остальных языков принимается семь степеней (с дальнейшими подгруппами).

Во-вторых, не вполне ясна теория восходящей звучности в начальных слогах, в тех случаях, когда имеется груп-

па согласных, первый из которых сонант (например, *миш-тый* и др.). Здесь Аванесов прибегает к другому принципу, а именно к нисходяще-восходящей звучности, так что получается, что в начальных слогах действуют два принципа: как восходящая звучность, так и нисходяще-восходящая звучность, которая приводит либо к созданию слогаобразующего сонанта, либо к появлению после него неопределенного по качеству гласного.

Р. И. Аванесов не соглашается с мнением Л. В. Щербы, что место ударения играет большую роль в теории слога-раздела. Однако, чтобы это утверждать, надо провести ряд экспериментальных исследований, как акустических, так и артикуляционных, а этого у Аванесова (так же, впрочем, как и у Щербы, который в то время еще не имел в своем распоряжении надлежащей аппаратуры) нет. Для того чтобы создать хорошую теорию слогаделения, вполне соответствующую объективной действительности, необходимо поставить ее на солидную экспериментальную акустико-артикуляционную базу с учетом восприятия, что и делается в последних исследованиях.

Дополнительная литература

Аванесов Р. И. Фонетика современного русского литературного языка. М., 1956, § 17—26.

Бондарко Л. В. Структура слога и характеристики фонем. — «Вопросы языкознания», 1967, № 1.

Бондарко Л. В., Павлова Л. П. О фонетических критериях при определении места слоговой границы. — «Русский язык за рубежом», 1967, № 4.

Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1960, § 243—252.

Матусевич М. И. Введение в общую фонетику. М., 1959, с. 92—94.

Трахтеров А. Л. Основные вопросы теории слога и его определение. — «Вопросы языкознания», 1956, № 6.

Фант Г. Акустическая теория речеобразования. М., 1964.

Чистович Л. А., Бондарко Л. В. Об управлении артикуляционными органами в процессе речи. М., 1963.

Щерба Л. В. Теория русского письма. — В кн.: Щерба Л. В. Избранные работы по русскому языку. М., 1957, с. 160—163.

¹ См. выше, § 58.

МОДИФИКАЦИЯ ЗВУКОВ В ПОТОКЕ РЕЧИ

§ 66. Общие замечания. Фонемы в их различных оттенках произносятся всегда в речевом потоке¹, т. е. в его смысловых отрезках, либо менее крупных (как слово), либо более крупных (как синтагма или фраза). Поэтому во всем предшествующем изложении характеристика фонем и основывалась на их позиции в слове, т. е. наиболее мелком смысловом отрезке речи, а не изолированно. В разделах гласных (как ударных, так и безударных) характеризовались только их основные оттенки (в зависимости от соседства твердых или мягких согласных) и их позиции относительно ударения (см. выше). Оттенки согласных не были рассмотрены, но не потому, что их нет, а потому, что они менее подвержены влиянию гласных, тогда как оттенки гласных (как уже было показано) очень сильно зависят от соседних согласных².

Сейчас следует более подробно рассмотреть все изменения фонем, происходящие в потоке речи.

С фонологической точки зрения необходимо различать (смотря по тому, что является конечным результатом приспособления, т. е. адаптации звуков) две разные категории изменений: модификации фонем и фонетические чередования.

1. Модификации фонем дают лишь оттенки фонем, получающиеся вследствие адаптации, т. е. приспособ-

ления артикуляций друг к другу. Всякий звук речи, как гласный, так и согласный (как уже говорилось, см. § 20), состоит из трех фаз: экскурсии, выдержки и рекурсии, или (с акустической точки зрения, что практически одно и то же) из переходного элемента, стационарного участка и вновь переходного элемента к другому звуку. Этот переходный элемент (иначе рекурсия) сливается с переходным элементом (иначе экскурсией) следующего звука, разумеется, если дальше нет паузы.

При быстрой смене звуков речи, когда происходит как бы «накладывание» рекурсии и экскурсии друг на друга (или наоборот), это ведет к некоторому (а иногда и довольно значительному) изменению качества их элементов, в основном переходных, но иногда и стационарного участка (т. е. выдержки). Особенно четко это заметно на гласных в соседстве с мягкими согласными. Или, например, что менее воспринимается на слух, рекурсия твердого заднеязычного согласного, накладываясь на экскурсию гласного переднего ряда, изменяет в разной степени и характер стационарной части, что ведет к качественному изменению гласного, т. е. делает его более задним, и др.

Однако любая модификация фонемы представляет собой как бы зародыш новой фонемы, который при благоприятных условиях может освободиться от своей фонетической зависимости и с течением времени стать самостоятельной фонемой. Так, например, происходит сейчас с мягкими заднеязычными согласными, которые примерно до XIII в. (в различных диалектах это было по-разному) были в русском языке всегда твердыми, но имеющими мягкий оттенок перед *и*, а также и перед *е*; затем мягкий заднеязычный появляется и перед гласными заднего ряда [о, у], а также перед [а]. Таким образом, сейчас имеются «молодые» самостоятельные заднеязычные мягкие фонемы, которые входят в общий ряд противоположений по дифференциальному признаку твердости-мягкости, т. е. по окраске.

2. Вторая категория изменений приводит в результате к фонетическим (иначе живым) чередованиям фонем. В сущности, этот процесс (как с артикуляционной, так и акустической точки зрения) — тот же самый, а именно взаимная приспособляемость фонем, т. е. как бы перекрещивание в основном переходных элементов; однако лингвистический результат этого процесса отличается от первой категории изменений. Тогда как в первом

¹ Изолированно они обычно не встречаются, хотя в русском языке (так же, впрочем, как и во многих других) гласные и отдельные согласные (например, *и-аи*) могут употребляться как отдельные слова: союзы, предлоги, междометия.

² Сочетания согласных в главе «Консонантизм» не рассматривались.

случае невозможно противопоставить произнесенный оттенок другим в независимом фонетическом положении, во втором случае произносимый в итоге звук совпадает с той или иной другой, уже существующей в языке фонемой. Следовательно, она является реальной фонетической единицей — фонемой, обладающей теми же дифференциальными признаками, как и та, с которой она совпала. Так, например, по так называемому закону озвончения глухих согласных перед следующим звонким шумным (*косить*//*косьба* [кас'йт'// каз'ба]) согласный [з'] чередуется с [с'] из *косить* [кас'йт']¹ и т. д.

§ 67. Адаптация (приспособление) фонем в русском языке. Оттенки фонем рассматриваются с двух точек зрения: комбинаторные, обусловленные соседством с другими фонемами, и позиционные, зависящие от места фонемы в слове или слоге, от ударения и т. п. Кроме того, в языке различаются две категории адаптации звуков²:

1. Аккомодация, или изменения, происходящие между звуками разной категории, т. е. согласными и гласными (или наоборот), которая может быть как прогрессивной, так и регрессивной. Когда рекурсия предшествующего согласного совпадает с экскурсией последующего, иначе говоря, предшествующий звук влияет на последующий, то имеется прогрессивная аккомодация. Если же экскурсия последующего звука начинается, когда еще не кончилась рекурсия предшествующего (иногда она захватывает и весь звук целиком), иначе говоря, последующий звук влияет на предшествующий, то имеется регрессивная аккомодация.

2. Ассимиляция — это изменения, происходящие между звуками одной и той же категории, т. е. между гласными или между согласными. Она также может быть как регрессивной, так и прогрессивной, в зависимости от того, какой звук ассимилирует: если влияет последующий на предшествующий, то наблюдается регрессивная ассимиляция, если же предшествующий

звук влияет на последующий, то имеется прогрессивная ассимиляция.

Как при аккомодации, так и при ассимиляции различаются случаи комбинаторных и позиционных изменений.

А. КОМБИНАТОРНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ФОНЕМ

§ 68. Модификация фонем в ударных слогах.

1. Влияние согласного на гласный¹.

а) Если гласному предшествует твердый заднеязычный согласный, например: *год*, *кот*, *гад* [г^{оу}д-т, к^{оу}д-т, га-т] и др., то наблюдается прогрессивная аккомодация: заднеязычный согласный влияет на гласный, и он еще больше оттягивается назад (ср.: *том* и *кот* [т^{оу}т — к^{оу}д-т])².

Регрессивная аккомодация происходит, если заднеязычный согласный находится после гласного и особенно когда гласный находится между заднеязычными (ср.: *кок* и *кот*).

б) Если гласному предшествует твердый переднеязычный согласный, то гласный заднего ряда продвигается вперед, например: *зоб*, *суп*, *дуб*, [з^{оу}п, с^{оу}п, д^{оу}п] и др. (хотя это влияние переднеязычного согласного воспринимается слабее); здесь опять-таки наблюдается прогрессивная аккомодация.

Если же гласный будет стоять между переднеязычными, то будет также и малозаметная регрессивная аккомодация (ср. *зуб*—*зуд* [з^{оу}п — з^{оу}-т]).

в) Если гласному предшествует твердый губной согласный, то прогрессивная аккомодация будет заключаться в небольшом огублении гласного, т. е. в очень коротком [у]-образном элементе (если гласный сам не губной), например: *бас*, *паз*, *быт* [б^уа-с, п^уа-с, б^уы-т] и др. Но огубление гласного в том случае, если и после него стоит губной согласный, почти совсем не опознается, ср., например, *бас* и *баб* (род. мн.) [бап]; можно сказать, что регрессивная аккомодация в этом случае отсутствует.

¹ Согласно взглядам Московской фонологической школы здесь имеется лишь слабая фонологическая позиция, а не чередование.

² См.: Реформатский А. А. Введение в языковедение. М., 1960.

¹ Так как в данной главе пойдет речь о деталях — оттенках фонем, то транскрипция здесь дается согласно подробной табл. 1.

² Напоминаю, что кружочек после согласного обозначает в транскрипции его лабиализацию.

г) Если гласному предшествует как у минальный¹ (или же велляризованный) согласный, то гласный сильно отодвигается назад и, кроме того, становится а пикальным, т. е. кончик языка поднимается к альвеолам, например: *жа́ба, ша́пка, ла́па, шу́ба* [ж^оуабл, ш^оуапкл, л^оуапл, ш^оубл] и др., прогрессивная аккомодация в этих случаях очень заметна.

Кроме того, так как [ш^о, ж^о] в русском языке также и лабиализованы, то эта лабиализация распространяется и на экскурсию следующего гласного, он тоже в начале артикуляции лабиализован: *жа́ба, ша́пка* [ж^оуабл, ш^оуапкл].

Гласный особенно оттягивается назад (при поднятом к альвеолам кончике языка), если он находится между какуминальными (а также и велляризованными), например: *ша́пка, шипка, шёл, жила, лужка, Шипиенское* [ш^оа-ш^окл, ш^оы-ш^окл, ш^оо-л, ж^оы-ла, ш^оу-ш^оьнск^ьй] и др. В этих случаях аккомодация, как прогрессивная, так и регрессивная, очень заметна на слух (ср.: *шип* и *шил* [ш^оып-ш^оы-л]).

Лабиализация наблюдается как в начале звучания, так и в конце, так что слово *ша́пка* можно транскрибировать как [ш^оа^уш^окл]. Разумеется, этот [у]-образный элемент очень краткий, его ни в коем случае нельзя продлить.

д) Если гласному предшествует любой мягкий согласный, то прогрессивная аккомодация очень сильна. Так как согласный носит [н]-образный характер (особенно в третьей его фазе — редукции), то при его артикуляции спинка языка продвигается вперед и поднимается, а следовательно, гласный, если он негубной², получает в начале своего звучания элемент [н], т. е. принимает дифтонгоидный характер, например: *пя́тка, вяз, тя́га, зя́бкий, тё́лка* [п^наткл, в^нас, т^нага, з^напк^ьи, т^нолкл] и др.

Если гласный находится между мягкими, то он (в результате регрессивной аккомодации со следующим согласным) значительно изменяет свое качество не только в переходных элементах, но и в стационарной части, превращаясь в более закрытый звук, а гласные заднего ряда, кроме того, и продвигаются вперед, например: *дядя, тётя,*

тёща, Лёня, тюль [д'æд'æ, т'уо-т'æ, т'уо-ш:а, л'уо-н'æ, т'у-л'] и др.

е) Наконец, если гласному предшествует носовой согласный, то носовой резонанс окрашивает и гласный, частично назализуя его, например: *мак, мя́та, нос, нёс, мул, мыл* и др.

В этом случае, если гласный оказывается между двумя носовыми, назализация гласного будет полная, так как экскурсия последнего носового согласного накладывается на рекурсию гласного, а также и на его выдержку, т. е., помимо прогрессивной, происходит и регрессивная аккомодация, например: *ма́ма, на́ново, не́нависть* [ма́мла, на́нъва, н'э́нъв'ьс'т']¹.

2. Влияние гласных на согласный.

а) Совершенно очевидный случай регрессивной аккомодации представляет сочетание любого твердого согласного и одного из губных гласных, например: *сок, тот, рот, тут, суд* [с^орк, т^оут, р^оут, т^оут, с^оут] и др. Огубление согласного начинается уже с первой фазы (будь то смычка, щель или дрожание) и продолжается на всем его протяжении. Но перед [о] и перед [у] оно будет разным: в первом случае более слабое, во втором более сильное, но в последнем случае лабиализация не будет ощущаться на слух, так как она сольется с последующим гласным [у].

б) Второй случай регрессивной аккомодации — это аффрицированность в русском языке переднеязычных смычных перед [и] и перед [э], например: *тип, те, дико, дед* [т^сип, т^сиэ, д^зикл, д^зиэт]² и др. Так как это гласные высокого подъема, то смычка согласного начинает в момент редукции уже переходить в щель, отчего и получается аффрицированность, которая по ее степени (большей или меньшей) различается индивидуально, но все же она всегда присутствует. Возможно, что она несколько больше ощущается в ленинградском произношении, чем в московском.

В том случае, если гласный — губной, происходит взаимовлияние артикуляций: с одной стороны, прогрессивная аккомодация — влияние согласного на гласный, т. е. [и]-образное его начало, а с другой стороны, регрессивная, т. е.

¹ Если, конечно, [ш, ж] произносятся с какуминальной артикуляцией (см. с. 137).

² Если же гласный — губной, то артикуляция согласного осложняется еще положением губ.

¹ Значок ~ над гласным обозначает его назализацию.

² Знаки с и з наверху справа от согласного обозначают его аффрицированность.

губной характер гласного влияет на характер согласного, так что гласный начинается не с [п]-образного элемента, а с [у]-образного, ср.: *тот* — *тёк* [т'от — т'фк].

§ 69. Аккомодация фонем в безударных слогах. В безударных слогах влияние согласных на гласный значительно ослабевает. Оно сохраняется в полной мере только в пункте 1, е, т. е. в случаях соседства с носовыми согласными (например: *мама* — *мамáша* [мáма — мáмаша] или *на́ново* — *на́нос* [нáн'вэ — нáнос] и т. д.).

В случае влияния какуминальных двухфокусных согласных (пункт 1, э) на гласный оно воспринимается, однако, несколько слабее (например: *лапа* — *лапáта*, *ша́шка* — *ша́шлык*, *шутка* — *шутн́ик* [лапа — лáпта, ш'а'а'ш'кэ — ш'а'ш'лы-к, ш'утка — ш'у'тн'ик] и т. д.), причем по всем направлениям: по положению кончика языка, по продвинуто-ности назад и по огублению.

Что же касается пункта 1, д (влияния мягких согласных на гласный), то в гласном наблюдается отсутствие дифтонгоидности, так как он сокращается по длительности и ослабевает по напряженности, т. е. изменяется целиком по качеству¹, например: *пятка* — *пята́к*, *тень* — *те́н'истый* [п'ятка — п'йтак, т'эн' — т'йн'ист'й] и др.², кроме гласного [у], сохраняющего в основном свое качество благодаря его губному характеру, хотя и в ослабленном виде, например: *тюль* — *тюльпа́н* [т'у-л' — т'у'л'пан].

Во всех остальных случаях (т. е. в пунктах 1, а, б, в) — влияния согласных на безударный гласный не ощущается.

Что касается обратного, т. е. влияния безударного гласного на согласный, то оно сохраняется, хотя и в меньшей степени, так как напряженность гласного, а по всей вероятности, и всего слога ослабевает. Так, например, в случае огубления согласного под влиянием губного гласного: *су́хо* — *сухос'той*, *ту́го* — *туго́й* [с'ухэ — с'у'хэс'т'о'й, т'угэ — т'у'г'о'й] и др., но, как

уже отмечалось, лабиализация согласных перед *у* не ощущается на слух¹.

То же наблюдается и с аффрицированностью переднеязычных смычных: она сохраняется и в безударном положении, например: *тип* — *типово́й*, *девушка* — *деви́онка* [тс'ип — тс'ы'паво'й, дз'и'эв'уш'о'кэ — дз'и'фч'о'никэ] и т. д.

§ 70. Ассимиляция фонем в русском языке. Под ассимиляцией (или уподоблением) следует понимать случаи адаптации одинаковых категорий звуков: гласного с гласным или согласного с согласным. Случаев ассимиляции гласных в русском литературном произношении обычно не бывает, так как, за сравнительно немногими исключениями, внутри морфем нет их стечения².

В области согласных, напротив, ассимиляции очень часты. С фонетической точки зрения процесс ассимиляции тот же, как и при аккомодации, но происходит он, как только что сказано, при встрече одинаковых категорий звуков³. Ассимиляция также может быть регрессивной и прогрессивной. Адаптация звуков в русском языке происходит под влиянием последующего согласного на предыдущий, так что обычно она бывает регрессивной, однако могут быть, хотя и редко, случаи прогрессивной ассимиляции (см. ниже).

Ассимиляция может быть частичной (или неполной), если предшествующий звук ассимилируется последующему только по одному какому-либо признаку (например, по звонкости или глухости), или же полной, если согласный полностью уподобляется последующему (имеется в виду регрессивная ассимиляция).

Ассимиляция приводит в результате или к модификации фонем, или к их фонетическому чередованию. Здесь будут даны случаи модификации фонем, чередования же излагаются в следующей главе.

1. Если встречается сочетание гомоорганых⁴

¹ Огубление согласных перед [о] не имеет места в безударном положении вследствие *эканья*.

² Случаи на стыке слов здесь не будут рассматриваться.

³ По существу говоря, фонетической разницы между аккомодацией и ассимиляцией нет, так что и то и другое можно было бы назвать ассимиляцией, иначе уподоблением.

⁴ Под этим термином понимаются согласные, произносимые одним и тем же активным органом речи; согласные, произносимые разными активными органами, называются гетероорганными.

¹ См. главу «Безударные гласные».

² В сущности говоря, в йкающем произношении модификация гласных здесь уже превращаются в чередования: ударная фонема (а) (в ее оттенке [а]) чередуется с фонемой (и) (в ее безударном оттенке [и]), а ударная фонема (э) (в ее оттенках между мягкими гласными [э]) чередуется также с фонемой (и) (в ее безударном оттенке [и]), поскольку эта фонема уже существует в языке.

согласных: *смычный + носовой* — *дн, тн, бм, пм*, например: *одна́, по́тный, обма́н, нэ́пман* [адна, п^{оу}отн^и, абман, нэпм^н] и др.), то в этих случаях (независимо от места ударения) происходит следующее его изменение: смычный, предшествующий носовому, произносимый одним и тем же активным речевым органом, утрачивает свой ртовый взрыв, заменяющийся отрывом мягкого нёба от стенки носоглотки, для того чтобы пропустить воздушную струю через нос, и называющийся поэтому *фаукальным*¹ взрывом.

Однако если согласные произносятся разными активными органами, т. е. если они *гетероорганны*, то этого не происходит, ср.: *обмер — обня́л, обма́н — обня́ть* [ʊрбм'ёр — ʊбн'ъл, абма-н — абн'æt'] и т. д. В этих случаях *т, б* и др. будут иметь обычный взрыв на передней части спинки языка или на губах. Это случай регрессивной частичной ассимиляции, которая может (хотя и не в литературном произношении) стать и полной; так, в диалектах встречаются: [амма-н, м'энн^и, даса-инн] — *обма́н, ме́дный, доса́дно* и т. д. Правда, в этих случаях (иллюстрируемых приведенными примерами) следует уже говорить о фонетических чередованиях.

2. Если встречается сочетание *гомооргано*го переднеязычного смычного + переднеязычный щелевой боковой: *дл, тл, дль, тль* (например: *подла́диться, подлы́й, долла́, для́, тля́* [плдла^д'д'ц'а, п^{оу}одл^и, датла, д'л'æ, т'л'æ] и др.), то в этих случаях предшествующий смычный согласный утрачивает свой обычный взрыв и раскрывается боковой щелью, сливаясь с артикуляцией, *л, ль*, т. е. происходит частичная регрессивная ассимиляция.

3. При сочетании *гомоорганных* *переднеязычных щелевых двухфокусных* (или же веляризованного) + переднеязычный смычный дорсальный²: *шт, жд, лд, льд, лт, льт* (например, в словах: *шторм, ждать, колду́н, льди́на, болта́ть, пальто́* [ш^тʊ'орм, ж^од^а'т', калдун, л'д'нна, балта^т'т', плл'т^оо] и т. д.) — смычка последующего согласного из дорсальной превращается в апиальную, т. е. это уже будет случай не регрессивной, а прогрессивной частичной ассимиляции.

¹ Фаукальный, от лат. *faux* — глотка, зев.

² В русском языке имеются и варианты апиальных *т, д*, тогда они исключаются из этого пункта.

4. Может произойти, однако, и встречная ассимиляция, т. е. регрессивная, в тех случаях, когда встречается сочетание *гомоорганных* *переднеязычных щелевых двухфокусных* (или же боковых) + переднеязычный смычный дорсальный носовой: *ин, жн, лн, льн* (например: *шнур, жнец, волна́, вольна́*, [ш'нур, ж^н'н'эц, вална-ч, вал'на-ч] и т. д.). Тогда, помимо прогрессивной ассимиляции, будет еще наблюдаться и регрессивная: отрыв мягкого нёба от стенки носоглотки (чтобы пропустить через нос воздушную струю) при [н] произойдет еще во время рекурсии предшествующего щелевого согласного, который, следовательно, слегка назализуется.

5. При сочетаниях, в которых порядок обратный, а именно: *гомоорганный* *переднеязычный смычный + переднеязычный щелевой двухфокусный*, т. е. *ти, дж*, например: *отша́тну́ться, поджа́рить, ло́дзия* [лтш'атнуц'а, плдж'а^р'ьт', л'рдж'ьја] и т. д., существует две возможности:

а) дорсальная артикуляция *т, д* под влиянием следующей какуминальной становится тоже какуминальной, т. е. кончик языка уже при артикуляции *т, д* поднимается вверх, иначе говоря, происходит регрессивная ассимиляция, что самое вероятное, так как для русского языка регрессивная ассимиляция более типична;

б) или же происходит прогрессивная ассимиляция (что в русском языке бывает реже), т. е. какуминальная артикуляция *ш, ж* под влиянием дорсальной становится апиальной. Более вероятным представляется первый вариант, хотя возможно, что индивидуально употребляются оба, это надо исследовать экспериментально на кинорентгене.

6. В группе *гетероорганных* *согласных* — заднеязычный (смычный или щелевой) + переднеязычный щелевой боковой — *кл, гл, хл, кль, гль, хль*, например: *класть, кукла, глаго́л, хлам, клю́нуть, гля́нец, хлю́пать* [кля^с'т', кукла, глг'ол, хлам, кл'у-н^у-т', гл'ән'ьц, хл'у-п^{ьт}'] др., происходит регрессивная ассимиляция, а именно: заднеязычный произносится с кончиком языка, поднятым вверх.

7. В связной речи возможно и появление таких согласных, которые не существуют как фонемы в русском языке, а получают лишь как их комбинаторные оттенки, т. е. модификации фонем. Здесь можно наблюдать два случая: один — в результате прогрессивной ассимиляции, сейчас

редко встречающейся, другой — в результате регрессивной ассимиляции.

а) В группе — глухой согласный + конечный сонант (независимо от их гомоорганности или гетероорганности) сонант также оглушается, т. е. вместо [л, р, л', р'] произносятся их глухие оттенки, по существу являющиеся уже не сонантами, а шумными глухими согласными: [л, р, л', р']¹, например: *Пётр, Софокл, вопль, вспрь* [п'у^ор^т, сф'у^ор^кл, в'у^ор^пл', в'у^ап^р'] и т. д.

б) Возможно также и появление отсутствующих в русском языке как фонемы, звонких согласных, получающихся как оттенки соответствующих глухих в результате регрессивной ассимиляции по звонкости, а именно: аффрикат [дз, дж], а также заднеязычного щелевого [ʁ]. Их появление обычно наблюдается на стыке либо знаменательных слов в разговорном стиле, например: *огурец — горький, ключ — давай, дух — занялся* [агу^р—'эдз, го^у—р'к'ыи, кл'у—дж—даваи, ду^у—зы'илс'æ] и т. д., либо знаменательного и служебного, например: *отец бы, дочь бы* [ат'—эдз—бы, ду^оу—дж—бы] и т. д. Опять-таки здесь имеется лишь модификация соответствующих фонем.

Б. ПОЗИЦИОННЫЕ МОДИФИКАЦИИ ФОНЕМ

§ 71. Модификации гласных и согласных. Позиционные модификации могут происходить как среди гласных, так и среди согласных. Среди гласных они зависят прежде всего от ударения, тогда как согласные могут изменяться в основном от позиции в слове или во фразе.

1. В зависимости от наличия ударения или его отсутствия гласные в русском языке, как уже говорилось в третьей главе, подвергаются значительной редукции, особенно после мягких согласных. Все оттенки их были уже рассмотрены, так что нет надобности это повторять.

2. В области согласных надо только подчеркнуть следующее (хотя и об этом была речь): существенное значение имеет для них позиция в конце слова перед паузой:

а) смычные носовые сонанты, как твердые, так и мягкие, в этом положении произносятся без взрыва, они имплозивны, например: *дом, чин, семь, дань, день* и др.;

¹ Знак ^о под буквой показывает на глухость звука.

б) сонант [j] в конце слова и слога вокализуется (т. е. становится близким к гласному) и произносится как так называемое [и], т. е. неслоговое [и], например: *сарай, мой, дуй, пей, плый¹, бей-ко, лей-ка, стай-ка* [сар'аи, мо^ууи, ду^ууи, пей^и, пл'ой^и, б'ей-ко, л'ей-ка, ст'ай-ка] и др.;

в) переднеязычные сонанты в конечной позиции перед паузой в разной степени, но не полностью, оглушаются, например: *спор, дар, стол, мул, тыл* [с'п'у^ор, да-р, с'т'у^орл, му^л, тыл] и др.

Особенно это заметно у мягких переднеязычных, которые (по преимуществу в быстрой разговорной речи) часто оглушаются полностью, например: *корь, ларь, соль, моль* [к'у^ор'у^р, ла^р, с'у^ор'у^л, му^л] и др.

Таким образом, все изложенное в этой главе касается лишь видоизменений фонем, называемых модификациями, которые не совпадают с уже имеющимися в языке фонемами и отражают все разнообразие их оттенков в связной речи.

Дополнительная литература

Белнинская Т. А. Чередования в современном русском литературном языке. Тбилиси, 1963.

Бодуэн де Куртенэ И. А. Опыт теории фонетических альтернатив. — В кн.: Бодуэн де Куртенэ И. А. Избранные труды по общему языкознанию. Т. I. М., 1963.

Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1960.

Реформатский А. А. Введение в языкознание. М., 1960.

¹ Произношение конечного [j] как глухого в конце слова, которое иногда можно слышать, особенно у молодежи, пока не рекомендуется, хотя оно и вполне возможно.

ЧЕРЕДОВАНИЯ ФОНЕМ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

§ 72. Понятие чередования; его виды. Как уже было сказано в предшествующей главе, среди многочисленных изменений звуков речи (или иначе а д а п т а ц и й) надо различать модификации, которые уже были рассмотрены выше, и чередования. Чередование (иначе альтернатива) связано с морфологическим составом речи. Почти каждая морфема (будь то корень, префикс, суффикс или окончание) выступает в речи в различной фонетической оболочке. Например, корень *ног-* в слове *нога*, может иметь пять различных фонематических форм¹: *ног-а*, *ног-й*, *ног-*, *нож-ной*, *нож-ка* [наг-а, наг'-н, нок-, наж-ној, нош-ка]. Или три формы слова *мох*: *мох*, *мхи*, *мшистый* [мох, мх'-н, мш-ысть] и т. д. В первом примере морфема *ног* частично представлена в области согласных разными фонемами: [г, г', к, ж, ш], носящими название чередующиеся фонемы или альтернаты. Виды одной и той же морфемы, имеющие разный фонематический состав, называются (согласно терминологии дескриптивной лингвистики) а л л о м о р ф а м и².

Следовательно, под чередованием надо понимать, согласно Щербе, «...фонетическое различие между разными видами одного и того же корня, или суффикса, или префикса, или окончания»³, т. е. существование разных алломор-

фов. В определение Щербы надо внести только одну небольшую поправку, влекущую за собой, однако, серьезные последствия, которую Щерба, несомненно, исправил бы в дальнейшем: следовало бы сказать не фонетическое различие, а фонематическое, так как под чередованиями он понимал именно фонематические явления, а не просто фонетические, т. е. модификации.

В каждом языке, в том числе и в русском, в тот или иной период его развития могут быть чередования различного рода: одни — живые (или иначе позиционные), требуемые живыми фонетическими нормами языка, другие — исторические, уже не вызываемые живыми нормами языка, а оставшиеся лишь по традиции в определенных морфемах, особенно когда эти чередования получили ту или иную морфологическую или семантическую нагрузку.

