

И. С. Козырев, Л. П. Демиденко

СОВРЕМЕННЫЙ РУССКИЙ ЯЗЫК

ФОНЕТИКА
ОРФОЭПИЯ



Издательство «Высшая школа»

И. С. КОЗЫРЕВ, Л. П. ДЕМИДЕНКО

СОВРЕМЕННЫЙ РУССКИЙ ЯЗЫК

ФОНЕТИКА
ОРФОЭПИЯ

Минск
«ВЫШЭЙШАЯ ШКОЛА»
1981

ББК 81.2Р
К 59

Авторы разделов
И. С. Козырев. Фонетика.
Л. П. Демиденко. Орфоэпия.

Рецензент — *П. П. Шуба*, докт. филол. наук, проф.
Белорусского государственного университета им. В. И. Ле-
нина.

К $\frac{70102-006}{М 304(05)-81}$ 134—80 4602000000

© Издательство «Вышэйшая школа», 1981.

УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ ФАМИЛИЙ АВТОРОВ

<i>Агр.</i> — Е. Агранович	<i>Май.</i> — А. Майков
<i>Аж.</i> — В. Ажаев	<i>Маяк.</i> — В. Маяковский
<i>Ал.</i> — М. Алигер	<i>М. Г.</i> — М. Горький
<i>Анн.</i> — И. Анненский	<i>Меж.</i> — А. Межиров
<i>Ант.</i> — П. Антокольский	<i>Мей</i> — Л. Мей
<i>Ас.</i> — Н. Асеев	<i>Мин.</i> — Д. Минаев
<i>А. Т.</i> — А. Толстой	<i>Мих.</i> — С. Михалков
<i>Бар.</i> — Е. Баратынский	<i>Молч.</i> — И. Молчанов
<i>Бед.</i> — Д. Бедный	<i>Н.</i> — Н. Некрасов
<i>Б.</i> — А. Белый	<i>Нах.</i> — А. Нахимов
<i>Бел.</i> — В. Беляев	<i>Орл.</i> — С. Орлов
<i>Г.</i> — Н. Гоголь	<i>Ош.</i> — Л. Ошанин
<i>Герц.</i> — А. Герцен	<i>П.</i> — А. Пушкин
<i>Г. М.</i> — Г. Марков	<i>Перв.</i> — А. Первенцев
<i>Гонч.</i> — И. Гончаров	<i>Пол.</i> — Я. Полонский
<i>Гр.</i> — А. Грибоедов	<i>Поп.</i> — А. Поперечный
<i>Григ.</i> — Д. Григорович	<i>Приш.</i> — М. Пришвин
<i>Гуд.</i> — С. Гудзенко	<i>Рожд.</i> — Вс. Рождественский
<i>Др.</i> — Ю. Друнина	<i>Руч.</i> — Б. Ручьев
<i>Евт.</i> — Е. Евтушенко	<i>Рыл.</i> — Н. Рыленков
<i>Ес.</i> — С. Есенин	<i>С.</i> — И. Суриков
<i>Жук.</i> — В. Жуковский	<i>Св.</i> — М. Светлов
<i>Заб.</i> — Н. Заболоцкий	<i>Сел.</i> — И. Сельвинский
<i>Ив.</i> — А. Иванов	<i>Слуц.</i> — Б. Слуцкий
<i>Инге</i> — Ю. Инге	<i>Сл.</i> — К. Случевский
<i>К.</i> — А. Куприн	<i>Смел.</i> — Я. Смеляков
<i>Кав.</i> — В. Каверин	<i>Сол.</i> — В. Солоухин
<i>Каз.</i> — Р. Казакова	<i>Т.</i> — И. Тургенев
<i>Кир.</i> — С. Кирсанов	<i>Тар.</i> — Е. Тараховская
<i>Козл.</i> — С. Козлов	<i>Тв.</i> — А. Твардовский
<i>Кр.</i> — И. Крылов	<i>Тютч.</i> — Ф. Тютчев
<i>Л.</i> — М. Лермонтов	<i>Ч.</i> — А. Чехов
<i>Лис.</i> — К. Лисовский	<i>Ш.-С.</i> — Г. Шолохов-Синявский
<i>Л.-К.</i> — В. Лебедев-Кумач	<i>Щип.</i> — Л. Щипахина
<i>Л. Т.</i> — Л. Толстой	

УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

гл. — глухая (о фонемах), глухой (о звуках)
зв. — звонкая (о фонемах), звонкий (о звуках)
мягк. — мягкая (о фонемах), мягкий (о звуках)
тв. — твердая (о фонемах), твердый (о звуках)

ФОНЕТИКА

ПРЕДМЕТ ФОНЕТИКИ

Научное описание фонетики невозможно без четкой дифференциации понятий «язык» и «речь». Говоря очень кратко, язык представляет собой систему, состоящую из набора разных типов единиц, правил их функционирования, которые хранятся в сознании людей. Речь — это язык в действии, функционирование языковых единиц по определенным правилам. Непосредственное наблюдение возможно лишь над речью, звуковой материей, которая находится вне головы человека. Из речи вычленяются единицы, отношения между ними и правила их употребления, прототипы которых заключены в сознании человека как идеальные обобщенные образы, схемы, как знание этих единиц, умение их озвучивать и распознавать, умение пользоваться ими по определенным правилам в процессе общения и при оформлении мысли.

В речи легко обнаруживаются три основных уровня (яруса): звуковой, лексический и грамматический (морфологический, синтаксический). Каждому уровню речи свойственны свои единицы, отношения между ними и правила их употребления. Эти языковые единицы, отношения между ними и правила их употребления мы можем выявить, описать, так как в речи стереотипно материализуются в звуках образы, представления, их сцепления, имеющиеся в языке.

Единицы языка находятся в строго определенных отношениях частичного противопоставления — дифференциации (от лат. *differentia* — различие) и частичного отождествления — интеграции (от лат. *integratio* — объединение в целое), образуя сети отношений, структуры. Совокупность языковых единиц того или иного уровня и сети отношений между ними образуют языковые системы.

Языковые единицы, структуры, системы, реализуясь в речи, получают то или иное выражение, доступное для

непосредственного наблюдения. В речи, как говорилось ранее, прежде всего обращает на себя внимание звуковая сторона (план выражения) — закономерно сочетающиеся звуки, — которой в языке соответствуют образы звуков, умения их образовать, воспринимать и закономерно сочетать. Наука, изучающая названную сторону языка и соответственно речи, называется фо нет и ко й (этот термин восходит к греч. *phōnetikē* от *phōnē* — звук) ¹.

Фонетическая система — очень важная составная часть языка: лексическая и грамматическая системы обязательно получают фонетическое оформление, а при функционировании в речи — звуковое выражение. Каждый язык имеет свою фонетическую систему. Фонетические системы языков различным образом удалены друг от друга. Очень близки, например, фонетические системы русского и белорусского языков, не похожи друг на друга фонетические системы русского и грузинского языков.

В речи можно вычленить фразы (отрезки звуковых сегментов, ограниченные паузами, выражающие относительно законченный смысл), такты (звуковые сегменты, произносимые одним выдохательным потоком и разделяемые небольшими паузами), фонетические слова (отрезки речи с одним ударением), слоги (звуковые отрезки, произносимые одним выдохательным толчком), звуки (неделимые элементы произносимой речи, имеющие одну артикуляцию) ². Так, например, в речевом отрывке *Борьба за чистоту, за смысловую точность, за остроту языка есть борьба за орудие культуры. Чем острее это орудие, чем более точно направлено — тем оно победоносней* две фразы, семь тактов (*Борьба за чистоту/ за смысловую точность/ за остроту языка/ есть борьба за орудие куль-*

¹ Определение, что фонетика изучает звуки, звуковую структуру, звуковую систему языка, неточно, ибо употребленные термины несколько привязаны к речи: ведь изучение речи ведется с целью вскрыть языковую систему, а не ради ее самой.

