

С.В.КНЯЗЕВ, С.К.ПОЖАРИЦКАЯ

**СОВРЕМЕННЫЙ РУССКИЙ
ЛИТЕРАТУРНЫЙ ЯЗЫК.**

ФОНЕТИКА, ГРАФИКА, ОРФОГРАФИЯ

Москва, 2003

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемый учебник ориентирован на программу раздела «Фонетика» общего курса «Современный русский язык»¹, который читается на отделении «Русский язык и литература» филологического факультета Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова. В основе его лежит многолетний опыт чтения данного курса авторами учебника в МГУ.

Мы стремились отразить в этом учебнике достижения фонетической науки последних десятилетий – а следует отметить, что эти десятилетия характеризуются не только появлением огромного количества новых фактов, полученных в результате применения естественно-научных методов исследования, но и выработкой принципиально новых подходов к описанию звуковой коммуникации. Таким образом, своей основной задачей мы считали системное изложение фактов русского языка в соответствии с современными представлениями об устройстве фонетического компонента языка². Этим обусловлено включение некоторых разделов, ранее отсутствовавших в учебниках (таких, как «Перцептивный аспект фонетических описаний», «Артикуляционная база русского языка», «Разговорная речь»), а также существенное расширение сведений из области речепроизводства и речевой акустики (при изложении основ перцептивной фонетики мы основывались на тех сведениях, которые содержатся в главе «Восприятие речи» книги С.В.Кодзасова и О.Ф.Кривновой «Общая фонетика», поскольку в ней обобщаются результаты важнейших и самых последних исследований в этой области).

Одной из важнейших задач вузовского учебника мы считаем объективное изложение разных концепций, разных способов описания одного и того же объекта, которое позволяет студенту сделать свой собственный выбор. В соответствии с этим в главе «Суперсегментная фонетика» в разделе «Слог» излагаются основные теории структуры слога и слогаделения, включая самую современную – теорию оптимальности, а в разделе «Интонация» изложение концепции Е.А.Брызгуновой дополнено изложением комбинаторной модели интонации в соответствии с последними достижениями в этой области на основе работ С.В.Кодзасова.

Часть II «Лингвистическая фонетика», которая посвящена описанию фонологической системы русского языка, сохраняя, по существу, в МГУ традиции, в центре внимания концепцию Московской фонологической школы, уделяет значительное место изложению и анализу других концепций, исторически и идейно связанных с МФШ – идеей И.А.Бодуэна де Куртенэ, теории Л.В.Щербы и его последователей (Ленинградская фонологическая школа), концепции Н.С.Трубецкого (Пражский лингвистический кружок), концепции Р.И.Аванесова, отраженной в его книге «Фонетика современного русского литературного языка» (1956 г.), а также некоторых современных фонологических теорий. Раздел «Динамические модели в фонологии», в связи с этим, представляется нам особенно важным, поскольку он отсутствует в учебных пособиях по фонетике русского языка, а знакомство студентов-русистов с самыми последними идеями в области фонологии нельзя не признать необходимым.

В разделах о фонематической транскрипции («Морфофонематическая транскрипция» и «Словофонематическая транскрипция») части II дается не только подробное описание процедуры фонемного транскрибирования в рамках соответствующих фонологических концепций, но и образцы фонемной транскрипции ряда слов. Изложение теории Л.В.Щербы также заканчивается образцом фонематической транскрипции, основанной на его идеях. Все это позволяет отчетливо представить себе неединственность интерпретации фонемного состава слова, а также сильные и слабые стороны разных фонологических теорий, проявляющиеся в фонемных транскрипциях.

Разделы «Графика» и «Орфография» существенно расширены по сравнению с теми, которые встречаются в других учебниках; в частности, они содержат очерки истории графики и орфографии русского языка. Кроме того, в них делается попытка представить актуальную проблематику этих прикладных разделов фонетики.

Формально работа над текстом была распределена следующим образом: введение и части I-II (кроме разделов "Фонетическая транскрипция" и "Фонематическая транскрипция") написаны С.В.Князевым, а части III-V и указанные разделы – С.К.Пожарицкой

В заключение мы хотели бы выразить нашу глубокую благодарность всем тем, кто помогал нам в работе – декану филологического факультета М.Л.Ремневой, без поддержки и участия которой эта книга вряд ли была бы когда-нибудь написана; нашим рецензентам – Е.Л.Бархударовой, Е.М.Большевой и О.Ф.Кривновой, чьи замечания позволили нам не только существенно улучшить текст учебника, но и по-новому взглянуть на некоторые проблемы современной фонетики; а также тем студентам филфака МГУ, которые учились по рукописи учебника, обнаруживали в ней неточности и нестыковки и задавали нам вопросы, заставлявшие задуматься (особая благодарность – А.Дремовой, И.Макарову и Е.Моисеевой).

¹ Князев С.В., Пожарицкая С.К. Фонетика. Программа 2 // Русский язык и его история. Программы кафедры русского языка для студентов филологических факультетов государственных университетов. М., 1997.

² Эти представления изложены в книге Кодзасов С.В., Кривнова О.Ф. Общая фонетика. М., 2001.

ВВЕДЕНИЕ

ЯЗЫК КАК ПРЕДМЕТ ЛИНГВИСТИКИ

§ 1. Курс фонетики современного русского литературного языка – это первый раздел общего курса, предметом которого является современный русский литературный язык.

Язык вообще или какой-либо конкретный язык – главный объект изучения в любом лингвистическом курсе. Для того чтобы описать любой объект, необходимо определить:

- для чего он предназначен,
- из чего он состоит,
- как он работает, функционирует – каким образом выполняет свои функции,
- каким образом его можно изучать.

