

# 1. МЕСТО ФОННЕТИКИ И ГРАФИКИ В ЯЗЫКОВОЙ СИСТЕМЕ

## 1.1 ОБЩЕСТВО И КОММУНИКАЦИЯ

От животных отличается человек (кроме некоторых других признаков) членораздельной речью. То немногое, что животные, „даже наиболее развитые из них, умеют сообщить друг другу, может быть сообщено без помощи членораздельной речи“ (Энгельс 1955:135).

Самое простое организованное общество нуждается хотя бы в самой элементарной согласованности действий, которая невозможна без определённого контакта между отдельными членами данного общества. Обмен информацией осуществляется до известной степени даже у животных, а именно при помощи двигательных сигналов (жестов) и звуковых сигналов (большей частью нечленораздельных звуковых комплексов). Обонятельные, осязательные или другие типы сигналов несут, как правило, очень малое количество информации.

Объём передаваемой информации у животных сильно ограничен. Только у человека в процессе планомерной организации труда в течение тысячелетий выработалась сложнейшая коммуникативная система в форме членораздельной речи. До недавнего времени наиболее актуальным понятием, вызывающим споры среди лингвистов, было понятие языка, иногда также понятие речи. В насторожее время всё чаще осознаётся необходимость в более широком толковании проблемы языка, а именно с точки зрения функционирования языка в процессе коммуникации (Malmberg 1963, Miller 1968 и др.). Под коммуникацией не следует понимать простой перенос информации; так напр. такие технические устройства как телефон или телеграф не являются коммуникативными системами в нашем понимании, так как ни телефон, ни телеграф сами по себе не включают партнёров коммуникации. Но два человека, разговаривающие друг с другом, представляют коммуникативную систему, так как при их разговоре реализуется „связь двух партнёров, в процессе осуществления которой передаётся сообщение от одного партнёра к другому, в результате чего могут измениться действия того партнёра, который принял сообщение“ (Жинкин 1965:7).

## 1.2 ЗНАКОВЫЙ ХАРАКТЕР ЯЗЫКА

Прямой обмен информацией невозможен: люди не могут читать мысли друг у друга.

Единственная возможность передачи информации от одного члена коллектива к другому заключается в передаче доступных восприятию сигналов, напр. жестов, звуков, картин и т. д. В знак согласия мы можем напр. кивнуть головой или сказать *Hem*.

Перенос информации осуществляется при наличии двух условий:

- 1) сигнал воспринимается чувствами (зрением, слухом) собеседника,
- 2) с сигналом (кивок головой, комплекс звуков и т. п.) ассоциируется одно и то же значение у отправителя и получателя информации.

Перенос информации не осуществляется, если собеседник не увидит кивка, или не воспримет слухом, произнесённый говорящим комплекс звуков (не выполнено первое условие). Перенос информации нарушится, если получатель, воспринявший сигнал, напр. комплекс звуков, не знает с каким значением данный сигнал ассоциировать. Подобным образом нарушится перенос информации, если с зрительным сигналом, напр. кивком головой, связаны разные значения в мысли передатчика и получателя (болгары, например, кивают головой в знак несогласия).

Перенос информации осуществляется при помошни знаков, носящих двусторонний характер. (Hjelmslev 1943, Звегинцев 1956 и др.) Знак может служить средством коммуникации только при наличии:

- а) материальной оболочки (акустической, зрительной), воспринимаемой человеческими органами чувств (слухом, зрением);
- б) условного значения, известного для всех участников в коммуникации индивидов.

Материальная оболочка слова (предложения и т. д.) называется выражение; ассоциированное с ней условное значение называется содер жание.

Ряд звуков, например *бэ-э-э-э*, *мам-э-ами*, *чи-че-ча* не есть слова русского языка, не есть знаки, потому что у них выполнено только одно условие: наличие материальной оболочки, но не выполнено другое: с ними не ассоциируются никакие общепринятые значения.

С другой стороны нельзя отрицать, что в русских предложениях *Я купил стол* *Стол мне доставят на дом*, существует различия между исподлинностью стола в первом предложении и определённостью стола во втором. Во втором предложении уже точно установлено, что речь идёт о столе,

который я купил. Цеными словами, в выпретиведённых русских предложениях налицо существует понятие определённости на уровне плана содержания; но отсутствие соответствующими материалной оболочки меняет признание существования грамматической категории определённости в русском языке. В английском, немецком, французском и других языках наличие связи между значением определённости и материальной оболочкой неётся; *der ein*; *le/ut* является достаточной основой для признания знакового характера данных морфем. Следовательно, в русском языке нельзя говорить о категории определённости существительных, а в английском, немецком, французском и др. — можно.

Из рассмотренных примеров видно, что знак порождается связью между выражением и содержанием. Выражение и содержание солидарны — они необходимо и предполагают друг друга. Определённое выражение есть выражение постолько, поскольку это выражение содержания, а содержание выражения постолько, поскольку это выражение выражения. Поэтому, за исключением искусственно изолиний, не может быть сопреждания без выражения и выражения без сопреждания. (J. L. Ельмслев 1960:307)

Однако, обращает на себя внимание, что до известной степени языка ассоциативно связаны с незвуковыми представлениями. Так например Рэмбо в своём сонете *Voyelles* даёт следующую характеристику гласных:

„A noir, E blanc, I rouge, U vert, O blue; voyelles,  
Je dirai quelque jour vos naissances latentes.“

(Rimbaud)  
В конченном счёте единства подобного типа являются основой звукописи, где звук то голубой, то синий, то чёрный — то красный“ (ср. также Панов 1966):

„Вэ-вэя — зелень дерева,  
Нижнёты — темный ствол,  
Мам-э-ами — это небо,  
Пучь и чаша — чёрный грач.  
...  
Лэл-лили снег черемух,  
заслоняющих винтовку,  
Чи-че-ча — шапки блеск,  
Би-эн-эй — аль знамён,  
Зи-эт-эй — почек клятвы.“

(B. Хлебников: Зангези)  
Естественный материал плана выражения (т. е. бесконечное количество возможных звуков, производимых органами речи человека) используется в разных языках по разному: отдельный конкретный язык упорядочивает данный звуковой материал по своему и группирует его в свою систему фонем. Для примера достаточно обратиться к характеристике гласных или согласных систем двух (или больше) разных языков, ср. напр. сложную систему гласных в английском и сравнительно простую в чешском языке. Разницу в использование одинакового звукового материала можно с особой наглядностью проиллюстрировать на отражении звуков животных в звукоописательных междометиях, хотя, как известно, в области междометий обладают определенной спецификой (Реформатский 1966). Русская собачка „скажет“ *га-га-га*, чешская „говорит“ *haf haf haf*, английская *bow-wow*, немецкая *was was* и т. д. Русское *кукареку* надо перевести на язык чешского петуха как *кукуку*, на язык английского как *cuck-a-doodle-doo*, японского как *кокетокко* и т. д., ср. также рис. 1.

В таком смысле, в каком это было указано выше, изо всего разнообразия звуков, которые можно произвести органами речи, для каждого языка выбирается и используется только ограниченное количество звуков, организующих в особую и только данную языку свойственную систему.

Подобным образом упорядочивается и естественный материал плана содержания (т. е. явления) действительности, с которыми сталкивается данное человеческое общество). Этот материал группируется в свою систему единиц значений (понятий), носители языка оказывается перед необходимостью отбора определённых сегментов объективной действительности. Цветовые тоны различаются во всём мире одинаковые и одинаково распределённые, но всё-таки разные языки по-разному выбирают из непрерывной последовательности радужной гаммы свои специфические сегменты. Это возможно потому, что в любом месте спектра различия между двумя смежными цветами незначительна. Явление объективной действительности, в нашем случае цветовая гамма, носит непрерывный характер. В языке она представлена серией отдельных называемых (по-разному упорядоченных в разных языках) — Так, например, чешскому *mordy* соответствует русское *синий* и *голубой*, английскому *yellow* — *orange* — *red* — *соответствует только одно слово *зелёный** в языке басса (Либерия).