Иначе говоря, все чередования имеют фонетическую природу, но с течением времени некоторые из них уже не являются фонетически обязательными для языка, так как в нем исчезли условия, вызывавшие их, но эти чередования остаются в алломорфах по традиции, тогда и говорят об исторических чередованиях. Так, например, чередование *к//ч*⁴ (в словах *рек-а//реч-ной*, *рук-а//руч-ной*, *табак//табачный*, *сок//соch-ный* и др. [р'йк-а//р'йч'-ној, р'ук-а//р'уч'-ној, табак//таба'ч'-нъј, сок//со'ч'нъј] и др.) возникло в древнерусском языке, когда суффиксом прилагательных был *-ън* и перед *ъ* в результате регрессивной ассимиляции произносился не согласный [к], а [ч'], и, следовательно, чередование было живым (фонетическим). С течением времени фонетические условия изменились, гласный *ъ* выпал, но чередование согласных, хотя и не вызываемое больше фонетическими условиями, сохранилось по традиции и перешло таким образом в категорию исторических чередований. Иначе говоря, с точки зрения развития языка (т. е. в диахроническом плане) все чередования являются фонетическими, но с точки зрения данного периода (т. е. в синхроническом плане) чередования разделяются на исторические (т. е. чередования по традиции) и живые (т. е. фонетические).

По направлению чередования (так же как и модификации) могут быть регрессивными и прогресс-

¹ В главе о чередованиях дается упрощенная транскрипция (согласно табл. 2), ввиду того что здесь не указываются все оттенки фонем, как в главе о модификациях, отмечаются лишь самые основные.

² Этот термин употребляется здесь в более узком смысле, чем в дескриптивной лингвистике.

³ Щерба Л. В. Фонетика французского языка, изд. 5-е. М., 1955, § 130, сноска.

⁴ Знак // употребляется в этой главе для обозначения чередования.

сивным и¹. Если согласные гомоорганны, то произойдет полная ассимиляция, например *подтя́ять* [плаття́-ът'], где перед следующим глухим согласным появится другой алломорф, т. е. [плат-]. Если же согласные гетероорганны, то будет частичная (или неполная) ассимиляция, например связка [св'ас-ка], где опять-таки по регрессивной ассимиляции по участию голоса вместо звонкого [з] будет произнесен глухой [с], т. е. будет алломорф [с в'ас-], но согласные останутся разными: переднеязычный [с] и заднеязычный [к].

К чередованиям может привести также и д и с с и м и л я ц и я (или р а с п о д о б л е н и е), которая, правда, в русском языке встречается редко, и обычно в диалектах или в просторечии, например: *транва́й* вместо *трамва́й*, *бо́мба* вместо *бомба* и др. В литературном языке чередования в результате диссимилации встречаются как будто только в четырех словах (причем все они не закреплены в орфографии), это — *мя́гкий* и *лё́гкий*, *но́гти* и *ко́гти* [м'ах'к'ь], [л'о́х'к'ь], *нохт'и́*, *кохт'и́*².

§ 73. Исторические чередования. Исторические чередования чаще всего встречаются в корнях слов, например: *свет*//*свеч-и́*//*о-свещ-а́ть*; *по-дру́г-а*//*дру́з-я*//*дру́ж-ба*; *нос-и́ть*//*нош-и́*; *ску́к-а*//*скуч-а́ть* [св'эт//св'ич'-у//л-св'иш'-а́т'; пл-друг-а//дру́з'-яэ//друж-ба; нас'-и́т'//наш-у; скук-а//ску́ч'-а́т'] и т. д. Более редко такие чередования встречаются в суффиксах, например: *рыб-а́к*//*рыб-а́ч-и́ть*//*рыб-а́ч-и́й* [рыб-ак//рыб-а'ч'ьт'//рыб-ач-к'ь].

Во всех этих случаях (и аналогичных им) корень слова (или же суффикс) выступает в разных фонетических оболочках не потому, что этого требует современная произносительная норма, так как мы свободно можем произнести вместо *свечи́* — *свети́* и вместо *ноши́* — *носу́*, но это будут

формы от других слов, от существительных *свет* и *нос*, т. е. на *свети́*, на *носу́*. Другой пример на исторические чередования гласных: от существительных *лоб*, *сон*, *день*, *уголѳк* и др. нет форм родительного падежа с гласным, иначе говоря, будут формы с нулем гласного, т. е. *лба*, *сна*, *дня*, *уголка́*. Образовались формы (*я*) *свечи́*, (*я*) *ноши́* и др. в результате бывшего фонетического процесса в древнерусском языке, где согласные *к* и *с* оказались перед [j] (суффиксом первого лица глагола), и в этом положении они давали *к + j > ч*, *с + j > ш*. А в словах *лоб* и др., которые произносились [льбы́], [сьны́] и т. д., гласные *ъ* и *ь* в безударном положении с течением времени выпали, и получились формы с нулем гласного. Сейчас это уже не имеет места, но результат сохранился и дал в этих формах чередование согласных (или же гласных), которое не объясняется живыми фонетическими языковыми нормами и, следовательно, может быть названо чередованием традиционными или историческими.

Поскольку для некоторых форм фонетические условия были одинаковы, то эти исторические чередования получили определенную морфологическую функцию и стали одним из средств различения их групп. Так, например, чередование твердого и мягкого согласного является в группе глаголов первого спряжения одним из средств образования второго лица ед. ч. (и других) наст. врем. при ударении на окончании: *иди́*//*иде́шь*, *неси́*//*несе́шь*, *гни́*//*гни́шь*, *ори́*//*оре́шь* [иду//ид'ош, нису//нис'ош, гну//гн'ош, ару//ар'ош] и др. В группе глаголов, корень которых оканчивается на заднеязычный согласный (*пек-и́*//*пече́шь*, *теск-и́*//*тесче́шь*, *жеск-и́*//*жесче́шь*, *берег-и́*//*береже́шь*, *стерег-и́*//*стереже́шь* [пйк-у//пйч'-ош, тйк-у//тйч'-ош, жг-у//жг'-ош, б'ьрг-у//б'ьр'йж-ош, ст'ьрг-у//ст'ьр'йж-ош] и др.), имеет место то же чередование, но с изменением согласного *к* на *ч* и *г* на *ж*, согласно прежней фонетической норме. Однако в просторечии появляется по аналогии с первым лицом ед. ч. и третьим лицом мн. ч. по примеру *тк-и́*//*ткѳшь* [тк-у//тк'-ош] (старая форма была тоже с *ч*, т. е. *тче́шь* [тч'-ош]), также и формы *жеск-и́*//*жесче́шь*, *берег-и́*//*береже́шь*, *пек-и́*//*пече́шь* [жг-у//жг'-ош, б'ьрг-у//б'ьр'йж'-ош, п'йк-у//п'йк'-ош] и др. Сейчас эти формы считаются нелитературными, но, что будет при дальнейшем развитии языка, трудно сказать.

Среди исторических чередований существуют также и чередования одного согласного с группой соглас-

¹ Для русского языка типична регрессивная ассимиляция; случаи прогрессивного изменения согласных возможны только в диалектах или же в литературном произношении в случаях модификации, но редко: например, в слове *театр*, конечное [р] под влиянием предшествующего глухого произносится тоже как глухой, но это случай модификации, так как глухой фонемы [р] в русском нет.

² В последних двух словах, правда, возможно и дублетное произношение без диссимилации, т. е. с [к], причем орфоэпически более правильным является как будто именно это произношение: [нокт'и́], [кокт'и́].

1. Чередования согласных

Губные

<i>п</i> — <i>п^в</i> — <i>пл^в</i> :	<i>сып^вать</i> — <i>сып^в</i> — <i>сыплю</i>
<i>б</i> — <i>б^в</i> — <i>бл^в</i> :	<i>греб^ву</i> — <i>гребёшь</i> — <i>гребля</i>
<i>в</i> — <i>в^в</i> — <i>вл^в</i> :	<i>лов^вушка</i> — <i>лов^вяга</i> — <i>ловлю</i>
<i>ф</i> — <i>ф^в</i> — <i>фл^в</i> :	<i>граф^ва</i> — <i>графят</i> — <i>графлю</i>
<i>м</i> — <i>м^в</i> — <i>мл^в</i> :	<i>корм</i> — <i>кормят</i> — <i>кормлю</i>

Переднеязычные

<i>т</i> — <i>т^в</i> — <i>ч</i> — <i>щ</i> :	<i>све^вт</i> — <i>све^втят</i> — <i>све^вчу</i> — <i>осве^вца^вть</i>
<i>д</i> — <i>д^в</i> — <i>ж</i> — <i>жд</i> :	<i>родсво^вй</i> — <i>родят</i> — <i>рожа^вть</i> — <i>рожда^вть</i>
<i>с</i> — <i>с^в</i> — <i>ш</i> :	<i>выс^вкий</i> — <i>выс^в</i> — <i>выше</i>
<i>з</i> — <i>з^в</i> — <i>жс</i> :	<i>гроза^в</i> — <i>грозят</i> — <i>грожа^вт</i>
<i>н</i> — <i>н^в</i> :	<i>мёна</i> — <i>меня^вть</i>
<i>л</i> — <i>л^в</i> :	<i>сёл^в</i> — <i>сёл^вский</i> ; <i>ко^влкий</i> — <i>ко^влючий</i>
<i>р</i> — <i>р^в</i> :	<i>уко^вр</i> — <i>уко^вря^вть</i>
<i>ц</i> — <i>ч</i> :	<i>оте^вц</i> — <i>оте^вческий</i>

Заднеязычные

<i>к</i> — <i>ч</i> — <i>ц</i> :	<i>лик</i> — <i>ли^чный</i> — <i>лицо</i> ; <i>рыба^к</i> — <i>рыба^чить</i> — <i>рыба^цкий</i>
<i>г</i> — <i>з^в</i> — <i>жс</i> :	<i>по^вдру^га</i> — <i>дру^зья</i> — <i>дру^жеский</i>
<i>х</i> — <i>ш</i> :	<i>мох</i> — <i>ми^шстый</i>
<i>х</i> — <i>с</i> :	<i>трях^нуть</i> — <i>по^тряса^ть</i>

Группа согласных

<i>ск</i> — <i>с^вт^в</i> — <i>щ</i> [ш':] или [ш'ч']:	<i>блеск</i> — <i>блестят</i> — <i>блещу</i>
<i>ст</i> — <i>с^вт^в</i> — <i>щ</i> [ш':] или [ш'ч']:	<i>свист</i> — <i>свистят</i> — <i>свищу</i>
<i>зг</i> — <i>зж</i> [ж:]:	<i>брызга^т</i> — <i>брызжу</i>
<i>зд</i> — <i>з^вд^в</i> — <i>зж</i> [ж:]:	<i>езда</i> — <i>езжают</i> — <i>ёзжу</i>

2. Чередования гласных

<i>о</i> — <i>а</i> :	<i>сбро^ссить</i> — <i>сбра^ссывать</i>
<i>е</i> — <i>а</i> :	<i>лез^т</i> — <i>лаза^т</i>
<i>и</i> — <i>е</i> :	<i>повис</i> — <i>повёсил</i>

¹ Здесь *в* означает лишь смягчение согласного.

ных, например: *корм-ить*//*кормл-ю*, *род-ить*//*рожд-ать* и др.

Могут чередоваться и некоторые группы согласных с одним согласным, например: *треск*//*трец-ать* [тр'эск//тр'иш'ат'], где группа *ск* чередуется с *щ* (т. е. [ш'ч']) или [ш':]¹, или *сизг*//*визжать*, где *зг* чередуется с *зж* (т. е. [ж:] или [ж':]).

Наряду с историческими чередованиями в той же морфеме могут быть и живые чередования. Так, например, в корне *-свет-*, помимо уже указанных (см. стр. 192) исторических чередований, может быть еще и живое (или фонетическое, или позиционное) чередование согласного [т] с [т'] перед гласным [и]: *свет*//*свет-и* [св'эт//св'йт'и]. В корне *-круг-*, помимо исторического чередования *г*//*ж* (*круг-а*//*о-круж-ность* [круг-а//а-круж-нъс'т']), будет и живое чередование [г//г'] в им. пад. мн. ч.: *круг-и* [крг'и] и т. д.

Кроме исторических чередований согласных, наблюдаются, как уже упоминалось, также и чередования г л а с н ы х. Все гласные могут выступать как альтернанты или с одним гласным, как, например, *о*//*а*, *е*//*а*, *о*//*нуль гласного* и т. д., или в других комбинациях (см. стр. 195-196).

Следовательно, в свое время, как уже говорилось, исторические чередования также были фонетическими, т. е. живыми, и происходили только в определенных фонетических условиях, которые затем перестали существовать, но данные формы сохранились именно в этой звуковой оболочке, которая и остается (если только не наступает действие аналога, как, например, *тку* — *ткѣшь*), так что исторические чередования представляют собой как бы второй этап живых фонетических чередований.

Случаи исторических чередований обычно находят отражение в орфографии, что видно из вышеприведенных примеров.

Подробный анализ исторических чередований и их классификация в этом пособии не будут изложены, так как они являются уже средством словозменения и словообразования, т. е. относятся к области морфологии, их можно найти в книге А. Н. Гвоздева², здесь же будет дана только сводка основных из них с примерами.

¹ О фонологической трактовке этого согласного см. с. 140.

² См.: Гвоздев А. Н. Современный русский литературный язык, ч. I. Фонетика и морфология. М., 1967, с. 54—71.

е — а — о: *лечь — лягу — лёг; тёплиться — тёплый*
 е — нуль звука: *день — дня; важен — важна*
 о — нуль звука: *сон — сна; уголок — уголка*
 е — и — о — а — нуль звука: *смерть — умира́ть — мор —
 вымáривать — умру́*

ы — о — у: *оды́шка — вздох — дух*

Гласный с согласным или с группой — гласный + согласный

и — й — ей — ой: *пить — пью — пей — по́йло*

ы — ой — *ыв* — ов — ав: *мыть — мой* (повелит. форма) —
омо́вение;
плыть — плыви́ — плове́ц — пла́-
вать

у — ов (*ев*): *кую́ — кова́ть; клюв — клева́ть*

§ 74. Живые чередования; различные их виды. В противоположность историческим чередованиям живые чередования (как уже неоднократно говорилось) зависят от того или иного соседства согласных (комбинаторные чередования), или же от позиции в слове (позиционные чередования¹).

Чередования могут быть: 1) по отсутствию или наличию голоса (т. е. по глухости или звонкости); 2) по окраске (т. е. твердости или мягкости); 3) по активному речевому органу и способу образования.

В отличие от исторических живые чередования не отражаются в орфографии, за исключением одного случая со звуком [з]: в приставках *раз-*, *из-*, *воз-*, *низ-* пишется и произносится со звонким перед следующим звонким (*разбро́сать*, *избра́ть*, *возгла́вить*, *низложи́ть* и т. д.), а перед глухим она пишется (как и произносится): *рас-*, *ис-*, *вос-*, *нис-* (*раство́рить*, *исходи́ть*, *воспользова́ться*, *нисходи́ть* и др.).

§ 75. Комбинаторные чередования согласных по глухости-звонкости (или по участию голоса).

В зависимости от того, где находятся чередующиеся согласные — внутри слова или на стыке слов, следует рассматривать три случая:

¹ Поэтому в данном пособии будет употребляться в этом смысле термин «ж и в ы е» чередования, так как он включает все: и комбинаторные и позиционные, а иначе термин «п о з и ц и о н н ы й» — получает двойной смысл: это или комбинаторные и позиционные (т. е. зависящие от позиции в слове), или же только позиционные.

- 1) согласные внутри слова;
- 2) согласные на стыке служебного и знаменательного слова;

3) согласные на стыке знаменательных слов.

1. *Чередования согласных внутри слова.* Согласные внутри слов (либо внутри корня, либо на стыке морфем) ассимилируются по-разному, смотря по тому, к какой категории относятся эти согласные: к шумным или к сонантам.

а) Если встречаются два шумных согласных, то они обязательно уподобляются друг другу по работе голосовых связок в порядке регрессивной ассимиляции. Это чередование распространено в корневых морфемах и в префиксах. Следовательно, если из двух соседних согласных следующий — глухой, а предшествующий — звонкий, то имеет место чередование: вместо звонкого согласного появится глухой и морфема примет форму с глухим, например: *ло́д-очка* // *ло́д-ка* [лод-ъч'ка // лот-ка], *ска́з-очка* // *ска́зка* [сказ-ъч'ка // скас-ка], *под-бро́сить* // *под-сади́ть* [под-бро-с'ят' // пыт-сад'йт'] и т. д.

Если же следующий согласный — звонкий, а предшествующий — глухой, то морфема примет форму со звонким согласным, опять-таки будет наблюдаться чередование [с // з] или [к // г] в результате регрессивной ассимиляции, например: *прос-и́ть* // *пробь-ба*, *кос-и́ть* // *кось-ба*, *так-буй* // *та́к-же* [прас'-йт' // про-з'-ба, клас'-йт' // клз'-ба, так-ој // таг-жэ] и др. Этих случаев в русском языке значительно меньше, чем предшествующих, т. е. типа *ло́дочка* // *ло́дка* и др.

б) В тех случаях, когда один из согласных — сонант, чередование отсутствует, независимо от того, предшествует сонант или следует. Например, если сонант следует за глухим, как в словах *и́кра*, *покло́н* и др., регрессивная ассимиляция не происходит; в этих случаях сочетания глухого и звонкого согласного дают самостоятельные слова, например: *и́кра* — *и́гра*, *у́клон* — *у́глы* [и́кра — и́гра, у́клон — у́глы] и др. Если же сонант находится перед глухим, то его оглушение опять-таки не может привести к чередованию (например, в словах *го́рка*, *по́лка*, *за́мша* и др.), так как в русском языке нет соответствующих шумных глухих фонем, частичное же оглушение сонантов (если оно есть) дает в результате модификацию фонем, а не чередование.

Единственный случай прогрессивной ассимиляции встречается в группах — шумный глухой согласный + сонант — в конце слов перед паузой, например: *ритм, Пётр, метр, театр, веер, бинокль* [р'итм, п'отр, м'этр, т'йатр, в'эпр', б'йнокл'] и др. В этих словах и аналогичных им предшествующий глухой согласный ассимилирует по отсутствию голоса сонант, вместо которого произносится частично (или полностью) оглушенный согласный. Разумеется, в разговорном стиле, особенно при быстром темпе речи, этот глухой согласный встречается гораздо чаще, чем в полном стиле, т. е. в замедленной тщательной речи. Но этот случай относится уже к модификации фонем, поскольку в русском языке нет глухих фонем [м, р, л] и т. д.

в) Особняком в этом отношении стоит шумный согласный *в*, который ведет себя либо как шумный, либо как сонант в зависимости от его места в группе двух согласных. Если он стоит перед глухим, то чередуется с глухим, подвергаясь ассимиляции по участию голоса, так же как и шумный, т. е. вместо *в* произносится *ф*, например: *ловко // лавко, лавок* (род. мн.) // *лавка, вскочить // вздрогнуть* [лов'к // л'овк'а, л'ав'к // л'ав'к'а, ф'ск'ач'йт' // ф'зд'рог'нут'] и др.

Если же он стоит после глухого, то перед ним чередования глухого со звонким не происходит, например: *битый — битва* (*а* не *бидва*), *плотичка — плотва* (*а* не *плотва*), *оторвать — отвернуть* (*а* не *одвернуть*) и др. Таким образом, согласный *в*, находясь после глухого, не ассимилирует его по звонкости, т. е. ведет себя как сонант.

2. На стыке служебного и знаменательного слова.

а) Если встречается служебное и знаменательное слово, независимо от того, будет ли это предлог (первообразный или возникший позже и сохранивший связь со знаменательным, от которого произошёл), или же частица, то обычно наблюдаются такие же изменения, как и внутри слова, так как служебные слова сливаются со знаменательным, теряют большей частью свое ударение и (во всяком случае фонетически) могут быть рассматриваемы как одно слово.

Следовательно, при встрече шумных согласных (в том числе и *в*) происходит чередование в результате регрессивной ассимиляции, и формы служебных слов выступают то с глухим, то со звонким согласным, например: [с] *товарища-ми* // [з] *друзьями*, [ф] *садѹ* // [в] *городе*, [н'т] *селом* // [над]

городом, [п'т] *столом* // [пад] *берегом*, [л'т] *почты* // [ад] *зависти*, [сквос'] *пар* // [сквоз'] *дым* и др.

Помимо предлогов, так же ведут себя в отношении чередования и частицы: *уж, раз, ведь* и др., например: *уж [уж] дядя сказа́л // уж [уш] тётя сказа́ла, раз [раз] дядя сказа́л // [рас] тётя сказа́ла, ведь [в'эд'] э́л полны́й // ведь [в'эг'] со́ль положи́на* и др.

б) В том случае, если второй из группы двух согласных — сонант или *в*, то формы служебных слов не ассимилируются и чередования не происходит, например: *под [пад] ёлкой, над [над] нѹми, над [над] ли́ной, от [л'т] ра́дости, от [л'т] ло́дки* и т. д.

Однако если встречается шумный звонкий с сонантом, то в частицах наблюдается чередование звонкого с глухим, например: *ведь [в'эг'] я сказа́ли, раз [рас] я сказа́ла, уж [уш] вы и рассерди́лись*¹ и т. д. (ср. вышеприведенные примеры).

3. На стыке знаменательных слов.

На стыке знаменательных слов при встрече двух шумных согласных наблюдаются следующие явления.

а) Так как при позиционном чередовании всякий шумный звонкий (в том числе и *в*) чередуется с глухим (*мороза* [мар'оза] // *мороз* [м'ар'ос], *ходы* [х'ады] // *ход* [х'от], *слова* [сл'ава] // *слов* [сл'ов]), то, естественно, перед следующим глухим никакого чередования не будет: *мороз* [м'ар'ос] *крепкий*, *сапог* [сл'ап'ок] *цѣлый, дуб* [д'уп] *сухой, слов* [сл'ов] *ты не зна́ешь* и т. д.

Перед следующим шумным звонким согласным чередование зависит от стиля речи, т. е. оно факультативно. В полном стиле, иначе при замедленном тщательном произношении, ассимиляция может и не быть, т. е. *кусок дѣрева, вкус грибов, ров глубокий* и др. могут быть произнесены с глухими согласными (*кусок* [к'ус'ок] и т. д.). Но в разговорном стиле, особенно в быстрой, небрежной речи, в этих словах появятся звонкие согласные в результате ассимиляции со следующим звонким согласным, т. е. *кусок* [к'ус'ок] *дѣрева, вкус* [ф'куз] *грибов, ров* [ров] *глубокий* и т. д., иначе говоря, появится чередование, но не обязательное, а факультативное.

¹ Произношение в этих случаях звонкого согласного не соответствует литературной норме.

В тех случаях, когда предшествующее слово оканчивается на шумный согласный, не имеющий в русском языке соответственной звонкой пары как фонемы, т. е. [ц, ч', х], то здесь также может быть в быстрой речи ассимиляция, но результат ее уже относится к модификациям фонем, а не к чередованиям.

б) В положении шумных перед сонантами или в знаменательное слово также сохраняет свою фонетическую форму с глухим согласным, например: *снѣг* [сн'эк] *растѣял*, *дѣб* [дуп] *высокий* и т. д., иначе говоря, комбинаторного чередования не происходит.

§ 76. Позиционные чередования согласных по глухости-звонкости (или по участию голоса).

Чередования в конце слова. Позиционные фонетические чередования по участию голоса происходят обычно на стыке знаменательных слов. Здесь надо различать два разных случая, в которых будет наблюдаться чередование звонкого с глухим или же нет.

1. Оно обязательно в тех случаях, когда слово оканчивается на шумный согласный, который в этой позиции может быть только глухим, например: *са́да* [сада] // *сад* [сат], *ми́га* [м'йга] // *миг* [м'йк], *ло́ва* [лова] // *лов* [лоф] и т. д. Иначе говоря, звонкий согласный перед гласным в данной морфеме чередуется с глухим в абсолютном конце слова перед паузой.

Однако если паузы нет, то различаются два случая, смотря по тому, с какого звука начинается следующее слово: если с гласного, а также с сонанта или в, то чередования не произойдет, например: *са́д* [сат] *осы́пался*, *са́д* [сат] *разро́сся*, *са́д* [сат] *вы́рос*, и ни в коем случае не [сад]; если же следующее слово начинается со звонкого шумного (например, *са́д* [сад] *загло́х*), то чередование [т // д] и др. вполне возможно, особенно в быстрой речи, так как вступает в силу закон комбинаторного чередования.

2. Чередования, естественно, не происходят, если в конце знаменательного слова перед паузой находится один из сонантов, например: *сто́л*, *па́р*, *до́м*, *то́н*, *ма́й* (или соответственные мягкие, разумеется, кроме [j], так как в русском нет соответствующих парных глухих фонем). Однако общая тенденция произношения в конце слов глухих согласных проявляется и здесь. Особенно это ощутимо при небрежной речи в мягких сонантах и особенно у сонантов [р', л'],

которые иногда частично, а иногда и целиком оглушаются¹, например: *со́ль*, *ро́ль*, *ко́рь*, *сно́рь* [со'д', ро'д', ко'р', спо'р'] и т. д. Это можно наблюдать и в твердых [л, р], но реже, обычно здесь все же произносится неоглушающийся сонант, как в вышеприведенных примерах (*сто́л* и др.). В словах, оканчивающихся на носовые сонанты *м*, *м'*, *н*, *н'*, оглушение обычно частичное, во всяком случае, оно мало воспринимается на слух, так как эти согласные имплозивные в конце слов.

Не только в конце слова, но и внутри слова в конце слога наблюдается позиционное изменение согласного [j], которое, так же как и изменения всех остальных сонантов, относится к модификациям фонем.

§ 77. Комбинаторные чередования согласных по твердости-мягкости (по окраске).

Твердость и мягкость согласных, иначе их окраска, зависящая от объема резонатора и его отверстия (см. стр. 125), является одним из дифференциальных признаков согласных фонем (так же как и их глухость или звонкость). Почти все русские согласные, за немногими исключениями (см. стр. 41), представлены парами — твердый и мягкий, которые четко противопоставляются друг другу.

При их сочетании часто происходит так называемое ассимилятивное смягчение вследствие воздействия мягкого согласного на твердый, что влечет за собой их ассимиляцию, которая может быть как полной, так и неполной.

В результате ассимиляции могут появиться как чередования, так и просто случаи ассимилятивного смягчения, не приводящие к чередованию, так как данная морфема не выступает в двух фонетических формах — с твердым согласным и с мягким, как, например, *ко́зны*, *е́сли* [ко'з'н'й, јэс'л'й] и др. Это не касается случаев факультативного смягчения, когда норма имеет дублиеты (см. ниже).

Условия ассимилятивного смягчения весьма различны и зависят от многих фонетических факторов: от позиции внутри слова, от позиции согласных на стыке морфем, на стыке слов, от гомоорганичности или гетероорганичности согласных и т. д.

¹ См.: Любимова Н. А. Акустические характеристики русских сонантов (групповые и индивидуальные признаки). Автореферат канд. дис. Л., 1966.

В результате рассмотрения этого явления в разных условиях выясняются три группы: обязательное смягчение, факультативное смягчение и недопустимое смягчение, т. е. его отсутствие в определенных условиях. Но прежде чем прийти к этому выводу, надо рассмотреть разные случаи смягчения в зависимости от позиции согласных: внутри слов (а также и на стыке морфем), затем на стыке служебного и знаменательного слова и, наконец, на стыке знаменательных слов.

§ 78. Ассимилятивное смягчение внутри морфем и на их стыке.

В этой позиции больше всего наблюдается случаев смягчения, однако оно зависит от типа встречающихся двух согласных и от активного речевого органа, причем большую роль играет (хотя и не всегда) гомоорганность звуков.

Влияет на смягчение также и морфологический фактор — стык морфем, особенно приставки и корня (главным образом в случаях их ясной этимологии), где обычно имеются два дублетных произношения, т. е. чередование в данном случае (если оно есть) факультативно.

Удобнее всего изложить случаи смягчения по типам предшествующих согласных, а затем уже сделать их сводку.

1. Смягчение согласных [с, з].

Наиболее подвержены смягчению переднеязычные однофокусные щелевые [с, з] перед следующими гомоорганными мягкими [т', д'], например: *косточка* // *кости*, *звезда* // *звезде* [кост'ч'к / кос'т'й, зв'йзда // зв'йз'д'э], *гвоздарь* // *гвозди* [гв'азда'р // гво'з'д'й] и т. д.

Перед следующими [н', л'] обычно также наблюдается смягчение в словах, иногда имеющих условия для чередования, иногда нет, например: *баснописец* // *басня* [б'асн'п'и-сьц // ба'с'н'я], *казна* // *казне* [каз'на // клз'н'э], *ослаб* // *ослик* [ас'лы // о'с'л'ык], *козлы* // *козлик* [клз'лы // ко'з'л'ык], а также слова, не имеющие других форм, где было бы чередование: *козни* [ко'з'н'й], *если* [ј'с'л'й], *после* [по'с'л'й] и т. д.¹ На стыке корня и суффикса чередование [с // с'] и [з // з'], однако, обязательно, например: *красный* // *краснеть* [крас'н'й // клас'н'эт'], *разный* // *разница* [раз'н'й // ра'з'н'ца] и др.

¹ Некоторые произносятся, правда, твердый согласный перед [л'] (т. е. [ј'сл'й, посл'й] и даже [осл'ык]), но это не считается литературным произношением.

На стыке приставки и корня (особенно там, где ясна этимология) можно наблюдать дублеты произношения (например: *растереть*, *разделить*, *разлить* и др.), здесь в приставке может чередоваться согласный то со смягченным — [рас', раз'-], то без него — [рас-, раз-]: [р'ас'т'йр'эт' // р'эст'йр'эт', р'эз'д'йл'йт' // р'эз'д'йл'йт', р'эз'л'йт' // р'эз'л'йт'] и т. д.¹

Обязательным является чередование с мягким согласным перед следующим суффиксальным [ј] (хотя он не гомоорганный с [с, з]), например: *колос* // *колосья* [кольс' // калос'јэ], *лиса* // *лисья* [л'йса // л'йс'јэ], *пес* // *песья* [п'ос // п'ос'јэ], *коза* // *козья* [к'аза // ко'з'јэ] и т. д. Однако на стыке приставки и корня, когда корневая морфема начинается с [ј], [с, з], могут и не чередоваться с мягкими, например, слова *свезд*, *свёлка*, *развезд*, *разведишь* [сј'эст // с'ј'эст, сј'омка // с'ј'омка, р'эз'јэст // р'эз'ј'эст, р'эз'јид'йн'йт' // р'эз'јид'йн'йт'] и др. имеют только факультативное смягчение.

Перед губными согласными, которые в группе с [с, з] являются гетероорганными, ассимилятивное смягчение также факультативно, например: *сводить* // *свел* [св'ад'йт' // с'в'ол] или [св'ол], *звон* // *звенеть* [звон // з'в'йн'эт'] или [зв'йн'эт'] и др.