Назначение языка

§ 2. Человеческое общество не может существовать без общения, без обмена информацией. Обмен информацией, то есть ее передача и прием, называется **коммуникацией**. Для обеспечения общения между людьми, для обмена мыслями и предназначен человеческий язык, его основная функция – **коммуникативная**: язык должен позволять передавать и получать любую информацию наиболее рациональным способом.

В любом общении принято выделять два плана – план содержания (то, что передается) и план выражения (как передается содержание). Изначально информация разного рода существует в сознании человека в образном, не материальном виде и не может быть непосредственно передана от одного человека к другому. Чтобы обеспечить передачу и прием информации, ее нужно преобразовать в такую форму, чтобы она могла быть отправлена одним человеком и получена другим – ведь передавать сами по себе мысли обычные люди не способны. Этой формой в человеческом обществе является звуковой сигнал, то есть колебания давления во внешней среде, которые могут быть произведены и восприняты человеком (хотя существуют и другие, менее распространенные, способы общения – например, при помощи жестов или прикосновений).

Итак, язык служит для преобразования информации от ментальной, образной формы к физической, звуковой и обратно. Этот процесс является чрезвычайно сложным; на своем пути информация многократно подвергается различным трансформациям.

В коммуникации участвуют три механизма:

- *когнитивный механизм* (в нем формируется представление о виде и содержании информационного сообщения),
- *язык* позволяет найти языковое выражение для передаваемой информации,
- *механизмы речепроизводства и речевосприятия* осуществляют трансформацию языкового выражения в физическую форму, доступную для слушающего, и его реконструкцию.

Звучащая речь является исходной и основной формой речевой коммуникации, но в человеческом обществе используется и другая, вторичная, производная от звуковой, форма коммуникации – письменная. Ее значение сейчас столь велико, что часто она воспринимается как более важная.

Устройство языка. Знак

§ 3. Человеческий язык **состоит из знаков**, и коммуникативная функция языка основывается именно на его знаковой природе. Знаки имеют, во-первых, значение или содержание – эта часть знака называется *означаемое*), во-вторых – внешнюю форму, *означающее*. При этом между означаемым и означающим существует условная, неприродная связь; поэтому одно и то же означаемое может быть передано разными означающими, именно потому существуют разные языки и возможность перевода с одного языка на другой. Знаками являются, например, дорожные знаки, сигналы светофора, телефонные гудки, знаки отличия в армии, цвет парусов на корабле Тесея, экзаменационные отметки, наличие или отсутствие цветка в окне явочной квартиры и т.п.:

означающее	означаемое
красный сигнал светофора	проезд закрыт
зеленый сигнал светофора	проезд открыт
длинные телефонные гудки	линия свободна
короткие телефонные гудки	линия занята
одна маленькая звездочка	младший лейтенант

одна звезда средних размеров	майор
три звезды средних размеров	полковник
одна крупная звезда	генерал-майор
белый парус	Тесей жив
черный парус	Тесей мертв

В языке информация кодируется при помощи знаков. Основными знаковыми единицами в языке являются слова́ и морфемы (значимые части слов). Языковой знак произволен – так, понятие "дом" не связано никаким внутренним отношением с последовательностью звуков [д]-[о]-[м]. Означающее языкового знака имеет линейный характер, то есть состоит из определенных элементов, следующих друг за другом. Слова позволяют связывать друг с другом понятийную сферу и сферу звучаний.

Слова́ являются основным строительным материалом речевых сообщений. Вся совокупность знаковых единиц языка называется словарем знаков или **лексиконом**. Вторая составляющая языка – правила операций над этими единицами (их отбора, сочетаемости и т.п.). Совокупность языковых правил иногда называется **грамматикой**. Так же устроены и описания языков, в том числе иностранных: в словарях содержатся слова данного языка с переводом или объяснением значения, а в грамматике – правила построения высказываний из этих слов.

Языковые знаки образуют не простой набор элементов, а такую их совокупность, где элементы взаимосвязаны и взаимообусловлены, а изменение одного элемента влечет за собой изменение других. Такая совокупность называется **системой**. Язык – это знаковая система. Языковые единицы образуют, по меньшей мере, четыре основных уровня:

- фонетический (его составляют фонетические единицы – звуки, звукотипы и фонемы),
- морфологический (морфемы),
- лексический (слова́),
- синтаксический (словосочетания и предложения).

Каждый из этих уровней характеризуется наличием собственных единиц и правил и представляет собой систему в пределах общей системы языка. Поэтому язык является сложной знаковой системой или макросистемой: "Язык – это грамматическая система, виртуально существующая у нас в мозгу, и система знаков, в которой единственно существенным является соединение смысла и акустического образа"³.

Язык и речь

§ 4. Итак, язык существует в сознании говорящих на нем людей, но не является врожденным – он не передается по наследству, а усваивается в раннем детстве (чем старше становится человек, тем труднее ему усвоить язык). Ребенок, оказавшийся вне языкового коллектива, не будет владеть никаким языком. О существовании языка и его свойствах можно судить только по тому, как он используется в процессе коммуникации. Таким образом, важнейшим свойством языка является его **ненаблюдаемость**.

Навыки общения с помощью языка формируются у человека совершенно неосознанно и вскоре становятся автоматизированными: при построении речевых сообщений и их понимании нужные слова в нужной форме и в нужном порядке "приходят в голову" сами собой. Языковые механизмы существуют в нашем сознании, но не в "светлой" его зоне; они не осознаются и не могут быть осознаны говорящими, как не могут быть осознаны механизмы, управляющие движением пальцев или течением мысли. Поэтому судить о языковой системе можно только по ее проявлениям в конкретных актах человеческой коммуникации.