Другой пример. Известно, что временно расщепление суток в разных языках проводится по-разному, ср. рис. 2.

Если иметь в виду, что каждому из вышеприведённых языков свойственно своё членение суток и что данные отрезки времени или вообще несоппадают, или совпадают только частично, то, очевидно, словарные уравнения типа *ráno = утром; (to) night = (днем) v noči* и т. пд. надо уточнить более конкретной информацией об употреблении этих слов в данных языках. Пригласив русского приятеля утром, нельзя ждать его в 7.00 часов. Совершенно приемлемое

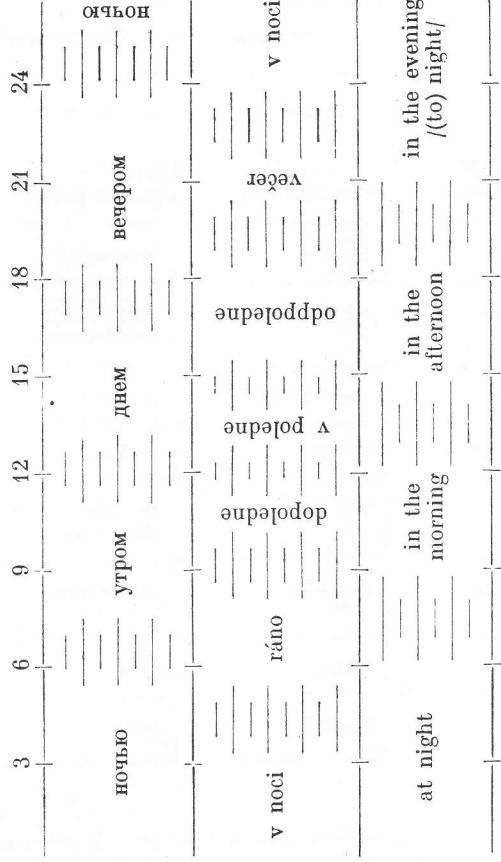


Рис. 2.  
Временное членение суток в русском, чешском и английском языках.

Русское предложение *Затоходит утрецом, часое в одинацдацать* нельзя переводить на чешский, пользуясь словом *ráno*. Дословный перевод английского *What are we going to do tonight?* на чешский язык вызовёт совсем не те ассоциации. Число подобных примеров можно увеличить.

## 1.21 ФИГУРЫ И ЗНАКИ

Элементы как плана выражения, так и плана содержания характеризуются особым отбором из массы звуков или обобщающих единиц. И те и другие представляют собой односторонне, моно-плановые единицы, которые можно назвать фигурами (Ельмслев 1960). Минимальные единицы плана выражения (не связанные с элементами плана содержания) — это фонемы. В языке они функционируют как далее нерасчленимые единицы, составляющие звуковую оболочку более сложных единиц. Для обозначения минимальных единиц плана содержания (напр. значение несовершенного вида, значение женского рода и т. д.) общепринятое термина не существует. Их можно соотнести с разными элементами человеческого опыта.

Односторонним единицам — фигурам — противопоставлены знаки, которые можно определить как двусторонние единицы. Любой языковой знак порождается соединением элемента плана выражения (означающее, *signans*, *signifiant*), посредством которого происходит реальная манифестиация знака, с элементом плана содержания (означаемое, *signatum*, *signifié*) (ср. также Соссюр 1933; Ельмслев 1960; Мартине 1963). Существование автономных лингвистических знаков не подвергается сомнению, хотя различные направления современной лингвистики или проводят, или не проводят различие между грамматическими и лексическими знаками. Излагая только самые основные принципы языковой структуры, хватит отметить только двусторонний характер знаков и, в частности, указать на различие между морфемами и словами. Морфемы — это минимальные двусторонние единицы языка, их нельзя трактовать как последовательность двух или больше знаков. Звуковую оболочку морфемы {stol} можно разбить в отдельные фонемы, /s - t - o - l/, не обладающие значением; но морфему {stol}, как двустороннюю единицу, на последовательность более мелких значимых единиц разложить нельзя. Невозможно разбить морфему {stol} напр. в единицы /st/ и /ol/ и предполагать, что первая из них /st/ наделена значением „ножки“ и вторая /ol/ значением „доска“. В отличие от морфем слова могут или состоять из одного простого знака (морфемы) (*за, да, но* и т. д.), или из ряда простых знаков (морфем) (напр. *старик-и, дев-а-ла, стол-0* и т. д.).

Отсюда следует, что при анализе и описании языка самыми основными единицами, имеющими большое теоретическое и практическое значение, являются 1) фонема, как минимальная единица плана выражения и 2) морфема, как минимальная биллановая, двусторонняя единица, т. е. минимальная последовательность фонем, связанная с определённым значением.

## 1.22 ДИСКРЕТНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИНЕПРЕВНЫЕ ЕДИНИЦЫ

О необходимости различать в языке два типа единиц лингвисты давидатного века (Ельмஸлев 1960; Mandelbrot 1954 и др.) заговорили не первые. Уже древнегреческой лингвистической традицией с IV в. до н. э. различаются звуки и их варианты. Авторы разных систем фонографического письма, стараясь передать речь не пиктограммами или идеограммами, а в её фонетическом обличии, также проводили более менее чёткую границу между фонетическими инвариантами и их позиционными видоизменениями: так напр. глагол лица и кирILLица, предположительно изобретённые братьями первоучителями Константином Философом (Кириллом) и Мефодием, передают на письме только фонетические инварианты, оставляя в стороне все многочисленные позиционные вариации звуков.

Сама собой очевидна существенная разница между двумя типами фонетических единиц при наблюдении над многочисленным повторением одного звука, напр. *a*, одним диктором. Каждое *a*, которое он скажет, отличается от всех других долготой, высотой тона, силой и тембром. Очень убедительно можно это продемонстрировать при помощи спектрографического анализа или других приемов, применяемых экспериментальной фонетикой. Акустические спектры двух *a* наглядно показывают разницу в частоте колебаний, амплитуде, формантах и т. д. даже в таких случаях, в которых человеческое ухо не регистрирует никакой разницы. Но все-таки мы принимаем эти разнообразные звуки именно как повторение одного и того же. Для слушателя, воспринявшего всевозможные варианты, образующие непрерывный ряд звуков, ясно, что во всех этих случаях он, ссыпая, именно /a/, а не /o/ или /e/ и т. д. Один тип единиц, очень изменчив, с постепенными незначительными переходами между типами единиц — такие единицы мы будем называть нефиксированными. Во втором типе единиц не существуют степени различности, существует только идентичность или различие — такие единицы называются дискретными.

## 1.3 ПРОЦЕСС КОММУНИКАЦИИ

Информация на всём протяжении процесса коммуникации остается (относительно) инвариантной, не изменяется. Инвариантность информации на всех этапах процесса коммуникации вытекает закономерно из самой цели коммуникации — осуществлять контакт между членами коллектива. Но инвариантную, не изменяющуюся информация несут на разных этапах процесса коммуникации различные сигналы: первые импульсы, настроения и движения органов речи, форма звуковой волны и т. д. Во всех этих промежуточных кодах содержание знаков остаётся реалистично без изменений, но выражение резко изменяется.

### 1.31 ЭТАПЫ ПРОЦЕССА КОММУНИКАЦИИ

Процесс коммуникации осуществляется в ряде последовательных этапов: 1) Говорящий выбирает сообщение, подлежащее передаче. 2) Говорящий трансформирует данное сообщение в ряд акустических сигналов. 3) Сигналы в форме звуковой волны доносятся до слуховых рецепторов собеседника. 4) Собеседник воспринимает слухом звуковую оболочку сообщения. 5) Собеседник ассоциирует воспринятое звуковую оболочку сообщения со связанным с ней условным значением.