В группах же гетероорганных согласных (переднеязычный + заднеязычный) (а также и мягкое [р']), хотя оно и гомоорганный с [с] смягчение никогда не происходит, например: *пески*, *мозги*, *брызги*, *Эсхил*, *посредник* [п'йск'й, м'эзг'й, брызг'й, эск'йл, паср'эд'н'ык] и др.

2. Смягчение согласного [н].

Согласный [н] обязательно смягчается перед переднеязычными, т. е. гомоорганными [ч', ш':], которые всегда мягкие, например: *концы* // *кончик* [кан'цы // ко'н'ч'ык], *веницы* // *венчик* [в'йн'цы // в'эн'ч'ык], *жена* // *женица* [жэ'на // жэ'н'ш':ына²], *поденный* // *поденщик* [пад'он'ы // пад'он'ш':ык], *банный* // *баничник* [бан'ы // ба'н'ш':ык] и др.

¹ В начале слов, где корневая морфема всегда выступает в данной морфологической оболочке и, следовательно, чередования, по существу говоря, нет, может быть факультативное ассимилятивное смягчение, например: *стекло*, *здесь*, *снег*, *смех*, *слова* и др., что зависит в основном от темпа речи: в быстрой речи оно появится скорее, чем в замедленной.

² Произношение [жэ'н'ш':ына], которое иногда можно услышать, нелитературное.

Перед гомоорганными переднеязычными [т', д'] согласный [н] также чередуется с [н'], например: *бант* // *ба́нт* [ба́нт' / ба'н'т'ык], *зонт* // *зо́нт* [зо́нт' / зо'н'т'ык], *команда* // *кома́нд* [кома́нд' / к'ма'н'д'ы], *Индостан* // *И́нд* [И́нд' / йн'д'ы] и др. Перед гомоорганными переднеязычными мягкими щелевыми [с', з', л'] тоже возможно чередование [н] с [н'], например: *баланс* // *бала́нс* [бала́нс' / бала'н'с'ы], *пронзять* // *про́нз* [про́нз' / прон'з'ы], *сон* // *со́н* [со́н' / сон'ы] и т. д., но это чередование факультативно, все указанные слова могут произноситься в литературной норме также и с твердым [н]. Однако некоторые слова иноязычного происхождения всегда имеют одну и ту же фонетическую форму с мягким [н'], это: *пéнсия*, *реце́нзия*, *лице́нзия* [п'э́н'с'ы́], [р'и́цэ'н'з'ы́], [л'и́цэ'н'з'ы́] и некоторые другие.

Согласный [н] (как и прочие согласные) обязательно смягчается перед [j], например: *по́лынь*, *ко́нья́к*, *до́нья* (мн. ч. от *дно*) [п'о́лын'я́], [к'о́н'я́к], [д'о́н'я́], хотя он и гетероорганный с [н].

3. Смягчение согласных [т, д].

а) Согласные переднеязычные смычные [т, д] перед следующим гомоорганическим [н'], как внутри корневой морфемы, так и на стыке корня и суффикса, обязательно смягчаются, но их взрыв заменяется факультативным (о чем уже была речь, см. стр. 186), например: *о́дн*, *пя́тница*, *пе́рвон*, *зидни́й* [д'н'и́], [п'а́т'н'и́], [п'и́р'э́д'н'и́], [за́д'н'и́] и др., поэтому на слух смягчение сразу не воспринимается.

То же самое происходит и перед [л'], который по способу образования является щелевым боковым, и поэтому при артикуляции [т, д], за которыми следует [л'], их взрыв утрачивается, сливается с боковой щелью и согласные смягчаются, например: *пе́тли*, *по́дле*, *по́дленький*, *ме́дленно*¹ [п'э́т'л'и́], [п'о́д'л'и́], [п'о́д'л'и́н'к'и́], [м'э́д'л'и́н'а] и др.

На стыке морфем, либо приставки с корнем, либо корня с суффиксом, также возможно смягчение перед [н', л'], например: *подно́сить* // *подня́ть*, *отно́сить* // *отнеси́*, *отло́мить* // *отле́пить*, *бодáть* // *бодáтый*, *пот* // *потл́вый* [п'э́д'н'а́с'и́т' // п'а́д'н'а́т', а́т'н'а́с'и́т' // а́т'н'и́с'т'и́, а́т'л'а́м'и́т' // а́т'л'и́п'и́т', б'а́д'а́т' // б'а́д'л'и́в'и́], [п'о́т // п'а́т'л'и́в'и́] и т. д., однако это чередование необязательно.

¹ Хотя и можно иногда услышать произношение с твердым, т. е. [п'э́т'л'и́], [м'э́д'л'и́н'а] и т. д., но вряд ли его можно рекомендовать как литературное.

б) Согласные [т, д] перед следующим гомоорганическим щелевым [с, з] встречаются на стыке морфем, а именно приставки и корня¹, например: *отса́дить* // *отсе́сть*, *подзо́рный* // *подзе́мный*, *отсы́лка* // *отсе́к* [а́т'с'а́д'и́т' // а́т'с'э́с'т', п'а́д'зо́р'н'и́ // п'а́д'з'э́м'н'и́], а́т'с'ы́л'к'а // а́т'с'э́к] и др. В этих случаях, так же как было и перед боковым щелевым [л'], взрыва у согласных [т, д] не будет: помимо того что они могут смягчиться под влиянием следующего щелевого мягкого [с, з], они еще утратят свой взрыв (т. е. третью фазу)², и артикуляция перейдет в щель; однако аффриката не образуется, согласные [с, з] сохранятся по своей длительности и будут опознаваться, т. е. здесь будет сочетание фонем [т'+с'] и [д'+з']. Но так как между ними проходит морфологическая граница, то возможен и дублет, т. е. произношение с твердым согласным, особенно в полном стиле.

в) Согласные [т, д] перед следующими мягкими губными (т. е. по отношению к ним гетероорганическими) имеют факультативное смягчение, например: *де́рь* [д'в'э́р'], *ме́дведь* [м'и́д'в'э́т'], *тве́рдый* [т'в'о́рд'и́] и др. Иногда возможно и чередование, например: *два* // *две* [два // д'в'э], *ве́тка* // *ве́тви* [в'э́т'к'а // в'э́т'в'и́] и др. Однако существуют и дублеты с твердыми [т, д], причем характерно, что иногда одно и то же лицо произносит то мягкий, то твердый согласный³, и в быстрой речи предпочтение отдается мягкому.

Твердый согласный (т. е. отсутствие смягчения) особенно часто наблюдается на стыке приставки и корня, например: *предви́деть*, *подпи́сать*, *подби́ть*, *затми́ть* [п'р'и́д'в'и́д'э́т', п'ы́т'п'и́с'а́т', п'а́д'б'и́т', з'а́т'м'и́т'] и т. д.

г) Согласные [т, д] перед [j] (так же как и прочие согласные, кроме заднеязычных) подвергаются смягчению, и здесь имеется чередование, например: *бра́т* // *бра́тья* [бра́т // бра́т'я́], *сва́т* // *сва́тья* [сва́т // сва́т'я́], *ли́ст* // *ли́стья* [л'и́ст // л'и́с'т'я́] и др. В начале слов в корневой морфеме (например: *ды́вол*, *ды́ак* [д'и́'а'в'я́л, д'и́'а'к] и др.) также наблюдается смягчение.

Однако на стыке приставки и корня (как и обычно в этих случаях) имеется тенденция к отсутствию смягчения,

¹ О сочетании их с [с] перед возвратной частицей -ся и суффиксом -ск- см. с. 212.

² Возможно, что взрыв только ослабляется.

³ Согласно прежней московской произносительной норме здесь было обязательное смягчение.

например: *отъезд* [лтj'эст], *подъезд* [пдж'эст], *подъём* [пдж'ом], *подъязычный* [пъдж'ызч'нъ] и др.

4. *Смягчение губных согласных.* Губные согласные [п, б, м, в, ф] (как уже отмечалось) имеют тенденцию к твердому произношению, особенно на конце слов (что, однако, не считается нормой).

а) В сочетании с мягкими гомоорганными согласными, т. е. с губными, существуют дублиеты, например: *лампа* // *в лампе* [лампла // в ла'мп'п'э], но можно сказать и [в ла'мп'э]; *рифма* // *в рифме* [р'йфмла // в р'йф'м'э], но возможно и [в р'йф'м'э]; *бомба* // *бомбит* [бомбл // блм'б'йт'], но и [блмб'йт'] и т. д. Эти колебания в чередовании зависят от разных причин: от быстроты речи, от привычки говорящего и т. д., но оба варианта считаются литературными.

б) При сочетании губных с гетероорганными, т. е. с мягкими заднеязычными, старое произношение с чередованием твердого и мягкого теперь уже считается устаревшим: оно характерно для старого московского произношения, в современном же это чередование отсутствует¹. Примеры: *лавка* // *лавки*, *лапка* // *лапки*, *рамка* // *рамки* [лафкл // лаф'к'й, лапкл // лап'к'й, рамкл // рам'к'й] и др.; во всех этих словах произношение с ассимилятивным смягчением (хотя его и можно услышать иногда даже у дикторов радио, где, правда, часто встречаются примеры устаревшего произношения) уже отпадает, так что в современном произношении нормой будет [лафк'й, лапк'й, рамк'й] и т. д.

в) Губные перед [j], так же как и переднеязычные, обычно смягчаются, и наблюдается чередование твердого согласного с мягким, например: *тряпка* // *тряпье* [тр'апкл // тр'йп'j'о], *воробьишек* // *воробьи* [влрб'ышк // в'рлб'j'й], *бой* // *бью* [бo'j // б'jy] и др. Однако в этих случаях можно произнести и твердый согласный перед [j]: [в'рлб'j'й, б'jy] и т. п., т. е. без чередования, так как ассимиляция по мягкости губных согласных постепенно уже отпадает.

5. *О смягчении согласного [р].* То же самое можно сказать и о чередованиях [р] в сочетании с гомоорганными переднеязычными, например: *смертный* // *смерть* [см'эртнъj // см'эрт'], *верткий* // *вертеть* [в'ортк'ъj // в'йрт'эт'] и др., где сейчас произносится твердый [р].

¹ См.: Аванесов Р. И. Фонетика современного русского литературного языка. М., 1956, § 68.

В словах, где корневая морфема не может иметь чередования, так как не существует слов со следующим твердым согласным, например *смерч* [см'эрч'] и др., сейчас тоже произносится всегда твердый [р].

И тем более в сочетаниях с гетероорганными — губными и заднеязычными (*армия*, *оборвы*, *горки*, *марки* [ар'м'йѧ, аблрв'й, горк'й, марк'й] и др.) везде [р] произносится как твердый, хотя некоторые еще произносят перед губными мягкий [р'], но это сейчас уже не норма.

6. *Отсутствие смягчения заднеязычных согласных.* Никогда не подвергались ассимилятивному смягчению заднеязычные согласные, что вполне естественно, так как (как уже было сказано на стр. 37) соответствующие мягкие являются сравнительно «молодыми» фонемами. Единственный случай смягчения — это в словах *мягкий* и *лёгкий*, которые теперь произносятся с диссимиляцией и со смягчением (если, конечно, произносится окончание [-ѧ], а не [-ѧ]). Такое произношение могло получиться следующим образом: сначала произошла ассимиляция по глухости и стало [м'акк'ѧ, л'окк'ѧ] (что и сейчас можно услышать в просторечии, но с окончанием [-ѧ]), т. е. [м'акк'ѧ], [л'окк'ѧ], затем произошла регрессивная диссимиляция и получилось [м'акк'ѧ, л'окк'ѧ] и, наконец, — ассимиляция по мягкости [м'ах'к'ѧ, л'ох'к'ѧ].

В том случае, если сочетание гетероорганно (т. е. заднеязычный стоит перед мягкими губными или переднеязычными), смягчения тоже не бывает, независимо от того, имеются ли условия для чередования или нет, например: *вздохнѧ* // *вздохнѧшь*, *гну* // *гнѧшь*, *кляква* // *клякве* [вздлхну // вздлхн'ош, гну // гн'ош, кл'уква // кл'укв'й] и др., а также и *хмель*, *квинта*, *Аксинья* [хм'эл', кв'йнта, акс'йн'jѧ] и др.

7. *Отсутствие смягчения согласного [л].*

Также устойчив к влиянию соседних мягких согласных и переднеязычный щелевой [л], например: *ползѧ*, *полтинник*, *столбик* [плз'и, пллт'йн'ык, столб'ык] и др., независимо от того, будет ли сочетание согласных гомоорганным или гетероорганным.

8. *Смягчение двойных согласных.*

И наконец, в группе двойных согласных играет роль их позиция:

а) Внутри морфемы (т. е. корня) всегда будет ассимилятивное смягчение, так как, во-первых, между согласными

нет морфологической границы, которая обычно способствует отсутствию смягчения, а во-вторых, эти согласные, понятно, всегда гомоорганны, например: *касса* // в *кассе* [касса // ф_кас'с'и], *ванна* // в *ванне* [ванна // в_ван'н'и], *вилла* // на *вилле* [в'и́лла // на_в'и́лл'э] и т. д.

б) В позиции на стыке морфем следует различать два случая: во-первых, при встрече корня и суффикса (обычно это суффикс -н-), где чередование обязательно, например: *рано* // *ранний*, *плен* // *пленник*, *малина* // *малинник*, *длинный* // *длиннейший* [рана // ра'н'н'э], пл'эн // пл'эн'н'эк, мал'ина // мал'ин'н'эк, дл'инн'э // дл'ин'н'э́ш'э] и др.; во-вторых, при встрече приставки и корня возможно и дублетное произношение, например: *подда́ть* // *подде́ть* [падда'т' // пад'д'э́т'], *отта́ять* // *оттене́ть* [атта'я́т' // ат'т'и́н'и́т'], а также и *иссиня*, *иссеря* [ис'с'ы́н'э, ис'с'э́р] и др. В разговорном стиле все же обычно будет наблюдаться смягчение, а следовательно, и чередование. Однако во втором случае возможно и отсутствие смягчения, особенно в полном стиле, т. е. [падд'э́т', атт'и́н'и́т', исс'ы́н'э, исс'э́р] и др., так что это чередование факультативно.

§ 79. Ассимилятивное смягчение на стыке слов. Здесь надо различать два случая: 1. На стыке служебного и знаменательного слова в основном играет роль гомоорганность или гетероорганность сочетания. При гомоорганности чаще всего будет смягчение, например: *в беде*, *в виду*, *без дела*, *под землей*, *над селом* [в'_б'и́д'э, в'_в'и́ду, б'и́з'_д'э́ла, п'э́д'_з'и́мл'э́, н'э́т'_с'и́лом] и др.; помимо гомоорганности здесь играет роль еще и стиль речи, так как при быстром темпе всегда возможно смягчение. Но в гетероорганном сочетании, т. е. при встрече переднеязычного с согласными другой категории и даже среднеязычным [j], обычно смягчения нет, например: *в земле*, *без писем*, *под гитару*, *под кайой*, *над берегом*, *из ямы* [в'_з'и́мл'э, б'и́с'_п'и́сьм, п'э́д'_г'и́тару́, п'ат'_к'и́п'э́, н'ад'_б'э́р'э́гм, из'_я́м'э] и др.

2. Второй случай — на стыке знаменательных слов, когда независимо от гомоорганности или гетероорганности никогда не наблюдается смягчения, например: гомоорганные — *том пятый*, *воз сена*, *кот серый*, *вид зимний* [том п'ат'э́, вос с'э́на, кот с'э́р'э́, вид з'и́мн'э́] и др., а тем более гетероорганные — *том седьмой*, *кот пестрый*, *вкус перца* [том с'и́д'мо́, кот п'э́стр'э́, фкус п'э́р'ца] и др., где смягчение также невозможно.

§ 80 Общие выводы и сводка случаев смягчения. Учитывая большую сложность случаев ассимилятивного смягчения, полезно дать их сводку, и прежде всего некоторые общие выводы о смягчении:

1. Наблюдается тенденция к стиранию его, что приводит к факультативности, причем одно и то же лицо может произносить то со смягчением, то без него, например: *два* [д'в'э] и [дв'э], *твердый* [т'в'орд'э] и [тв'орд'э] и т. д.

2. Ассимилятивное смягчение зависит от позиции, в которой находится сочетание: внутри морфем (т. е. внутри корня), на стыке морфем (где различается стык приставки и корня и стык корня и суффикса), на стыке служебных и знаменательных слов и на стыке двух знаменательных слов.

3. Основное, от чего зависит смягчение внутри морфем, — это гомоорганность и гетероорганность согласных, а также категория их по активному речевому органу.

4. Факультативное смягчение зависит, во-первых, от привычки говорящего (старые москвичи, например, больше смягчают, молодежь меньше), а во-вторых, от стиля речи: в разговорном стиле при быстром темпе случаев факультативного смягчения больше, в полном стиле меньше.

Следовательно, здесь довольно много условий, при которых в литературном произношении существуют допустимые дублеты.

Случаи ассимилятивного смягчения можно распределить на три группы: обязательное смягчение, факультативное смягчение и отсутствие смягчения.

I. Обязательное смягчение

1. Предшествующие согласные [с, з] в гомоорганном сочетании внутри морфемы: *кости* и т. д.

2. Согласный [н] в гомоорганном сочетании внутри морфем и на стыке корня и суффикса: *бантик*, *пенсия* и т. д.

3. Согласные [т, д] перед гомоорганными [н', л'] как внутри корня, так и на его стыке с суффиксом: *одни́*, *пéтли*¹, *вса́дник* и т. д.

4. Любой согласный смягчается перед следующим среднеязычным, т. е. [j]: *дья́вол*, *бы́о*, *варе́нье*, *копье́*, *сва́тья* и др.²

¹ Перед [л] возможны и дублеты, но они, скорее, нелитературны.

² Однако губные согласные имеют тенденцию к отсутствию смягчения, так что в этом случае возможны дублеты.

5. Двойные согласные внутри морфемы, а также на стыке корня и суффикса: *в ванне, в группе, ранний* и т. д.

II. Факультативное смягчение

1. Обычно оно наблюдается тогда, когда сочетание согласных гетероорганно (переднеязычные перед губными): *ветви, поспеть* и др.

2. На стыке приставки и корня, независимо от того, какое сочетание — гомоорганное или гетероорганное: *вбить, растереть, вселить, распилить* и т. д.

3. Губные согласные, если они сочетаются с гетероорганными и даже с гомоорганными: *взирать, бомбить* и др.

III. Отсутствие смягчения

1. Сейчас норма требует твердого произношения губных согласных перед гетероорганными, а именно перед заднеязычными: *коробки, лапки, спражки* и т. д.

2. Переднеязычный [р] перед переднеязычными и губными (т. е. как в гомоорганном, так и в гетероорганном сочетании) сейчас уже не смягчается: *смерть, вторник, армия* и т. д.

3. Переднеязычный [н] перед мягкими губными (т. е. в гетероорганном сочетании) тоже не смягчается: *концерт, конференция, конфиденциально* и др. Во всех этих случаях произошел сдвиг от обязательного смягчения к его отсутствию.

4. Никогда не смягчались и не смягчаются никакие согласные перед заднеязычными, а также и заднеязычные перед любыми мягкими: *пески, мозги, аксиома* и т. д.

5. Не смягчается [л] перед любыми мягкими согласными: *столбик, полтинник* и др.

6. Не происходит смягчения на стыке знаменательных слов, ни в гомоорганном, ни в гетероорганном сочетании: *том пятый, ход пешкой* и т. д.

§ 81. Чередования в результате изменения по активному речевому органу и по способу образования. Здесь следует отличать изменения, происходящие в результате ассимиляции от изменений вследствие диссимиляции.

1. Чередования в результате ассимиляции.

1. В основном это касается сочетаний согласных [с+ш]. При этом надо рассматривать разные случаи в зависимости от их позиции.

а) Внутри слова это сочетание обычно встречается на стыке морфем, причем ассимиляция будет полной, она облегчается тем, что [с] и [ш] различаются только вторым фокусом [ш], тогда как [с] — однофокусный. Таким образом, полная ассимиляция дает чередование, она происходит по активному речевому органу, и в результате получается двойное (или долгое, что практически одно и то же) [шш], например: *списать // сшить, расписать // расшить, высокий // вышний, расти // росший, носить // нести* [сп'иса-т' // шшы-т', р'эсп'иса-т' // рашшы-р'ят', вы-сок'ы // вышш'ы], *раст'и // рошш'и, нас'ит' // н'ош'и* и т. д.

б) На стыке служебного и знаменательного слова, так как служебное полностью сливается со знаменательным, происходит то же самое: [с+ш] дает [шш], например: *с шубой, без шапки, из шалаша, через шахту* [ш_шуб'ы], *б'иш_шапк'и, иш_шьлаша, ч'ыр'иш_шахту* и т. д.

в) На стыке двух знаменательных слов возможны орфоэпические дублеты. Например, в замедленном произношении (т. е. в полном слове) можно услышать и без чередования сочетание [с+ш], однако, пожалуй, чаще все же будет живое чередование, например: *лес шумит* [л'эш шум'ит], но и [л'эс шум'ит], *лес шаловатый* [п'ош ш'лавл'ив'ы], но и [п'ос ш'лавл'ив'ы] и т. д. В разговорном стиле обычно будет ассимиляция (т. е. чередование).

2. Сочетание [с] и [з] с двухфокусным щелевым звонким [ж] следует выделить особо, так как здесь могут быть два разных случая:

а) Внутри корневой морфемы возможен как орфоэпический вариант [ж'ж'], так и вариант [жж], т. е. мягкий долгий или твердый долгий, например: *виж'ать* [в'иж'ж'ат'] и [в'ижж'ат'], *брюж'ать* [бр'у'ж'ж'ат'] и [бр'у'жж'ат'], *эжду* [эжж'у] и [э-эжж'у].

Но на стыке морфем (приставки и корня, так как нет суффиксов, начинающихся на [ж]), всегда произносится только твердое долгое [ж:], т. е. имеет место чередование [з // ж], например: *сдать // сжать, раздать // разж'ать, бездельный // безжизненный* [зда-т' // жжа-т', разда-т' // ражжа-т', б'издомн'ы // б'и'жжыз'н'ынн'ы] и др.

б) На стыке служебного и знаменательного слова происходит то же, что и на стыке морфем, т. е. чередование [з // ж], например: *с женой, из жести, без жалости* [ж_жыно', иж_жэ-с'т'и, б'и'ж_жал'ьс'т'и] и др.

в) На стыке знаменательных слов возможны дубли, в полном стиле — без чередования, а в разговорном — с чередованием [з // ж], например: *мороз жестокий* [м'роз жысто'к'ы] и [м'рож жысто'к'ы], *воз железа* [воз жы'эзл] и [вож жыл'эзл] и др.

3. В сочетании [с] и орфографического [з] с двухфокусной аффрикатой [ч'] также возможны чередования и орфоэпические варианты:

а) Внутри слова на стыке корня и суффикса происходит чередование [с // ш] в результате полной ассимиляции: [с // ш > ш'ш'], например: *подписа́ть* // *подпи́счик*, *разно́сить* // *разно́счик*, *грузо́вый* // *гру́зчик*, *ре́зать* // *ре́зчик* [п'тп'йса'т' // п'тп'йш'ш'ык, р'эзл'с'йт' // р'эзл'ш'ш'ык, гру'заво'й // гру'ш'ш'ык, р'эза'т' // р'эш'ш'ык] и др. Этот процесс имеет место и в тех случаях, когда звуки [с] и [ш] находятся внутри морфемы, тогда чередования не происходит, так как нет соответствующего альтернанта с твердым согласным, например: *сча́стье*, *сиди́т* [ш'ш'ас'т'йи, ш'ш'от'] и др.

На стыке приставки и корня, однако, предпочтительнее [ш'ч'], т. е. неполная ассимиляция с чередованием [с // ш'], например: *расхо́д* // *расчи́стка*, *бестолко́вый* // *бесчи́сленный* [расхот // расш'ч'йстка, б'йстальков'ы // б'йш'ч'йс'л'н'э:й], хотя можно произнести, особенно в быстрой речи, и [ш':]: в литературной норме есть два произносительных варианта, с чередованием и без него.

б) На стыке служебного и знаменательного слова также произносится предпочтительно неполная ассимиляция, т. е. чередование [с // ш'], например: *из числ́а*, *с ча́шкой*, *через ча́с* [йш'ч'йсла, ш'ч'ашк'ы, ч'ыр'йш'ч'ас] и т. д.

в) На стыке знаменательных слов, как правило, чередования не происходит (ассимиляция возможна только в очень быстрой речи), например: *вёз чемодáн*, *пёс че́шется* [в'ос ч'ымадан, п'ос ч'ыш'эц'а] и др.

4. Орфографическое сочетание [т(д)+с] произносится различно, в зависимости от позиции.

а) Внутри корневой морфемы они как будто не встречаются, только на стыке морфем, и здесь надо различать два случая: на стыке корня и суффикса [т+с] сливаются в одну аффрикату [ц], так как она состоит именно из этих двух элементов — смычки [т] и щели [с]¹. То же самое

происходит и с сочетанием д+с, где [д] оглушается, вместо него звучит [т], и происходит слияние этих двух элементов в аффрикату [ц], т. е. получается чередование [т+с // ц]. Но так как дальше следует еще один согласный (это происходит обычно перед суффиксом -ск-), то аффриката произносится кратко, например: *города́* // *городско́й*, *брат* // *бра́тский*, *де́тка* // *де́тский* [г'рада // г'рлцко'], брат // брацк'ы, д'этка // д'эцк'ы] и др.

Если же дальше стоит гласный, то произносится долгое или двойное [ц], например перед возвратной частицей -ся: *мо́йтся*, *мо́ется*, *стро́ится* [мыццá, мо'йццá, стро'йццá] и т. д.

б) На стыке приставки и корня ассимиляции обычно не происходит, хотя в небрежной речи возможно и чередование [т // ц], т. е. по способу образования, но с обязательным [с] после [ц], например, слова *отсы́пать*, *отсади́ть*, *отсе́ять*¹ и др. возможно произнести и без чередования, т. е. [атсып'т'], и с чередованием, т. е. [ацсып'т'], и т. д.

в) На стыке слов, причем безразлично каких — служебного со знаменательным или двух знаменательных, чередования не происходит, например: *от села́*, *под сире́нью*, *ко́т се́рый*, *хо́д седьмо́й* [ат'с'йла, п'т'с'йр'э'н'йу, кот'с'эр'й, хот'с'ид'мо'й] и др.

5. В сочетании орфографических т (д) с аффрикатами ц или ч происходит чередование [т // ц] или [т // ч'], что фонетически объясняется следующим образом: третья фаза согласного [т] (или [т']), т. е. взрыв, сливается с первой фазой аффрикаты [ц] или [ч'], также начинающейся с такого же смычного элемента, так что фонетически получается как бы одна долгая аффриката [ц:], которая с фонологической точки зрения распадается на две, поскольку долгих аффрикат как фонем в русском нет, т. е. *оте́ц* // *отца́* [ат'эц // аццá], *бра́тец* // *бра́тца* [брáт'эц // браццá] и т. д.

В словах, где имеется орфографическое д, оно будет (в сочетании с [ц]) подвергаться ассимиляции по глухости, т. е. получится то же чередование [д'(д) // ц], например: *молоде́ц* (или *молодб́й*) // *молодца́* [м'лэд'эц (м'лэдо'й) // м'лэццá] и т. д. То же чередование происходит и в сочетании [т] (и орфографическое д) с аффрикатой [ч']: *газэ́та* // *газэ́тчик*, *нала́дить* // *нала́дчик* [глáз'э́та // глáз'эч'ч'ык, нала'д'э́т' // нала'ч'ч'ык] и др. В ряде слов чередования

¹ См. образование аффрикат на с. 144.

¹ В последнем примере ассимиляция может осложниться еще и ассимиляцией по мягкости.

нет, так как данная морфема всегда выступает в одном виде, например: *прѣтча, пѣтчевать* [пр'ѣч'ч'а, по'ч'ч'ѣвѣт'] и др., но ассимиляция будет иметь место.

II. *Чередования в результате диссимиляции.* Диссимиляция, как уже говорилось, редко наблюдается в русском языке, но все же некоторые случаи существуют и приводят к чередованиям.

1. а) Сочетание орфографических *г+к* встречается внутри слова на стыке корня и суффикса только в двух словах и их производных, это *мѣгкий* и *лѣгкий*. В них происходит сложный фонетический процесс: ассимиляция по глухости, затем диссимиляция по способу образования и опять-таки ассимиляция по мягкости, так что в результате получается чередование [г // х']: *мѣжок // мѣкий, лѣжок // лѣкий* [м'агък // м'ѣх'к'ѣ, л'огък // л'ѣх'к'ѣ].

б) На стыке служебного и знаменательного слова (это касается только предлога *к*) в литературном произношении сейчас диссимиляции нет, т. е. звучит либо [к], либо (с ассимиляцией по звонкости) [г], иначе говоря, происходит чередование [к//г], например: *к кошке // к галке* [к_кошк'и // г_галк'и], или же соответствующих мягких [к'//г']: *к киту // к гиду* [к_к'иту // г_г'иду] и т. д. В результате получается фонетически долгий согласный [к; г:], фонологически распадающийся на два: [к+к] (или же [к'+к']) и [г+г] (или же [г'+г']). По говорам, однако, они могут произноситься и с диссимиляцией, т. е. [к] чередуется с [х] (например, *к кому* [х_каму]), что было не чуждо и литературному произношению, но сейчас оно не рекомендуется.

в) На стыке знаменательных слов диссимиляция не происходит и чередования нет, например: (*здесь*) *мо́к кусо́к де́рева, клу́бок кати́лся* [мо́к_кусо́к д'ѣр'ѣва, клу́бок_кати́лся] и т. д.

2. В сочетании [к+т] диссимиляция в корне или на стыке морфем происходит сейчас только в говорах или в просторечии, где наблюдается чередование [к // х] и говорят [хто, х_таму] вместо *кто, к тому*, но литературная норма этого не допускает. Диссимиляция может встречаться внутри морфемы только в двух словах: *но́гти* и *ко́гти* [нохт'и, кохт'и], хотя в словаре под редакцией Р. И. Аванесова и С. И. Ожегова¹ такое произношение не рекомендуется.