Использование языка в конкретных ситуациях общения называется речью. **Речь** – это конкретное говорение, протекающее во времени и облеченное в звуковую или письменную форму. Обычно под речью понимают как сам процесс говорения (речевую деятельность), так и его результат (речевые произведения, фиксируемые памятью или письмом). Противопоставление язык/речь ввел в лингвистику швейцарский ученый Фердинанд де Соссюр (1857-1913). Для того, чтобы продемонстрировать различие между языком (системой, существующей в сознании человека) и речью (ее конкретной реализацией), он сравнивал язык с шахматами (как шахматы состоят из определенного набора фигур и правил их передвижения, так и язык состоит из набора знаков и лингвистических правил), а речь – с конкретной, единичной шахматной партией.

Речь – это форма существования языка, способ его материального проявления, "речь есть индивидуальный акт воли и разума"⁴. Хотя язык проявляется в речи, он может существовать и вне ее – так, человек, утративший дар речи, продолжает владеть языком. Под "речью" в современном языкознании понимают не только устную, но и письменную речь. В широком смысле в это понятие включается и внутренняя речь, то есть мышление при помощи языка. Дело в том, что язык – не только средство передачи мысли, но и средство ее формирования. Мышление у человека может осуществляться двумя способами: во-первых, при помощи наглядно-чувственных образов (невербальное мышление); такой тип мышления характерен, в

³ Соссюр, Ф. де. Курс общей лингвистики. Екатеринбург, 1999.

⁴ Соссюр, Ф. де. Курс общей лингвистики. Екатеринбург, 1999.

частности, для творчества художника или композитора. Другой тип мышления – это мышление при помощи языка (вербальное мышление), когда мысль существует в виде внутренней речи и формируется при помощи слов; такое мышление свойственно любому человеку.

Речь состоит из речевых актов. Отдельный *речевой акт* включает в себя формирование сообщения, говорение, слуховое восприятие и понимание сообщения (в случае письменной речи – писание и чтение). Речевой акт представляет собой проявление речевой деятельности. В процессе речевого акта порождается *текст* – любое "речевое произведение" (устное или письменное), созданное говорящим. Язык может быть воссоздан, "извлечен" из текстов – мы можем на основании сохранившихся записей реконструировать мертвый язык; точно так же можно исследовать и живой (в том числе – родной) язык, используя созданные с его помощью тексты.

Накопив знания о единицах и правилах данного языка, можно попытаться построить его функциональную **модель**, то есть искусственно созданное устройство, упрощенно имитирующее важнейшие свойства поведения оригинала. Построение такой модели является основной задачей науки о языке. Если нам удастся создать устройство, которое будет делать то, что делает язык, – строить правильные высказывания, – тогда можно считать, что механизмы языка изучены нами в достаточной степени.

Итак, язык – это закономерно развивающаяся сложная знаковая система, часть сознания, система знаний, организованная в виде словаря и грамматики и обеспечивающая передачу информации от ментальной формы к физической путем построения речевых текстов.

Основными свойствами языка являются: 1) коммуникативная функция; 2) кодовая природа; 3) внутренняя упорядоченность (системность); 4) ненаблюдаемость.

Языковые знания конкретного человека (неодинаковые у разных людей) называются *языковой компетенцией*. Для того, чтобы состоялся речевой акт, языковые компетенции говорящего и слушающего должны совпадать или хотя бы пересекаться.

Разновидности языковых систем

§ 5. Практически в любом обществе существует несколько разновидностей языковых систем, различающихся между собой по своим функциям или по территории распространения. Важнейшими из этих разновидностей являются литературный язык, диалекты и просторечие.

Литературный язык (ЛЯ) – это высшая форма существования языка, характеризующаяся следующими основными свойствами:

- наличие сознательно установленных и сознательно поддерживаемых *норм*, отраженных в словарях и грамматиках (закрепление языковых норм в словарях и грамматиках называется **кодификацией**);
- наличие *письменности*;
- *наддиалектный* характер: эта разновидность языка должна быть понятна всем говорящим на данном языке;
- *полифункциональность* – литературный язык может обслуживать коммуникацию в любой сфере человеческой деятельности: он уместен и при чтении лекции, и в беседе с близким другом, и в любой другой ситуации.

Литературный язык противопоставляется

- *территориальным диалектам* – языковым системам, функционирующим лишь на части территории распространения данного языка и обладающим системой норм, основанных лишь на традиции;
- *социальным диалектам (жаргонам)* – языковым системам (обычно только лексическим), распространенным среди определенных социальных групп; а также
- *просторечию* как языку "необразованных" людей, отличающемуся от ЛЯ лишь определенным набором отступлений от норм литературного языка.

Таким образом, просторечие и жаргон, в отличие от литературного языка и диалекта, не являются самостоятельной языковой системой.

С другой стороны, литературный язык нужно отличать от языка художественной литературы – это понятие шире понятия ЛЯ, так как в языке художественной литературы наряду с литературным языком возможно использование и особенностей всех других разновидностей национального языка: и просторечных, и диалектных, и жаргонных.

Современный русский литературный язык имеет две разновидности, существенно отличающиеся друг от друга (в первую очередь, в области фонетики, синтаксиса и словообразования):

1. **Кодифицированный литературный язык (КЛЯ)**, который обычно используется при официальном и/или подготовленном общении – при разговоре с начальником, чтении заранее написанного текста и т.п. В такой ситуации можно, например, сказать: *Здравствуйте, Александр Александрович.*

2. **Разговорный язык** (часто условно называемый разговорной речью, сокращенно – РР) – разновидность литературного языка, которая обычно употребляется при неофициальном неподготовленном непосредственном общении – например, в непринужденной беседе с близким другом. В этой ситуации мы можем сказать: *А, Сан Саныч, здрасте*⁵.