Каждый из вышеприведённых пяти этапов можно разбить на последовательность более мелких. Так напр. второй этап можно детализировать на: а) двигательную активность первых проводящих путей, управляемых органам речи, б) положение и движение органов речи, в) акустические свойства источников голоса и системы резонаторов, образуемых полостями речевого аппарата (ср. также Жинкин 1958, Фант 1964).

В третьем этапе процесса коммуникации происходит иногда неожидательное: в поток звуков речи вмешиваются посторонние звуки (напр. шум улицы, музыка, разговор других лиц и пр.). Такие помехи исказжают до известной степени звуковую оболочку речи. Но если это исказжение не достигает определённого предела, оно не нарушает понимание значения сообщения.

В простейшем виде схема процесса коммуникации представлена на рис. 3.

В случае разговора на естественном языке говорящий представляет собой обе системы кодирования (и систему отправителя и систему передатчика). Память говорящего можно соотнести с источником сообщений, и речевой аппарат (в широком смысле слова) можно соотнести с передатчиком. Приёмник, который в слу-

чае разговора на естественном языке можно соотнести с механизмом приёма речи слушателя (с его слуховым аппаратом), обратно трансформирует сигнал в сообщения, которые могут быть приняты получателем (получатель может соотнести с памятью слушателя).

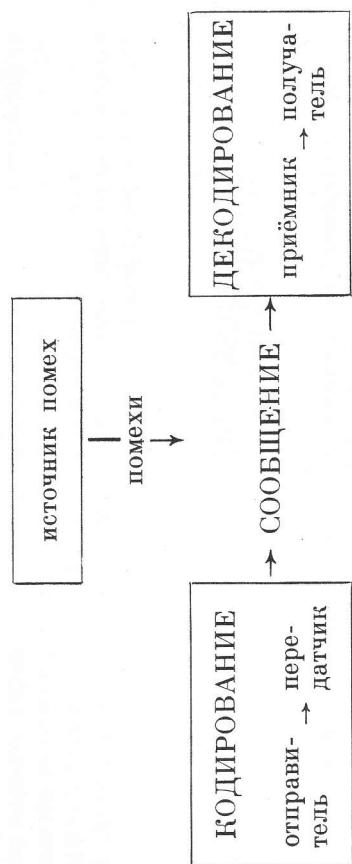


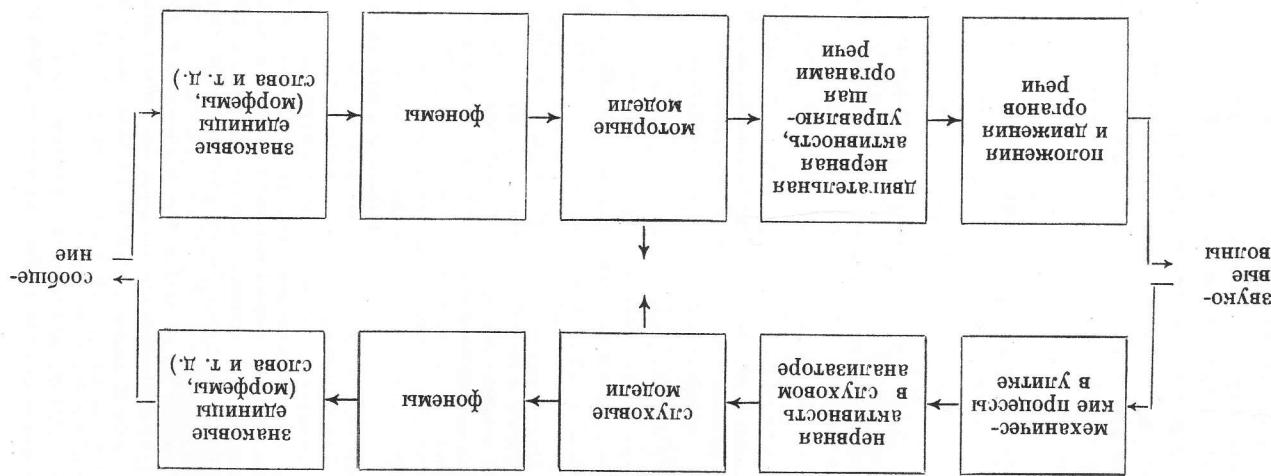
Рис. 3.  
Процесс коммуникации.

Участвую в процессе коммуникации, каждый индивид принимает в свою очередь то роль говорящего, то роль слушателя, т. е. занимается то кодированием, то декодированием. Только овладев всеми промежуточными кодами данного языка, он может участвовать в процессе коммуникации без препятствий.

### 1.32 НАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ИЗУЧАЮЩИЕ КОММУНИКАЦИЮ

Для лингвистов первой половины двадцатого века центральной являлась проблема структуры языка. Отсюда непрекращающееся внимание к проблемам грамматики и фонологии. Только относительно недавно учёные стали направлять усилия на многообразные задачи, вытекающие из понимания языка как средства коммуникации. Следует подчеркнуть бурное развитие теории информации, психолингвистики, социолингвистики и других наук, занимающихся изучением процесса коммуникации или отдельных его фаз. В рис. 4 указывается, какие дисциплины занимаются анализом определённых фаз процесса коммуникации или процессом коммуникации на всём его протяжении. Языкознание (лингвистика) изучает структуру языковой системы, кода, на основе которой строятся индивидуальные сообщения.

Схема фаз переговора и пересечения.  
Pic. 5.



В обширной области языкоznания есть место для самых разнообразных подходов: фонетика изучает план выражения в его звуковой разновидности; графика и орфография его письменную разновидность; семантика изучает структуру плана содержания (она тесно связана с лексикологией, ограничивающейся изучением лексических значений и их звуковых оболочек, и с грамматикой, обращаящей своё внимание на морфологические и синтаксические правила строения сообщения из лексических единиц); стилистика изучает закономерности выбора одного из нескольких возможных способов выражения той же информации и т. д.

Психология речи и психолингвистика (Капп 1941—1956; Жинкин 1958; Osgood—Sebeok 1965; Кожевников—Чистович 1965; Miller 1968 и др.) изучают процесс речеобразования (кодирования) и речевосприятия (декодирования) и, в частности, процессы артикуляции звуков, восприятия звуков, подбора значимых единиц в процессе кодирования и т. д.

Теория коммуникации изучает процесс передачи информации на всём её протяжении. В 1948 году заложенная математическая теория информации (Shannon 1959) позволяет объективно оценивать количество информации, содержащейся в любом сообщении. Эта теория нашла отклик среди учёных самых различных специальностей: биологи стали говорить о количестве информации, содержащейся в нуклеиновых кислотах, носителях наследственной информации в организме, лингвисты начали спорить о том, сколько информации несёт одна буква языка и т. д.

#### 1.4 ЯЗЫК, РЕЧЬ И РЕЧЕВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Лично, вступающее в коммуникацию, имеет в своём распоряжении набор системно упорядоченных элементов разных уровней. Из инвентаря языковых элементов говорящий производит отбор единиц, которые отвечают потребностям данного сообщения, и на основе определённых правил сочтёности из них он составляет сообщение.

„Традиционное противопоставление языка и речи может быть выражено также и противопоставлением между кодом и сообщением, приём код понимается как организация, на основе которой возможно составление сообщения и путём сранения с которой всех единиц сообщения распознаётся смысл последнего“ (Мартине 1963:389).

Исходным материалом для всякого лингвистического анализа является речевая цепь, та конкретная последовательность знаков, которую представляет ряд звуков, произведённый говорящими, или ряд букв, написанный писателем. Наблюдая речь, мы убеждаемся в её вариативности: любое предложение может быть произнесено в десятках разных производительных вариантов (с разной

быстро, громко или шёпотом, выразительно или небрежно и т. д.), но в речи также обнаруживается что-то постоянное. При повторении предложений мы стараемся сохранить то постоянное, что существует для передачи информации непосредственно для воспроизведения непоследовательного, индивидуального. Непостоянное, вариантное в сообщении можно соотнести с неизменными единицами языка, постоянное, инвариантное — с дискретными.