² Правильнее сказать, выделяются не звуки, а фонемы (образы их в языке называются фонемами): хотя звуки в каждой конкретной речи имеют свои физические (акустические) и артикуляционные характеристики, они воспринимаются, оцениваются человеком лишь с учетом тех общих характеристик, которые несут смысловую информацию, имеют коммуникативную ценность, т. е. в неполном объеме (см. ниже параграф о фонеме).

туры// чем острее это орудие/ чем более точно направлено/ тем оно победоносней); фонетических слов — восемнадцать (борьба, за чистоту, за смысловую, точность, за остроту, языка, есть, борьба, за орудие, культуры, чем острее, это, орудие, чем более, точно, направлено, тем оно, победоносней), десятки слогов (борь-ба, за чи-сто-ту, за смы-сло-ву-ю, то-чность, за о-стро-ту, я-зы-ка есть борь-ба, за о-ру-ди-е куль-ту-ры, чем о-стре-е это о-ру-ди-е, чем бо-ле-е то-чно на-пра-вле-но, тем о-но по-бе-до-но-сней). Каждый слог имеет один, два и более звука. Так, например, в слове *острее* ([астр'эйъ]) три слога (*о-стре-е*), первый состоит из одного звука ([л]), второй — из четырех ([стр'е]), третий — из двух ([йъ])¹.

Таким образом, единицами звуковой системы речи являются сегменты — звук (фон), слог, фонетическое слово, такт, фраза.

Фонетические единицы сочетаются и чередуются в каждом языке по своим правилам, законам.

Помимо сегментных речевых средств, имеются суперсегментные средства — словесное ударение, фразовое ударение, интонация, за которыми соответственно стоят языковые стереотипы, тождественные соответствия в виде отображений, образов, представлений, отвлеченных схем.

В фонетике изучаются фонетические единицы, правила их сочетаемости, чередования, функционирования. В нашей книге представлена преимущественно фонетика слова.

Различают общую и частную фонетику. В первой освещаются вопросы, свойственные всем языкам мира, проявляющиеся в звуковой стороне речи, во второй предметом изучения является фонетическая система одного языка. Фонетика бывает описательная (синхронная) и историческая (диахроническая). В описательной фонетике вскрывается фонетическая система, свойственная языку (речи) в какой-то один период (обычно современный), в исторической прослеживаются изменения в фонетической системе языка на протяжении какого-нибудь времени. Так, например, имеется историческая фонетика русского языка, историческая фонетика белорусского языка и т. п.

¹ Знаки, принятые в фонетической транскрипции, см. ниже.

В данной книге описывается фонетическая система современного русского литературного языка.

Изучение фонетики имеет большое теоретическое и практическое значение. Установление объективных фонетических законов того или иного языка, взаимоотношений между ярусами языка, соотношений единиц речи и языка, особенностей их функционирования вскрывает законы объективного мира, определяет взаимоотношение материального и идеального и в конечном счете помогает сформировать у себя научное материалистическое мировоззрение. Изучение фонетики современного русского литературного языка дает возможность сознательно овладеть его нормами. Особенно это важно для лиц, преподающих язык как учебную дисциплину в школе. Детальное знание фонетической системы одного языка способствует практическому усвоению фонетики другого языка.

Без знания фонетической системы языка нельзя построить его научную грамматику.

Раздел фонетики тесно связан с другими разделами курса современного русского литературного языка. Нельзя изложить раздел орфоэпии без предварительного детального описания фонетики. Трудно описать состав слова, словообразование, морфологию без опоры на фонетику: морфемы, словообразовательные форманты, морфологические показатели в речи получают звуковое оформление, варьирующееся от положения в фонетическом слове. Фонетика связана и с синтаксисом: без знания интонации, логических ударений невозможно полно описать синтаксическую систему языка. На фонетическую систему языка обычно опираются графическая и орфографическая системы, так как задачи этих прикладных систем — наилучшим образом передать звучащую речь, хотя и по возможности наиболее экономно.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Какое содержание вкладывается в понятия «язык», «речь»?
2. Какие вы знаете уровни речи (языка)?
3. Что такое фонетика?
4. Какие звуковые единицы речи вы знаете?
5. Назовите суперсегментные звуковые средства.
6. Что является содержанием общей и частной, исторической и описательной фонетики?
7. С какими другими лингвистическими науками связана фонетика? Расскажите о значении изучения фонетики.