В большинстве случаев коммуникации мы используем разговорную речь – именно эта форма русского языка является для нас обычной, естественной; для того, чтобы говорить на кодифицированном языке, необходимо прикладывать определенные усилия, тщательно контролировать свою речь. Однако объектом изучения в языкознании, в первую очередь, является именно кодифицированная форма существования языка.

Термин **современный** (по отношению к русскому языку) может употребляться в следующих значениях: 1) русский литературный язык со второй трети XIX века, то есть язык, сформировавшийся в творчестве А.С.Пушкина; 2) тот язык, на котором говорят люди сегодня. Мы в дальнейшем будем употреблять этот термин во втором значении.

Лингвистика

§ 6. Наука, изучающая естественный язык с точки зрения его устройства и функционирования, называется **лингвистикой** (языкознанием).

Долгое время в лингвистике господствовал структурный подход к языку; в его рамках основной задачей науки о языке являлось выявление языковых единиц и их классификация. В современной лингвистике происходит смена структурного подхода системно-функциональным, основной задачей которого является изучение использования языка человеком в процессе коммуникации.

В функциональной лингвистике язык понимается как особый механизм, который используется для связывания двух внеязыковых сущностей: коммуникативного намерения говорящего и звукового сигнала. Условно – это модель "смысл → звучание", где "→" и есть язык. Основные функции языка осуществляются в процессе порождения и смысловой интерпретации текста, поэтому моделирование языка можно осуществлять через описание тех преобразований, которым подвергаются характеристики текста при его синтезе и анализе.

Текст представляет собой сложный объект, в котором можно выделить, по крайней мере, 3 зоны – 1) семантическую (смысловую), 2) грамматическую и 3) фонетическую. Семантическая и фонетическая зоны текста связаны с внеязыковыми сферами речевой деятельности: семантическая – с концептуальной (где формируется коммуникативное намерение говорящего), а фонетическая – с моторно-слуховой (где порождается сам звуковой сигнал и строится его слуховое описание); собственно языковой сферой является только грамматическая. Сказанное можно представить в виде схемы:



Языковая сфера содержит конечный набор единиц и признаков, с помощью которых строится бесконечное количество текстов. Разные этапы построения текста требуют разных творческих усилий и, соответственно, характеризуются разной степенью автоматизма; хуже всего осознается человеком фонетическая деятельность как наименее творческая и наиболее автоматизированная: так, например, выбор того или иного слова в конкретном высказывании может быть и часто бывает осознанным, в то время как его звучание чаще всего не контролируется говорящим.

Фонетика: предмет, задачи и разделы. Виды фонетических описаний

§ 7. Лингвистика как наука о языке состоит из нескольких разделов, изучающих разные составляющие языковой системы и разные этапы порождения и восприятия речи. Наиболее крупными из этих разделов являются семантика, грамматика и фонетика.

Фонетика – это раздел лингвистики, изучающий звуковую сторону речевой коммуникации.

В процессе коммуникации информация первоначально кодируется при помощи языковых единиц – слов. В дальнейшем эти слова должны быть озвучены, преобразованы в звуковые колебания говорящим, а слушающий должен произвести обратную операцию. Таким образом, **функции фонетического компонента языка состоят в звуковом кодировании текста при синтезе (говорении) и декодировании его при анализе (восприятии).**

⁵ Подробнее о кодифицированной и разговорной разновидностях литературного языка см. *Русская разговорная речь*. Под ред. Е.А.Земской. М., 1973.

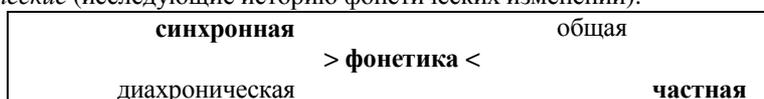
Звуковая сторона речевой коммуникации чрезвычайно сложна и разнообразна, она состоит из нескольких этапов, которые изучаются в разных разделах фонетики. *Артикуляционная* фонетика изучает анатомио-физиологическую базу артикуляции (речевой аппарат) и механизм речеобразования; *перцептивная* фонетика исследует процессы слухового анализа; в *акустической* фонетике изучаются физические характеристики звуковых единиц; эти разделы формируют субстанциональную фонетику. Лингвистическая фонетика (*фонология*) изучает функции звуковых средств языка в связи с формированием значащих языковых единиц (см. Таблицу 1).

Таблица 1. Разделы фонетики.

разделы фонетики		основной объект изучения
субстанциональная фонетика	артикуляционная фонетика	механизм речеобразования
	акустическая фонетика	звуковой (физический) сигнал
	перцептивная фонетика	механизм речевосприятия
лингвистическая фонетика	фонология	звуковая система языка

Фонетические знания применяются в различных сферах человеческой деятельности – таких, как преподавание фонетики иностранного языка, орфоэпия, лингвокриминалистика, автоматический синтез и анализ (распознавание) речи, диагностика нарушений деятельности головного мозга и психики.

Фонетические описания принято разделять на *общие* (универсальные) и *частные* (на базе конкретных языков), а также на *синхронные* (описывающие состояние фонетической системы в определенный момент времени) и *диахронические* (исследующие историю фонетических изменений):



Фонетика современного русского литературного языка (СРЛЯ) представляет собой частное синхронное описание.

Задачи фонетики как одного из разделов лингвистики состоят в том, чтобы выявить набор звуковых средств языка, определить системные отношения между ними и описать функционирование этих средств в реальных речевых актах.

Звуковые средства языка

§ 8. Звуковые (или фонетические) средства языка подразделяются на

- фонетические *единицы* и
- фонетические *признаки* (свойства).