Речь (сообщение) представляет собой конкретизацию языка (кода). Язык — это явление независимое от индивида, это абстрактный, социально обусловленный и систематически упорядоченный набор дискретных элементов (фонем, морфем и т. д.) и правил, по которым эти элементы сочетаются.

Речевая деятельность, в отличие от языка и речи, которые по своей природе статичны, динамична и процессуальна. Психофизиологические процессы создавать речевой деятельность, которая таким образом включает речеобразование (процесс декодирования, расшифровки сообщения) и речевосприятие (процесс

промежуточные колы речеобразования, соотносительны с промежуточными кодами речевосприятия, их взаимосвязь в мозгу одногенного обеспечивает тождество языковых единиц и, в конечном счёте, возможность передачи информации между говорящим, активирующим свою речеобразовательную систему, и слушателем, активирующим свои механизмы речевосприятия.

Соотношение в работе речеобразовательного и слухового механизмов осуществляется, согласно моторной теории речевосприятия (Libetman — Cooper — Harris — MacNeilage 1963), на уровне слуховых и моторных моделей, ср. рис. 5.

Моторная теория восприятия звуков исходит из предположения, что образование системы звуковых стереотипов онтогенетически происходит при помощи обратной связи, афферентаций от всех мышечных синергий, принимающих участие в произнесении. Это даёт основание полагать, что, услышав тон или звук речи, которому предшествовало соответствующее речедвижение при произнесении (т. е. такой тон или звук речи был заранее уже образован, напр. в периоде т. наз. лётного лепетания или при первоначальном упражнении в произнесении звуков неродного языка), человек сравнивает слуховую модель с моторной, в результате чего он может идентифицировать услышанный тон или звук речи. При произнесении, наоборот, работа речедвигательного механизма контролируется слухом (Жинкин 1958, Oliverius 1968a; 1969; Oliverius — Ries 1968—9). Таким образом речевая деятельность всегда обусловливается имманентной связью слухового и речедвигательного анализаторов: без слуха мы не могли бы воспринимать звуковую речь и без активного произнесения звуков мы не могли бы развивать речевой слух.

## 4.5 ИЗЫКОВАЯ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ И „АКЦЕНТ“

Сопоставляя ошибки, допускаемые англичанами, немцами, французами, шведами, чехами, поляками, болгарами и т. д. при изучении русского языка, нетрудно убедиться в том, что каждому народу свойственные свои, от всех других отличающиеся, отклонения от норм изучаемого русского языка. Изучая русский язык, англичане, французы, чехи и остальные народы говорят со

„своим“ акцентом. Нет необходимости доказывать, что разница в акценте связана прежде всего с разницей двух языковых систем, имеющих место в процессе обучения: прочно усвоенной системы родного языка и шаткой, пока неусвоенной, системы изучаемого неродного. Нельзя, конечно, отрицать и определённое влияние разных методических подходов (применение языковых лабораторий в одной стране, направленность методики на грамматику и чтение текстов в другой и пр.); но рассмотрение этой проблематики выходит уже за рамки настоящего пособия.

### 4.51 СОПОСТАВИТЕЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ЯЗЫКА

Подытоживая рассмотрение проблемы „акцента“, можем прийти к следующему выводу: Существует сильное влияние прочно усвоенной системы родного языка на систему изучаемого неродного, которое проявляется на всех уровнях (фонетическом, грамматическом и лексическом). „Звуки чужого языка человек слышит“ сквозь призму фонологической системы родного языка. Это касается всех явлений звучащей речи: и фонем в их артикуляционно-акустических характеристиках, и их появления и подведения в тех или иных позициях, и в ритмике слова, и в интонации фразы. ... Исходя из всех указанных соображений, можно утверждать, что главная трудность при обучении произношению чужого языка — не овладение чужим, а борьба со своим. Для овладения чужим надо прежде всего оттолкнуться от своего.“ (Реформатский 1961:68; 1970:508). Следовательно, сопоставительный анализ родного и изучаемого неродного языков является делом первостепенной важности для преподавания иностранных языков. Учебные пособия и приёмы преподавания русского языка должны опираться на результаты серьёзной лингвистической работы по анализу явлений русского языка в сопоставлении с явлениями родного языка учащихся. Следует отметить, правильность стремления подойти к сопоставительному анализу с учётом системного характера языковых явлений во избежание случайных наблюдений типа: „Русское мягкое эль предстаивает собой определённую трудность, так как в чешском языке мягкого эль нет.“

Сопоставляя звуковую сторону русского и чешского языков, необходимо обращать внимание как на сходные, так и на различные явления, выявляя не только их инвариантные, но также их вариантные, позиций вызванные, особенности. Итак, сопоставляя вокалические системы русского и чешского языков, надо указать

на их частичное сходство: и в том и в другом языках имеется пять гласных фонем — каждая из пяти чешских сверх того может быть или краткой, или долгой. Такое сопоставление заграчивает только инварианты гласных, т. е. элементы кода. Но, как известно, существует глубокое расхождение обеих вокалических систем: пять русских гласных фонем реализуется в большом количестве редуцированных и смягченных вариантов, отсутствующих в чешском языке. Только сопоставление на уровне сообщения (речи) может раскрыть различия в позиционной вариантности гласных фонем в обоих языках, что очень важно для управления процессом обучения звуковой стороне изучаемого иеродинамического языка.

Правильная дистрибуция позиционных вариантов фонемы зависит от закономерностей речедвигательных механизмов данного языка. Нет сомнения, что сопоставительная характеристика речевой деятельности — необычайно сложное дело, требующее не только специальных разысканий, но и выработки самого методологического принципа подхода к этой задаче. Бессспорно, однако, что уже пришло время указать на некоторые возможности сопоставительного анализа речедвигательных механизмов двух языков. Такое сопоставление может оказаться очень важным и полезным именно в области генерирования гласных в русском и чешском языках. Организация временной программы синтагмы и, в частности, так наз. генератор ритма (Ножевников — Чистович 1965:120), может помочь при рассении почти полной неосведомлённости большинства методистов в вопросе о эффективности методов и приёмов обучения системе гласных русского языка.

### 1.52 ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ЗВУКОВОЙ ОБЛОЛОЧКИ ИЕРОДИНОГО ЯЗЫКА

Действительность подтвердила неоднократно выдвигаемый тезис о важности правильного овладения фонетической системой в процессе изучения иностранных языков. Сейчас уже едва ли кто будет спорить с необходимостью уделять должное внимание работе над произношением и слушанием. Когда пишут о целях обучения русскому языку, то в качестве одной из основных целей обычно указывают на практическое овладение языком в такой степени, чтобы обучающийся был в состоянии пользоваться русским языком в нормальном непринуждённом разговоре, при чтении (и слушании) доклада и т. д.

Но упрощённое толкование вопросов так наз. фонетического

минимума остаётся даже в последнее время очень популярным. Некоторые методисты считают, что самыми трудными для усвоения являются те звуки иеродинамического языка, которые наиболее отличаются от звуков родного языка. Конечно, учитывать степень различия звуков при сопоставлении совершенно необходимо. Однако здесь следует соблюдать осторожность: звуки иеродинамического языка, не сопряженны с непреодолимыми трудностями при изучении. „Более трудными оказываются для учащихся такие иноязычные звуки, которые очень близки к звукам родного языка. Объясняется это тем, что с самого начала действия разражителей порог различения бывает довольно большим и уменьшается он только в результате практической тренировки.“ (Беляев 1965:137).

Итак, на вопрос, начинать ли обучение произношению с похожих или несходных звуков, может быть лишь один ответ: начинать с наиболее отличающихся явлений.