¹ См.: Русское литературное произношение и ударение. Словарь-справочник. Под редакцией Р. И. Аванесова и С. И. Ожегова. М., 1959.

Тем более диссимиляции не происходит на стыке слов: *снег та́ет, мешо́к тяжё́лый* [сн'ѣк_таѣт, м'ѣшок_т'ѣжоль] и др.

3. Сочетание [г+д] также не допускает диссимиляции, а следовательно, не может быть и чередования, например: *где, Во́логда, Богда́н* [гд'ѣ, во́лгдa, ба́гдaн] (произношение с диссимиляцией [уд'ѣ, блудан] и т. д.) возможно по говорам.

Однако в наречиях *когда, тогда, всегда, иногда* орфоэпически возможно тройное произношение: во-первых, без чередования [кагда] и т. д.; во-вторых, с диссимиляцией ([кауда]) и т. д., что, однако, не ведет к чередованию, а является лишь модификацией фонемы [г], так как сейчас в русском языке не существует шелевой звонкой заднеязычной фонемы; в-третьих, с опусканием звука [г] ([када, тада] и др.). Все эти три варианта допустимы, причем третий главным образом в разговорной быстрой речи.

На стыке слов, как служебного со знаменательным, так и двух знаменательных (последнее в разговорном стиле), сочетание [г+д] может появиться только в результате ассимиляции по звонкости, где чередуется [к // г], например: *к де́тям, к дѣбу, плато́к дешѣ́вый* [г_д'ѣт'ѣм, г_дубу, плато́г д'ѣшовъ] и т. д.

4. В орфографическом сочетании [чн] диссимиляция (т. е. произношение [шн]) с чередованием [ч' // ш] явно идет на убыль. Огромное количество слов произносилось без диссимиляции, например: *зѣи́ный, вѣи́ный, рѣи́ной, каи́нуть* и т. д., так же было и в старой московской норме. Однако в ряде слов была диссимиляция, т. е. [шн], что происходило в словах сугубо разговорных: *сли́вочный, мо́лочный, грѣ́и́чевый, бу́лочная, кирпи́чный, скѣ́чно, ко́нѣчно* [сл'ѣвшнъ, малощнъ, гр'ѣшн'ѣвъ] и т. д.; это в ряде слов проникло и в написание, например: *дѣурѣ́шник, дѣтѣи́ный, Сѣѣи́шков, Калѣ́шников* и т. д.

Сейчас, с одной стороны, под влиянием написания, с другой — под воздействием огромного количества слов, где звучит согласное написание [ч'н], а также потому, что диссимиляция относительно редко встречается в русском языке, разноречивый этот выравняется и везде начинают произносить [ч'н]. Однако еще можно встретить много людей, произносящих *сли́вошный, грѣ́и́шевичный, скѣ́шино, ко́нѣшино* и т. д. Иные произносят одни слова с [ч'н], например: *сли́вочный, мо́лочный, кирпи́чный, бу́лочная*, а другие —

слова с [шн]: *скѣшно, конѣшно, грѣшневый* и т. д. И наконец, третьи (что очень часто можно слышать) произносят оба варианта и говорят то *конѣчно, то конѣшно, то скѣчно, то скѣшно, то яйчища, то яйшница* и т. д.

Сейчас можно установить следующее:

1. Всегда произносится [шн] в словах: *прѣшная, горчичник*¹, *скворѣчник*, а также в женских отчествах: *Никѣтична, Илѣйнича, Сѣвична* и др.;

2. Никогда не было и нет произношения [шн], а всегда только без диссимилиации, т. е. [ч'н], в новых словах, как например: *потѣчный (метод), съѣмочный, тренировочный, гоночный* и др.;

3. Во всех остальных возможны варианты и с [ч'н] и с [шн], причем общая тенденция идет к исчезновению диссимилиации, т. е. произношению согласно написанию. Р. И. Аванесов в своей книге «Русское литературное произношение» пишет: «...произношение с [шн] идет резко на убыль и сейчас сохраняется как обязательное лишь в немногих словах»².

5. Орфографическое сочетание *чн* произносится с регрессивной диссимилиацией, т. е. с чередованием, только в словах *что, чтобы*³, но и там держится лишь по традиции. Здесь (так же как и при *чи*) произносится часто [ч'т], во-первых, под влиянием письма, во-вторых, по аналогии с рядом остальных слов с *чт*, где оно произносится согласно написанию, например: *почта, мечта, мачта, почти, почтѣние* и др., а также вследствие того, что диссимилиация редко встречается в языке. Один и тот же человек может иногда произносить *что*, иногда *что*, иногда *чтобы*, иногда *чтобы*.

Итак, в результате рассмотренных случаев диссимилиации можно видеть, что они все более исчезают, тогда как случаи ассимиляции (за исключением твердости-мягкости, т. е. окраски) укрепляются.

§ 82. Чередование согласных с нулем звука (выпадение согласных, или дизреза). Различные языки по-разному относятся к стечению согласных: одни не терпят их (особенно

в начале слова), как, например, финский язык, другие, как, например, русский, вполне допускают их как в начале, так и в середине и в конце слова. Но все же среди этих сочетаний есть и нетерпимые для языка, тогда они упрощаются путем выпадения одного из согласных и, следовательно, облегчения произношения группы. Это всегда бывает фонетически оправдано и происходит обычно в группах гомоорганых согласных, отличающихся друг от друга по способу образования.

1. В сочетании *стн, эдн* все три согласные — гомоорганые (т. е. переднеязычные), но отличаются по способу образования: первый — щелевой, второй — смычный ротовый, третий — смычный носовой. В этом случае опускается первый смычный и остается лишь сочетание переднеязычных — щелевого со смычным носовым, иначе говоря, наблюдается чередование согласного [т] с нулем (чаще всего на стыке корня и суффикса), например: *грусть // грустный, прѣлесть // прѣлестный, пост // постный, опоздать // опоздно* [грус'т // груснѣ, пр'ѣл'ѣс'т // пр'ѣл'ѣснѣ, пост // постнѣ, апаздат' // познал] и т. д. В отделимых словах это факультативно, например, слово *бѣэдна* может быть произнесено и [б'ѣэдна] и [б'ѣзна]; причем в полном стиле, особенно в торжественной речи, в стихах и т. д., звучит [б'ѣэдна], а в разговорной [б'ѣзна], например: *здѣсь бѣэ(д)на комарѣв*. Но это редкий случай. Обычно же согласные [т, д] в этом сочетании чередуются с нулем звука.

2. В сочетании *стл* все три звука также гомоорганые (все переднеязычные), но различаются по способу образования: щелевой, смычный, щелевой боковой. Здесь часто также бывает чередование [т] с нулем, однако не всегда. Например, обязательно оно в словах *счастье // счастливый* [ш':ѣс'т'jѣ // ш':ѣс'л'jѣвѣ]; факультативно — в словах: *совѣстливый, жалостливый, завистливый* и т. д., причем произношение с [т] характеризует полный стиль, чередование же с нулем звука — разговорный. И наконец, всегда без чередования, т. е. с [т], произносятся слова, где [с] относится к приставке, а [тл] — к корню: *истлѣть, растлѣть*, а также *постлѣть* (возможно, чтобы противопоставить его, — *послѣть* (?)) и *костлявый* (которое не произносится согласно норме без [т], хотя совершенно аналогично по ударению и морфологическому составу со *счастливый*).

3. Орфографические сочетания *стиц, эдц, нтиц, ндц* все гомоорганые (все переднеязычные) и различаются лишь

¹ В этих двух словах диссимилиация вполне возможна из-за двух *ч* в них.

² Аванесов Р. И. Русское литературное произношение. М., 1972, с. 156.

³ В этих случаях (так же как и в некоторых словах с [ч'н] и др.) нет соответствующего альтернанта с [ч'].

по способу образования. Фонетическая причина так называемого выпадения звука [т] или же [т'], а также и [д] или же [д'], которое, ассимилируясь с глухим [ц], также становится глухим, т. е. [т], совершенно ясна; согласный [т] и не исчезает полностью, а его третья фаза — взрыв отсутствует, так как сливается с первой фазой (т. е. смычкой) аффрикаты, вследствие чего и получается (в полном стиле) долгая вторая фаза — выдержка, что делает аффрикату фонетически долгой, но долгота ее может сокращаться, например: *истец* // *истцы*, *узда* // *узды*, *голландец* // *голландцы*, *зеландец* // *зеландцы* [ис'т'эц // ис(:)цы, ўзда // ўс(:)цы, галан'д'ыц // галанцы, з'ялан'д'ыц // з'яланцы] и т. д.

4. В орфографическом сочетании четырех согласных — *стск*, из которых первые три гомоорганны (они все переднеязычные), возможны два орфоэпических варианта.

а) Согласный [т] обычно чередуется с нулем, т. е. он выпадает, два щелевых [с] оказываются рядом и, сливаясь, дают фонетически долгое [с:], а фонологически два [с], например: *марксистский*, *туристский*, *танкистский* [маркс'ист // маркс'ис:к'ь], *тур'ист* // *тур'ис:к'ь*, *танк'ист* // *танк'ис:к'ь*] и т. д.

б) Другой возможный вариант, употребляющийся главным образом в полном стиле, следующий: согласные [т] и [с] сливаются в аффрикату [ц] и получается сочетание из трех согласных [сцк], например: *туристский*, *танкистский*, *дарвинистский* [тур'исцк'ь], *танк'исцк'ь*, *дэрв'ин'исцк'ь*] и т. д.

В отношении слова *большевистский* есть три орфоэпических варианта: кроме двух ([бъл'шыв'ис:к'ь] и [бъл'шыв'йсцк'ь]), есть еще третий, а именно [бъл'шыв'йцк'ь], употребляющийся иногда в разговорной речи и возникший (очевидно, из-за отсутствия слова *большевик* с закономерным чередованием [к // ц], например: *рыбак* // *рыбацкий*, *дворник* // *дворничкий*, *батрак* // *батрацкий* и др.

5. В орфографическом сочетании четырех согласных — *нтск*, *ндск*, где только четвертый гетероорганный, один из трех гомоорганных, а именно [т] (или по ассимиляции по глухости [т] из [д]), выпадает, т. е. чередуется с нулем, так что получается сочетание из трех согласных: *гигант* // *гигантский*, *аспирнт* // *аспирнтский*, *лаборнт* // *лаборнтский* [г'йгант // г'йганск'ь], *асп'йрант* // *асп'йранск'ь*] и т. д. Так же как и в предшествующем случае, возможен

факультативный орфоэпический вариант с [ц] из [т+с], т. е. [г'йганцк'ь] и т. д.

6. В орфографическом сочетании из четырех согласных — *вств*, *фств*, из которых только два гомоорганных, обычно чередования не происходит, все четыре согласные произносятся, например: *кумовство*, *баловство*, *сватовство*, *хвастовство*, *шфство* и т. д. (с заменой первого *в* на *ф* по закону глухости перед глухим).

Однако существует два слова (и производные от них), где первое [ф] (из [в]) выпадает, это — *чйство* и *здрствование*, произносящиеся [ч'уства, здрствыв'ьт']. И еще есть одно слово, где имеется орфографическое сочетание из пяти знаков, — *безмолвствовать*, где первое *в* чередуется с нулем звука, т. е. [млва // б'йзмолствыв'ьт'].

7. В орфографическом сочетании *рдц*, *рдч* согласный [д] чередуется с нулем звука в словах: *сердечный* // *сёрдце* [с'йрд'эч'нъ // с'эриэ], других слов с этими сочетаниями как будто нет.

8. И последнее чередование с нулем звука — это орфографическое *лнц*, встречающееся в одном только слове — *солнце* [сонцэ] и производном от него — *солнцеворот* [с'нцэварот], где чередуется с нулем сонант [л] в словах *солнышко*, *солнечный*.

Таким образом, во всех вышеуказанных чередованиях с нулем звука главную роль играет гомоорганность, которая фонетически всегда его обуславливает. Наиболее уязвимы согласные [т] или [д], которые могут или совсем выпадать (см. пункты 1, 2) или же сливаться в аффрикату [ц], что вполне естественно, или же (перед аффрикатами [ц, ч']) утрачивают свою третью фазу, которая сливается с первой фазой аффрикаты (см. пункты 3, 4, 5, 7), так что получается фонетически долгая аффриката.

§ 83. Живые чередования гласных. К чередованиям гласных относятся в основном исторические чередования (см. § 73), что же касается живых чередований, то существует только одно комбинаторное, обусловленное соседством мягких и твердых согласных, — это [и // ы]¹ и два позиционных, обусловленных ударением, — это [о // а] и (в случае йканья) [э // и].

¹ Согласно трактовке представителей Московской фонологической школы, здесь также не будет чередования, так как, по их мнению, [ы] — это только оттенок [и], т. е. его модификация.

1. Так как в русском языке в одном слове нельзя произвести после твердого согласного гласный [и], то он чередуется в этом положении с [ы], например: *итог* // *подытожить*, *имя* // *безымянный*, *идея* // *безыдейный* [йток // пдытожът', ім'ѧ // б'ызым'ан:ъ], ид'э:ѧ // б'ызд'э:нъ] и т. д. Слогораздел в этих словах проходит, как и обычно, внутри слова при одном согласном между гласными; перед согласным, таким образом, в одном слове оказались бы твердый согласный и гласный [и], что невозможно, поэтому либо согласный должен стать мягким, либо гласный должен замениться на [ы], последнее и происходит, что сейчас закреплено также в орфографии¹.

При встрече служебного и знаменательного слова, полностью сливающихся друг с другом, граница слога также пройдет перед согласным, который отойдет к следующему слогу, и опять-таки будет чередование [и] с [ы], например: *игра* // *из игры* [йгра // й-зы-гры], *ива* // *под ивой* [ива] // па-ды-въ] и др.

При встрече знаменательных слов возможно как чередование, так и его отсутствие, что зависит от слогаделения, которое будет разным при неодинаковой тщательности произношения: в разговорном стиле слогаделение не совпадает с границами слов, так что согласный перейдет к следующему слогу, и он оказался бы, таким образом, в одном слове с и, что в русском языке невозможно, а следовательно, обязательно произойдет чередование [и] с [ы], например: *Это мой брат Игорь* или *Вот идет Ира* [...бра-ты-гър', ...й-д'о-ты-ра] и т. д. В полном же стиле (даже и без паузы) граница слова совпадает с границей слога, а следовательно, отпадают условия для чередования и будет произноситься [...брат-и-гър', ...й-д'от-и-ра] и др.

Кроме того, по-видимому, в этих случаях играет роль место ударения второго слова: если оно на первом слоге (т. е. на гласном и), то чередование наблюдается реже, только в быстром, небрежном произношении, если же ударение на втором слоге и дальше, то это [ы], находясь в безударном положении, не «режет» слух, например: *идет Ира*, *идет Ирина*, *идет Ираида* или *мой брат Игорь*, *мой брат Иван*, *мой брат Иннокентий* и др.

¹ Это второй случай закрепления в орфографии живого чередования.

2. Позиционные чередования, т. е. обусловленные в данном случае ударением или его отсутствием, касаются, во-первых, [о] // [а] и, во-вторых, [э] // [и]¹.

а) Чередование [о] // [а]² в твердояркой редукции встречается очень часто, это так называемое *аканье*. Например: *косы* // *коса*, *ноги* // *нога*, *норы* // *нора*, *голови* // *голова* [кось // клса, ног'и // нага, норы // нара, голавы // гьлава] и т. д.

б) Другой случай позиционного чередования [э] // [и] возник значительно позже и в редукции мягкорядной. Он получил название *иканья*, которое противопоставляется *эканью* и сейчас получает все большее распространение, будучи признаваемо орфоэпической нормой (см. стр. 107): под ударением произносится [э], в безударном положении — [и], например: *мена* // *менять* [м'энл // м'йн'ят'], *сельский* // *село* [с'эл'ск'ъ] // с'йло], *весенний* // *весна* [в'эшн'ъ] // в'йсна] и т. д. При *эканье* здесь чередования не будет, наблюдается лишь модификация фонемы <э>.

Дополнительная литература

Аванесов Р. И. Русское литературное произношение. Изд. 5-е. М., 1972.

Белинская Т. А. Чередования в современном русском литературном языке. Тбилиси, 1963.

Бодуэн де Куртене И. А. Опыт теории фонетических альтернатив. — В кн.: Бодуэн де Куртене И. А. Избранные труды по общему языкознанию. Т. I. М., 1963.

Гвоздев А. Н. О звуковом составе морфем. — «Вопросы языкознания», 1960, № 3.

Грамматика русского языка. Т. I. М., 1952 (см. раздел «Фонетика», написанный Л. В. Щербой и М. И. Матусевич).

Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1960.

Кузнецов П. С. О возникновении и развитии звуковых чередований в русском языке. — «Изв. АН СССР. Отд-ние лит. и яз.», 1952, т. II, вып. I.

Матусевич М. И. Введение в общую фонетику. Л., 1959.

Реформатский А. А. Введение в языкознание. М., 1960.

Щерба Л. В. Фонетика французского языка. Изд. 5-е. М., 1955.

¹ Представители Московской фонологической школы также трактуют это не как чередование, а как модификации фонем [о] и [э].

² Напоминаю, что в транскрипции, принятой в этом пособии, безударный [а] обозначается через [а] и [ъ].

Глава восьмая

УДАРЕНИЕ

§ 84. Общие замечания. Ударение, а также и мелодика (или интонация), излагаемая в следующей главе, является, как уже говорилось в начале книги (см. стр. 14), с у п е р с е г м е н т н ы м элементом, поскольку оно как бы накладывается на линейные единицы речи (или сегментные), т. е. фонемы в их разнообразных оттенках, и на слоги, о которых уже шла речь в предыдущих главах. Ударение не существует отдельно от фонем и слогов, они выступают в речевом потоке совместно¹.

Ударение главным образом характеризует гласные, но, как показали последние исследования, ударным (в отличие от безударного) является весь слог (вместе с относящимися к нему согласными), который или произносится с большей силой, или выделяется своим качеством и т. д. (см. дальше § 85).

Однако основное, на чем делается акцент, — это все же гласный, поэтому здесь, как и вообще в данном пособии, различаются ударные и безударные гласные, вопрос же о согласных затрагиваться не будет (это не касается эмфатического ударения, см. ниже, стр. 273).

Говоря об ударении, следует различать его различные типы: прежде всего, ударение слова (или словесное), затем, ударение синтагматическое (его называют также фразовым, а иногда и логическим, об этих терминах речь пойдет дальше) и, наконец, ударение

¹ Имеется в виду русский язык, где словесное ударение является обязательным элементом нашей речи. В некоторых языках, однако, словесное ударение не существует, например: в эвенском языке, в эвенкийском, в калмыцком и других.

выделительное, имеющее две разновидности: логическое (см. стр. 235) и эмфатическое (или эмоциональное). Всем этим видам ударения будут посвящены особые разделы данной главы.

§ 85. Словесное ударение. В вопросе о словесном ударении следует рассматривать два аспекта, которые четко различаются: первый — это его фонетическая природа и второй — его место в слове.

1. *Фонетическая природа ударения.* Вопрос о фонетической природе ударения — это один из трудных и сложных не только в отношении русского языка, но и вообще всех языков. Обычно считается, что понятие «ударение» — относительное и что какой-то слог в слове отличается от других теми или иными присущими ему фонетическими качествами, которыми не обладают другие слоги. Фонетика и должна выяснить эти фонетические средства, комбинации которых в разных языках различны.

Ударение характеризуется всегда целым комплексом средств, не только одной лишь длительностью или силой и т. д. Но доминирующим обычно будет один какой-то признак, а остальные либо сопутствуют, либо совсем исчезают, иногда употребляясь для выражения других языковых функций. В русском языке, действительно, ударение — понятие сравнительное, так как в речи выделяются ударные слоги относительно безударных. Но могут быть и фразы вроде следующих: *Всё́ день шёл дождь* или *Всё́ ночь рос гриб* и т. д., где нет безударных слогов и тем не менее ударные слоги воспринимаются как таковые, следовательно, уже нельзя считать их обладающими только относительными свойствами, но также и абсолютными. Таким образом, в русском языке ударные слоги имеют и свое определенное качество, которое позволяет узнавать их как ударные независимо от сравнения с безударными.

Фонетических средств, которыми в любом языке может характеризоваться ударный слог, четыре: длительность, сила, качество, высота.

1. *Длительность* (или количество) ударного гласного является для русского языка его основным характерным свойством. Всякий ударный гласный, как показал Л. В. Щерба¹, длиннее первого предударного в полтора

¹ См.: Щерба Л. В. Русские гласные . . . , с. 148.

раза. Эти данные подтвердились экспериментально как в работе Л. В. Златоустовой¹, так и в других работах лаборатории фонетики им. Л. В. Щербы при Ленинградском университете. Однако длительность является только одним из основных, но отнюдь не единственным свойством русского ударения, и возможна она потому, что в русском языке не существует фонологически долгих гласных. В тех языках, где долгота гласного создает особые фонемы, противопоставляющиеся кратким, как, например, в немецком или венгерском, это свойство не может быть использовано как основное в ударении.

Тип ударения, основанный на длительности гласных, носит название квантитативного или количественного ударения.

2. Второе отличительное свойство ударения — это сила звука, с помощью которой выделяется ударный слог. Так как большая сила объяснялась раньше (как, например, у Богородицкого) большей силой выдоха, то этот тип ударения назывался (а часто и теперь называется) экспираторным, а также силовым (или динамическим). Нельзя, однако, смешивать усиление выдоха и усиление мускульного напряжения, это разные явления, которые не обуславливают друг друга. Так, например, при разных категориях звуков усиление мускульного напряжения не обусловлено выдыхательным усилием: при гласных, чем сильнее звук, тем меньше сила выдоха, так как при гласных голосовая щель, дающая голос, узкая, а при усилении она становится еще меньше. При согласных же, особенно глухих щелевых, эти два фактора идут вместе, и возможно, что при них воздушная струя играет основную роль, что еще надо проверить экспериментально². Так что употреблять термин «экспираторное» ударение вместо «силового» (или «динамического») не рекомендуется.

Силовое ударение, следовательно, является физиологически результатом усиления мускульного напряжения, что отражается акустически на большей громкости звука. В русском языке сила звука входит в состав признаков ударения, но она не является главным.

3. Третье относительное свойство ударения — это качество гласного, которое может быть абсолютным его признаком и состоит в том, что гласный произносится ясно и четко, что, следовательно, придает ему акустически особый тембровый характер. Это особое качество гласного и способствует восприятию как ударных односложных слов во фразах типа *Весь день шел дождь* и др., где нет безударных слогов, и не потому, что они выделяются на фоне безударных, а потому, что они обладают особым тембровым качеством. Л. В. Щерба полагал, что качество гласных является для русского языка одним из важных признаков ударения¹, это второе существенное свойство ударения вместе с количественным.

4. Четвертый признак ударенности — это высота тона, выделяющая ударный слог (как, например, в японском языке). Такое ударение носит название музыкального (иначе тонического). В русском языке словесного музыкального ударения нет, и с ним нельзя смешивать повышение и понижение тона во фразе, которое, конечно, имеется и связано с ее синтаксической структурой. Так, например, в русском языке в вопросительной фразе, где вопрос не выражен грамматически, ее вопросительный характер сказывается в повышении тона к концу фразы. Можно сказать: *Вы пили.* и *Вы пили?*, где конструкция фразы одинакова, а вопрос выражается мелодикой².

В русском языке словесное ударение по его фонетической природе следует определить, во-первых, как качественное, во-вторых, как количественное и, в-третьих, как силовое.

Так, ударный гласный сильно отличается от безударных своей тембровой ясностью, отчетливостью, тогда как безударные имеют тембр неясный, разумеется в разной степени, что зависит от места их по отношению к ударному. Слово *карандаш*, например, имеет три различных оттенка гласного: максимально ясное ударное [а], несколько более слабое предударное [а] и совсем неотчетливое по качеству [ъ] во втором предударном слове, которое в быстром темпе речи может и совсем выпасть.

¹ См.: Златоустова Л. В. Длительность гласных и согласных русского языка. — «Учен. зап. Казанского ун-та», 1956.

² Подробнее об этом см.: Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1960, с. 249 и сл.

¹ См.: Щерба Л. В. Избранные работы по русскому языку. М., 1957, с. 163.

² См. подробнее ниже, в главе «Мелодическая структура русской речи».

Второй фонетический признак русского словесного ударения — это количество (т. е. длительность) гласного, что отличает ударный слог. Как уже было сказано (см. стр. 223), длительность ударных гласных в полтора раза больше, чем безударных. Длительность гласных тесно связана с качеством, а качество в свою очередь зависит от силы мускульного напряжения, так что динамические (иначе силовые) характеристики ударения воспринимаются как более громкие. Связь, существующую между качеством (или его тембром) и силой звука, предстоит еще исследовать.

II. Место ударения в слове. С точки зрения места ударения в слове различают языки со связанным ударением и свободным ударением.

При первом типе, т. е. при связанном ударении, оно всегда стоит на определенном слоге слова, например, в чешском языке оно характеризует первый слог слова, в польском — предпоследний слог и т. д.

В языках со свободным ударением оно может находиться на любом слоге слова, хотя каждое слово (или почти каждое) и имеет свой определенный ударный слог, что нередко выполняет и семантическую функцию слова, например: *дорóга, доро́га и доро́го*.

Русский язык относится к числу языков со свободным ударением, которое определяется для каждого слова отнюдь не фонетическими правилами, а связано либо с лексикой, либо с грамматикой. Поэтому вопрос о месте ударения в русском языке так труден, особенно для иностранцев, да и для самих русских, так как ударение слова, в сущности, традиция, слова этого же корня могут не только помочь сомневающемуся в месте ударения, но и запутать его. Возьмем слово *молоде́жь*; с одной стороны, существуют слова *мо́лодость, мо́лод*, значит, надо бы сказать *мо́лодежь*, как иногда и говорят; но, с другой стороны, есть слова *молодо́й, молодё́ть* и др., указывающие на другое место ударения, а какое из них выбрать — неясно, здесь надо обратиться только к традиции.

Кроме того, существуют дублеты, например: *и́наче* и *ина́че, творо́г* и *твóрог* (последнее ударение диалектное, но оно сейчас уже допускается и в норме как дублетное) и др.

Сильное влияние оказывают профессиональные языки, например, произносят: *шо́фёр, сто́ляр, ко́мпас*, из речи шахтеров *до́быча* и др.; все эти ударения хотя и не при-

няты в норме, однако все время распространяются, и традиция едва ли сможет удержать старое произношение, считающееся правильным, т. е. *шофёр, столяр, компас, добыча* и др. Любопытен случай с глаголом *звонить*, который в своей парадигме все чаще спрягается следующим образом: *звоню́, звони́шь, звони́т, звони́м, звони́те, звоня́т* (вместо правильного *звони́шь* и т. д.). И особенно часто в глаголе с приставкой *по-*: *вы мне позво́ните* вместо *позво́ните*. Однако в первом лице ед. ч. все же сохраняется правильное ударение, никто не говорит *Я звóню*, а *я звоню́*, также и в прошедшем времени — *звони́ла* и т. д. и ни в коем случае не *звóнила*. В каждом отдельном случае есть свои причины переноса ударения, иногда и непонятные, а иногда и объяснимые, как, например, аналогия со словом *звон*, *звони́л* в глаголе *звони́ть*, и только лишь традиция удерживает так называемое правильное произношение.

Как в языках со свободным, так и со связанным ударением существует еще ударение переходящее, или подвижное и постоянное (или устойчивое). Например, в польском языке со связанным ударением, стоящим на предпоследнем слоге, в условиях развитой флексии ударение хотя и связанное, но подвижное: *pólski*, но в род. пад. ед. ч. оно переместится на предпоследний слог — *pólskiego*.

В русском языке, характеризующемся свободным ударением, одни слова могут иметь постоянное ударение, другие — подвижное, например, слова *соба́ка, ла́ндыш, пожа́р, лимóн* и т. д. имеют постоянное ударение (*соба́ка, соба́ки, соба́ке, соба́кой, соба́чий* и т. д.). Другие слова имеют подвижное (или переходящее) ударение, например: *рука́, руки́* (род. ед.), *ру́ки* (им. мн.), *ручнóй, руча́ться* и т. д., *гора́, горы́* (род. ед.), *го́ры* (им. мн.), *го́рный, горня́к* и др.

Ударение может в отдельных словах переходить на другой слог также в процессе исторического развития, примером может служить слово *музы́ка*, произносимое с ударением на втором слоге еще в XIX в. (например, *Гремит музыка божья* — Пушкин), теперь же только *му́зыка*. Затем *библиоте́ка*, слово, которое еще недавно произносилось с ударением на *о* — *библиоте́ка*, сейчас оно уже редко слышится и считается неправильным.

Таким образом, в русском языке словесное ударение (в отношении его места) определяется как свободное и подвижное и характеризует каждое слово.

В сложных словах может быть и два ударения, но не обязательно. Это зависит от того, насколько их элементы обособляются в нашем сознании, например в слове с одним ударением *водопровод*. Хотя его составные части и ясны, но мы воспринимаем это слово, как одно понятие, это система труб для подачи воды или даже сама подача воды. Слово *паровоз*, также имеющее одно ударение, может употребляться для обозначения двигателя, независимо от того, движется ли он паром, или электричеством, или еще каким-нибудь способом (хотя существуют и слова *электровоз* и *тепловоз*); в разговорной речи во всех этих случаях употребляется слово *паровоз* (если только не хотят специально показать свое знание различного рода двигателей или по каким-либо иным причинам).

В других случаях в сложных словах может быть сделано два ударения: одно — главное, на второй части слова, другое — второстепенное (или побочное), на первой части, например *машиностроение*¹, причем побочное ударение более слабое, чем основное. Это второе ударение зависит не только от состава сложных слов и применимости их к одному понятию, т. е. от морфологического и семантических факторов, но также и от ряда других, уже чисто фонетических причин, например от ритмического рисунка слова или от его длины: чем длиннее слово, тем больше оснований сделать на первой части второстепенное ударение.

Таким образом, каждое слово характеризуется одним ударением, за исключением проклитик и энклитик (см. с. 233), но в сложных словах их может быть и два, второе — побочное, но обладающее теми же фонетическими признаками, что и главное, только в более слабой степени.