Фонетическими единицами называются линейные объекты (то есть, те объекты, которые могут следовать друг за другом). Они делятся на *сегментные* и *суперсегментные* (или *супрасегментные*). Сегментные единицы – это минимальные линейные (последовательные) единицы звуковой системы, к ним относятся *звук*, *звукотип* и *фонема*. Суперсегментные единицы – *слог*, *фонетическое слово*, *синтагма*, *фраза* – состоят из сегментных единиц⁶.

Фонетические признаки тоже делятся на сегментные и суперсегментные. Сегментные признаки (например, глухость/звонкость, место образования и т.п.) характеризуют звуки, звукотипы и фонемы, а суперсегментные признаки (к ним относятся ударение и интонация) организуют сегментные единицы в более крупные комплексы – единицы суперсегментные. Важное свойство всех признаков состоит в том, что они не могут существовать сами по себе, без какого-либо носителя – таким носителем как раз и являются фонетические единицы; кроме того, признаки не являются линейными сущностями, то есть не следуют друг за другом, а образуют цельные комплексы (см. Таблицу 2).

Таблица 2. Звуковые средства языка.

	сегментные	суперсегментные
единицы	звук, звукотип, фонема	слог, фонетическое слово, синтагма, фраза
признаки	глухость/звонкость, твердость/ мягкость, место и способ образования согласного, ряд, подъём и лабиализация гласного...	ударение, интонация

⁶ Следует иметь в виду, что языковые единицы могут быть разделены на два принципиально разных типа сущностей: 1) единицы, которые хранятся в памяти (то есть составляют инвентарь или словарь соответствующего уровня) – например, фонемы и морфемы; 2) образования, которые сами по себе не составляют инвентаря; в языке представлены не сами эти сущности, а лишь абстрактные типы или схемы, по которым они строятся (формируются) при построении высказывания – например, словосочетания и предложения. Просодические единицы (слог, фонетическое слово и синтагма) относятся к единицам второго типа – то есть мы храним в памяти не все существующие в языке слоги, фонетические слова и синтагмы, а только их возможные типы.

Важнейшая особенность сегментных фонетических единиц состоит в том, что они не обладают значением, то есть не являются знаками (в отличие от слов и морфем), а лишь составляют знаковые единицы языка.

§ 9. Знаки имеют содержание (*означаемое*) и внешнюю оболочку (*означающее*). В лексиконе (и в памяти носителя языка) означающее языкового знака состоит из последовательности определенных сегментов, не обладающих значением. Сегменты эти характеризуются двумя важными свойствами: они

дискретны, то есть следуют друг за другом и отделены друг от друга) и

инвариантны – их свойства постоянны и не зависят от индивидуальных особенностей говорящего, то есть являются общими для всех носителей данного языка.

Человеку, говорящему на данном языке, кажется совершенно естественным представление любого слова в виде последовательности отдельных единиц. В языке используется небольшой набор таких элементов (в среднем 25-50), но с его помощью можно строить и различать огромное количество разных знаков – морфем и слов. Эти минимальные фонетические единицы языка называются фонемами.

Фонема – это абстрактная единица языка, служащая для формирования означающего языковых знаков. Разные знаки состоят из разного набора фонем; таким образом, важнейшая функция фонемы – различение знаковых единиц (единиц лексикона).

Одна из функций фонетического компонента языка состоит в "озвучивании" этих символических ментальных единиц, то есть в преобразовании их последовательностей в непрерывный звуковой (акустический) сигнал. Звуковой сигнал состоит из конкретных речевых фрагментов, являющихся результатами звуковой деятельности и обладающих определенными артикуляционными, акустическими и перцептивными свойствами – **звуков речи**. Звуки речи, в отличие от фонем, не обладают свойствами дискретности (они образуют непрерывный речевой поток) и инвариантности (ни один звук не может быть в точности воспроизведен дважды, поэтому их число бесконечно велико).

Итак, фонема – это абстрактная единица языка, а звук – ее конкретная реализация в речи. Как осуществляется переход от абстрактных языковых единиц (фонем) к конкретным звукам? В механизме речеобразования в процессе коммуникации каждой фонеме соответствует определенный уклад речевых органов, своего рода произносительный (артикуляционный) эталон, "идеальная артикуляция". Эти артикуляционные эталоны называются *целевыми артикуляциями*⁷, а двигательные акты, с помощью которых реализуются в речи целевые артикуляции, называются *артикуляционными жестами* (АЖ).. Каждой фонеме в системе речеобразования должна соответствовать, по меньшей мере, одна целевая артикуляция (но может быть и больше: например, в русском языке звукам [и] и [ы] соответствуют разные целевые артикуляции, но, как будет показано позднее (см. ниже § 126, 146), можно считать, что эти звуки представляют в СРЛЯ одну фонему).

Звуковой сигнал, в отличие от записи знаков в словаре, непрерывен: в нем не всегда выражены границы между звуками, и разбиение его на отрезки на основе физических характеристик часто не совпадает с содержанием на основании языковых знаний. Например, информация о свойствах того или иного сегмента может содержаться не только в самом этом сегменте, но и в соседних сегментах (так, гласный, выделенный из слова *пять* [п'ят'] и предьявленный изолированно, может восприниматься как [э], а первый согласный того же слова – как твердый [п], следовательно, информация о мягкости [п'] содержится в соседнем с ним гласном).

Итак, в словаре представлены знаковые элементы в символической звуковой записи; фонетический компонент языка позволяет переходить от дискретной символической записи к непрерывному физическому сигналу и обратно, то есть на входе системы речеобразования имеется последовательность отдельных символов, а на выходе – плавный поток артикуляционных движений и порождаемый им непрерывный звуковой сигнал⁸. Этот переход не является автоматическим, он обеспечивается специальной *моторной программой*, которая вырабатывает удобную для артикулирующих органов и управляющих ими мышц последовательность артикуляций – на этом уровне и теряется дискретность звуковых единиц. Приспособление друг к другу различных артикуляций (одновременное осуществление артикуляционных движений, относящихся к разным артикуляционным жестам) называется **коартикуляцией**.