В последние годы при теоретическом рассмотрении фонетической системы русского языка получили широкое распространение взгляды, согласно которым необходимо уделять соответствующее внимание также динамике, ритму и мелодии русской речи. Недостаточное внимание к этому аспекту русской фонетики можно очень легко продемонстрировать на целом ряде способов (не исключая академическую грамматику, разные общие пособия предназначенные для вузов, специальные пособия по фонетике и т. д.), которые совсем не упоминают про динамику, ритм и мелодию русского языка. Это отражается негативно также на уровне овладения русским языком нерусскими. Однако, в современных пособиях (*Příruční mluvnice ruštiny pro Čechy I; Брызгунова 1963; и др.*) уже включены главы, посвящённые характеристике этих очень важных явлений.

Если исходить из выше отмеченных принципов (цели обучения, сопоставительного анализа и т. д.), едва ли может быть сомнений о том, что к важнейшим явлениям, подлежащим усвоению, относятся динамика и ритм (т. е. сила русского удара и с ней связанные редукции), мелодия, твёрдость-мягкость согласных (и от этого зависящее продвижение вперёд или смягчение соседних гласных), двойные согласные и разные фонетические процессы, особенно ассимиляция и диэреза.

Однако, целью обучения звуковой стороне иеродинамического языка (и слушанию) нельзя считать только достижение определённого уровня правильности в произношении и способности понимать разговорную речь на слух, а также — может быть и главным образом — усвоение основных методов дальнейшего улучшения студентом собственного произношения.

аппарата, в котором выделяются четыре полости: 1) полость рта, 2) полость глотки (фаринкс), 3) полость носа и 4) гортань (рис. 1).

Все органы речи делятся на активные и пассивные в зависимости от их роли в процессе звукообразования.

**Активные** – это органы, которые при образовании звука находятся в движении. Активными органами могут быть язык, который прикасается к различным частям нёба и к зубам, губы, нёбная занавеска (мягкое нёбо и маленький языкок – увулла), голосовые связки, задняя стенка глотки.

**Пассивные** – это органы, которые при образовании какого-либо звука остаются неподвижными. Пассивными органами являются зубы (нижние и верхние), альвеолы, твердое нёбо. Пассивные органы являются точками опоры для активных органов: при артикуляции русского согласного [t] (в русск. транскр. [т]) активный орган (язык) приближается к пассивному органу (зубам) и смыкается с верхними зубами.

При артикуляции отдельных звуков подвижные органы могут выполнять пассивную роль. Так, например, при произношении русского звука [b] (в русск. транскр. [б]) активно работает нижняя губа и остается пассивной верхняя.

В речевом аппарате можно выделить три главные части в зависимости от их роли в звукообразовании: 1) дыхательные органы, 2) гортань, 3) надгортанные полости (см. рис. 1).

**Дыхательные** органы состоят из легких, бронхов, гортани. Основания легких лежат на диафрагме (мышечной пластине), которая способствует работе легких. При вдохе легкие распираются, впуская воздух, при выдохе они выпускают воздух через дыхательное горло. Говорение происходит при выдохе. Функция дыхательного аппарата в образовании звуков речи состоит в том, чтобы подавать воздух, необходимый для образования звуков.

Воздух при выдохе проходит через гортань. Гортань состоит из хрящей, соединенных мускулами и связками и представляет собой широкую трубку.

Самая важная для речевого процесса часть гортани – **голосовые связки**. Это мускульная пленка, прикрепленная к хрящам так, что образуется голосовая щель. Когда человек молчит, голосовая щель открыта; когда человек говорит, голосовую щель закрывают голосовые связки, которые могут натягиваться и дрожать от колебания воздуха, в результате чего и образуется голос. В зависимости от положения голосовых связок и хрящей воздуха, проходя через щели, может способствовать как образованию голоса, так и образованию шума [8, с. 160 – 161].

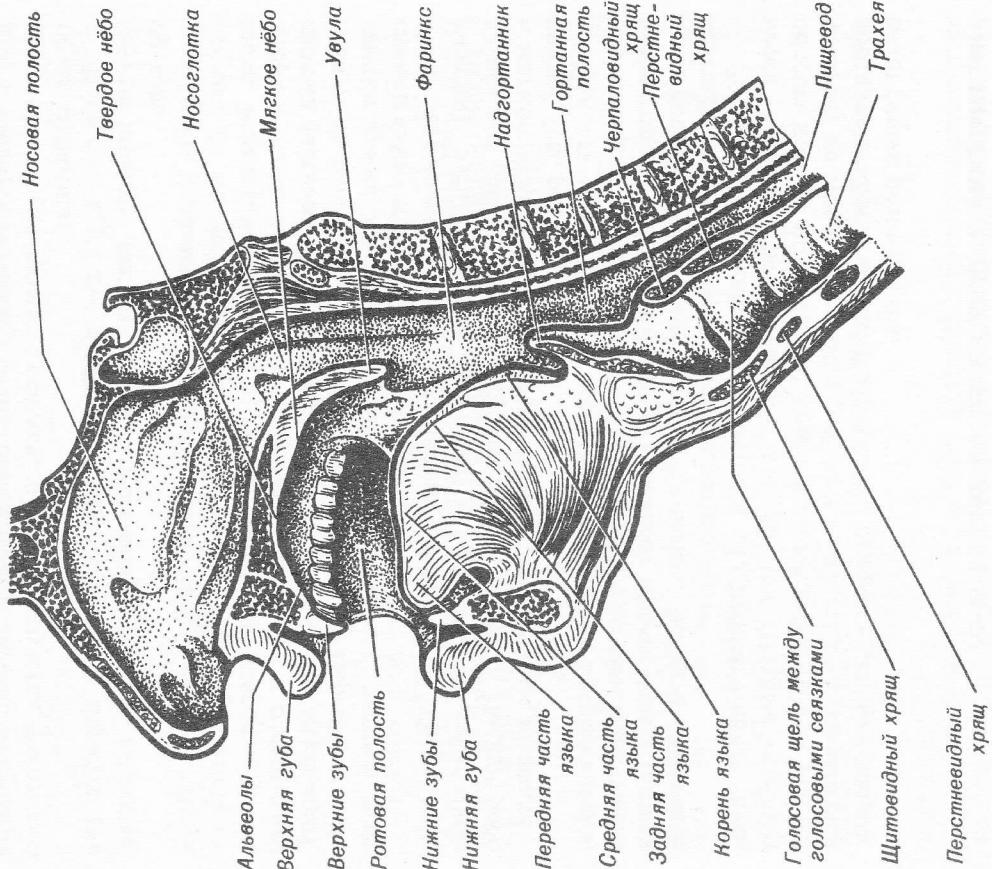


Рис. 1.  
Схема речевого аппарата.

Таким образом, основная функция горлани – образование голоса.

Из горлани воздух попадает в надгортанные полости – это полости глотки, рта и носа.

Полость глотки находится над горлани, за полостью рта, и является резонатором при образовании гласных. Благодаря тому что глотка может сужаться, в ней образуются некоторые шумы согласных.

Полость рта – наиболее существенная для образования звуков полости, так как в ней расположены основные активные органы.

Самый подвижный и гибкий орган речи – язык. Язык состоит из множества мышц, действующих в разных направлениях. Вследствие этого язык может двигаться вперед и назад, вверх и вниз, причем не только всем телом, но и отдельными своими частями. Тело языка (в лингвистических целях) подразделяют на отдельные зоны: а) кончик языка, б) переднюю часть спинки языка, в) среднюю часть спинки языка, г) заднюю часть спинки языка и д) корень языка (см. рис. 1).

В образовании звука принимают участие губы (верхняя и нижняя), зубы (верхние и нижние) и альвеолы. За альвеолами начинается нёбо. В лингвистических целях различают твердое нёбо и мягкое нёбо. Мягкое нёбо заканчивается маленьким язычком – увулой (см. рис. 1).