§ 86. Синтагматическое ударение. Этот тип ударения связан с понятием синтагмы, толкование которой дано Л. В. Щербой, оно будет излагаться в данном пособии², но с некоторыми дополнениями.

Под термином «синтагма»³ Щерба понимал группу слов

¹ Второстепенное ударение обозначается знаком , внизу строки перед ударным слогом.

² Щербовское толкование синтагмы вызвало различного рода возражения, в частности в статьях В. В. Виноградова, Е. В. Кретевица и др. (см. список литературы).

³ Термин «синтагма» употреблялся и раньше Бодуэном де Куртенэ, который понимал под ним просто слово в предложении

(или же одно слово), представляющих единое смысловое целое для данного контекста и для данной ситуации, возникающее в процессе речи — мысли и фонетически оформленное. Например, фраза *Большая чёрная собака* |¹ *бегала по двору* состоит из двух синтагм, каждая из которых представляет единое целое, в основе его лежит единый смысл, а это значит, что для определения синтагмы важен прежде всего семантический критерий.

Фраза может состоять как из одной синтагмы — односинтагменная фраза², так и из нескольких синтагм — многосинтагменная фраза. Односинтагменная фраза может состоять как из одного слова, так и из целого предложения, например: *Пожар!*, *Пошёл дождь*, *Мы остались дома из-за дождя* и т. д.

В многосинтагменной фразе, распадающейся на отдельные синтагмы, они также состоят либо из одного слова (*Постепенно* | *мы привыкли* | *к новым условиям жизни*), либо из словосочетания (*к новым условиям жизни*), либо из целого предложения (*Когда я спохватился*, | *он был уже далеко*).

Членение фразы на синтагмы, более подробное или менее подробное, отражает мысль говорящего в данной ситуации. В книге Е. А. Брызгуновой даются прекрасные примеры такого членения. Фразу *В двух километрах от города начинался лес*, | *а за лесом проходила железная дорога*, состоящую из двух синтагм, можно расчленить на более мелкие, например: *В двух километрах от города* | *начинался лес*, | *а за лесом* | *проходила железная дорога*. Во втором членении более четко выступают отдельные отрезки — синтагмы. Е. А. Брызгунова называет их минимальными синтагмами, они не подлежат дальнейшему расчленению, если учитывать синтаксические связи между словами. Синтагмы более крупные, как в первом случае, она называет основными, так как «... они передают лишь основное членение мысли и выделение их

и и и; его можно также встретить у Ф. Соссюра, с другим, но также иным толкованием чем у Щербы.

¹ Вертикальная черточка обозначает границу между синтагмами.

² Термин, рекомендуемый Л. Л. Буланским для ее обозначения — «фразовая синтагма», мне представляется излишним и не отражающим сути дела.

поэтому необходимо»¹. С таким толкованием и терминами вполне можно согласиться.

Однако это семантическое членение обусловлено также и синтаксисом. Так, группа подлежащего *Большая чёрная собака* представляет собой одну синтагму, группа сказуемого *бегала по двору* — другую. Если же эту фразу дополнить обстоятельственной синтагмой *беспрестанно лая на всех*, то будет еще и третья, особая синтагма. Следовательно, в организации синтагмы наряду с семантическим критерием необходимо присутствует также и синтаксический критерий.

Из определения синтагмы, данного выше, вытекает и некоторая подвижность ее в пределах синтаксической нормы, что может влиять и на смысл высказывания. Фраза *Завтра утром мы пойдем в лес* может быть с синтагматической точки зрения произнесена двояко: с границей синтагмы после слова *утром*, так что слова *завтра утром* будут представлять единое целое; с другой стороны, в зависимости от того, что хочет сказать говорящий, эту синтагму можно расчленить и на две, тогда слово *утром* получит дополнительную смысловую нагрузку (*завтра / утром*), уточняющую слово *завтра* (когда именно *завтра*?).

А. Н. Гвоздев² дал также удачные примеры двойного членения, когда от этого получается разный смысл. Фраза *Как удивили его слова брата* может быть произнесена с двояким синтагматическим членением: *Как удивили его | слова брата* и *Как удивили | его слова брата* и др. Это разное членение определяется, во-первых, смыслом, который вкладывает говорящий во фразу, и, во-вторых, возможностями грамматического строя языка, в данном примере употреблением слова *его* в двух различных синтаксических функциях: как прямое дополнение и как определение.

Но различные синтаксические связи одного и того же слова необязательны для различного синтагматического членения, например, Гвоздев дает фразу *Изучение шумов вообще не входит в нашу задачу*, которая также расчленяется на две синтагмы: *Изучение шумов | вообще не входит в нашу задачу* и *Изучение шумов вообще | не входит в нашу задачу*.

Но слово *вообще*, являющееся в обеих фразах обстоятельством, изменяет ее значение, будучи отнесено то к первой синтагме, то ко второй, так что это разные случаи по сравнению с первым примером. Здесь они зависят только от синтагматического членения, где выступает на первый план ее семантическая (а также и фонетическая) функция. Другой пример, данный в статье Г. М. Кузнецовой,¹ также показывает подвижность синтагмы, меняющую смысл высказывания: *Недавно приехавший доктор | выступил в печати* и *Недавно | приехавший доктор выступил в печати*. Поэтому синтагма и является до некоторой степени подвижной, так как она зависит от ситуации, т. е. от мысли, вкладываемой в нее говорящим, но только поскольку этому не препятствует синтаксическая конструкция. Как семантическая, так и синтаксическая стороны синтагмы еще недостаточно изучены в русском языке².

Синтагма обладает также и рядом фонетических признаков. Она воспринимается, во-первых, благодаря усиленному последнему ударению. Фраза *Маленький серый воробей | бойко прыгал по дорожке* расчленяется на две синтагмы. Начальная имеет три ударения, из которых первые два примерно одинаковы, а третье, синтагматическое, совпадающее со словесным (*воробей*), усиливается на последнем слоге. То же самое происходит и во второй синтагме, где также три ударения и последнее из них, синтагматическое, совпадающее со словесным, на слове *дорожке* усиливается. Синтагматическое ударение — это не какое-то «лишнее» во фразе, оно создает общий ритмический рисунок фразы, насаиваясь на обычное словесное ударение последнего слова синтагмы и усиливая его.

Второй фонетический признак синтагмы — это некоторое увеличение длительности последнего ударного слова по сравнению с этим словом, не находящимся под синтагматическим ударением. Например, во фразах *По дороге прыгал воробей* и *Воробей прыгал по дороге* ударный слог

¹ Кузнецова Г. М. Мелодика простого повествовательного предложения в современном русском языке. — «Ученые записки ЛГУ. Вопросы фонетики», 1960. № 237, вып. 40.

² Наиболее подробно рассматривается синтагма и синтагматическое членение в уже упоминавшейся книге Е. А. Брызгуновой. Краткий очерк классификации синтагм по их синтаксическому признаку имеется также в книге Л. Л. Буланкина, уже приводившейся.

¹ Брызгунова Е. А. Практическая фонетика и интонация русского языка. М., 1963, с. 168 и сл.

² См.: Гвоздев А. Н. О фонологических средствах русского языка. М.—Л., 1949.

слова *доро́ге* будет несколько отличаться большей длительностью в том случае, если это слово находится под синтагматическим ударением.

Третий фонетический признак — паузы также помогает членению на синтагмы, которое становится наиболее четким, несмотря на то что паузы необязательны (как уже указывалось), хотя и возможны. Отсутствие паузы, конечно, не означает, что во фразе нет отдельной синтагмы, например фраза *Петя ехал рядом с Денисовым*¹ может быть произнесена и с выделением слова *Петя* в особую синтагму, т. е. их будет во фразе две, однако пауза после слова *Петя* в этом случае необязательна, и синтагматическое ударение слова будет выражаться усилением и небольшим удлинением ударного слога. Но если бы оно было только усилением словесного ударения, то принципиально нового в нем бы не было, однако оно отличается еще и другими особенностями: как уже сказано, после него возможна пауза, чего нельзя сделать после обычного словесного ударения, так как пауза внутри синтагмы разрушает ее. Нельзя произнести, например, фразу таким образом: *Сёрый | воробей вёсело | чирйкал*; прежде всего этому препятствует смысл, так как синтагма *воробей вёсело* не выражает единого целого, а является бессмысленным сочетанием слов². Кроме того, и по синтаксической структуре фразы такое членение невозможно, поскольку прилагательное, являющееся определением, обычно составляет единую синтагму с существительным и, значит, паузы между ними не может быть; то же самое и со словом *вёсело*, которое не может войти в одну синтагму со словом *воробей*, оно должно как наречие характеризовать глагол, а значит, и составлять вместе с ним единую синтагму — *вёсело чирйкал*.

И наконец, синтагма фонетически характеризуется и мелодикой: на конце внутренней (неконечной) синтагмы происходит повышение тона, а в конце конечной (повествовательной) синтагмы будет резкое понижение тона. Например, фраза, приведенная выше (*Большая чёрная*

собака | бегала по двору, | беспрестанно лая на всех), имеет две внутренние синтагмы и третью — конечную; внутренние синтагмы произносятся обычно с повышением тона на последнем ударном слоге слова, в конечной же синтагме тон идет, постепенно снижаясь на ударных слогах, а на последнем резко понижается³.

Два фонетических признака синтагмы — ударение и пауза — могут быть взаимозаменяемы: иногда ослабевает ударение на последнем ударном слоге внутренней синтагмы, тогда она произносится с паузой, как бы заменяющей его, а когда не делается пауза, тогда усиливается ударение. Но в основном способствует выделению синтагмы (при отсутствии паузы и ослабленном ударении) мелодика.

При синтагматическом членении фразы ударения каждого слова, как уже говорилось, сохраняются, но они могут быть неодинаковыми и иногда ослабевают до полного исчезновения. Некоторые слова в потоке речи всегда являются безударными, к ним принадлежат в русском языке все, являющиеся служебными словами, т. е. предлоги, союзы, связки, частицы. Но к ним могут быть отнесены и местоимения, как личные, так и притяжательные, особенно когда они находятся в постпозиции (т. е. стоят после слова, к которому относятся), а также ряд оборотов с предлогом + существительное, в которых ударение переходит на предлог, а существительное становится безударным: *за город, из лесу, на гору, по полу, под руки, без вести* и т. д. В большинстве случаев такие обороты употребляются только в определенных конструкциях и с особым смыслом, иногда в качестве наречий, например: *Мы выехали за город, но в боях за город; Мы поднялись на гору, но вид на гору Арарат; лаять по полу, но по полу растеклась вода; пропасть без вести, но оставить домашних без вести* и т. д.

Безударные слова⁴ (точнее, теряющие свое ударение во фразе), предшествующие ударному и примыкающие к нему, носят название проклитики⁵, а безударные, следующие за ударным словом и примыкающие к нему, называются энклитиками⁶.

¹ Подробнее см. § 91.

² Фраза дана Л. Л. Булагиным как пример одной синтагмы, но ее можно расчленить на две, однако в этом случае она будет иметь несколько другой оттенок смысла: *Петя! (а не кто-либо другой) ехал рядом с Денисовым*.

³ Синтагматическое ударение обозначается здесь двойным знаком ударения.

⁴ Некоторые лингвисты различают безударные и слабуюдарные слова, однако указывают, что это различие не всегда может быть установлено, так что все они будут здесь рассматриваться как безударные.

⁵ Проклитика, от греческого слова *proklinō* — наклоняю вперед.

⁶ Энклитика, от греческого слова *enklino* — склоняюсь.

Примеры на проклитики: *Во_ всех этих случаях | вы_ правы* (предлог); *Возьм_и книгу и_ мне* (союз); *Иван_о | был_ ра-бачий* (связка); *он | или_ я* (союз) и т. д.

Примеры на энклитики: *«Пойд_и в библиотеку», | сказа_л я* (личное местоимение); *Я_ было хоте_л уйти* (частица); *Город_ наш | был_ окруж_ён лесами* (притяжательное местоимение — энклитика, связка — проклитика) и т. д.

В заключение еще несколько слов относительно термина «синтагма». Некоторые фонетисты называют отрезки речи, соответствующие синтагмам, ды х а т е л ь н ы м и г р у п п а м и. Хотя это не неверно, так как, действительно, можно сделать вдох только на границе синтагм, что совпадает с паузой, однако, как на это указывал Щерба¹, оно затемняет синтаксическую и семантическую стороны синтагмы. Кроме того, употребление такого термина подразумевает обязательность вдоха, тогда как (особенно в разговорной речи) он может и отсутствовать.

Существует еще термин «речевой такт», подчеркивающий фонетический аспект синтагмы. Однако этот термин может навести на мысль об исключении синтаксической стороны этого понятия, тогда как она обязательна. Многие лингвисты у нас придерживаются этого термина, например: Р. И. Аванесов, А. Н. Гвоздев и др.

Представляется, что термин «синтагма» (а следовательно, и «синтагматическое ударение») более удобен для выражения этих понятий, так как отражает их тесную связь с синтаксисом.

Иногда употребляют также вместо «синтагматического» термин «фразовое» ударение. Думается все же, что он не отражает специфики синтагм как единиц, на которые распадается фраза, а потому и неясен, так что лучше его не употреблять.

Что касается термина «логическое» ударение, то его следует оставить для понятия выделительного ударения, чтобы не смешивать эти два вида: синтагматическое и выделительное ударение (подробнее см. ниже).

§ 87. Выделительное ударение. Наряду с синтагматическим ударением, тесно связанным с синтаксической структурой языка и имеющим определенное место во фразе, есть

еще выделительное ударение, обладающее иными признаками. Как показывает название, это ударение выделяет по разным причинам то или иное слово в речевом потоке. Эти причины могут быть двоякого характера.

Во-первых, можно логически подчеркнуть то или иное слово во фразе, желая выразить точнее свою мысль, выделяя данное слово. Такое ударение носит название логического. Во-вторых, можно усилить эмоциональную сторону того или иного слова. Л. В. Щерба говорит: «Это эмфатическое (или эмоциональное. — М. М.) ударение или выдвигает и усиливает эмоциональную сторону слова или выражает аффективное состояние говорящего в связи с тем или иным словом. Вкратце различие между логическим и эмфатическим ударениями можно сформулировать следующим образом: логическое ударение привлекает внимание к данному слову, а эмфатическое делает его эмоционально насыщенным. В первом случае проявляется намерение говорящего, а во втором выражается непосредственное чувство»¹.

Следовательно, эти два типа ударения представляют собой разновидности выделительного ударения, лишь подчеркивающие то логическую сторону отдельных слов, то эмоциональную. Фонетическое выражение их также различно, а потому они выделены в особые разделы.

1. Логическое ударение. В отличие от синтагматического оно никак не связано ни с синтаксической структурой языка, ни с местом во фразе, так как может выделять по смыслу любое слово. Логическое ударение обладает в первую очередь смысловым, или семантическим, признаком, это его, так сказать, внутреннее качество, получающее и внешнее, фонетическое оформление.

Если синтагматические ударения способствуют тому, что поток речи становится ясным для слушающего, т. е. значительно облегчается восприятие фразы, более легкое ее понимание, то логические ударения дают возможность выражать различные оттенки мысли. Фраза, произнесенная только с синтагматическим ударением, констатирует данный факт, например: *Ира пойд_ет завтра в библиотеку*. Она может быть произнесена как одна синтагма со словесным ударением на каждом слове и с обязательным синтагмати-

¹ См.: Щерба Л. В. Фонетика французского языка. М., 1955, с. 133.

¹ Щерба Л. В. Фонетика французского языка. М., 1955, с. 87.

ческим ударением на последнем ударном слоге последнего слова — *библиоте́ку*. В этом случае во фразе ничто не выделяется специально, просто утверждается некий факт, так что она может быть произнесена и без логического ударения (понимая под ним, разумеется, выделительное ударение).

Однако могут быть случаи, когда говорящему надо внести в эту фразу особый оттенок мысли, подчеркнуть, что именно *Ира* (а не кто-нибудь другой) пойдет в библиотеку. Тогда, не меняя конструкции фразы, говорящий делает логическое ударение, которое фонетически наложится в этом случае на обычное словесное ударение слова *Ира*. Также можно подчеркнуть с помощью логического ударения слова *пойдёт* или *завтра*; в этих случаях на словесное ударение этих слов опять-таки накладывается логическое ударение, выделяющее их. Можно логически выделить также и последнее слово — *библиоте́ку*, желая подчеркнуть, что Ира пойдет именно в библиотеку, а не куда-нибудь в другое место. В этом случае совпадут фонетически в одном слове три ударения: словесное, синтагматическое и логическое. Следовательно, в потоке речи обязательными будут словесные ударения, имея в виду знаменательные слова (кроме случаев ударения на предлог (см. стр. 233), и синтагматические ударения, тогда как логические ударения необязательны и употребляются только с целью выделить любое слово во фразе, т. е. придать смысловой оттенок высказыванию. Логическое ударение можно сделать даже на словах, обычно лишенных ударения во фразе, т. е. служебных, например: *Деньги нашлись не на столе¹, а под столом*, где противопоставляются по смыслу два понятия — *на столе* и *под столом*; или: *Надо искать мяч не перед домом, а за домом* и т. д. Синтагматическое ударение на словах *стол*, *столом* и т. д. сохраняется, но в данных случаях делается еще, кроме того, и логическое ударение.

Особый случай представляют слова или противопоставления, где сохраняется обычное словесное ударение, но делается дополнительное ударение на другом слоге этого же слова (например: *Это надо не надрезать, а разрезать*), что наблюдается главным образом на приставках, которые дают смысловое противопоставление слов. Однако

можно противопоставить и другие слова, например: *химия бранйческая и химия нёрганйческая* и т. д.

Таким образом, первый фактор, характеризующий логическое ударение, — это смысловой или семантический. Второй фактор — это его фонетическая характеристика. Подробного экспериментального исследования, посвященного анализу всех фонетических проблем, возникающих в связи с логическим ударением в русском языке, еще нет. Так что пока придется ограничиться традиционными слуховыми наблюдениями, включающими три момента²:

а) обычный ударный слог слова произносится с усилением мускульного напряжения, причем это усиление в основном касается гласного, но и согласный, если он имеется в слоге, тоже произносится с большим напряжением, например: *Ира завтра придёт* или *Вы скажите ему́ это* и т. д.;

б) обычный ударный гласный слова становится более долгим при логическом ударении, чем без него, следовательно, наблюдаемая разница между слогом с обычным словесным (или синтагматическим) ударением и слогом логически ударенным будет также и количественная, хотя, по моим слуховым наблюдениям (это надо, конечно, проверить экспериментально), он может стать и более кратким. При логическом ударении, как видим, играет роль не столько абсолютное удлинение гласного, сколько разница в длительности либо в сторону ее уменьшения, либо в сторону увеличения, по сравнению с тем, когда слово произнесено во фразе без логического ударения;

в) обычный ударный слог характеризуется при логическом ударении также и мелодикой: он становится либо выше, либо ниже по тону, следовательно, и в этом случае важен лишь интервал по высоте тона между слогом с обычным (либо словесным, либо синтагматическим) ударением и слогом с логическим ударением, но если оно падает на последнее слово конечной синтагмы и, следовательно, совпадает с конечным синтагматическим, то оно всегда характеризуется понижением тона, но более значительным, чем обычное синтагматическое².

¹ Они отмечены и в книге Е. А. Брызгуновой, уже упоминавшейся, где помещены схемы движения тона.

² Мелодическая характеристика логического ударения будет дана подробнее в следующей главе, посвященной вопросам мелодики.

¹ Двойным знаком ударения в данном случае обозначается логическое ударение.

Таким образом, в общем, фонетические средства логического ударения те же, но они по-разному соотносятся с другими типами ударения.

Словесное, как было показано, характеризуется качеством, длительностью и силой, а высота тона не играет роли.

В синтагматическом ударении на первом месте стоит сила и тон, а затем качество и длительность.

В логическом ударении на первом месте стоит сила, качество и интервал по высоте тона между логическим и словесным (или же синтагматическим) ударением, а длительность уже значительно менее важна.

Следовательно, логическое ударение отличается от синтагматического как по своему смысловому признаку, так и по фонетическому оформлению, а также и по своему месту во фразе, которое совершенно свободно и зависит лишь от намерения говорящего логически подчеркнуть то или иное слово.

2. *Эмфатическое (или эмоциональное) ударение.* Эмфатическое ударение, как уже было сказано выше, представляет собой вторую разновидность выделительного ударения. Выделяется оно прежде всего по смыслу, и в этом отношении оно сходно с логическим, так как логическое ударение тоже выделяет из речи какое-то слово по смыслу. Однако там это касалось, так сказать, интеллектуальной стороны фразы, тогда как эмфатическое ударение отражает эмоции говорящего, его аффективное состояние по поводу различных факторов, выражаемое в данном случае.

Так же как и логическое ударение, эмфатическое не связано с синтаксическим строем языка, оно зависит только от смысла, вкладываемого во фразу, т. е. от семантического фактора, однако его семантика совершенно иная, чем у логического ударения.

Так же иная и его фонетическая характеристика, которая меняется в зависимости от различных эмоций¹. Если эмоции разделить на положительные и отрицательные

¹ Эмфатическое ударение почти совсем не исследованная область, и тем более экспериментально. Единственная работа, посвященная экспериментальному изучению эмфатического ударения в русском языке, — это статья Л. В. Златоустовой «Типы эмфатического ударения в русском литературном языке». («Учен. зап. Казанского ун-та», т. 117, кн. 2).

(вообще говоря, можно, а может быть, и нужно, их разграничить и более детально), то фонетические признаки их выражения будут различны.

Одним из фонетических средств при положительных эмоциях, например радости, восторга, нежности и т. д., является, как отмечал Л. В. Щерба¹, удлинение обычного ударного гласного слова, связанное с некоторым усилением, а также и с более четким качеством, например во фразах, сказанных с эмоцией восторга: *Какой чуде-есный вид!*, *Это изуми-тельное произведение искусства!* и т. д., или с эмоцией симпатии: *Он такой хорó-оший, сла-авный человек!* и т. д.

Если же взять фразы с отрицательными эмоциями, например гнев, презрение, негодование и т. д., то это обычно выражается не удлинением гласного (он, наоборот, становится короче), а удлинением первого согласного в слове: *Ч-ч-орт бы тебя побрál!*; *Ах ты д-дрянь такая!*; *м-мерзавец!* и т. д.²

Различение характера эмоций подтвердилось и экспериментальными данными в вышеупомянутой статье Л. В. Златоустовой, но это только начало исследований, так как очень большую роль в эмфазе играет тембр голоса, а это совершенно незатронутый вопрос.

Так как эмфатическое ударение выражается в основном тембром и мелодикой, то его часто и относят к разделу мелодики. Однако поскольку оно является, несомненно, одним из видов выделительного ударения, то по его смыслу оно относится, так же как и логическое и синтагматическое ударения, к разделу ударений, но характеризующихся в потоке речи также и мелодикой, что подробнее будет рассмотрено в следующей главе.

Дополнительная литература

А в а н е с о в Р. И. Фонетика современного русского литературного языка. М., 1956.

А в а н е с о в Р. И. Ударение в современном русском литературном языке. М., 1958.

Б р ы з г у н о в а Е. А. Практическая фонетика и интонация русского языка. М., 1963.

¹ Щ е р б а Л. В. Фонетика французского языка. М., 1955, с. 133.

² Относительно мелодической характеристики эмоционального ударения см. ниже, с. 273 и след.

Виноградов В. В. Понятие синтагмы в синтаксисе русского языка.— Вопросы синтаксиса современного русского языка. М., 1950.

Гвоздев А. Н. О фонологических средствах русского языка. М.— Л., 1949.

Жинкин Н. И. Восприятие ударения в словах русского языка.— «Известия АПН РСФСР», 1954, вып. 54.

Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1960.

Златоустова Л. В. Фонетическая природа русского словесного ударения.— «Учен. зап. Казанского ун-та», 1956, т. 116, кн. 11.

Златоустова Л. В. Типы emphatic ударения в русском литературном языке.— «Учен. зап. Казанского ун-та», т. 117, кн. 2.

Златоустова Л. В. Фонетическая структура слова в потоке речи. Казань, 1962.

Кузнецов П. С. К вопросу о фонологии ударения.— «Доклады и сообщения филологического факультета МГУ», 1946, вып. 6.

Матусевич М. И. Введение в общую фонетику. М., 1959.

Располов Н. П. Логическое ударение как особое средство структурной организации предложения.— «Русский язык в школе», 1966.

Щерба Л. В. Теория русского письма.— В кн.: Щерба Л. В. Избранные работы по русскому языку. М., 1957.

Щерба Л. В. Преподавание иностранных языков в средней школе. М., 1974.

Глава девятая

МЕЛОДИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА РУССКОЙ РЕЧИ

§ 88. Общие замечания. Все суперсегментные свойства речи, а именно: 1) мелодика, т. е. движение тона во фразе; 2) различные типы ударения; 3) паузы, т. е. перерывы различной длительности в звучании; 4) тот или иной тембр голоса, играющий очень важную роль, особенно в эмоциональной окраске речи,— называют обычно интонацией.

Именно так и понимают пределы интонации многие авторы современных пособий по русской фонетике, включающие в нее также и вопросы ударения, за исключением словесного.

Все эти суперсегментные характеристики, накладывающиеся на фонемную (линейную) структуру речи, настолько переплетаются, что их чрезвычайно трудно отделить друг от друга.

В главе «Мелодическая структура русской речи» будут рассматриваться только вопросы мелодики, т. е. движение тона во фразе и паузы, так как вопросы ритмики (т. е. различные типы ударения) уже были изложены. Что касается тембра голоса в эмоциональной речи, то эта проблема не затрагивается, так как она представляет собой экспериментально еще совсем не исследованную область (см. стр. 275). Термин «интонация» в пособии будет избегаться.

В мелодической структуре языка (называемой также синтаксической фонетикой¹) используются те же фонетические средства, что и при ударении (мелодика, усиление мускульного напряжения и длительность, т. е. количе-

¹ См., например: Щерба Л. В. Фонетика французского языка. М., 1963, с. 122 и др.

ство), однако главным из них, ведущим, является мелодика, остальные же только сопутствуют ей. Мелодика тесно связана со смыслом, т. е. с семантикой, и с синтаксисом и составляет (в каждом языке по-особому) его мелодическую структуру.

Как языковой фактор, она имеет существенное лингвистическое значение, так как благодаря ей мы понимаем все оттенки звучащей речи. Из этого вытекает, что мелодика не может быть субъективной, произвольной, которую говорящий употреблял бы, как ему вздумается. Она должна быть в соответствии и совместно с грамматической структурой данного языка; у говорящего (а также у слушающего) имеются определенные модели русской, английской, французской и т. д. мелодики. Не владея ими, говорящие будут лишены возможности понимать друг друга, особенно со всей тонкостью оттенков высказываемого. Часто можно услышать мнение (даже от лингвистически образованных людей), что мелодика якобы субъективна, однако это верно лишь в том смысле, что она может варьироваться, но только в известных пределах. Так, например, иногда говорят, что существуют различные интонационные (т. е. мелодические) интерпретации одного и того же текста, и это, несомненно, так, но все же говорящий должен при этом использовать существующие в русском языке мелодические модели согласно с их семантико-синтаксической структурой. Это ясно из такого простого примера, как различие между повествовательным и вопросительным предложениями, имеющими одинаковую синтаксическую структуру и различающимися по смыслу только мелодикой: *Ты идешь гулять.* и *Ты идешь гулять?* Повествовательное предложение в русском языке всегда характеризуется понижением тона во всей фразе, причем наиболее низким по тону является последний ударный слог; это мелодическая модель простого повествовательного предложения, и только так оно может быть произнесено и воспринято.

Но если эту фразу сказать с иным значением, т. е. имея в виду вопрос, а не утверждение, то надо употребить другую мелодическую модель, модель вопросительного предложения, характеризующуюся постепенным повышением тона во всей фразе, причем самым высоким по тону будет ударный слог последнего слова¹.

¹ Здесь имеются в виду лишь самые простые мелодические схемы, не осложненные ни логическим, ни эмоциональным выделением.

Таким образом, в мелодическую структуру языка мелодика входит как главное, хотя и не единственное, средство для передачи восприятия смысла речи, самых различных ее оттенков.

§ 89. Различные функции мелодики в русском языке.

Мелодика выступает в русском языке в различных функциях, среди которых можно наметить две, четко различающиеся между собой, это: 1) грамматическая, или, точнее, синтаксическая, функция; 2) эмоциональная функция.

В первый раздел (по Петеру)¹ входят различные синтаксические функции, а именно: а) различение предложений по цели высказывания, т. е. повествовательных, вопросительных и побудительных; б) синтагматическая функция; в) выделение вводных слов и предложений; г) выделение обращения; д) выделение обособленных слов; е) выделение бессоюзных предложений; ж) мелодика одночленности и двучленности².

Во всех этих случаях, которые будут рассмотрены, мелодическая сторона является главным средством при их различении и опознавании, она теснейшим образом связана со смыслом.

Второй раздел — эмоциональная функция³, т. е. не только сообщение какого-либо факта действительности, но также и отношение к нему говорящего. Оно может идти в двух планах: интеллектуально-логическом и эмоционально-волевом. В сущности, это сводится к мелодической и тембровой характеристике логического и эмоционального ударения.

Как синтаксические, так в особенности и эмоциональные функции мелодики сейчас еще совершенно недостаточно изучены. Грамматическая сторона синтаксической функции в какой-то мере подверглась изучению, но что касается ее мелодической структуры, то она была экспериментально исследована лишь в отдельных случаях (и то не всегда полно) в работах Е. А. Брызгуновой, Г. М. Кузнецовой, Л. А. Вербицкой, Н. А. Любимовой и др.

¹ См.: Петер М. О некоторых вопросах интонации. — «Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis (Budapest, 1961).

² Первый раздел излагается в конце его несколько иначе, чем у Петера.

³ М. Петер в вышеуказанной работе называет это а к т у а л и з а ц и е й о б щ е н и я.

Экспериментальное изучение эмоциональной функции было только начато В. А. Артемовым, Л. В. Златоустовой и др., но главным образом в отношении динамики и мелодики, что же касается исследования тембра голоса, являющегося важнейшим средством передачи различных эмоций, то оно еще не начато.