§ 10. В механизме речевосприятия целевой артикуляции соответствует "*слуховой образ*" (СО) – стандартное слуховое ощущение, которое возникает у человека при обнаружении им в звуковом сигнале некоторого набора перцептивно значимых физических характеристик. Слуховой образ – это перцептивный эталон, он ненаблюдаем и является эквивалентом определенного набора физических характеристик звукового сигнала.

⁷ Схематические изображения целевых артикуляций (*артикуляционные профили*) некоторых русских гласных и согласных приведены в Приложении А (рисунки А1 – А14).

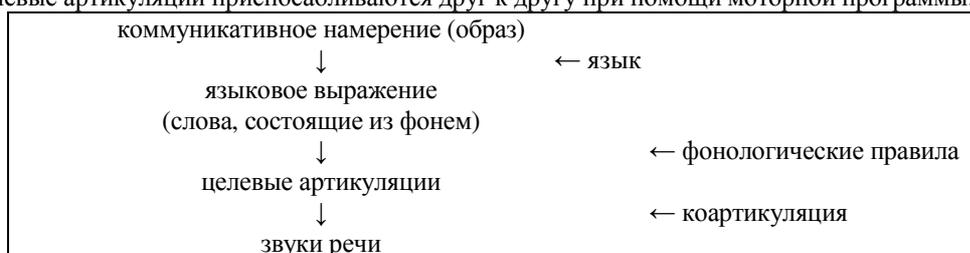
⁸ Простейшая гипотеза, объясняющая этот факт, состоит в том, что этот переход является проявлением инерционности речевых органов, отражающейся в виде переходных участков между звуками. Однако в реальности имеет место не только запаздывание артикуляции (влияние предшествующего звука на последующий), но и упреждение (влияние последующего звука на предшествующий).

Звуковой сегмент, которому соответствует одна целевая артикуляция и один слуховой образ, называется **звукотипом** (или звуком языка⁹). Звукотип – не единица речи (в отличие от звука); он – единица языкового сознания носителя языка¹⁰. Звукотип – это то, что говорящий на данном языке оценивает как отдельную звуковую единицу, то, что он может произнести отдельно, изолированно от других единиц, то, что он "собирается произнести" в каждом конкретном случае. Так, в словах *нас* и *час* произносятся разные гласные ([a] в первом слове и [ʌ] во втором), однако большинство носителей русского языка этой разницы не замечает, для них эти разные звуки речи представляют собой один звукотип – [a]. Очевидно, что в словах *нас* и *час* любой говорящий по-русски намеревается произнести один и тот же гласный, а разные результаты объясняются действием моторной программы (коартикуляцией). Таким образом, звукотип формируется множеством звуков речи, близких друг другу в артикуляционном и перцептивном отношениях для носителей данного языка.

Число звукотипов в языке больше или равно числу фонем¹¹ и значительно меньше числа звуков речи. Каждой фонеме в сознании носителя языка соответствует один или несколько звукотипов. Например, можно считать, что разные звукотипы [и] и [ы] соответствуют в СРЛЯ одной фонеме (см. ниже § 126, 146). Тем самым, звукотип – более абстрактное понятие, чем звук речи, а фонема – более абстрактное, чем звукотип.

Итак, в процессе коммуникации информация изначально существует в образной форме. Затем она кодируется при помощи языковых знаков – слов (формируется языковое выражение). Задача фонетического компонента языка состоит в том, чтобы

- создать фонетическую (символьную) характеристику речевого сообщения (звуковую форму языкового выражения, состоящую из сегментов-фонем и просодических признаков, характеризующих группы сегментов) и
- преобразовать последовательность отдельных символьных единиц (фонем, из которых состоит оболочка каждого слова) в непрерывный звуковой сигнал, состоящий из звуков речи¹². Для этого каждой фонеме в механизме речепроизводства после действия фонологических правил ставится в соответствие определенная целевая артикуляция (а в механизме речевосприятия – слуховой образ). Различные целевые артикуляции приспособляются друг к другу при помощи моторной программы:



Звуковые преобразования осуществляются особым механизмом, включающим три относительно самостоятельные, но в то же время тесно взаимодействующие системы:

- *звуковую систему языка* (набор звуковых средств и правил формирования фонетической характеристики высказывания);
- *речепроизводящую систему* (совокупность речевых органов и артикуляционно-двигательных навыков);
- *речевоспринимающую систему* (совокупность слуховых органов и перцептивных навыков).

Литература

- Кодзасов С.В., Кривнова О.Ф.* Общая фонетика. М., 2001.
Маслов Ю.С. Введение в языкознание. М., 1997.
Соссюр, Ф. де. Курс общей лингвистики. Екатеринбург, 1999.

⁹ Термин "звук языка" является более распространенным, но менее удобным технически (в этом случае противопоставляются звуки речи и звуки языка); мы в дальнейшем вместо термина "звук речи" будем употреблять термин "звук", а вместо "звук языка" – "звукотип".

¹⁰ Конечно, язык в целом тоже является частью сознания. В данном случае речь идет о том, что звукотип – это такая языковая единица, существование которой рядовой носитель языка в состоянии осознать. Можно сказать, что фонема – это единица теоретического описания языка, а звукотип – единица языкового поведения человека: число фонем в языке определяется путем лингвистического анализа этого языка, а число звукотипов – языковым сознанием носителя языка.