Полость рта благодаря подвижности органов произношения, находящихся в ней, может менять свою форму и объем и служить резонатором при образовании гласных. Кроме того, органы произношения образуют на пути движения воздуха различные преграды, в результате чего возникают шумы.

Полость носа отделена от полости рта нёбом. Небная занавеска – мягкое нёбо вместе с увулой при подъеме отделяет полость носа от полости рта, но и в полость носа, окраиновая носовым тембром звуки. Полость носа является неизменяющимся по форме резонатором.

#### АКУСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИЗУЧЕНИЯ ЗВУКОВ РЕЧИ

С точки зрения акустики, звуки речи, так же как и всякие другие звуки, – результат колебательных движений упругой среды. Вследствие таких колебаний образуется звуковая волна (рис. 2).

Человек, выдыхая воздух, может приводить в колебание голосовые связки и воздух в резонаторах, сообщая колебание

частичкам воздуха, которые, достигая барабанной перепонки уха, создают служевой образ звука.

Звук речи, как всякий звук, имеет высоту, которая зависит от количества колебаний в секунду, то есть от частоты колебаний (человеческое ухо воспринимает колебания в пределах 16–20000 Гц). Чем чаще колебания, тем выше звук (см. рис. 2).

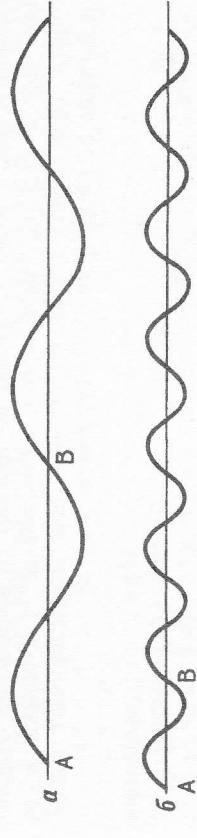


Рис. 2

Схема звуковой волны: а – низкий тон, б – высокий тон.  
AB – длина волны.

Высота тона струны, например, зависит от длины этой струны, от ее напряжения. Высота звуков речи зависит от колебания голосовых связок. Голосовые связки могут изменять свою длину и напряженность благодаря мышцам. С изменением длины и напряженности голосовых связок меняется количество колебаний в секунду и вместе с тем меняется высота тона звуков.

Звуки речи обладают силой (интенсивностью), которая зависит от амплитуды, то есть размаха колебаний (рис. 3). Чем меньше размах, тем слабее звук. Сила звуков речи обусловлена степенью энергии, с которой струя воздуха колеблет голосовые связки или давит на места, где образуется преграда.

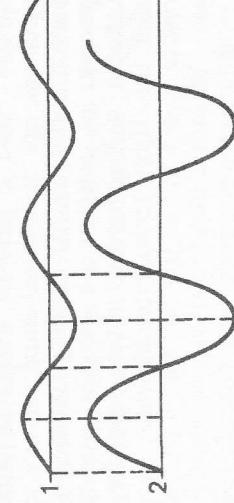
Звуки речи имеют тембр<sup>9</sup>, который в физике определяется как звуковая окраска, характерная для каждого голоса или инструмента. Тембр обусловлен количеством и силой обертонов<sup>10</sup>. Обертоны придают звуку дополнительную окраску, которая называется тембром.

<sup>9</sup> Тембр (фр. timbre колокольчик).

<sup>10</sup> Обертон (нем. Oberton). Обертон называют также резонаторным тоном, парциальным тоном, побочным тоном.

Рис. 3  
Схема волн слабого (1) и сильного (2) тона.

Рис. 3.



выбор признака. Гласные нижнего подъема обязательно нелабиализованные. Здесь выбора признака нет: интегральный признак обусловлен дифференциальным. Ряд гласного тоже интегральный признак, он обусловлен позицией – окружением других звуков. Так, [a] выступает в позиции не рядом с мягкими согласными, [ä] – между однун и ту же фонему /a/. Интегральными признаками являются и различия между гласными звуками по подъему внутри трех основных подъемов – верхнего, среднего и нижнего, т.е. различия между [Э] и [Ё], [о] и [ö], [а] и [ä].

Интегральные признаки несущественны для противопоставления фонем, но существенны в других отношениях. В слове *сад* звук [a] нелабиализованный. Из того, что для /a/ этот признак интегральный, не следует, что его можно менять. Нельзя произнести слово *сад* с гласным нижнего подъема лабиализованным: такого звука в русском языке нет, и слово не будет понято. Точно так же нельзя в этом слове произнести гласный заднего ряда или лабиализованный согласный.

Чтобы определить фонему, необходимо указать набор ее дифференциальных признаков. Чтобы охарактеризовать звуки, воплощающие фонему, необходимо указать все их признаки, в том числе интегральные.

### Архифонема

В синтаксически слабых позициях нейтрализующиеся фонемы перестают различаться. Но в этих позициях сохраняется групповая различимость: пара (или группа) нейтрализующихся фонем противопоставляется другим парам (или группам) фонем либо отдельным фонемам. Так, фонемы /т/ и /д/ на конце слова и перед глухим согласным совпадают в звуке [т], перед звонким шумным – в звуке [д]: *ко[т]* – *ко/т/* и *ко/д/*; *o[t]ключить* и *o[т]ключить*, *o[d]гадать* и *o[д]гадать* – *о/т/-и по/д/-и*. Но /т/ – /д/ вместе в этих позициях противопоставлены другим парам нейтрализованных по глухости/звонкости фонем: *ко[с]* – *ко/с/* и *ко/з/*, другим фонемам: *ко/л/*, *ко/м/*, *ко/н/*. Частичное различение фонетических единиц в этих позициях сохраняется. Языковая единица, представленная в этих позициях, сохраняется. Языковая единица, представляющая общую часть нейтрализованных фонем, называется *архифонемой*.

### Гиперфонема

Чтобы узнатъ, какой фонеме соответствует звук слабой позиции в данной морфеме, надо изменить слово или подобрать другое слово с той же морфемой, чтобы слабая позиция в ней замениласьсильной. Так, безударный [а] в слове *д[а]мá* – вариант фонемы /о/. Мы узнали это, изменив слово: *д[о]мик*, подобрав другое слово: *д[б]умик*. Звук [п] в слове *зү[п]* – вариант фонемы /б/: *зү[б]ы*, *зу[б]ой*. Поэтому *[дáмá]* – /дома/, *[зúп]* – /зуб/.

Но в некоторых морфемах такая проверка невозможна. Например, в словах *собака*, *собакой* первый гласный корня [а]/[э] не бы-

вает под ударением ни в одном однокоренном слове. Эти позиции

онно чередующиеся звуки могут быть представлеными только фо-

нем /о/ и /а/, но какой из них, решить здесь невозможно. В этом

случае выступает гиперфонема / $\frac{о}{а}$ /: *с/а/бáка*, *с/о/бáковб*. В слове

*стол* звук [с'] может представлять фонемы /с/ и /з/. Проверка не-

возможна, поэтому в фонематической транскрипции слово запи-

сывается так: / $\frac{с}{з}$ тол/ или /(с/z)тол/.

Иногда проверка позволяет ограничить круг фонем, нейтрализующихся в синтаксически слабой позиции, но не выявляет единственно возможную из этих фонем. Например, в слове *лéбедь* заударный гласный [и'] может соответствовать фонемам /и/, /э/, /о/, /а/; проверка двоякая: *леб'* [б]дка и *леб'* [а]лэсий, преимущество ни у

одной из них нет, поэтому фонематическая транскрипция этого сло-

ва /л'эб'  $\frac{о}{а}$ д/ или /л'эб' (о/а)д/.

*Гиперфонема* – это функциональная единица, представленная в конкретной морфеме одним звуком или рядом позиционно чередующихся звуков, общих в этих позициях для нескольких нейтрализованных фонем, и не приводимая в данной морфеме однозначно к одной из этих фонем.