В данной книге приводятся описания мелодики и мелодические схемы, базирующиеся главным образом на слуховом ощущении, и только иногда, когда имелся экспериментальный материал, даются схемы, основанные на точных графиках в той или иной работе.

Прежде чем перейти к рассмотрению мелодической структуры предложения и ее различных функций, необходимо остановиться на одном вопросе, а именно на большой ее вариативности (правда, как уже было сказано, в известных пределах). Каждый мелодический тип имеет некоторое количество индивидуальных вариантов (некоторые из них будут приведены ниже), остановиться же на всех невозможно, во-первых, из-за неизученности вопроса и, во-вторых, из-за объема пособия. Мелодические схемы, помещенные здесь, являются лишь примерами одного из употреблений, наиболее типичного, как представляется автору.

В данном пособии не будет дана теория Е. А. Брызгуновой о пяти типовых интонационных конструкциях в русском языке (ИК), хотя вполне возможно, что они и могут употребляться с пользой в преподавании русской мелодики иностранцам. Однако мне представляется, что этот вопрос еще недостаточно изучен для того, чтобы можно было категорически утверждать, что их именно пять, и давать их в пособии для студентов¹.

СИНТАКСИЧЕСКИЕ (ИЛИ ГРАММАТИЧЕСКИЕ) ФУНКЦИИ МЕЛОДИКИ

§ 90. Различение предложений по цели высказывания.

С помощью движения тона во фразе, т. е. ее мелодического рисунка, выражается цель высказывания: повествование, вопрос или побуждение.

¹ См.: Брызгунова Е. А. Практическая фонетика и интонация русского языка. М., 1963.

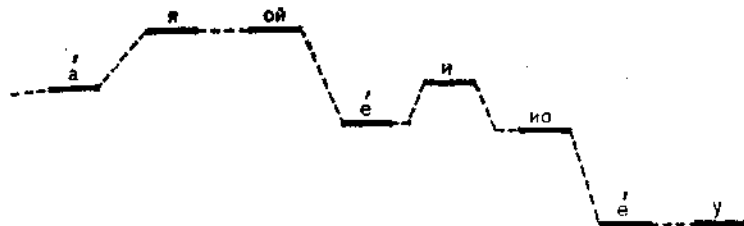


Рис. 51. Мелодическая схема односоставного повествовательного предложения *Та́ня пойде́т в би́блиотеку.*

Повествовательные предложения заключают в себе сообщение о каком-либо факте, например: *Та́ня пойде́т в библиотеку; Ребята поили в поле; Он любит играть на рояле* и т. д. Все предложения такого рода произносятся по следующей мелодической схеме: движение тона (см. рис. 51)¹ начинается с ударного слога слова *Та́ня*, произносимого на среднем уровне, затем слегка поднимается на безударном слоге, идет на ровном тоне (или примерно на ровном), на следующем ударном опускается, и опять безударные идут на ровном тоне, а на ударном слоге последнего слова — *библиоте́ку* резко опускается. Заударный слог слова произносится на ровном тоне с ударным (иногда он может и еще опуститься).

По той же схеме произносятся и остальные, данные выше, примеры простого распространенного предложения². Общий характер их мелодики — нисходящий.

Иная, противоположная картина наблюдается в том случае, когда цель высказывания не сообщение какого-либо факта говорящему, а вопрос, причем грамматическая конструкция фразы такая же, как и в первом случае. Мелодический рисунок фразы *Та́ня пойде́т в библиотеку?* (см. рис. 52) будет уже иным — восходящим: на всех ударных слогах тон повышается, и на самом высоком уровне произносится ударный слог последнего слова. Та же схема

¹ Все рисунки этой главы приводятся именно лишь как с х е м ы мелодики; уровень тона показан на гласных, как ударных, так и безударных, согласные даны условно пунктиром.

² Имеется в виду тот случай, когда все эти примеры произносятся без выделительного ударения, которое изменит мелодическую схему фразы (см. ниже, с. 259).

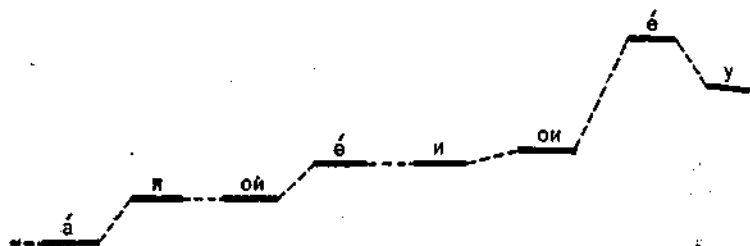


Рис. 52. Мелодическая схема односитагменного вопросительного предложения *Таня пойдёт в библиотеку?*

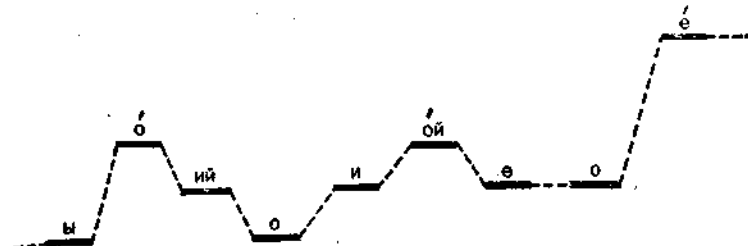


Рис. 53. Мелодическая схема внутренней синтагмы повествовательного предложения *Высокий пожилый человек...*

мелодического рисунка наблюдается и в остальных примерах, произнесенных с интонацией вопроса: *Ребята пошёл в поле?*; *Он любит играть на рояле?*.

Но мелодический рисунок может быть в вопросительной фразе (так же как и в повествовательной) иным, если сделать логическое ударение на сказуемом: *Мы идём гулять?*, *Ребята пошёл в поле?* и т. д. В этих случаях самым высоким по тону слогом будет ударный слог глагола в личной форме, а ударный слог последнего слова опустится, но не так низко, как в повествовательном предложении.

Что касается побудительных предложений, то их мелодический рисунок в общих чертах сходен с рисунком повествовательного, однако они отличаются, во-первых, грамматической структурой и, во-вторых, имеют характерные для них мелодические и тембровые свойства (подробнее см. стр. 268).

§ 91. Мелодика синтагмы. О термине «синтагма» уже подробно говорилось выше в разделе, посвященном ударению (см. стр. 228 и след.), так что здесь нет необходимости снова возвращаться к этому вопросу. Более детально следует остановиться лишь на фонетической характеристике синтагмы, в частности на ее мелодической стороне.

Сначала возьмем односитагменную фразу, а также конечную синтагму многоситагменной фразы, имеющую тот же мелодический рисунок. Так, например, фраза, состоящая из одной синтагмы — *Таня пойдёт в библиотеку*, — совпадает по мелодическому рисунку с конечной синтагмой двуситагменной фразы: *Сразу же после обеда* |

Таня пойдёт в библиотеку. В обоих случаях мелодический рисунок носит нисходящий характер (см. стр. 245, рис. 51): ударные слоги в синтагме произносятся на постепенно понижающемся тоне, а на ударном слоге последнего слова наблюдается резкое падение, характеризующее конечную синтагму (или же односитагменную фразу). Именно резкое падение тона является обязательным признаком синтагм этого рода, тогда как в движении тона начала синтагмы допускаются и некоторые варианты: небольшое повышение тона на одном из слогов или же ровный тон.

Это движение тона в синтагме всегда будет одинаковым, независимо от того, какие члены предложения в нее входят, будет ли, например, последним словом дополнение, обстоятельство, определение и т. д., все равно в нем будет резкое падение: *Я вам расскажу о себе*, *Лодка плыла к берегу*, *Он говорил очень тихо* и т. д.

В многоситагменном предложении (независимо от того, сколько в нем синтагм — две или больше) мелодика некоторой синтагмы (или иначе внутренней синтагмы), носящей характер незаконченности, иная, чем мелодика конечной. Так, во фразе *Высокий пожилый человек | медленно вошёл в комнату*, состоящей из двух синтагм, первая, внутренняя, выражает семантическое единство для говорящего, но, для того чтобы это единое понятие довести до сознания слушающего, необходимо его фонетически оформить. Это выражается в том, что, хотя на каждом слове имеется свое словесное ударение, все же конечное, совпадающее с синтагматическим, несколько отличается от них фонетическими свойствами, основное из которых — мелодика. В отличие от рисунка конечной синтагмы внутренняя отли-

чается восходящим характером мелодики (см. рис. 53): ударные слоги в ней произносятся на более высоком тоне сравнительно с безударными, а последний ударный сильно поднимается, что характеризует внутреннюю синтагму. Как вариант произнесения начальных слов синтагмы, может быть и некоторое понижение тона на ударных слогах, но конец синтагмы обязательно имеет резкий восходящий тон. В том случае, когда имеется еще и заударный слог, возможны два варианта: один — с повышением тона на ударном слоге, а заударный произносится на том же тоне, или же ударный слог произносится на пониженном тоне, а заударный — на высоком; здесь важен лишь факт повышения основного тона голоса, а будет это на ударном или безударном слоге, уже неважно, например, фраза *Большая чёрная собака | беспрестанно лаяла на всех* может быть произнесена как с повышением тона на ударном слоге слова *собака*, так и с понижением, но повышение тогда наблюдается на заударном слоге слова, оно обязательно имеет место. То же в примере *Каждый день | уже неслись мимо | стаи перелётных птиц*. Слово *мимо*, заканчивающее внутреннюю синтагму, может быть произнесено как с повышением на ударном слоге, так и с понижением.

После внутренней синтагмы может быть пауза, причем она необязательна, фраза может быть произнесена и без паузы, но тогда ее звучание менее выразительно: пауза, с одной стороны, объединяет синтагму в единое целое, а с другой — отделяет ее от следующей. Поскольку, однако, пауза необязательна, то мы воспринимаем синтагму как единое целое, главным образом через мелодику. Паузы внутри синтагмы, как уже говорилось, недопустимы, так как они разрушают ее единство, выраженное как семантически, так и синтаксически.

Любая фраза (независимо от количества в ней синтагм) может быть осложнена еще синтагмой с добавочным сообщением, например: *Рудин посмотрел на Пигасова | поневоле свысока* или *Это Иванов, | автор статьи по химии* и т. д. В этом случае мелодика первой синтагмы совпадает с мелодикой конечной синтагмы, т. е. носит нисходящий характер, а вторая, представляющая собой добавочное сообщение, пояснение к сказуемому (как именно посмотрел), тоже произносится с понижением, но менее резким, т. е. получается как бы вторая конечная синтагма, произносимая вначале на более ровном тоне, а затем понижающаяся.

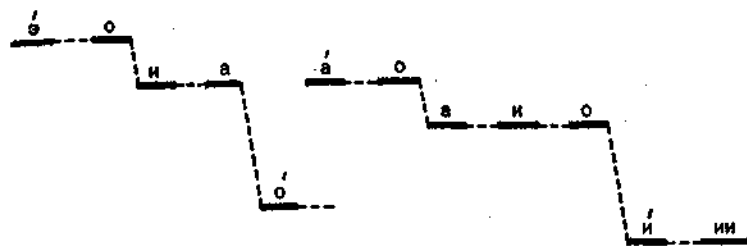


Рис. 54. Мелодическая схема предложения с добавочным сообщением
Это Иванов, автор статьи по химии.

Паузы между синтагмами в этом случае обязательны (см. рис. 54).

Такова синтагматическая функция синтагмы в одно-синтагменном и многосинтагменном повествовательном предложении и ее мелодические рисунки.

§ 92. Мелодика вводных слов и предложений.

Особый вид синтагм, характеризующийся особым мелодическим рисунком, представляет собой вводные слова и предложения. Это могут быть либо отдельные слова, либо словосочетания, либо целые вводные предложения. Они не связаны синтаксически с основным предложением и выражают самые различные оттенки мысли: либо отношение говорящего к сообщаемому факту, либо общую оценку сообщения, либо указание на его источник и т. д. В качестве примеров вводных слов и словосочетаний можно привести: *вероятно, разумеется, без всякого сомнения, по правде говоря* и т. д. Те же функции выполняют и вводные предложения: *как уже было сказано, можете себе представить, сколько я помню* и т. д. Не затрагивая семантической и синтаксической классификации вводных слов и предложений, остановимся на их фонетической характеристике. Семантическая обособленность их и отсутствие синтаксической связи с предложением находят выражение и в их мелодическом рисунке. Они произносятся на более низком и ровном тоне сравнительно с рисунком всего предложения в целом, так что благодаря этому рисунку вводные предложения представляют собой, собственно говоря, вставку¹,

¹ Л. В. Щерба (в указ. соч., с. 129) так и называл вводные предложения.

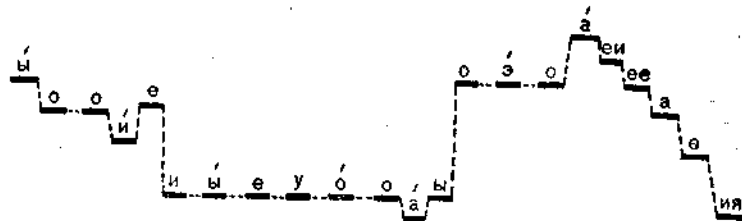


Рис. 55. Мелодическая схема вводного предложения *Вы говорите, и вы, безусловно, правы, что этот факт не имеет значения.*

основная мысль предложения как бы прерывается этой вставкой, а затем продолжается. Например, во фразе *Вы говорите, | и вы, безусловно, правы, | что этот факт не имеет значения* вводное предложение *и вы, безусловно, правы* произносится на низком ровном тоне, оно как бы выпадает из общего мелодического рисунка фразы, схема которого представлена на рис. 55.

В том случае, когда вводное предложение начинается с союза *как* или *и*, оно может стоять в любом месте основного предложения, например: *Как выражаются моряки, | ветер крепчал*, но можно сказать и *ветер, | как выражаются моряки, | крепчал* и *ветер крепчал, | как выражаются моряки*. Однако в последнем случае мелодика всего предложения в целом будет сходна с мелодикой предложения с добавочным сообщением (см. стр. 248).

Особо важную роль как для вводных предложений, так и для вводных слов и словосочетаний играет их место в предложении: в начале, в конце или в середине, а также и их длина, т. е. количество ударных слогов. Как показывают экспериментальные исследования¹, а также и восприятие на слух, вводное слово или словосочетание повторяет мелодику вводного предложения, только если оно стоит в середине предложения, например: *Вы, | по-видимому, | очень огорчены; Я вспомнил, | к счастью, | этот рассказ; Я очень устал, | по правде говоря, | после рабочего дня и т. д.*

Если вводные слова стоят в начале или в конце предложения, то они большей частью либо сливаются в одну

синтагму со следующей, либо произносятся как обычные внутренние синтагмы.

Паузы играют здесь большую роль, способствуя обособленности вводных слов и предложений: их присутствие вместе с мелодическим рисунком подчеркивает характер вводности, делает его особо выразительным.

Надо также отметить более быстрый темп, в котором произносится вводное предложение, сравнительно с темпом основного, что также (вместе с ровной низкой мелодикой и с паузами) обособляет его.

§ 93. Мелодика обращения. С синтаксической стороны обращение, указывающее на того, к кому обращена речь, не связано с остальными членами предложения, и в этом отношении оно грамматически, так же как и вводное слово, выпадает из общего его состава. Оно может быть выражено в основном либо именем существительным в именительном падеже, либо причастием, либо (реже) числительным.

Обращения могут быть нераспространенными и распространенными, могут для большей выразительности повторяться.

Обращение не имеет определенного места в предложении: оно может быть либо в начале, либо в середине, либо в конце его и в этих случаях несколько отличается друг от друга в степени выразительности, например: *Вера, | что ты делаешь?*, *Что ты, | Вера, | делаешь?*, *Что ты делаешь, | Вера?*. Наибольшей выразительностью обращение отличается тогда, когда оно стоит в начале предложения, что подкрепляется и его мелодическим характером (см. ниже), а также другими фонетическими средствами: интенсивностью и (иногда) длительностью.

Очень важную роль в фонетической характеристике обращения играет тембр голоса, в котором, как и во всем предложении, заключается эмоциональная окраска высказываемого (см. ниже, стр. 275). Мелодический рисунок фразы с обращением может быть разнообразным и особенно зависит от места обращения. Если оно стоит в начале (см. рис. 56, а), то, во-первых, произносится с повышением на его ударном слоге, а безударные — на более низком, во-вторых, после него обычно бывает пауза (правда, ее может и не быть, но тогда обращение утрачивает свою выразительность).

¹ См.: Романова Р. М. Мелодика предложений с вводными словами автора при прямой речи. — Вопросы фонетики. ЛГУ, 1964.

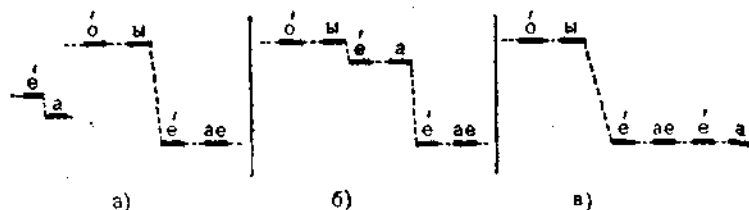


Рис. 56. Мелодическая схема обращения: а) *Вэра, что ты делаешь?*; б) *Что ты, Вэра делаешь?*; в) *Что ты делаешь, Вэра?*

Если обращение стоит в середине предложения, то оно (чаще всего) входит в одну синтагму с остальным предложением, слегка понижаясь на ударном слоге, а конечный ударный слог сильно понижается, так что между ним и предшествующим образуется большой интервал (см. рис. 56, б).

И наконец, если обращение стоит в конце предложения, то оно тоже обычно входит в одну синтагму с предшествующим (но может и не входить, особенно если оно распространённое) и произносится на низком, ровном тоне с предшествующим ударным гласным (см. рис. 56, в).

Фразы с обращением всегда бывают окрашены теми или иными эмоциями, что выражается более яркой мелодикой, паузами, большей интенсивностью и различием (в ту или иную сторону) по длительности ударного слога. Но особенно они отличаются тембром голоса.

§ 94. Мелодика обособленных членов предложения.

Обособленные члены предложения могут быть разными по их принадлежности к синтаксической категории: обособленные определения, приложения или различного рода обстоятельства, но независимо от этого они имеют один и тот же мелодический рисунок, например: *Обидно было видеть, | что мать, | такая прямодушная раньше, | теперь хитрит; Мой друг | Ваня Смирнов | сидел за столом; К ней | из далекой деревушки | приходили какие-то люди* и т. д. Экспериментально это было исследовано на приложениях¹, и было выяснено, что мелодически имеются две группы обособленных приложений: 1) с падением мело-

дики на ударном гласном приложения (см. рис. 57) и 2) с повышением мелодики на нем (см. рис. 58). Эти две группы связаны с семантикой предложения: первая, с падением тона, носит характер добавочного сообщения (*Панин, | студент, | здесь*), а вторая, с повышением, связывается с различными обстоятельственными оттенками, а также с эмоциональным характером приложения, например: *Старик, | наш отец бежит на коньках* (оттенок уступительности) или *Бедняжка, | она плачет о нем* (эмоциональный оттенок). Характерно, что, как показало исследование, место обособленного приложения не играет значительной роли в его мелодической характеристике, но небольшая разница все же есть, и заключается она в мелодическом интервале: если приложение второго типа (т. е. с повышением тона) стоит вначале, то мелодический интервал наибольший, например: *Старик, | наш отец бежит на коньках*; если же приложение первого типа (т. е. с падением тона), то наибольший мелодический интервал будет наблюдаться тогда, когда приложение находится в середине предложения, например: *Панин, | студент, | здесь*.

Роль пауз при обособлении приложения значительна, они почти всегда имеют место и делают обособленное приложение более выразительным, ярким.

Экспериментальное исследование показало, что принцип замены А. М. Пешковского¹ нуждается в уточнении: некоторое ослабление мелодики при более ясном синтаксическом выражении обособления имеет место, но никогда не исчезает полностью, как говорил Пешковский.

§ 95. Мелодика перечисления (или мелодика однородных членов предложения). Отдельными синтагмами подлежащего, сказуемого и второстепенных членов предложения пред-

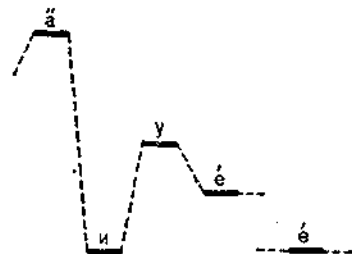


Рис. 57. Мелодическая схема обособления (с падением тона) *Панин, студент, здесь.* (добавочное сообщение)

¹ См.: Любимова Н. А. Мелодика обособленных приложений в русском языке. — Вопросы фонетики. ЛГУ, 1964.

¹ Пешковский А. М. Интонация и грамматика. — В кн.: Пешковский А. М. Вопросы методики родного языка, лингвистики и стилистики. Л., 1930.



Рис. 58. Мелодическая схема обособления (с повышением тона) *Старик, наш отец, бежит на коньках.* (оттенок уступительности)

ставлено также перечисление. Мелодика их может быть несколько разной, в связи с чем иногда получаются различающиеся между собой оттенки смысла, а иногда они просто индивидуальны. Так, например, во фразе с несколькими подлежащими, составляющими внутреннюю синтагму (*Петр, Иван, Андрей — все побежали в сад*), мелодика перечисляемых членов предложения будет восходящей, все ударные слоги произносятся с повышением тона, а предударные — с небольшим понижением. В том случае, если имеются в примере и заударные слоги, как, например, *Петя, Ваня, Андрейша — все побежали в сад*, то они также произносятся с небольшим понижением (см. рис. 59 и 60), как и предударные. Понижающаяся мелодика на ударных слогах наблюдается реже, она, по-видимому, связана с логическими ударениями на перечислениях.

Если однородными членами являются сказуемые, дополнения и т. д. (например: *Лес зашевелился, проснулся, зашумел* или *Комната вся была уставлена сундуками,*

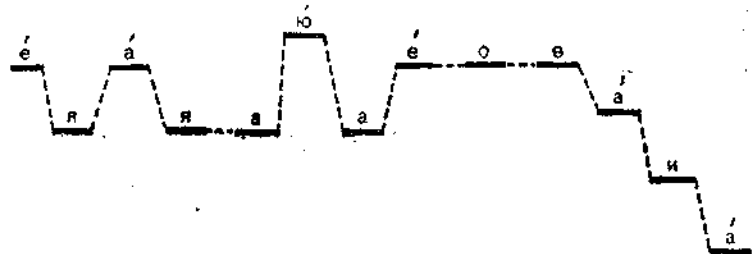


Рис. 59. Мелодическая схема перечисления (с повышением тона) *Петя, Ваня, Андрейша — все побежали в сад.*

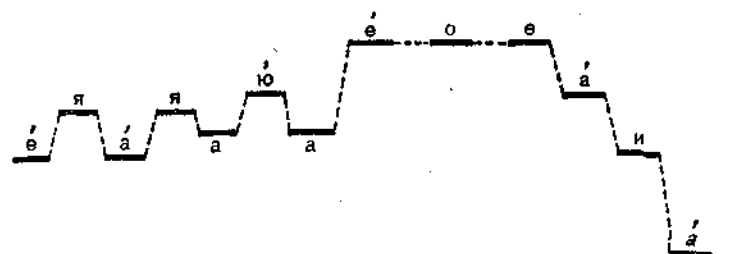


Рис. 60. Мелодическая схема перечисления (с понижением тона) *Петя, Ваня, Андрейша — все побежали в сад.*

яичками, яичками и сундучками), то мелодика перечисляемых членов остается такой же (они произносятся на более высоком тоне), за исключением последнего члена, который, как завершающий в данном случае конечную синтагму, резко опускается на ударном слоге.

Что касается удлинения ударных гласных, то оно возможно, но относится к эмоциональной стороне высказывания. Интенсивность может несколько усиливаться, это зависит от степени выразительности высказываемого.

Если взять предложение с перечислением, члены которого состоят из двух слов, например с определением: *Я увидел себя босоногим мальчишкой, веселым школьником, серьезным студентом, отважным летчиком — вспомнил всю свою жизнь*, то мелодика также возможна двоякая: либо восходящая, либо восходяще-нисходящая, прилагательное имеет восходящий тон, а существительное — нисходящий; причем нисходящая мелодика выражает логическое ударение на членах перечисления и, следовательно, в силу своей необычности, является более выразительной.

Члены перечисления могут быть представлены также и целыми предложениями, например: *Евсей забавлял нас рассказами, играл с нами, слушал мое чтение — все это было мне привычно*. Наиболее обычная мелодика для такого предложения — восходящая на ударных слогах, но возможна (при условии логического подчеркивания) и нисходящая на ударных слогах сказуемых.

Наличие во фразах перечисления с различными союзами, как-то: *и, ни, или, да* и т. д. — не меняет мелодики перечисления: *И пращ, и стрела, и лукавый кинжал ищадят победителя годы; Он меня или не слышал, или не*

понимал, | или не хотел понять; Ни власть, | ни жизнь | меня не веселят и т. д.

В общем, при перечислении могут быть два варианта мелодики: 1) восходящая, наиболее простая и привычная, и 2) восходяще-нисходящая, употребляемая особенно при осложненных перечислениях (например, определениях) и имеющая обычно место в случаях с логическим выделением перечисляемых членов предложения, она более выразительна.

Паузы между однородными членами всегда наблюдаются, но они бывают разными по длине, от этого опять-таки зависит выразительность высказываемого: более длинные паузы больше обособляют синтагмы с перечислением, короткие — меньше.

§ 96. Мелодика одночленной и двучленной фразы. Все фразы, разбиравшиеся до сих пор, имели одночленную структуру, независимо от того, состояли они из одной или нескольких синтагм. Они представляли собой сообщение какого-то факта действительности, иногда и расчлененного на две или более синтагм, но никогда логически не противопоставляемых.

Особую интонационную группу синтагм представляют фразы¹, в которых имеется логическое противопоставление двух групп: вторая часть представляет собой высказывание по поводу первой части и, следовательно, логически противопоставляется ей, например: *Пушкин — великий русский писатель* или *Москва — это огромный город* и т. д. Само название — двучленная фраза — уже предполагает наличие двух частей, но не просто двух частей (они могут и не противопоставляться друг другу), а именно логически противоположающихся, т. е., короче говоря, представляющих собой логическое суждение. Эта семантическая трактовка двучленной фразы является ее спецификой в понимании Л. В. Щербы (а вслед за ним и других лингвистов), которая выражается также и фонетически, а точнее, мелодически.

Мелодически это противопоставление сказывается в резком повышении тона последнего ударного слога первой синтагмы и в большом интервале между ее концом и на-

¹ Их не надо смешивать с понятием односоставных и двусоставных предложений, широко распространенным в синтаксисе.

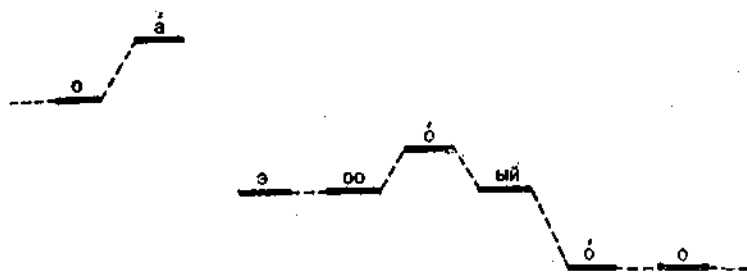


Рис. 61. Мелодическая схема двучленного предложения *Москва — это огромный город*. (без заударного слога)

чалом второй синтагмы (см. рис. 61). Весь мелодический рисунок фразы в целом носит яркий, контрастный характер, что и соответствует их логическому, точнее, семантическому содержанию.

Если в первой синтагме существует заударная часть, то безударные слоги могут опускаться значительно ниже, но интервал, характеризующий двучленность, остается.

Синтаксический состав этих фраз может быть разным: в роли первой синтагмы выступает чаще всего грамматическое подлежащее, но могут быть и вынесенные вперед другие члены предложения, например: *Эту роцу — надо писать с натуры* (см. рис. 62).

Пауза в двучленных предложениях иногда может и не иметь места, однако она делает двучленность фразы более яркой, контрастной, так что ее наличие зависит от намерения говорящего.

Однако такое членение фраз не всегда обязательно, и в другой ситуации, когда говорящий не имеет намерения логически противопоставлять две части фразы, она может быть и не двучленной, а одночленной, например: *Эту роцу | надо писать с натуры*, и даже в одну синтагму: все зависит от ситуации, в которой употребляется данная фраза, и от того, что хочет выразить говорящий.

Таким образом, двучленная фраза имеет две мелодические вершины с большим интервалом между ними, тогда как в одночленной (хотя бы и состоящей из нескольких синтагм) этот мелодически ярко выраженный интервал будет отсутствовать.

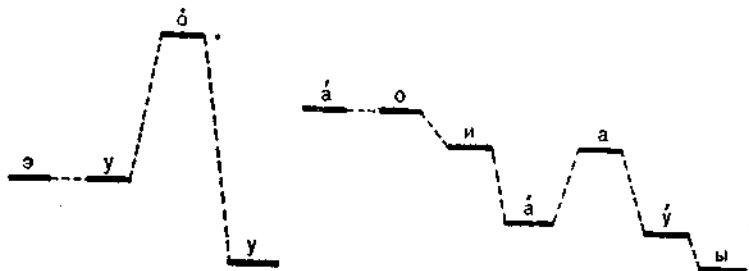


Рис. 62. Мелодическая схема двучленного предложения *Эту работу — надо писать с натуры.* (при наличии заударного слога)

Несколько иной случай двучленных фраз представляют собой фразы, в которых имеется не противопоставление логических субъекта и предиката (как в предшествующих), а, как говорит Л. В. Щерба, «... противопоставление двух констатирований, между которыми устанавливается та или иная логическая связь, временная, причинная» и т. д. Например, во фразе *Когда стало темно — мы выбрались из нашего убежища*¹ имеется временная связь с логическим противопоставлением; во фразе *Так как ты подсказываешь — придется тебя наказать* — причинная связь с противопоставлением; во фразе *Если ты пойдешь в библиотеку — то возьми и для меня книгу* — условная связь и т. д. Следовательно, путем различного интонирования этих и подобных им предложений могут выражаться тонкие оттенки мысли.