¹¹ Таким образом, если число звукотипов больше числа фонем, то в языковой системе необходимо постулировать два уровня единиц – фонемы и звукотипы (такое понимание характерно, например, для представителей Московской фонологической школы, МФШ); если число звукотипов равно числу фонем, этот уровень только один (такое понимание характерно, например, для представителей Ленинградской фонологической школы, ЛФШ) – подробнее о фонологических теориях см. ниже § 128-148.

¹² Безусловно, фонетический компонент языка должен обеспечивать и обратное преобразование.

ЧАСТЬ I. СУБСТАНЦИОНАЛЬНАЯ ФОНЕТИКА

СЕГМЕНТНАЯ ФОНЕТИКА

АРТИКУЛЯЦИОННЫЙ АСПЕКТ ФОНЕТИЧЕСКИХ ОПИСАНИЙ

§ 11. Артикуляционная фонетика изучает анатомо-физиологическую базу артикуляции (речевой аппарат) и механизм речеобразования. Процесс порождения речи – это сложный многоступенчатый процесс. В нем, в первую очередь, выделяются два принципиально различных рода деятельности:

1) построение лингвистической программы произнесения (изучением этой части речевой деятельности занимается фонология),

2) реализация этой программы в виде движений речевых органов, создающих акустический сигнал, который может быть воспринят слушающим – эта сторона речевой деятельности исследуется в артикуляционной фонетике. В данном блоке также выделяется несколько последовательных этапов:

- фаза *моторного программирования*, во время которой происходит отбор и координация действия тех мышц, которые будут участвовать в артикуляции;
- *нейромышечная* фаза – передача импульсов к мышечным волокнам и сокращение мышц;
- *органическая* фаза – движение речевых органов, которое обеспечивается сокращением мышц;
- *аэродинамическая* фаза – сжатие и выталкивание воздуха, возникновение воздушных импульсов, завихрений вследствие этих движений;
- *акустическая* фаза: аэродинамические процессы вызывают колебания воздушного давления (звуковые волны), которые распространяются от говорящего к слушающему.

Аэродинамическая и акустическая фазы речи рассматриваются обычно в акустической фонетике.

Устройство речевого аппарата

§ 12. Человеческие органы, используемые для образования звуков, называются произносительными органами и составляют *речевой* (или *произносительный*) *аппарат* человека (см. рис. 1, 2).

С точки зрения участия в звукообразовании их можно разделить на 3 группы:

- дыхательный аппарат, при помощи которого создается воздушный поток, необходимый для образования речевых звуков (*инициация*);
- гортань, в которой может происходить преобразование воздушного потока (*фонация*);
- надгортанные полости (полости глотки, рта и носа), в которых осуществляется *артикуляция*.

Пространство, в котором может осуществляться артикуляция (от голосовых связок до губ), называется **речевым трактом**.

Дыхательный аппарат расположен в грудной клетке, которая образуется двенадцатью парами ребер и отделяется от брюшной полости диафрагмой. Он состоит из легких, бронхов и трахеи. Легкие – это совокупность заполненных воздухом мельчайших пузырьков, каждый из которых является завершением бронхиальных ответвлений. Эти ответвления соединяются во все более крупные ветви и в результате объединяются в ствол – трахею (дыхательное горло). Трахея представляет собой трубку, образованную полукольцевидными хрящами и завершающуюся гортанью.

Механизм дыхания состоит в чередовании вдоха и выдоха. При вдохе объем грудной клетки увеличивается за счет того, что поднимаются концы ребер и опускается средняя часть диафрагмы – происходит всасывание воздуха. При выдохе соответствующие мышцы расслабляются, объем грудной клетки уменьшается, легкие сжимаются и часть заключенного в них воздуха вытесняется через бронхи в трахею.

Дыхание разделяется на физиологическое и речевое. При физиологическом, обычном, дыхании вдох равен выдоху, а при речевом вдох немного ускоряется, а выдох существенно удлиняется (при этом объем выдыхаемого воздуха может быть увеличен в три раза по сравнению с физиологическим дыханием). При речевом дыхании, в отличие от физиологического, выдох осуществляется через рот.

В конце трахеи находится гортань, прикрываемая сверху надгортанником (эпиглоттисом). Над гортанью расположена полость глотки (фаринкс), переходящая в носовую и ротовую полости, разделенные небом. Проход воздуха в носовую полость регулируется увулой (маленьким язычком – частью небной занавески); если она поднята, то проход в носовую полость закрыт, если опущена – открыт.

В ротовой полости находятся основные *органы артикуляции*: губы, зубы, альвеолы, твердое и мягкое небо, увула и язык. Небо подразделяется обычно на три зоны – переднюю, среднюю и заднюю. Язык имеет нижнюю поверхность, кончик (латинское название – *арех*), верхнюю поверхность (спинку), а также корень. Верхняя поверхность языка подразделяется на переднюю (*lamina*), среднюю и заднюю (*dorsum*) части – см. рис.3.

Артикулирующие органы делятся на подвижные (губы, язык, увула) и неподвижные (зубы, альвеолы, небо).

Звук речи. Гласные и согласные

§ 13. Основным объектом изучения в артикуляционной фонетике является звук речи. **Звук речи** – это минимальная единица звуковой цепи, являющаяся результатом определенной артикуляционной деятельности и обладающая специфическими акустическими и перцептивными свойствами. Звук речи – это конкретный звук, произнесенный в конкретной ситуации, материальная единица (в отличие от звукотипа и фонемы)¹³.

Звук речи, произнесенный изолированно, можно представить как последовательность трех фаз или состояний речевого тракта:

- экскурсия – переход речевых органов из состояния покоя в состояние, необходимое для производства данного звука);
- выдержка – пребывание в этом состоянии;
- рекурсия – переход к нейтральному состоянию.

В реальной речи экскурсия и даже выдержка одного звука может накладываться на рекурсию и выдержку другого.