### Фонологические школы

Учение о фонеме лежит в основе фонологии – раздела языкоznания, изучающего функциональную значимость звуковой стороны языка. Фонология возникла в России в 70-х гг. XIX в. Ее основоположник И. А. Бодуэн де Куртенэ ввел понятие фонемы, противопоставив его понятию звука. На основе его идеи возникло несколько фонологических школ. В настоящее время в России ведущее положение в фонологии занимают два научных направления – *Московская фонологическая школа* (МФШ) и *Петербургская* (Ленин-

градская) фонологическая школа (П(Л)ФШ). Основоположник П(Л)ФШ – Л.В. Щерба, ученик И.А. Бодуэна де Куртенэ. Идеи Л.В. Щербы, высказанные впервые в 1912 г., развиваются его ученики и последователи: Л.Р. Зиндер, М.И. Магусевич, А.Н. Гвоздев, Л.В. Бондарко, Л.Л. Буланин, Л.А. Вербицкая, В.Б. Касевич, Н.Д. Светозарова и др. МФШ возникла в конце 1920-х гг. Ее основатели Р.И. Авансесов, П.С. Кузнецов, А.А. Реформатский, В.Н. Сидоров, продолжая традиции Бодуэна де Куртенэ, опираются на идеи, отразившиеся в его работах разных периодов. На формирование МФШ оказали влияние и взгляды Н.Ф. Яковleva, также разработавшего идеи Бодуэна де Куртенэ. Обобщение, углубление и развитие теории МФШ в виде целостной концепции осуществлено М.В. Пановым. Идеи МФШ развиваются и другие ее представители второго и следующих поколений: В.А. Виноградов, К.В. Горшкова, Вал.В. Иванов, М.Л. Каленчук, Л.Э. Калнынь, Л.Л. Касаткин, С.М. Кузьмина, Н.К. Пирогова, Е.Л. Бархударова и др.

Обе школы рассматривают фонему в сигнификативно сильной позиции с одной и той же точки зрения – функциональной. Звуки этих позиций объединяются в одну фонему не на основании их фонетического сходства, акустической или артикуляционной близости, а на основании способности этих звуков различать слова и морфемы. Так, в словосочетании *печь побелили и печь затопили* выступает одно и то же слово *печь* с одним и тем же фонемным составом. Хотя фонема /ч'/ реализуется в первом случае глухим звуком [ч'], а во втором звонким [ч̄'ж'], звуки эти объединяются в одну фонему, так как они выполняют одну и ту же функцию: они способствуют отождествлению одних и тех же слов и морфем и не могут различать разные слова и морфемы. Состав фонем определяется МФШ и П(Л)ФШ по сильной позиции, позиции наибольшего различия. Обе школы исходят из того, что необходимым условием отнесения разных звуков к одной фонеме является их дополнительное распределение в разных фонетических позициях. Кроме того необходимо, чтобы эти звуки чередовались в одних и тех же морфемах.

Основное различие между МФШ и П(Л)ФШ – в оценке звуков, выступающих в сигнификативно слабых позициях. МФШ функциональный критерий распространяет и на эти позиции. Например, в словосочетаниях *гусь пришел и гусь зашел* слово *гусь* имеет один и тот же фонемный состав. Звук [с'] в первом случае и [з'] во втором объединяются в одну фонему /с'/ на основании того, что они выполняют одну и ту же функцию. Они не различают данные словоупотребления: это одно и то же слово, а выбор [с'] или [з'] позиционно обусловлен. Отсюда следует вывод: фонему представляют весь ряд позиционно обусловленных чередующихся звуков. Эти звуки могут быть совершенно непохожи друг на друга, фонетически несходны, фонему может представлять и нуль звука.

П(Л)ФШ к одной фонеме относит только часть позиционно чередующихся звуков. Для сигнификативно слабых позиций П(Л)ФШ выдвигает иной критерий, чем для сильных позиций – общность у звуков слабых позиций со звуками сильных позиций фонетических признаков, определяемых по сильной позиции как дифференциальные. По теории П(Л)ФШ в слове *гусь* в словосочетании *гусь пришел [с']* является аллофоном /с'/, а в словосочетании *гусь зашел [з']* – аллофон /з'/. Основанием для этого является то, что у звука [с'] в гусь *пришел* те же фонетические признаки, что и у звука [с'] в словах *гуси, сено* и т.п., где [с'] выступает в сильной позиции, а у звука [з'] в *гусь зашел* те же фонетические признаки, что и у звука [з'] в словах *зима, взять* и т.п., где [з'] выступает в сильной позиции. Таким образом, фактически выдвигается требование определенной фонетической близости звуков сильных и слабых позиций.

Точно так же в слове *вода* [ва́дá] по теории МФШ предударный [а'] является представителем /о/, так как в сильной позиции в этом корне выступает [о]: [вóды]. В этих формах наблюдается чередование звуков [а'] || [о], но фонема, реализованная этими звуками, одна – /о/. По теории П(Л)ФШ предударный [а'] в слове *вода* является аллофоном /а/, потому что это недабилизованный гласный, как и [а]. С этой точки зрения в [ва́дá] – [вóды] наблюдается чередование фонем /а/ || /о/. Отсюда и разная фонематическая транскрипция этого слова: /вода/ по МФШ и /вада/ по П(Л)ФШ.

Из различий между МФШ и П(Л)ФШ в фонологических оценках звуков, выступающих в слабых позициях, вытекает и разное представление о степени вариативности фонемного состава морфем. МФШ устанавливает принцип неизменности фонемного состава морфемы при фонетических чередованиях звуков, обусловленных данными позициями; фонемный состав морфем может меняться только при исторических чередованиях. П(Л)ФШ считает, что фонемный состав морфем варьируется и в зависимости от подобных фонетических позиций. Так, фонемный состав предлога *без* по МФШ во всех позициях остается одним и тем же – /б'эз'/; по П(Л)ФШ – /б'эз/ *году*, /б'эз/ *таку*, /б'из/ *воды*, /б'из/  *травы*, /б'из/ *земли*, /б'из/  *семы*, /б'из/  *жалости*.

**МФШ** считает, что множества позиционно чередующихся звуков, представляющих фонемы, в сингнификативно слабых позициях совпадают, пересекаются. В этом случае наблюдается нейтрализация фонем и одни и те же звуки могут относиться к разным фонемам в разных морфемах. По П(Л)ФШ фонемы представляют собой множество звуков, каждая фонема имеет свой непересекающийся множества звуков, набор аллофонов любой другой фонемы. Нейтрализация фонем рассматривается как неупотребительность некоторых фонем в данных позициях. Так, с точки зрения МФШ глухие и звонкие согласные на конце слова не различаются, нейтрализуются: звук [т] в словоформе *брат* – вариант /т/ (ср. *брата*), а в словоформе *град* – вариант /д/ (ср. *града*). С точки зрения П(Л)ФШ и в словоформе *брат*, и в словоформе *град* звук [т] – аллофон /т/, а фонема /д/ в этой позиции не употребляется.

Определение фонемной принадлежности некоторых звуков с точки зрения П(Л)ФШ представляет трудности. Так, звук [ə], встречающийся только в слабой позиции, например в слове *в[ə]дов[ə]з*, в равной степени отличен и от [a] и от [ы] и так же, как они, нелабиализованный. (Одни представители П(Л)ФШ относят его к фонеме /а/, другие – к выделяемой ими, в отличие от представителей МФШ, /ы/.) Для таких случаев вводится еще один критерий: надо посмотреть, на что похож звук при четком проговаривании слова. Так, на месте [ə] в слове *в[ə]дов[ə]з* в этом случае произносится [a]. Отсюда вывод: [ə] относится к /а/. Однако на месте двух [ə], обычно произносящихся в слове *выплатить* [выплатат'], при четком проговаривании звучит в одном случае [ы], в другом – [a]. Таким образом, оказывается, что один и тот же звук может относиться к разным фонемам, что противоречит теории П(Л)ФШ.