Упражнение 1

Спишите текст, разбейте его на фразы, такты, фонетические слова. Выделенные слова разбейте на слоги.

Вот и кончился *последний* урок последнего дня нашей школьной жизни! Впереди еще долгие и трудные *экзамены*, но уроков у нас *больше* никогда не будет. Будут лекции, семинары, коллоквиумы — всё такие *взрослые* слова! — будут вузовские *аудитории* и лаборатории, но не будет ни классов, ни парт. Десять школьных лет *завершились* по знакомой хрипловатой трели звонка, что возникает внизу, в недрах *учительской*, и, *наливаясь* звуком, подымается с некоторым опозданием к нам на *шестой* этаж, где расположены *десятые* классы.

(Ю. Нагибин)

ФОНЕТИЧЕСКАЯ ТРАНСКРИПЦИЯ

Обычным орфографическим письмом нельзя передать точное звучание речи, так как нет полного соответствия между буквами и звуками. Для этой цели создано особое письмо — фонетическая транскрипция. Это специальный способ записи речи для научно-лингвистических целей, передающий типичные особенности произношения с учетом позиционных изменений. В транскрипции одна буква никогда не обозначает два разных звука, что нередко отмечается в обычном письме; введен целый ряд дополнительных знаков.

В пособии используются следующие транскрипционные знаки:

[а] — редуцированный гласный нижнего подъема, нелабиализованный, задне-среднего ряда, вариант фонем <а>, <о> в первом предударном слоге после твердых согласных и в безударном начальном слоге: [самá], [стáлá], [лнá], [адр'и'сá], [лднлб'рáзный] (*сама, стола, она, адреса, однообразный*);

[и^е] — редуцированный гласный, средний между звуками [и] и [е] (переднерядный, средне-верхнего подъема, нелабиализованный), вариант фонем <а>, <о>, <е> после мягких в первом предударном слоге: [р'и'е'ды], [н'и'с'и], [л'и'с'но́й], [йи'э'зык] (*ряды, неси, лесной, язык*);

[ь] — редуцированный гласный переднего ряда, верхне-среднего подъема, нелабиализованный (близкий на слух к

очень краткому [и]), вариант фонем <е>, <а>, <о> в безударных слогах, кроме первого предударного, после мягких: [сн'ьгаво́й], [п'ьр'ьн'и'е'су́], [в'ьн'ьс'ьн], [мо́р'ь], [р'ьдаво́й], [й'ьзыкв'о́й] (*снеговой, перенесу, вынесен, море, рядовой, языковой*);

[ъ] — редуцированный гласный задне-среднего ряда, верхне-среднего подъема, нелабиализованный (близкий на слух к очень краткому [ы], вариант фонем <а>, <о> в безударных слогах, кроме первого предударного, после твердых согласных; на конце слов он в безударном положении может вариантно заменять фонему <а> после мягких согласных (ср.: [мо́р'ь] и [мо́р'ь] : *море* и *морья*): [ст'ьр'на́], [д'ьмав'и'т'ьй], [сл'ьбав'а'т'ьй], [с'о́ль], [го́р'т], [по́л'ъ] (*сторона, домовитый, слабоватый, села, город, поля*);

[ы^э] — редуцированный гласный, средний между [ы] и [э] (среднего ряда, верхне-среднего подъема, нелабиализованный), вариант фонемы <е> после [ж], [ш], [ц] в первом предударном слоге: [жы'э'на́], [шы'э'д'эвр], [шы'э'лка́], [цы'э'на́], [цы'э'м'э'нт] (*жена, шедевр, шелка, цена, цемент*);

[а], [о], [у] — гласный, продвинутый вперед в экскурсии: [в'а́л], [в'о́л], [л'у́к] (*вял, вёл, лок*);

[а́], [о́], [у́] — гласный, продвинутый вперед в рекурсии: [ма'т'а́], [по'л'я́], [пу'л'я́] (*мать, поле, пуля*);