С такой же интонацией двучленности произносятся и бессоюзные сложные предложения со значениями противопоставления: временными, условными, уступительными и т. д., например: *Лес рубят — щепки летят* (временное значение, но возможно и условное); *Назвался груздем — полезай в кузов* (условное); *Ты богат — я очень беден, ты прозаик — я поэт* (противительное) и т. д. Во всех этих и аналогичных им примерах, а особенно в пословицах, первая часть фразы всегда логически противопоставляется второй, что выражается фонетически в мелодическом рисунке синтагмы, а также в паузах между ними.

Однако не всякие бессоюзные предложения отличаются этой мелодикой: там, где нет противопоставления, ее не будет.

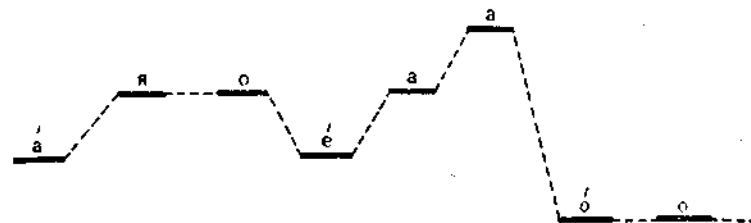


Рис. 63. Мелодическая схема повествовательного предложения (без логического ударения) *Таня поехала в город.*

§ 97. Мелодика фразы с логическим (выделительным) ударением.

Для всякой повествовательной фразы обязательными являются два типа ударения: словесное и насланяющее — на него в определенных местах в результате синтаксической структуры языка и семантики синтагматического.

Логическое (выделительное) ударение отличается от двух первых тем, что оно, как уже говорилось, не имеет определенного места, а может (в зависимости от намерения говорящего) находиться на любом слове предложения. Так, во фразе *Таня | поехала в город* имеется три словесных ударения и два синтагматических (возможно и произнесение фразы в одну синтагму, тогда это будет означать сообщение о нерасчленном факте действительности). Но в зависимости от того, что хочет подчеркнуть говорящий, может быть и логическое ударение на слове *Таня*, или на слове *поехала*, или на слове *в город*.

Фонетически это выражается не только в силе и длительности ударного гласного¹, но и в его мелодической характеристике, т. е. в повышении (или же в понижении) ударного гласного сравнительно с предложением, произнесенным без логического ударения: *Таня поехала в город*² (см. рис. 63 и 64). Здесь играет роль не только мелодика, но вся совокупность фонетических характеристик гласного: и сила, и качество (являющееся производным от силы), и длительность (скорее уменьшающаяся, а не увеличиваю-

¹ В сущности, надо говорить не о гласном, а о слоге в целом.

² Логическое ударение обозначается здесь двойным знаком ударения.

¹ Знак тире во всех этих случаях означает двучленность.

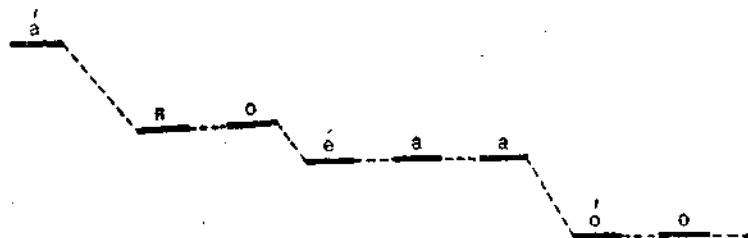


Рис. 64. Мелодическая схема повествовательного предложения (с логическим ударением на первом слове) *Та́ня по́ехала в го́род.*

шаяся), и мелодика, как в вышеприведенном примере. Но если логически подчеркиваемое слово стоит в середине предложения, то оно произносится обычно на более низком тоне: *Та́ня по́ехала в го́род* (см. рис. 65), или *Са́ша при́вёз щенка*, или *Он при́дёт сего́дня* и др. Однако в индивидуальном произношении может быть и повышение тона на этих слогах.

Если же логически подчеркиваемое слово стоит в конце предложения, то оно характеризуется главным образом силой и длительностью, но тон опускается еще несколько ниже: *Та́ня по́ехала в го́род* (см. рис. 66), *Са́ша при́вёз щенка́* и т. д.

Очень часто логическое ударение осуществляется также и лексически, с помощью различных усилительных частиц, например: *даже, тоже, сам, именно* и т. д. (*Да́же он не смог этого объяснить; Она́ то́же поедет; Ка́тя са́мá расскажет обо всем; Вот и́менно этого я и не понимаю* и т. д.). Характерно, однако, что лексические средства не заменяют мелодических, а восходящий (либо нисходящий) рисунок

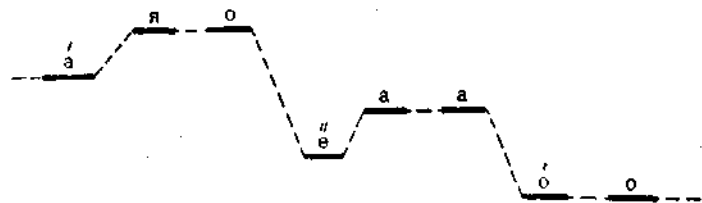


Рис. 65. Мелодическая схема повествовательного предложения (с логическим ударением в середине) *Та́ня по́ехала в го́род.*

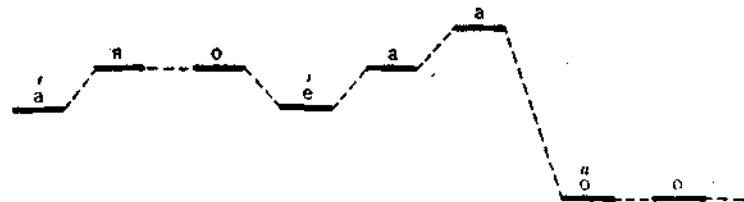


Рис. 66. Мелодическая схема повествовательного предложения (с логическим ударением в конце) *Та́ня по́ехала в го́род.*

мелодики переходит на эти слова, ср.: *Ка́тя расскажет обо всем* и *Ка́тя са́мá расскажет обо всем*.

Логическое выделение может присутствовать не только в повествовательном предложении, что встречается наиболее часто, но также и в вопросительном и побудительном (см. ниже).

§ 98. Мелодика вопросительного предложения без логического (выделительного) ударения. С грамматической точки зрения существует четыре основных синтаксических типа вопросительного предложения: 1) вопросительные фразы без вопросительных слов; 2) вопросительные фразы с вопросительными словами; 3) неполные вопросительные предложения с союзом *а*; 4) вопросительные предложения с инверсией.

1. Первый тип синтаксически равен повествовательному предложению и отличается от него только мелодикой, например: *Ми́тя при́дет.* и *Ми́тя при́дет?*.

2. Второй тип характеризуется синтаксически, так как имеет то или иное вопросительное слово: *кто, куда, где, какой* и т. д., а также вопросительные частицы: *ли, разве, неужели*. Собственно, вопросительной частицей является только *ли*, например: *Пойде́шь ли ты в библиоте́ку?* или *Приде́т ли Ми́тя?*. Что же касается двух других (*разве, неужели*), то они выражают, помимо вопроса, и различные модальные оттенки, например: сомнение, удивление и т. д. (например: *Разве он бо́лен?* или *Неужели он уе́хал?*). Их место во фразе различно: *ли* стоит после слова, к которому относится, и оборот с *ли* характерен для инверсии; слова *разве* и *неужели* обычно стоят в начале предложения.

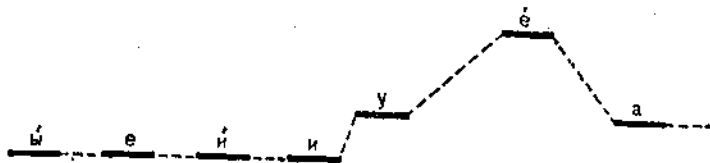


Рис. 67. Мелодическая схема вопросительного предложения (без вопросительного слова) *Вы решили уехать?*

3. Третий тип представляет собой неполные предложения (без сказуемого), например: *А Маша?*, *А Петр Иванович?*.

4. Четвертый тип — с инверсией (например: *Прочтешь ты эту книгу?*), которая может употребляться также и с вопросительной частицей *ли*: *Прочтешь ли ты эту книгу?*

Мелодически эти синтаксические типы сводятся к двум:
1) с повышающейся мелодикой, т. е. с восходящим тоном;
2) сначала с повышением, затем с понижающейся мелодикой, т. е. с восходяще-нисходящим тоном.

К первому типу относятся:

1. Вопросительные фразы, где вопрос выражен только восходящей мелодикой (т. е. без вопросительных слов) и где центр вопроса заключен в последнем слове, например:

Митя пришел?, *Вы ищете Олю?*, *Вы решили уехать?*, фраза начинается на среднем тоне и держится на нем до слова, заключающего центр вопроса, где ударный слог резко повышается (см. рис. 67).

2. К этому же типу относятся неполные (без сказуемого) вопросительные предложения с союзом *а*, например:

А Петя?, *А остальные?*. Этот случай представляет собой некий вариант первого типа: на ударном слоге (если он сопровождается заударным) наблюдается некоторое понижение тона, а на заударном — опять повышение, хотя и не такое значительное, как в первом случае. Если же ударный слог является последним, то все предударные идут на равном тоне, а последний ударный произносится опять-таки с повышением, хотя и менее резким, например: *А Андрей?*, *А словарь?* и др.

3. С повышающимся тоном произносятся также вопросительные предложения, начинающиеся со слова *разве*:

Разве он не уехал? Однако это в том случае, если фраза оканчивается на слово, являющееся центром высказывания; если же во фразе имеются какие-либо обстоятельства

(например: *Разве он не уехал в Москву?*), то фраза принимает вид второго типа мелодики, с восходяще-нисходящим тоном.

Ко второму типу вопросительной мелодики относятся:

1. Фразы с вопросительными словами (местоимениями, наречиями и т. д.), стоящими на первом месте, например:

Куда ты идешь?, *Что он делает?*, *Какая сегодня погода?* и т. д. В этих фразах наблюдается сильное повышение тона на ударном слоге вопросительного слова, представляющего логический центр высказывания, затем постепенное снижение тона. Если в вопросительном слове имеются предударные слоги, то они произносятся на несколько более низком тоне сравнительно с ударным. Таким образом, в этих фразах могут быть два варианта: либо нисходящий, если вопросительное слово начинается с ударного слога, либо восходяще-нисходящий тон, если в вопросительном слове имеются предударные слоги (см. рис. 68).

2. К этому же мелодическому рисунку относятся и фразы с вопросительными частицами *ли* и *неужели*: *Придет ли он?*, *Неужели он не придет?*. Эта же мелодика возможна и во фразах, начинающихся с *а вдруг* (*А вдруг он не придет?*), *что (это) за* (*Что это за книга?*), *(а) что если* (*(А) что если я убегу?*) и т. д.

Однако эти же фразы могут быть произнесены и с первым типом мелодики, тогда, видимо, будет какая-то разница в смысле вопроса: если с понижением, то это больше означает вопрос риторический (*Что если я убегу?*), а если с повышением, то это вопрос в собственном смысле.

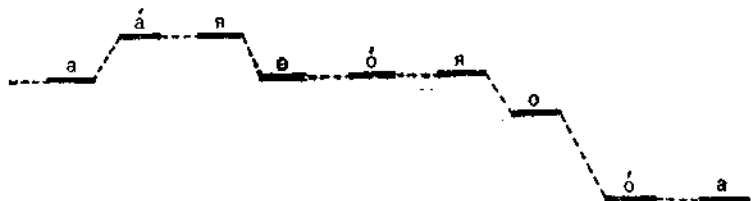


Рис. 68. Мелодическая схема вопросительного предложения (с вопросительным словом) *Какая сегодня погода?*

3. Сюда же относятся также и случаи с инверсией, например: *Пойдешь ты туда?*, *Прочтешь ты эту статью?*,

Дашь ты мне денег? и т. д. Вопросительная частица *ли* может присутствовать, но это не меняет мелодики, она остается или нисходящей, или восходяще-нисходящей.

Особым видом вопросительных предложений являются так называемые альтернативные вопросы, соединенные противительным союзом *или*. Альтернирующими членами могут быть любые члены предложения: подлежащие, ска-

зуемые или второстепенные члены, например: *Катя пойдет*

или Петя?, *Ты пойдешь или подождешь?*, *Ты медленно*

пойдешь или быстро? и т. д.

Мелодически это выражается пиком на смысловом центре вопроса, но поскольку здесь два центра, то они противопоставляются друг другу: один произносится на высоком тоне, другой — на низком. Первая часть вопроса всегда представляет собой мелодически первый тип вопроса (т. е. с повышением), а вторая часть произносится обычно с понижением тона, как конечная синтагма повествовательной

фразы: *Ты пойдешь или подождешь?* (см. рис. 69). Может встретиться и другая мелодика, с повышением на второй части, но в этом случае будет иметь место уже не одночленная фраза с двумя синтагмами, она распадается на две самостоятельные фразы, сохраняющие свое альтернативное значение, и вторая часть тоже произносится с восходящим

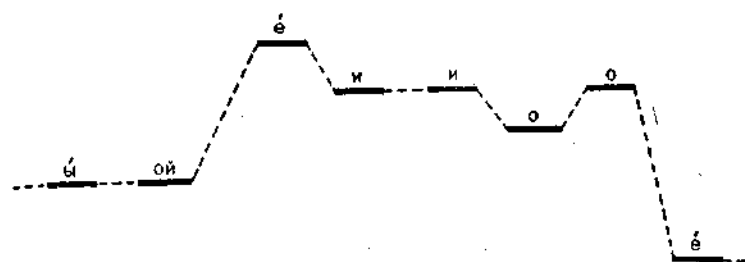


Рис. 69. Мелодическая схема альтернативного вопроса *Ты пойдешь или подождешь?*

тоном, также как неполная фраза с союзами *а*, *или* (ср.: *Или Петя?* и *Или подождешь?*).

И наконец, еще один случай мелодической структуры, отличающийся от предыдущих, это повторение вопроса с

вопросительным словом, например: *«Куда ты идешь?» —*

«Куда я иду?» — «Домой» или: *«Какая завтра будет пого-*

да?» — «Какая будет погода?» — «Наверное, дождь» и т. д.

Мелодика вопроса с вопросительным словом будет восходяще-нисходящая, как уже говорилось, но при повторении вопроса (иногда с некоторой заменой подлежащего и сказуемого) на вопросительном слове не будет повышения, оно произносится на ровном тоне, а на ударном слоге послед-

него слова тон повышается: *Куда я иду?*, *Какая будет*

погода? и т. д. (см. рис. 70).

То же самое происходит и с ответными вопросительными фразами, повторяющими вопрос, где нет вопросительного слова и где смысловой центр вопроса находится на сказу-

емом, например: *«Вы успели перевести текст?» — «Успел*

ли я перевести текст?» — «Нет». Ответная фраза в этом

случае изменяется синтаксически: во-первых, делается

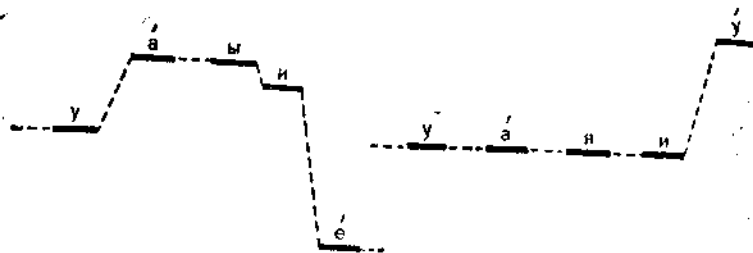


Рис. 70. Мелодическая схема переспроса *Куда ты идёшь? Куда я иду?* (Домой)

инверсия и, во-вторых, прибавляется вопросительная частица *ли*. Кроме того, изменяется и мелодический рисунок: вместо нисходящего тона, как при инверсии, будет восходящий.

При различных осложнениях вопросительного предложения (перечислении, добавочным сообщением и т. д.) мелодический рисунок вопроса остается таким, как было изложено.

В результате рассмотрения мелодики вопросительного предложения без выделительного логического ударения можно сделать вывод, что повышение тона всегда находится на слове, заключающем вопрос, т. е. на его смысловом центре, независимо от того, где оно стоит в предложении.

§ 99. Мелодика вопросительного предложения с логическим (выделительным) ударением. В вопросительных фразах, в сущности, всегда имеется по смыслу логическое ударение, так как логический (или смысловой) центр вопроса и есть логическое ударение. Во фразах без вопросительных слов оно чаще всего бывает на сказуемом: *Вы идёте в библиотеку?*, *Вам понравилась выставка?*, *Вы любите рыбу?* и т. д. (см. рис. 71). Однако можно переместить смысловой центр вопроса, а следовательно, и логическое ударение на какое-либо другое слово фразы, что зависит

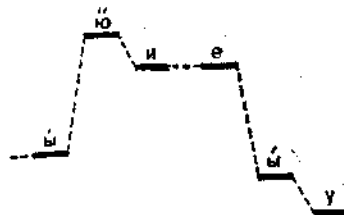


Рис. 71. Мелодическая схема вопросительного предложения (с выделением слова *любите*) *Вы любите рыбу?*

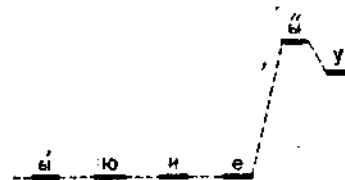


Рис. 72. Мелодическая схема вопросительного предложения (с выделением слова *рыбу*) *Вы любите рыбу?*

от намерения говорящего, от ситуации, в которой он говорит, например: *Вы идёте в библиотеку?* (а не в какое-либо другое место), *Вам понравилась выставка?* (а не концерт, например), *Вы любите рыбу?* (а не мясо) и т. д. (см. рис. 72). И можно даже (хотя и реже) поставить логическое

ударение на *Вы*: *Вы идёте в библиотеку?*; правда, в этом случае обычно используется также и лексическое средство,

а именно прибавляется слово *это*: *Это вы идёте в библиотеку?*. Мелодически эти фразы тогда оформляются с обычным повышением на слове, несущем логическое ударение, а слово *это* произносится на более низком ровном тоне; слова же, идущие после слова *Вы*, произносятся с понижением тона.

В вопросительных фразах второго типа (т. е. с вопросительным словом), произносящихся с понижением при переносе смыслового центра вопроса, наблюдается следующее: вопросительное слово, которое при обычном вопросе произносится, как уже говорилось, с повышением тона, несколько понижается и произносится на ровном тоне:

Куда он пошёл?, а слово *пошёл* выделяется не столько мелодически, сколько другими средствами: большей длительностью ударного слога и большей интенсивностью (*Куда*

он *поше-ел?*). Такая интонация несколько ослабляет смысловой центр вопроса на слове *куда* и перемещает его на слово *пошел*, но основной мелодический контур фразы сохраняется.

Можно перенести центр вопроса и на другие слова в предложениях этого типа (т. е. с вопросительным словом), но это бывает обычно в разговорной речи, и тогда употребляется несколько иная синтаксическая структура предложения. Вместо того чтобы сказать *Когда вы идете на выставку?*, имея в виду не кого-то другого, а именно *вас*, выносят слово *вы* в начало предложения и прибавляют

частицу *то*: *Вы-то | когда идете на выставку?* В этой фразе уже будет две синтагмы, первая — *вы-то*, произносимая с сильным повышением на слове *вы*, а затем идет вопросительная фраза с обычным высоким тоном на центре вопроса *когда* и с дальнейшим понижением.

Таким образом, логическое ударение меняет мелодический рисунок вопросительной фразы, накладываясь на него, и ударный слог логически выделяемого слова не только отличается более высоким тоном, но также интенсивностью, а иногда и длительностью.

§ 100. Мелодика побудительных предложений. С синтаксической точки зрения побудительные предложения можно разделить в основном на четыре категории:

1) наиболее распространенный случай, когда сказуемое выражено глаголом в повелительном наклонении: *Принеси книгу!*, *Спой песню!* и т. д.;

2) сказуемое выражено глаголом в неопределенной форме: *Принести книгу!*, *Спеть песню!*, *Молчать!* и т. д.;

3) сказуемое выражено лексически различными глаголами в личной форме, выражающими волю, например: *Прошу* — (*приказываю, требую* и т. д.) *принести книгу!*, *Прошу спеть песню* и т. д.;

4) побудительное предложение выражено неполным предложением без сказуемого: *Книгу!* *Песню!* и т. д.¹

¹ Могут быть также и некоторые другие обороты для выражения побудительности, в основном связанные с модальностью или с различными эмоциями, например инфинитивные предложения с частицей *бы* (для выражения увещевания и т. д.): *Тебе бы пошесться!*, предложения, начинающиеся союзом *чтобы* (для выражения категорического приказа): *Чтобы духу твоего здесь не было!*, и др.

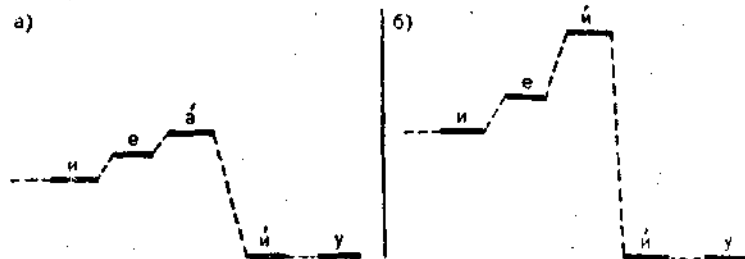


Рис. 73. Мелодические схемы повелительного предложения а) и побудительного б): а) *Принеси книгу!*; б) *Принеси книгу!*

Мелодическая сторона побудительных предложений была исследована экспериментально в работе Л. А. Вербицкой¹. В ней на основе приведенных графиков различных типов побудительных предложений сделан вывод, что схематический рисунок мелодики схож с рисунком повествовательного предложения (см. рис. 73): повышение тона на глаголе и понижение тона в конце (ср.: *Принесла книгу* и *Принеси книгу!*). Однако мелодика побудительного предложения все же имеет свои особенности:

1. Начало побудительного предложения (по данным статьи Л. А. Вербицкой) произносится несколько выше, чем повествовательного.

2. Высота тона последнего ударного гласного во фразе значительно ниже в побудительном предложении, чем в повествовательном.

3. Интервал в высоте тона между самым высоким и следующим за ним низким в повествовательном предложении меньше, чем в побудительном.

Такой рисунок наблюдается во всех трех первых типах побудительного предложения. Что же касается четвертого типа (неполных бессказуемых предложений), например: *Книгу!*, *Тетрады!* и т. п., то он резко отличается от повествовательного: во-первых, большим подъемом мелодики на первом гласном (ударном или безударном — безразлично), во-вторых, значительно более высоким тоном конца слова, чем в повествовательном предложении, и, в-третьих, постепенным (а не резким) падением тона

¹ См.: Вербицкая Л. А. Мелодика побудительных предложений в русском языке. — «Вопросы фонетики». Л., 1964.

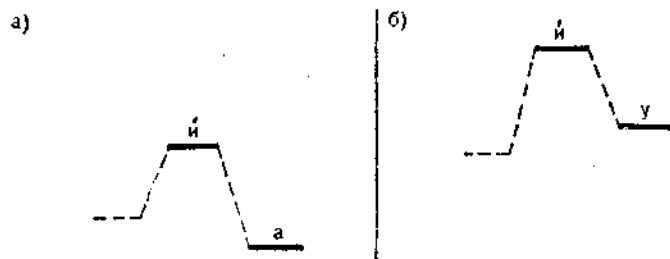


Рис. 74. Мелодические схемы неполных (бессказуемых) предложений — повествовательного и побудительного: а) Кни́га; б) Кни́гу!

(см. рис. 74). Следовательно, мелодика побудительных предложений всегда имеет место, но степень ее может в известных пределах колебаться, однако не исчезая полностью. Так что закон, сформулированный А. М. Пешковским, что интонация побудительного предложения может и исчезнуть, если синтаксическое значение выражено грамматическими средствами, нуждается в уточнении.

Что касается логического ударения, то оно может присутствовать также и в побудительных предложениях. Например, можно сказать *Зажги свечу!* как побудительное предложение с обычной схемой мелодики, но можно и логически выделить слово *зажги*, тогда оно будет отличаться более высоким тоном и (особенно) большей интенсивностью. То же самое и со словом *свечу*: в случае его логического выделения оно несколько понизится по тону на ударном слоге (как последнее слово во фразе), но этот слог будет особенно более интенсивным, а также, возможно, и более длительным. Как интенсивность, так и длительность, а также и более высокий тон должны быть подвергнуты экспериментальному анализу, что еще не сделано.

Мелодика побудительных предложений особенно тесно связана с различного рода эмоциями, но это уже входит в ее эмоциональную функцию (см. ниже).

§ 101. Мелодика восклицательных предложений. С синтаксической точки зрения восклицательные предложения разделяются на две группы:

1. В первой группе восклицательных предложений восклицание выражено грамматически каким-либо восклицательным словом — местоимением (*какой, такой*), наречием

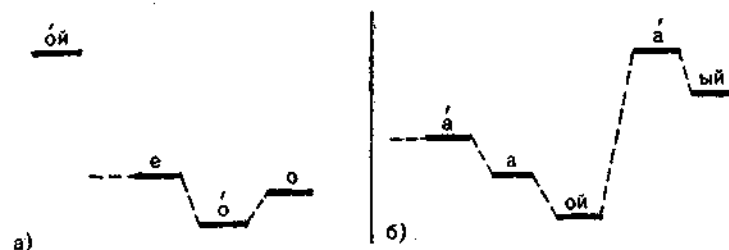


Рис. 75. Мелодические схемы восклицательных предложений (первого типа): а) Ой, мне больно!; б) Ах, какой славный!

(как и др.), например: *Какой он славный!*, *Как хороши эти цветы!* и т. д. Кроме них, употребляются и междометия *ах, ох, о* и т. д., которые с ними объединяются, например: *Ах, какой дивный камень!*, *Ох, как я устала!* и т. д. В этом же значении междометий употребляются слова, утратившие свой первоначальный смысл и перешедшие (или переходящие) в категорию междометий, как-то: *батюшки, господи, бог (ты) мой!*, например, во фразах *Ой, батюшки, я зонтик забыла!*, *Бог (ты) мой, какой огромный вырос!*, *(О) господи, ведь я же вам об этом много раз говорила!* и т. д.

В мелодическом отношении восклицание выражается несколько по-разному в зависимости от того, имеется ли во фразе одно только междометие или оно соединяется еще и с восклицательным словом.

В первом случае междометие произносится: 1) на очень высоком тоне (сравнительно с остальными); 2) с очень сильной интенсивностью; 3) после него всегда возможна, хотя и необязательна, пауза, например: *Ах, я очень рада!*, *Ой, мне больно!* и т. д. (см. рис. 75, а).

Индивидуально возможен и более высокий тон на слове *больно*, но это относится к вариантам мелодики с учетом логически выделяемого слова.

Во втором случае, если имеется сложное восклицание (т. е. междометие и восклицательное слово), то здесь возможны два варианта:

1. Междометие сохраняет свои мелодические качества, выделяясь в особую синтагму, а восклицательное местоимение или наречие присоединяется к последующим словам и составляет с ним вторую синтагму: *Ах, | какой славный!*, *Ох, | как интересно!* и т. д.

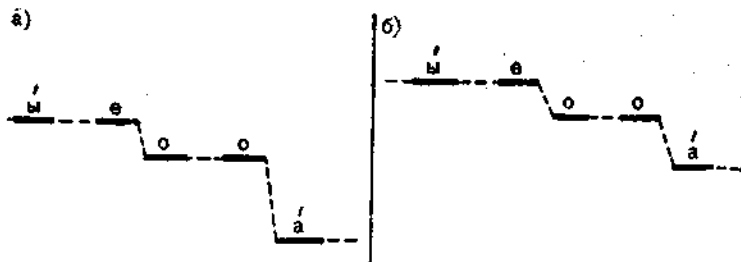


Рис. 76. Мелодические схемы восклицательных предложений (второго типа): а) повествовательное — Ты не опоздал.; б) восклицательное — Ты не опоздал!

2. Но может быть и другой вариант, когда междометие не будет выделяться в отдельную синтагму, а сольется со всем остальным в одно целое: *Ах, какой славный!*. В этом случае во фразе сохраняется три словесных ударения, а последнее из них еще значительно повысится по тону (рис. 75, б).

Возможен и третий вариант: если логически выделить восклицательное слово, тогда мелодический пик (т. е. самый высокий тон) будет на нем: *Ах, какой славный!*.

II. Вторую группу восклицательных предложений составляют предложения повествовательные, вопросительные и побудительные, которые становятся восклицательными только благодаря их мелодике, синтаксически же они могут быть и не выражены, например: повествовательное предложение *Ты не опоздал*, будучи сказано с другой мелодикой, превратится в восклицательное *Ты не опоздал!*. В чем же разница? В повествовательном предложении (см. рис. 76) мелодический рисунок — нисходящий: все начальные слова, включая и безударные слоги сказуемого, произносятся на высоком ровном тоне с резко выраженным падением на последнем ударном слоге. В восклицательном предложении разница с повествовательным заключается в более высоком регистре всего предложения и в меньшем падении тона на последнем ударном слоге. Интенсивность его будет несколько большая, чем в повествовательном. Длительность ударного гласного (большая или меньшая) зависит от качества эмоций (см. ниже, стр. 274 и след.).

По сравнению с вопросительным предложением, например *Ты любишь рыбу?* (с логическим центром вопроса

на слове *рыбу*), мелодический рисунок несколько изменяется, причем может быть два резко противоположных варианта (см. рис. 77):

1. Начало предложения идет (так же как и в вопросительном первого типа) на ровном тоне, а на слове *рыбу* будет подъем, так что получается также интервал в тоне, но несколько меньший, чем в вопросительном предложении.

2. Возможен и второй мелодический вариант: вначале предложение идет тоже на ровном, но несколько более низком регистре, чем в предшествующем варианте, а ударный слог слова *рыбу* резко понижается.

Интенсивность по сравнению с вопросительным предложением не меняется. Длительность же ударного слога может варьироваться по желанию говорящего и в зависимости от различных эмоций.

Мелодика восклицательных предложений может быть чрезвычайно разнообразна, так как они всегда связаны с выражением тех или иных эмоций: удивлением, восторгом, презрением, негодованием, одобрением и т. д. Поэтому здесь даны лишь самые основные типы движения тона, а все разнообразие их, связанное с изменением не только мелодики, но интенсивности, длительности и (в основном) тембра, может быть изложено только после детального исследования.