МФШ решает этот вопрос только на основании соотнесения звука [ə] с сильной позицией в той же морфеме: *в[ə]дов[ə]з* – *в[ə]ды* – фонема /о/; *выплат[ə]ть* – *п[ы]тка* – /и/; *вып[ə]тыв[ə]ть* – *п[ы]тъ* – /а/.

Имплицитивный [т] (жил[т] *цыганы*) в равной степени отличен от [т] и от [ц]. При четком проговаривании возникнет: *жил[т] цыгана* и *жил[ц] цыгана*. И здесь один и тот же звук может быть отнесен к двум разным фонемам – /т/ и /ц/. С точки зрения МФШ, в слове *жилет*, в том числе и в словосочетании *жилет цыгана*, фонема /т/ (ср. *жиле[т]а*), в слове *жилец*, в том числе и в словосочетании *жилец цыгана*, фонема /ц/ (ср. *жиль[ц]а*).

В нашем учебнике описание фонематической системы русского языка дается с позиций Московской фонологической школы.

**Пражская фонологическая школа (ПФШ)** возникла во второй половине 1920-х гг., основные создатели ее теории – выходцы из России Н. С. Трубецкой и Р. О. Якобсон.

Содержание основной единицы фонологии – фонемы – в МФШ и ПФШ различно. МФШ и ПФШ по-разному оценивают и фонологическую сущность звуков, выступающих в позиции нейтрализации. С точки зрения ПФШ, фонема – пучок, сумма дифференциальных признаков. С точки зрения МФШ, фонема – единица языка, представленная множеством звуков, находящихся в дополнительном распределении и чередующихся в фонетических позициях.

Архифонема, с точки зрения ПФШ и МФШ, – это общая часть нейтрализованных фонем. По ПФШ, архифонему представляют дифференциальные признаки, общие для нейтрализованных фонем. Фонема и архифонема обладают разными наборами дифференциальных признаков, поэтому архифонема – особая фонологическая единица, отличная от фонемы. Так, в словоформах *ром* и *род* один и тот же фонологический состав /роТ/ – фонемы /р/ и /о/ и архифонема /Т/.

С точки зрения МФШ, архифонема представлена звуками, составляющими общую часть нейтрализующихся фонем. Эти звуки обладают тем же свойством, что и звуки, представляющие нейтрализующиеся фонемы в сингнификативно сильных позициях: и те, и другие позиционно чередуются в одних и тех же морфемах. Поэтому и те, и другие звуки относятся к одним и тем же фонемам. Так, фонеменный состав слова *ром* – /роТ/, а слова *род* – /роД/. Таким образом, архифонема не противопоставлена фонеме, является ее частью.

ПФШ и МФШ сближают идея нейтрализации фонем, которая понимается в обеих школах как снятие противопоставления фонем в определенных позициях. Однако нейтрализация для МФШ – это совпадение фонем в одном звуке в данной позиции, а для ПФШ – это утрата в данной позиции дифференциальных признаков, различающих фонемы. МФШ связывает нейтрализацию фонем с их положением в одних и тех же морфемах, а ПФШ не выдвигает этого условия.

По ПФШ, нейтрализоваться могут лишь фонемы, имеющие общие ДП с противоположными знаками. Так, у фонем /и/ и /о/ нет ни одного общего признака, поэтому противопоставление ударных [и] и [о] (*с[ый]ла* – *с[оль]ла*) и отсутствие их противопоставления в 1-м предударном слоге (*с[и]лá* – *с[и']лá*) не является нейтрализацией:

в безударной позиции и в том, и в другом слове фонема /и/. По МФШ, здесь обычная нейтрализация, в словоформах с'блá — с[и³]лá одна и та же фонема /о/.

Для ПФШ характерна детальная разработка теории оппозиции (противопоставления) фонем и теория дифференциальных признаков, тогда как МФШ основное внимание обращает на теорию позиций, в которых выступает фонема. В основе учения ПФШ — синтаксическая функция фонемы, в основе учения МФШ — перцептивная. Эти школы, описывая языковую реальность с разных сторон, дополняют друг друга. Поэтому теория фонемы должна строиться на синтезе взглядов этих школ. Серьезные шаги в этом направлении были сделаны Р.И. Аванесовым и М.В. Пановым. Данный учебник продолжает эту линию.

Один из основателей МФШ Р.И. Аванесов в рамках этой школы выступил с особым взглядом на фонему. Опираясь на выдвиннутое им понятие параллельных и пересекающихся позиционных чередований, Р.И. Аванесов назвал множество позиционно чередующихся звуков, выступающих в позициях максимальной дифференциации (т. е. в синтаксически сильных позициях), *сильной фонемой*, а множество позиционно чередующихся звуков, выступающих в позициях меньшей дифференциации (в позицияхнейтрализации нескольких фонем), *слабой фонемой*. Весь ряд позиционно чередующихся звуков, включающий сильную и слабую фонемы, Р.И. Аванесов называл *фонемным рядом*.

Таким образом, Р.И. Аванесов выделил важные составляющие всего ряда позиционно чередующихся звуков, показал различие в их функциональных возможностях. При этом он подчеркивал, что состав фонем языка определяется только сильными фонемами. Однако все три новых термина, предложенные Р.И. Аванесовым для названия фонологических единиц, не были приняты большинством представителей МФШ.

М.В. Панов объединил взгляды МФШ и ПФШ в одном фонологическом описании, назвав «московскую» фонему «парадигмом-фонемой», а «пражскую» фонему «сингтагмо-фонемой». Позднее М.В. Панов в первом значении стал употреблять термин «фонема», а во втором — «дифференциатор».

Синтез взглядов МФШ и ПФШ приводит к следующему определению фонемы: *фонема* — двусторонняя языковая единица, ее *означающее* — множество звуков, находящихся в дополнительном расположении и чередующихся в фонетических позициях, ее *означа-*

*мое* — набор дифференциальных признаков, устанавливаемых на основе противопоставления данной фонемы другим фонемам; этот набор различен в синтаксически сильных и слабых позициях.

Существуют и другие фонологические школы, в том числе несколько школ в СССР, которые основной единицей фонологии считают не фонему, а различительный признак. В России эти теории не имеют последователей, которые применяли бы их к описанию русского языка.

## Фонетические чередования звуков русского языка

### Чередования гласных звуков

#### Зависимость гласных от соседних согласных

Существенное воздействие на гласные оказывают соседние *мягкие согласные*, которые вызывают сдвиг артикуляции гласного вперед и вверх. Если записать на магнитофонную ленту произнесение слова *час*, а затем значительно увеличить время воспроизведения этого слова, то легко обнаружится на слух, что гласный на протяжении звучания неоднороден. Отдельные его участки можно обозначить так: [и-э-ä-а-а-а]. Начальный участок гласного сдвигнут вперед и вверх. Это результат воздействия впереди стоящего мягкого [ч']. Если так же прослушать слово *матъ*, то обнаружится, что вперед и вверх сдвигнут конец гласного: [а-а-а-ä-э-и]. Это результат воздействия следующего мягкого [г']. При этом [и]-образное начало гласного сильнее и заметнее, чем [и]-образное окончание, т. е. влияние предшествующего мягкого согласного на гласный сильнее, чем влияние последующего мягкого согласного. В транскрипции этот сдвиг начальной и конечной фаз гласного обозначается точками у букв: [ч'ас], [мат']. Между мягкими согласными наблюдается сдвиг вперед и вверх и центральной фазы гласного: [ч'äs'тъ] (*частъ*). Такое же влияние оказывают мягкие согласные и на другие гласные: *под[нöс]* — [н'ös] — [нбс'um — delн'öč'lek]; [лук] — [л'ük] — [л'ük'и]. Гласный [и] самый верхний и самый передний, но и он испытывает воздействие следующего мягкого согласного: [йва] — [й'ви] (*ива — иве*), перед мягким согласным гласный сдвигается вперед и вверх.