[а́], [о́], [у́] — гласный, продвинутый вперед в экскурсии и рекурсии: [в'а'л'а́], [т'о'т'я́], [л'у'д'и́] (*вяль, тетя, люди*);

[ê], [î] — напряженные, закрытые [е], [и]: [л'êс], [л'êс'я́], [с'îн'ий] (*лес, лесе, синий*);

[э] — отодвинутый назад звук [е]: [э́тъ], [э́ръ] (*это, эра*);

[j] — согласный, сонорный, среднеязычный, щелевой, мягкий;

[й] — звук [и] неслоговой (вариант звука [j] в безударном слоге: [х л'ро́ш'ьй] (*хорошая*) и в ударном слоге после гласного: [май] (*май*);

: — долгий звук: [йи'ш:о́] (*еще*), [п'ьм'и'ш':э'н'ий'ь] (*помещение*) [в'и'с'э'н':ий] (*весенний*);

[ʎ] — звонкий заднеязычный, фрикативный: [▲ʎа́], [бо́ʎ] (*ага, бога*);

' — обозначение мягкости согласных звуков: [н'и'е'су́], [в'а́лый] (*несу, вялый*);

[] — для выделения затранскрибированного звука, слова, текста: [р'и^ека́];

| — знак паузы не в конце фразы;

|| — знак паузы в конце фразы;

<> — знак для обозначения фонемы в отличие от звука ([]): <а> — фонема, [а] — звук;

Λ — знак для обозначения глухого сонорного ([в'ихр']);
- — знак присоединения энклитик, проклитик: [ф-пóл'ь], [кто́-бы] (в поле, кто бы).

Фонетическая транскрипция текста:

/на́роды на́шьи́ стра́ны дру́жбы́ с'и́л'ны́// на́шы на́роды/
/а́днaво́ кр'и^емн'а́ и́скры// на́ро́дн'и́й дру́жба́ и-бра́цтва́/
да́рожа́ ф'с'а́к'тв'ь блáгaцтв'ь// н'и^е-до́м хлз'а́ин'ь кра́с'ит/
а-хлз'а́ин' / до́м// н'ь-хвал'и́с' замужество́м тр'е́т'и́йв'ь дн'а/
а-хвал'и́с' тр'е́т'и́йв'ь го́дь// н'ч'и́на'и́й д'е́ль/ Λ-кнцэ́
п'ымышл'а́й// б'ьз-угло́ф до́м н'и^е-стро́иц'ь/ б'ьс-пaслóв'и́цы
р'е́ч' н'и^е-мо́лв'и́ц'ь// и́и^ез'ы́к/ н'и^е-с'т'а́к/ Λ-дру́жину́ во́д'ит//
кто́ г'ва́р'и́т/ тот с'е́й'т/ кто сл'у́шь'и́т/ с'ьб'и́ра'и́т//
с'п'и́рва́ пaд'у́м'и́й/ Λ-пaто́м д'е́льи́й//

Народы нашей страны дружбой сильны. Наши народы — одного кремня искры. Народная дружба и братство дороже всякого богатства. Не дом хозяина красит, а хозяин — дом. Не хвались замужеством третьего дня, а хвались третьем году. Начиная дело, о конце помышляй. Без углов дом не строится, без пословицы речь не молвится. Язык — не стяг, а дружину водит. Кто говорит, тот сеет; кто слушает — собирает. Сперва подумай, а потом делай.

(Пословицы и поговорки)

ЗВУКИ РЕЧИ

Общие замечания о звуках речи

В потоке речи, произносимой в медленном темпе (в полном стиле), на слух сравнительно легко вычленяются слоги, а если слог состоит из одного звука, то и звуки (в слогах, состоящих из двух и более звуков, последние удаётся выделить лишь путем лингвистического анализа, так как звуки сплавляются)¹. Звук не разби-

¹ «Следует, однако, со всей отчетливостью подчеркнуть: впечатление носителя языка о том, что фонетический текст слагается из от-

ваются на более мелкие сегменты, поэтому он является кратчайшей единицей членения речевого потока. Так, например, слово *осень* состоит из двух слогов (*о-сень*). Первый равен одному звуку [о], который далее не делится, второй — звукам [с'] [ь] [н'].