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ (ИЛИ ЭМФАТИЧЕСКАЯ) ФУНКЦИЯ МЕЛОДИКИ

§ 102. Общие замечания. Эмоциональная функция мелодики заключается в том, чтобы сделать нашу речь максимально выразительной: либо усилить эмоциональную сторону слов, либо выразить отношение говорящего к высказываемому им.

Из предложений, различающихся между собой по цели высказывания, восклицательные всегда носят ту или иную

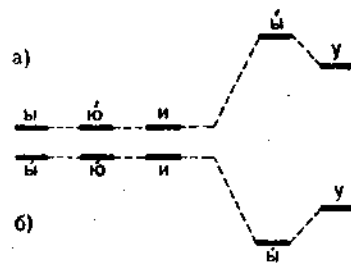


Рис. 77. Мелодические схемы вариантов восклицательного предложения (второго типа): а) Ты любишь рыбу (с повышением); б) Ты любишь рыбу! (с понижением)

эмоциональную окраску, они эмоциональны по самому своему существу (как только что было сказано).

Побудительные предложения также легко принимают характер восклицательности, например, фразы *Поставь лампу!* или *Погаси свечу!*, сказанные с повышенной эмоцией приказания или же эмоцией увещевания, могут быть рассматриваемы и как восклицательные, грань между ними весьма расплывчата.

Повествовательные и вопросительные предложения также могут быть произнесены с различной эмоциональностью (не все, конечно, это зависит от их содержания), т. е. иногда превращаются в восклицательные. Например, фраза *Ты опоздал* может быть сказана как восклицательная, но может выражать, оставаясь повествовательной, и некоторую иронию, и добродушный упрек, и т. д., т. е. приобрести эмоциональный оттенок.

То же и с примером вопросительных предложений; фраза *Кто взял мою книгу?* может просто выражать вопрос без всяких эмоций, но может и принимать характер вопроса с ласковым увещеванием или, наоборот, с грозным предупреждением и т. д.

В зависимости от качества эмоций, они могут быть разделены на две основные группы: 1) эмоции положительного характера; 2) эмоции отрицательного характера.

К положительным эмоциям относятся такие, как, например, радость, восторг, любовь, симпатия и т. д. А к отрицательным — ирония, гнев, презрение, негодование и т. д. Весьма возможно, что при детальном рассмотрении вопроса окажется необходимым ввести и третью группу, так сказать, нейтральную, куда вошли бы такие эмоции, как, например, колебание, сомнение, нерешительность, категоричность и т. д., которые не подходят ни к первой, ни ко второй категории. Возможно, что наметятся и еще какие-нибудь группы, все это пока еще совершенно не разработано, но наличие двух основных противоположений несомненно и подтверждается их разным фонетическим выражением.

§ 103. Лексическая и мелодическая характеристика выражения эмоций. Для выражения эмоций существуют прежде всего различные лексические средства, которые уже по своему содержанию эмоциональны, выражают то или иное чувство. Такими являются, например, наречия *немедленно*, *категорически*, *безобразно* и т. д., а также соответствующие

прилагательные и существительные, однако без определенного фонетического оформления они не будут достаточно выразительны: само слово только потенциально содержит эмоцию, проявляется она полностью только с помощью соответствующей интонации.

В языке имеются также и различные частицы, например: *ну*, *как*, *же* и т. д., которые прибавляются к сказуемому или подлежащему для их большей выразительности. Так, например, фразу *Немедленно (же) позовите мне Ивана Петровича* можно сказать и без особых эмоций, однако слово *немедленно* (особенно подчеркнутое еще частицей *же*) подразумевает и некоторую раздражительность и даже гнев, но, чтобы передать этот оттенок, оно должно получить соответствующее фонетическое оформление, как говорят, должно быть сказано «с гневом в голосе». Другой пример: *Ну, возьми тетрадь!*, это побудительное предложение может быть произнесено (в зависимости от того или иного тембра голоса) как с увещеванием, так и с приказанием. Предложение *Возьми же тетрадь!* — это скорее увещевание, а *Возьми-ка тетрадь!* включает в себе оттенок приказания, но более мягкий и характеризует разговорный стиль.

Каковы же фонетические средства, которыми выражается эмоция? Прежде всего, это тембр голоса, экспериментально совершенно не изученный вопрос. Какими физическими характеристиками обладает в нашем голосе, например, гнев или ирония в отличие от ласки? Эмпирически, т. е. в основном имитационно, этим овладевают артисты, обладающие огромным количеством тембровых интонаций, но, в чем они конкретно заключаются, это пока еще неизвестно. При помощи в основном тембра можно придать короткой фразе совершенно противоположный смысл. Возьмем, например, фразу *Благодарю вас*; она может выражать как простую благодарность, высказанную как бы мимоходом, с минимальной эмоцией, так и большую признательность и, наконец, глубокую, искреннюю благодарность. Но эта же фраза может выражать и злую иронию, если она сказана с другим тембром, «с иронией в голосе», здесь все зависит от тембра.

Второй фонетической характеристикой различных эмоций является высота тона, ее движение в слове. Та же фраза *Благодарю вас* в том случае, если она выражает простую благодарность, будет сказана сначала на ровном

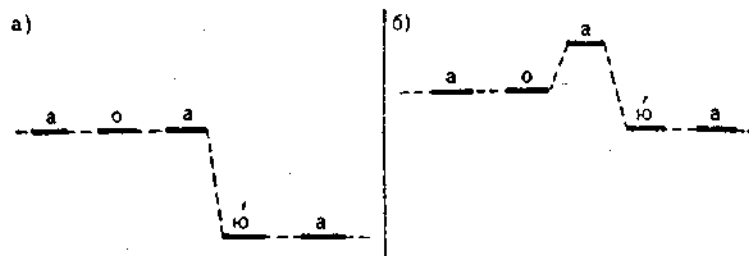


Рис. 78. Мелодические схемы фразы с эмоциями разного характера:
а) *Благодарю вас* (благодарность); б) *Благодарю вас* (с иронией)

среднем тоне с резким падением его на ударном слоге, а следующий заударный опять идет на ровном тоне с ударным (см. рис. 78, а).

Если этой же фразе придать оттенок злой иронии, то мелодический рисунок будет иной (см. рис. 78, б): она будет, во-первых, произнесена в более высоком регистре, во-вторых, на первом предударном слоге тон слегка повысится, а затем будет падение тона на ударном слоге, который произносится более длительно; заударный гласный имеет тот же тон, что и ударный. Интенсивность ударного слога несколько большая, чем в первом случае. И конечно, тембр голоса будет разным при искренней благодарности и при иронии.

Длительность ударного гласного, как уже говорилось, отличает главным образом положительные эмоции. Так, во фразе *Он такой сла-авный, такой до-обрыи!* ударные слоги получают значительно большую длительность, что в совокупности с тембром и движением тона создает соответствующую положительную эмоцию этого

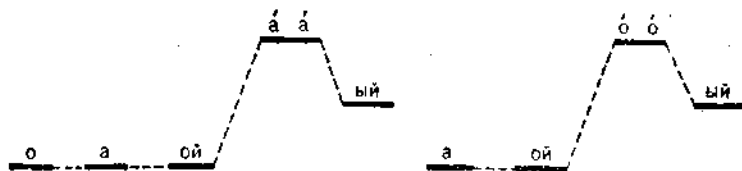


Рис. 79. Мелодическая схема фразы с положительной эмоцией *Он такой сла-авный, такой до-обрыи!*

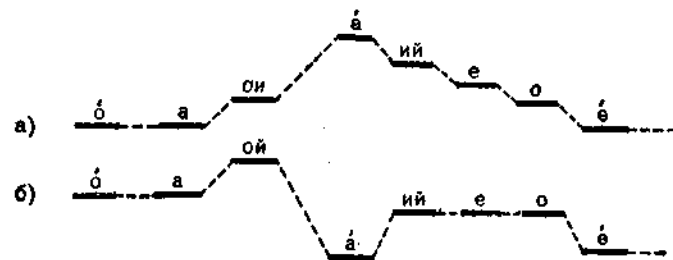


Рис. 80. Мелодические схемы вариантов фразы с отрицательной эмоцией:
а) *Он такой г-г-адкий человек*. (с повышением); б) *Он такой г-г-адкий человек*. (с понижением)

слова (см. рис. 79). Интенсивность также несколько увеличивается. Возможны и разные индивидуальные варианты: значительно большая интенсивность ударного слога и сильное повышение тона на ударном слоге.

Но при эмоции отрицательной: гнев, презрение и т. д. (о чем также уже говорилось) — особенно характерно удлинение не гласного, а согласного ударного слога: например: *Он такой г-г-адкий человек!*, *Это банд-ойт какой-то* и т. д. Удлиняется в этом случае согласный ударного слога независимо от его места в слове; весь слог произносится с повышенной интенсивностью, а гласный, наоборот, сокращается. Высота тона варьируется: она может либо повышаться, либо понижаться, здесь также важен лишь большой интервал между предшествующим слогом и ударным (см. рис. 80), выделяющий слово, произносимое с эмоцией. Тембр голоса играет, конечно, значительную роль.

Возможны и другие случаи эмоционального подчеркивания выделяемого слова, например, для выражения решимости употребляется иногда посложное произношение: *Я это ка-те-го-ри-чес-ки запре-щаю* или (для того чтобы выразить подчеркнутую ненависть) *Я его не-на-ви-жу!* и т. д. При посложном произношении каждый слог произносится как ударный, так что противопоставление ударных и безударных гласных в данном случае отпадает.

Весьма вероятно, что, кроме упомянутых, имеются и еще какие-то случаи эмоционального ударения, все это предстоит исследовать.

Дополнительная литература

Артемов В. А. К вопросу об интонации русского языка.— «Учен. зап. МГПИИЯ», 1953, т. 6. М., с. 9—54.

Брызгунова Е. А. Практическая фонетика и интонация русского языка. М., 1963.

Вербицкая Л. А. Мелодика побудительных предложений в русском языке.— «Учен. зап. ЛГУ». Вопросы фонетики, 1964, № 325.

Виллер М. А. Об интонации простого нераспространенного предложения в русском языке.— «Учен. зап. ЛГУ». Вопросы фонетики, 1960, № 237, вып. 40.

Гвоздев А. Н. О фонологических средствах русского языка. М.— Л., 1949, с. 124—168.

Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1960, § 23—242, 253—257, 262.

Златоустова Л. В. Типы эмфатического ударения в современном русском языке.— «Учен. зап. Казанского ун-та», 1957, т. 117, кн. 2.

Кузнецова Г. М. Мелодика простого повествовательного предложения в современном русском языке.— «Учен. зап. ЛГУ». Вопросы фонетики, 1960, № 237, вып. 40.

Любимова Н. А. Мелодика обособленных приложений в русском языке.— «Учен. зап. ЛГУ». Вопросы фонетики, 1964, № 325.

Петер М. Мелодика вопросительного предложения в русском языке. «Studia slavica». 1955, т. 1., вып. 1—3.

Петер М. О некоторых вопросах интонации.— «Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis» Sectio philologica. 1961 (на русском языке).

Пешковский А. М. Русский синтаксис в научном освещении. М., 1938.

Пешковский А. М. Интонация и грамматика.— В кн.: Пешковский А. М. Вопросы методики родного языка, лингвистики и стилистики. Л., 1930.

Щерба Л. В. Фонетика французского языка. М., 1963.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ИЗ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ РУССКОЙ ФОНЕТИКИ

§ 104. Завершая изложение сведений о русской фонетике, необходимо в краткой форме рассказать об истории изучения русской фонетики лингвистами, работавшими в России (а затем в СССР) в конце XIX и в XX в. При небольшом объеме пособия пришлось, конечно, ограничиться лишь схематическим изложением этого вопроса. Ограничение коснулось также состава лингвистов: нами рассматриваются лишь работы отечественных языковедов, несмотря на то что труды зарубежных ученых (как, например, Р. Якобсона, Н. С. Трубецкого, М. Халле и других) также весьма существенны. И наконец, по той же причине указываются лишь работы, посвященные сугубо фонетическим вопросам, фонология же оставлена в стороне, хотя это и довольно трудно было сделать, учитывая их неразрывную связь (см. стр. 6).

Исследования по русской фонетике, начиная с XVIII в., т. е. со времени появления трудов В. К. Тредиаковского и М. В. Ломоносова, которые по праву считаются ее основоположниками, являются тем зерном, из которого выросла и продолжает расти современная фонетика.

И. А. Бодуэн де Куртенэ (1845—1929) был первым ученым в XIX в., который занимался русской фонетикой, хотя и не экспериментально. Он не написал цельного труда по фонетике русского языка, однако многие из его работ были построены на русском фонетическом материале, как, например, курс введения в языковедение (последнее издание в 1917 г.), который он неоднократно читал, и ряд других. Целиком посвящена русскому письму и фонетике

его работа «Об отношении русского письма к русскому языку», вышедшая в 1912 г.¹

Одним из выдающихся русских лингвистов, в частности фонетистов, конца XIX и первой половины XX в. был ученик И. А. Бодуэна де Куртенэ В. А. Богородицкий (1857—1941). Он работал в Казанском университете, где создал впервые в России лабораторию экспериментальной фонетики, в которой проводился ряд интересных исследований. Богородицкий объединил ряд фонетистов (например, М. И. Берг, И. Н. Ершова, Г. Шарафа и др.), помогавших ему в работе. После смерти Богородицкого лаборатория была закрыта, так как никто из его сотрудников (по разным причинам) не смог встать после своего учителя во главе Казанской школы.

Богородицкий написал по русской фонетике ряд книг, первая из них вышла в 1880 г. Это было исследование о безударных гласных в русском языке, а все его наблюдения над фонетикой русского языка сосредоточились в труде «Фонетика русского языка в свете экспериментальных данных», изданном в 1930 г. Книга эта была впервые построена целиком на опытах с использованием существовавшей в то время аппаратуры: кимографа, искусственного неба, спирометра², камертонов, с помощью которых устанавливалось движение тона и давалась нотная запись, и т. д.

В начале XX в. стали выходить в свет труды А. И. Томсона (1860—1935), работавшего в Одессе, фонетические взгляды которого наиболее полно отразились в книге «Общее языкознание» (второе издание в 1910 г.). Раздел фонетики построен главным образом на материале русского языка. Несмотря на то что взгляды Томсона во многом уже устарели, тем не менее острый слух фонетика делает его наблюдения весьма ценными. Надо отметить, что Томсон, а также Богородицкий и Щерба были одними из первых, использовавших экспериментальные методы в фонетике, хотя еще и несовершенные с точки зрения современного состояния техники.

В это же время в Ленинграде (бывшем Петербурге) работал ученик Бодуэна де Куртенэ, выдающийся лингвист широкого профиля Л. В. Щерба (1880—1944). Не затра-

тивая многочисленных работ по другим отраслям языкознания, здесь следует остановиться только на его трудах по фонетике русского языка, которые снискали ему заслуженную известность как фонетиста. Его первая небольшая работа в этой области, написанная по-французски для международного журнала «Maitre phonétique» в 1911 г., — «Cours exposé de la prononciation russe»¹.

Вторая его работа «Русские гласные в качественном и количественном отношении» (1912 г.) легла в основу всех последующих работ как самого Щербы, так и других исследователей. Она является настольной книгой для каждого специалиста по фонетике русского языка и до сих пор не потеряла значения, несмотря на несовершенство аппаратуры того времени, что Щерба прекрасно понимал и о чем он писал. Однако он ограничился только изучением русского вокализма, исследование согласных было им сделано слуховым методом и опубликовано в двух незаконченных работах². Работа «Теория русского письма» по замыслу Щербы должна была стать аналогичной работе Бодуэна де Куртенэ «Об отношении русского письма к русскому языку», однако Щерба не успел ее закончить. Эти две книги были предназначены для широких читательских кругов, и поэтому русская фонетика изложена в них крайне просто и без показа экспериментальных данных.

Из современников, упомянутых выше лингвистов, которые также занимались изучением русской фонетики, хотя и в орфоэпическом плане без привлечения экспериментальных данных, надо отметить еще В. И. Чернышева (1867—1949), давшего среди других и работу «Правильность и чистота русской речи» (1914 г.), и Д. Н. Ушакова (1873—1942), опубликовавшего, тоже среди многих других, работу «Русская орфоэпия и её задачи» (1928). Так как в русской орфоэпии за последние десятилетия произошли многие сдвиги, эти книги имеют теперь в значительной степени уже лишь историческое значение.

Одним из видных современных русских фонетистов является Р. И. Аванесов (1902), работы которого относят-

¹ Она напечатана в переводе в кн. «Языковая система и речевая деятельность» (Л., 1974).

² В «Грамматике русского языка» в разделе «Фонетика» и в «Теории русского письма». Последняя была перепечатана в кн. «Языковая система и речевая деятельность» (Л., 1974).

¹ Перензана в выдержках в кн.: «Избранные труды по общему языкознанию», т. II. М., 1963.

² Прибор для измерения объема выдыхаемого воздуха при произношении.

ся к более позднему времени, к пятидесятым — семидесятым годам.

Аванесов начинал свою научную деятельность как диалектолог, и его фонетические изыскания связаны как с диалектологией, так отчасти и с историей языка. В области русской фонетики он известен в основном как фонолог, так что эта сторона его деятельности (как уже было сказано выше) здесь не будет затрагиваться. Его наиболее крупные работы в области русской фонетики — это «Фонетика современного русского литературного языка» (1956 г.) и затем «Русское литературное произношение» (5-е изд., 1972 г.) и другие более мелкие. Аванесов также не занимается экспериментальными исследованиями, хотя иногда и приводит их в своих работах из других источников.

К этому же времени относятся и работы А. Н. Гвоздева (1892—1959), который дает в разделе фонетики (в кн. «Современный русский литературный язык», 1958 г.) некоторые краткие сведения о русской фонетике. Вторая его книга — это сб. «О фонологических средствах русского языка» (1949 г.), где имеются и чисто фонетические статьи. Гвоздев излагает материал просто и доходчиво, хотя и несколько кратко, также без показа экспериментальных данных, так как такими исследованиями он не занимался.

Как Аванесов, так и Гвоздев совершенно сознательно, по принципиальным соображениям, не включали в русскую фонетику как вопросы ударения во фразе, так и мелодику.

Из непосредственных учеников Л. В. Щербы, продолжателей его идей, в настоящее время следует назвать прежде всего Л. Р. Зиндера. Хотя Зиндер и занимается главным образом вопросами общей фонетики, однако в его работах широко используются материалы русской фонетики, преимущественно сведения об акустике русских звуков. В книге Зиндера «Общая фонетика» (1960 г.) приводятся фонетические данные большого количества языков, среди которых русский язык занимает главное место. Акустике русских звуков посвящен ряд статей Зиндера, в частности статья (в соавторстве с Л. В. Бондарко и Л. А. Вербицкой) «Акустические характеристики безударности» (1966 г.) и ряд других.

Русской фонетикой (так же как и общей) занимается близкая ученица Л. В. Щербы автор данного пособия М. И. Матусевич. В книге «Введение в общую фонетику» (1959 г.), основанной на фонетических данных ряда языков, приво-

дятся в первую очередь факты русской фонетики. Артикуляционной стороне русского вокализма, чем по преимуществу, занимается М. И. Матусевич, посвящены статьи, построенные на исследовании звуков с помощью рентгенографии.

Из молодых лингвистов-фонетистов, работающих по русской фонетике в Ленинграде, надо назвать прежде всего Л. В. Бондарко. Она начала свою научную деятельность с изучения акустики русских гласных, что и изложено в ряде ее статей, например «К вопросу об акустическом составе русских ударных гласных» (1962 г.). Затем она перешла к экспериментальному изучению слога (на русском материале), что до сих пор не было сделано. Этому посвящена ее докторская диссертация, а также ряд статей, в том числе «Структура слога и характеристика фонем» (1967 г.).

В плане акустического исследования гласных работает Л. А. Вербицкая, опубликовавшая ряд статей по акустике русских звуков. См., например, ее статью «О звуковых эталонах русской речи» (1964 г.).

Н. А. Любимова анализирует акустико-артикуляционную характеристику согласных (в основном сонантов). См. ее работу «Спектральная характеристика русских сонантов» (1965 г.). В настоящее время Н. А. Любимова занята главным образом созданием пособий по методике преподавания фонетики студентам-иностранцам, что особенно важно для изучения русского языка. Любимовой уже создано, например, пособие «Русское произношение. Ударение. Ритмика. Интонация» (1975 г.).

Из лингвистов-фонетистов, работающих в других городах нашей страны, надо назвать Л. В. Златовустову, занимавшуюся вопросами словесного ударения в русском языке. Затем она расширила круг своих наблюдений и перенесла их на вопросы фонетической структуры слова в потоке речи, т. е. на акустические средства в организации целой фразы, и написала книгу «Фонетическая структура слова в потоке речи» (1962 г.).

В Москве работали и продолжают работать многие лингвисты-фонетисты. С. С. Высотский исследует диалектную фонетику, А. М. Кузнецова, Н. И. Жинкин, Е. А. Брызгунова изучают особенности русского произношения в плане преподавания его иностранцам, Н. А. Еськова анализирует современное русское про-

изношение, связывает изучение фонетики с изучением русской орфографии.

Среди лингвистов, работающих по русской фонетике в Кнѳе, следует указать Л. Г. С к а л о з у б, которая провела большую экспериментальную работу по рентгенографическому и палатографическому исследованию русских согласных. Интересный материал, собранный ею и опубликованный в книге «Палатограммы и рентгенограммы согласных фонем русского литературного языка» (1963 г.), является хорошей основой артикуляционного исследования согласных.

В последние десятилетия изучение русской фонетики с помощью экспериментальных методов все более распространяется.

ОГЛАВЛЕНИЕ

От автора	3
---------------------	---

ВВЕДЕНИЕ

§ 1. Предмет книги	5
§ 2. Фонетика и орфоэпия	6
§ 3. Фонетика, грамматика и лексика	7
§ 4. Фонетика, графика и орфография	—
§ 5. Место фонетики	8
§ 6. Языковые стили	9
§ 7. Фонетические стили	10
§ 8. Различные звуковые единицы языка: линейные и супер- сегментные	14
Дополнительная литература	15

ГЛАВА ПЕРВАЯ ТРОЯКИЙ АСПЕКТ ЗВУКОВ РЕЧИ

§ 9. Понятие аспектов звуков речи	16
§ 10. Анатомо-физиологический аспект	—
§ 11. Акустический (физический) аспект	28
§ 12. Лингвистический (функциональный) аспект	31
§ 13. Понятие транскрипции; фонетическая и фонематическая транскрипция	44
§ 14. Различные методы фонетических исследований	45
§ 15. Акустические методы	52
§ 16. Соматические методы	55
§ 17. Комбинирование экспериментальных методов	59
Дополнительная литература	60

ГЛАВА ВТОРАЯ УДАРНЫЙ ВОКАЛИЗМ

§ 18. Общие фонетические условия образования гласных	61
§ 19. Ударные гласные в русском языке	62
§ 20. Три фазы в звуках речи	63
§ 21. Артикуляционные характеристики гласных	64
§ 22. Акустические характеристики гласных	65
Анализ русских гласных	66
А. Гласные переднего ряда	—
§ 23. Фонема ⟨и⟩	—
§ 24. Фонема ⟨э⟩	69
§ 25. Фонема ⟨а⟩	72
Б. Гласные заднего ряда	75
§ 26. Фонема ⟨у⟩	—
§ 27. Фонема ⟨о⟩	78
В. Гласный смешанного ряда	81
§ 28. Фонема ⟨ы⟩	—
§ 29. Вопрос о фонематической самостоятельности гласного [ы]	83
§ 30. Закономерности существования оттенков удар- ных гласных	88
§ 31. Система ударных гласных фонем	89
§ 32. Некоторые методические замечания	93
Дополнительная литература	94

ГЛАВА ТРЕТЬЯ БЕЗУДАРНЫЙ ВОКАЛИЗМ

§ 33. Понятие редукации	96
§ 34. Степени редукации (или редукация по подъему)	97
§ 35. Редукация по ряду	98
I. Гласный [а]	99
§ 36. Безударный [а] после твердых согласных	—
§ 37. Безударный [а] после мягких согласных	102
II. Гласный [о]	104
§ 38. Орфоэпическая характеристика [о]	—
§ 39. Фонетическая характеристика [о]	106
III. Гласный [э]	107
§ 40. Некоторые орфоэпические сведения	—
§ 41. Безударный [э] после твердых согласных	—
§ 42. Безударный [э] после мягких согласных	109
IV. Гласный [у]	110
§ 43. Безударный [у] после твердых согласных	—
§ 44. Безударный [у] после мягких согласных	111
V. Гласный [и]	113
§ 45. Безударный [и] в абсолютном начале слова	—
§ 46. Безударный [и] после мягких согласных	—
VI. Гласный [ы]	115
§ 47. Безударный [ы]	—
§ 48. Закономерности существования оттенков безударных гласных	116
§ 49. Система ударных и безударных оттенков русских гласных	119
Дополнительная литература	120

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ КОНСОНАНТИЗМ

§ 50. Общие фонетические условия образования согласных	121
§ 51. Общие принципы классификации согласных	123
§ 52. Окраска согласных	125
Анализ русских согласных	128
А. Шумные	—
§ 53. I. Губные согласные	—
Губно-губные смычные	—
Губно-зубные шелевые	130
§ 54. II. Переднеязычные согласные	132
Смычные согласные	133
Шелевые однофокусные	135
Шелевые двухфокусные	137
Аффрикаты	145
§ 55. III. Заднеязычные согласные	146
Смычные	—
Шелевые	148
Б. Сонанты	150
§ 56. I. Губные сонанты	—
§ 57. II. Переднеязычные сонанты	151
Смычные носовые	—
Шелевые боковые	152
Дрожащие	154
§ 58. III. Среднеязычный сонант	156

В. Двойные согласные	158
§ 59. Фонетическая характеристика	—
§ 60. Фонологическая характеристика	160
§ 61. Система согласных фонем	161
Дополнительная литература	164

ГЛАВА ПЯТАЯ СЛОГ И СЛОГОДЕЛЕНИЕ

§ 62. Понятие слога и его различные теории	166
§ 63. Слогоделение внутри слова в русском языке	171
§ 64. Колебания в слоговых границах	174
§ 65. Слогоделение на стыке слов	175
Дополнительная литература	177

ГЛАВА ШЕСТАЯ МОДИФИКАЦИИ ЗВУКОВ В ПОТОКЕ РЕЧИ

§ 66. Общие замечания	178
§ 67. Адаптация (приспособление) фонем в русском языке	180
Комбинаторные модификации фонем	181
§ 68. Модификации фонем в ударных слогах	—
§ 69. Модификации фонем в безударных слогах	184
§ 70. Ассимиляция фонем	185
Позиционные модификации фонем	188
§ 71. Модификации гласных и согласных	—
Дополнительная литература	189

ГЛАВА СЕДЬМАЯ ЧЕРЕДОВАНИЯ ФОНЕМ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

§ 72. Понятие чередования; его виды	190
§ 73. Исторические чередования	192
§ 74. Живые чередования; различные их виды	196
§ 75. Комбинаторные чередования согласных по глухости-звонкости	—
§ 76. Позиционные чередования согласных по глухости-звонкости	200
§ 77. Комбинаторные чередования согласных по твердости-мягкости (по окраске)	201
§ 78. Ассимилятивное смягчение внутри морфем и на их стыке	202
§ 79. Ассимилятивное смягчение на стыке слов	208
§ 80. Общие выводы и сводка случаев смягчения	209
§ 81. Чередования в результате изменения по активному речевому органу и по способу образования	210
§ 82. Чередования согласных с нулем звука (выпадение согласных, или диереза)	216
§ 83. Живые чередования гласных	219
Дополнительная литература	221

ГЛАВА ВОСЬМАЯ УДАРЕНИЕ

§ 84. Общие замечания	222
§ 85. Словесное ударение	223
§ 86. Синтагматическое ударение	228
§ 87. Выделительное ударение	234
Логическое ударение	235
Эмфатическое (эмоциональное) ударение	238
Дополнительная литература	239

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ МЕЛОДИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА РУССКОЙ РЕЧИ

§ 88. Общие замечания	241
§ 89. Различные функции мелодики в русском языке	243
Синтаксические (или грамматические) функции мелодики	244
§ 90. Различение предложений по цели высказывания	—
§ 91. Мелодика синтагмы	246
§ 92. Мелодика вводных слов и предложений	249
§ 93. Мелодика обращения	251
§ 94. Мелодика обособленных членов предложения	252
§ 95. Мелодика перечисления (или мелодика однород- ных членов предложения)	253
§ 96. Мелодика одночленной и двучленной фразы	256
§ 97. Мелодика фразы с логическим (выделительным) ударением	259
§ 98. Мелодика вопросительного предложения без ло- гического (выделительного) ударения	261
§ 99. Мелодика вопросительного предложения с логи- ческим (выделительным) ударением	266
§ 100. Мелодика побудительных предложений	268
§ 101. Мелодика восклицательных предложений	270
Эмоциональная (или эмфатическая) функция мелодики	273
§ 102. Общие замечания	—
§ 103. Лексическая и мелодическая характеристика выражения эмоций	274
Дополнительная литература	278

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

§ 104. Краткие сведения из истории изучения русской фонетики	279
---	-----

Маргарита Ивановна МАТУСЕВИЧ
СОВРЕМЕННЫЙ РУССКИЙ ЯЗЫК. ФОНЕТИКА

Редактор Г. В. Карлюк. Художественный редактор А. Н. Овчинников. Техни-
ческий редактор М. М. Широкова. Корректор П. Т. Николь

Сдано в набор 30/VI 1975 г. Подписано к печати 3/III 1976 г. 84×108¹/₁₆.
Бумага типограф. №2 сыктыв. Печ. л. 9. Услов. печ. л. 15,12.
Уч.-изд. л. 14,50. Тираж 100 тыс. экз. А05586.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство „Просвещение“
Государственного комитета Совета Министров РСФСР по делам издательств,
полиграфии и книжной торговли. Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Ордена Трудового Красного Знамени
Первая Образцовая типография имени А. А. Жданова
Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.
Москва, М-54, Валовая, 28.

Заказ № 3282.

Цена 75 коп.