Звук речи обязательно имеет временную длительность. Он неоднороден в своей длительности: в нем с той или иной четкостью различается начало (приступ, экскурсия), выдержка, концовка (отступ, рекурсия).

Звуки речи изучаются в трех аспектах: акустическом, артикуляционном и функциональном.

Акустическая характеристика звуков

Звук речи, как и всякий звук, имеет определенные акустические¹ (физические) характеристики. Звук с физической точки зрения — результат колебательного движения тела в воздушной среде. При колебании тела образуются сгущение и разрежение воздуха, создающие звуковые волны, которые, воздействуя на органы слуха, воспринимаются человеком. Любой звук возможен лишь в какой-то среде (в воздушной, водной и т. п.). Среда является проводником звука. Может колебаться твердое тело (струна в музыкальном инструменте), жидкое (всплеск воды), газообразное (газы при выстреле). Струя воздуха, образуемая выдохом его из легких, колеблет воздушную среду, на пути движения воздушной струи встречаются различного рода резонаторы и препятствия, которые дифференцируют звучание (см. раздел «Артикуляционная характеристика звуков»).

Колебательные движения могут быть равномерными (периодическими) и неравномерными (непериодическими). Первые создают тоны, вторые — шумы. Равномерные колебания образуются дрожанием голосовых связок. Неравномерные колебания получаются в результате прохождения струи воздуха через препятствия (щели, смычки). Звуки речи образуются или только тоном (гласные), или только шумом (глухие согласные), или разной комбинацией шума и голоса (звонкие согласные, сонорные).

дельных звуков, есть иллюзия... Мы вычленим звуки, ибо знаем язык» (Касевич В. Б. Элементы общей лингвистики. — М., 1977, с. 37).

² Акустика — раздел физики (от греч. *akustikos* — слуховой).

Всякий звук (в том числе и звук речи) качественно характеризуется высотой, силой, тембром, количественно — длительностью (долготой).

Высота звука. Высота звука — качество, зависящее от частоты полных колебаний тела в единицу времени. Чем больше колебаний происходит в секунду, тем выше звук, и наоборот. Малая частота колебаний производит низкие звуки (гул самолета), большая частота — высокие звуки (пение птиц, свист пара).

Высота звука измеряется герцами (гц). Герц — одно двойное (полное) колебание в секунду. Человеческое ухо различает звуки с частотами от 16 до 20 000 гц. Таким образом, звуки с числом колебаний ниже 16 или выше 20 000 в секунду не воспринимаются (первые называются инфразвуками, вторые — ультразвуками).

Высота звука речи определяется частотой колебаний голосовых связок.

Звуки речи неодинаковы по частотности в разных своих частях (формантах). Гласные звуки русского языка в основных своих характеризующихся частях, в первых двух формантах (см. ниже), имеют приблизительно следующие частоты: [а] — 620 и 1070, [и] — 23 и 220, [у] — 240 и 615, [о] — 510 и 850, [э] — 420 и 1950.

Сила звука. Сила (интенсивность) звука зависит от величины амплитуды колеблющегося тела: чем больше амплитуда, тем сильнее (интенсивнее) звук, и наоборот. Большая амплитуда (большой размах) тела сильно сгущает воздух, увеличивает давление воздушной волны.

Громкость и сила звука не одно и то же. Сила — это объективное качество звука, создаваемое величиной амплитуды, а громкость — это восприятие звука слуховым аппаратом человека. Прямого соответствия между объективной силой звука и воспринимаемой громкостью нет: на усилении громкости сказывается высота звука.

Разные звуки речи при прочих равных условиях обладают разной громкостью, что зависит от величины резонатора: чем больше резонатор, тем громче звук. Русские гласные звуки располагаются по убывающей громкости в следующем порядке: [а], [о], [э], [у], [и].

Тембр звука. В образовании звуков участвуют не только основные тоны и шумы, но и дополнительные тоны (обертоны) и шумы, которые создаются звучанием частей голосовых связок, особенно резонаторами (полостью

рта и носа). Дополнительные тоны и шумы придают качественную окраску звуку (тембр). Тембр звука — качество звука, создаваемое соотношением по высоте и силе основного тона и шума с добавочными.

Звуки речи возникают в результате сложных колебательных движений. На протяжении произнесения звука частота колебаний основных и дополнительных тонов и шумов меняется, что позволяет разложить звуки в зависимости от концентрации частот на форманты — своеобразные части, участки, полосы. Форманты определяют тембр звука. Совокупность формантов того или иного звука составляет его спектр.

Длительность (долгота) звука. Произношение звука обязательно занимает какой-то отрезок времени. Длительность звука речи измеряется в тысячных долях секунды — миллисекундах (мс или мсек). Звуки речи имеют очень малую длительность, которая колеблется в пределах 20—220 миллисекунд. Ударяемые гласные обычно имеют большую длительность, чем безударные; так, например, длительность звука [а] в слове *сад* 250—300 мс, а в слове *садовод* — 60 мс.

Человек распознает звуки речи с длительностью не менее 30—50 мс. К звукам речи человеческий слух несравненно чувствительнее, чем к другим звукам. Длительность звука — величина относительная: она зависит от темпа речи. Но звук [ш' :] русского языка в потоке речи длительнее звука [ш] в том же потоке речи (ср.: *шумят рощи*).

По акустическому признаку выделяются звуки вокальные и консонантные, компактные и некомпактные, периферийные и непериферийные, бемольные и небемольные, диззные и недиззные, прерванные и непрерывные, резкие и нерезкие, высокие и низкие.

Вокальностью обладают в русском языке звуки [а], [о], [е], [у], [и], [ы] (при их образовании остается свободный проход через полость рта); вокальностью и консонантностью — [м], [м'], [н], [н'] (при их произнесении свободен проход через нос, но закрыт проход через рот), [л], [л'] (свободен боковой проход через рот, но отсутствует прямой), [р], [р'] (свободен прямой прерывистый проход через рот, но есть прерывистое перекрытие прямого прохода через рот); звук [й], как и носовые, обладает и вокальностью, и консонантностью (щель при его образова-

нии более широкая, чем при образовании других щелевых). Все остальные звуки обладают только консонантностью.

Компактность — некомпактность (диффузность) звуков определяется характером видоизменения ротовой полости: если передняя камера полости рта при образовании звука больше, чем задняя, то это компактный звук ([a], [o], [e], [ш], [ж], [ч'], [j], [к], [г], [х]), и наоборот (все остальные).

При образовании периферийных звуков ротовая полость мало расчленена, велика по объему ([o], [y], [a], [п], [п'], [б], [б'], [ф], [ф'], [в] [в'], [м], [м'] [к], [г], [х']), при образовании непериферийных звуков полость рта расчленена (все остальные). Звук [j] нельзя отнести ни к периферийным, ни к непериферийным.

Бемольные звуки пониженные по тону. К ним относятся все лабиализованные: [o], [y], [б], [б'], [п], [п'], [м], [м'], [в], [в'], [ф], [ф'].

Диезность — недиезность устанавливается к парам звуков. У диезных наблюдается повышенность тона в их структуре. К ним относятся гласные [ä — ö — е — ü — и] и все мягкие согласные.

Прерванными являются все смычные, кроме носовых, а также [р], [р']. Гласные и щелевые звуки относятся к непрерывным.

Резкие звуки образуются в результате завихрения струи воздуха. В русском языке струя воздуха частично загибается при произнесении [ц], [ч'], [р], [р']. Это — резкие звуки.

Высокие звуки имеют большую частоту колебаний, низкие — малую. К низким звукам относятся гласные [a], [o], [y], [ы], согласные губные и заднеязычные. Все прочие являются высокими.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Почему звук считается кратчайшей единицей речевого потока?
2. Что такое звук с точки зрения акустики? Как образуется звук речи?
3. Как образуются гласные и согласные звуки?
4. Расскажите о высоте звука, силе и громкости, тембре, длительности.
5. Что называется формантой звука?
6. На какие группы делятся звуки речи по акустическим свойствам? Охарактеризуйте выделяемые группы.

Упражнение 2

Выпишите из текста все вокальные, консонантные и вокально-консонантные звуки, не повторяя дважды один и тот же звук.

И мне вспомнилась давнишняя кавказская история, часть которой я видел, часть слышал от очевидцев, а часть вообразил себе. (Л. Т.)

[и-мн'ё фспóмн'илъс' аднá давн'йшн'ьйъ клфкás:кьйъ
истó'р'ийъ| ч'á'с'т' клтóръй j'á в'йд'ьл/ ч'á'с'т' слышьл
лт-ъч'и'в'йц:ъф| л-ч'á'с'т' влбраз'йл с'и'б'ё]

Артикуляционная характеристика звуков

Прежде чем приступить к артикуляционному (биологическому, анатомо-физиологическому) аспекту описания звуков русской речи, необходимо хотя бы очень кратко рассказать о речевом аппарате, об артикуляционной базе русской речи.

В образовании звуков речи участвует дыхательный аппарат (грудная клетка, грудобрюшная преграда, легкие, бронхи, трахеи, дыхательное горло), гортань (трубка из хрящей, мускулов, два пучка голосовых связок), полость рта, полость носа, нёбная занавеска (язычок), язык, губы, нёбо, десны, альвеолы (бугорки на деснах над зубами). Органами произношения управляет центральная нервная система.

Дыхательный аппарат нагнетает воздух, образует воздушную струю; гортань является резонатором; дрожание голосовых связок создает тоны¹; полость рта и носа выполняет роль резонаторов, преобразующих звуки; язык, губы меняют форму резонатора; нёбная занавеска служит для отключения носовой полости (нёбная занавеска приподнята, язычок прижат к задней стенке глотки — полость носа изолирована: нёбная занавеска опущена — в полость носа проходит воздушная струя); нёбо, десны, зубы, альвеолы при приближении и смыкании образуют различного рода препятствия для струи

¹ Голосовые связки могут производить от 42 до 1708 колебаний в секунду.

воздуха, создавая шумы; головной мозг подает сигналы органам речи. Активными органами речи являются лишь голосовые связки, язык, нижняя губа, нёбная занавеска.

Для носителей русского языка характерна четкая активная работа кончика языка (в русском языке много переднеязычных звуков), способность легко переключать речевой аппарат с заднеязычной артикуляции на переднеязычную и наоборот, с артикуляции мягких на артикуляцию твердых согласных и наоборот, с артикуляции звонких на артикуляцию глухих согласных и наоборот. Русские безударные гласные произносятся вяло.

Движения и положения органов речи для образования того или иного звука называются артикуляцией (лат. *articulatio* от *articulare* — членораздельно выговаривать). Отдельное движение того или иного органа речи называется кинемой (греч. *kinema* — движение). Например, артикуляция русского звука [у] складывается из пяти кинем: 1) связки напряжены, дрожат (создают тон); 2) нёбная занавеска приподнята и откинута назад; 3) рот раскрыт; 4) язык оттянут назад и приподнят к нёбу; 5) губы округлены и вытянуты вперед.

Артикуляция звука меняется от начала к концу, звук речи неоднороден. В звуке различают экскурсию (начало, приступ), выдержку и рекурсию (концовку, отступ). Экскурсия (лат. *excursio* — вступление, начало) — принятие органами речи положения, необходимого для произнесения определенного звука. Выдержка — самый момент произнесения звука. Рекурсия (лат. *recursio* — движение назад, возвращение) — возвращение органов речи в нейтральное, исходное положение.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Расскажите об устройстве речевого аппарата, артикуляционной базе русского литературного языка.
2. Что такое артикуляция?
3. Что называется кинемой?
4. Из каких сегментов состоит звук речи?

Упражнение 3

Затранскрибируйте текст.

Птице — крылья, человеку — разум. Каков разум, таковы и речи. Думай, да чтоб не передумывать. Корень