Все звуки делятся на два класса – **гласные и согласные**. Ниже перечислены их основные отличия:

- 1) *тип источника звука*: у согласных имеется шумовой источник (шумообразующая преграда, которая обычно находится в ротовой полости), а у гласных есть только голосовой источник, локализованный в гортани;
- 2) *локализация мускульного напряжения* при образовании звука: при произношении согласных звуков, в отличие от гласных, место артикуляции всегда четко определено;
- 3) *роль в образовании слога*: гласные обычно образуют вершину слога, а согласные – слоговую периферию (при определенных условиях в различных языках встречаются как неслоговые гласные, так и слоговые согласные¹⁴, но в сочетании согласного с гласным вершину всегда образует гласный).

Основные компоненты речеобразования

§ 14. С точки зрения физиологии и аэродинамики в процессе речеобразования выделяется три основных функциональных компонента:

- **инициация** – создание воздушного потока в речевом тракте;
- **фонация** – модуляция потока воздуха при его прохождении через гортань;
- **артикуляция** – придание речевому тракту определенной конфигурации.

Эти компоненты соответствуют трем основным частям произносительного аппарата (дыхательный аппарат, гортань, надгортанные полости). Инициация и артикуляция – необходимые условия образования всех звуков, фонация же отсутствует при произнесении глухих звуков. Все компоненты речеобразования подразделяются на несколько типов.

Инициация

§ 15. Инициация – это создание в речевом тракте воздушного потока в результате движения одного из речевых органов, вызывающего увеличение или уменьшение давления в одном из участков речевого тракта.

Типы инициации подразделяются в зависимости от направления потока воздуха и органа, осуществляющего инициацию. Поток воздуха, направленный наружу, называется эгрессивным, а соответствующий тип инициации – выдавливанием; поток воздуха, направленный внутрь речевого тракта, называется ингрессивным, а соответствующий тип инициации – всасыванием.

В зависимости от органа, осуществляющего инициацию, выделяются легочный, глоттальный и велярный типы инициации. Самым обычным типом инициации является легочное выдавливание, говорение на выдохе; иногда некоторые фразы (чаще междометия) произносятся на вдохе – это легочное всасывание.

Артикуляция

§ 16. Как уже говорилось выше (см. § 11), в процессе артикуляции принято выделять три этапа:

- 1) построение моторной программы произнесения, задающей наиболее удобную последовательность сокращения мышц и движения речевых органов,

¹³ Однако членение высказывания на звуки речи связано, главным образом, не с артикуляционными, акустическими или перцептивными свойствами самих звуков, а с их соотношением с фонемами (элементами символического кода).

¹⁴ Подробнее об этом см. в разделе *Слог*.

- 2) сокращение мышц,
- 3) движение органов речи, приводящее речевой тракт в состояние, необходимое для произнесения данного звука.

Термин "артикуляция" в широком смысле относится ко всем этапам, в узком – только к последнему. В этом понимании **артикуляция** – согласованное движение (положение) органов речи, придающее речевому тракту конфигурацию, необходимую для производства того или иного звука. Хотя артикуляция может быть осуществлена на всем протяжении речевого тракта от гортани до губ, но обычно она осуществляется в ротовой полости – например, в русском языке все звуки артикулируются именно там¹⁵.

Речевой тракт можно схематически представить в виде трубы, имеющей три пространственных измерения:

- *продольное* (горизонтальное), связанное с локализацией артикуляции в определенном месте речевого тракта (место артикуляции),
- *вертикальное* (оно связано с характером преграды – способом артикуляции),
- *поперечное* (связано с местом прохода воздушного потока – по центру или по бокам, это тоже разновидности способа артикуляции).

Место артикуляции

§ 17. Место артикуляции – это локализация преграды (или сужения) в речевом тракте. Место артикуляции согласных¹⁶ принято описывать по **активному** и **пассивному** артикулирующим органам. Активным называется тот орган, который сам осуществляет движение при артикуляции данного звука, а пассивным – тот орган, по направлению к которому это движение производится. При описании места артикуляции согласного сначала указывается активный орган, а затем – пассивный.

В русском языке в качестве активных артикулирующих органов могут выступать

- нижняя губа (первая часть названия таких согласных – *губно-*) и
- разные части языка (первая часть их названия – *переднеязычные, среднеязычные, заднеязычные*).

Пассивными артикулирующими органами в русском языке могут быть

- верхняя губа¹⁷ (вторая часть их названия – *губные*),
- верхние зубы (*зубные*);
- альвеолы и передняя часть неба (*переднеязычные*);
- средняя часть неба (*среднеязычные*);
- задняя часть неба (*заднеязычные*).

Наибольшее разнообразие артикуляций в русском языке, как и во всех других языках, сосредоточено в дентально-альвеолярной зоне.

Каждый активный действующий орган в силу физиологических причин может приближаться лишь к ограниченному числу пассивных органов артикуляции (так, очевидно, что нижняя губа может достать до верхней губы или до зубов, но не может дотянуться до задней части неба). Сочетаемость активных и пассивных артикулирующих органов в русском языке приведена в таблице 3., а артикуляционные зоны неба – на рис.4.

Таблица 3. Сочетаемость активных и пассивных артикулирующих органов в русском языке (в скобках приведены термины, основанные на латинских названиях места артикуляции согласных)

активный орган	пассивный орган		пример
губно-	губной	(билабиальный)	[п], [б], [м]
	зубной	(лабио-дентальный)	[в], [ф]
переднеязычный-	зубной	(дентальный)	[т], [с], [н], [л], [ц]
	переднеязычный	(альвеолярный)	[ш], [ч], [р]
среднеязычный-	среднеязычный	(палатальный)	[й]
заднеязычный-	среднеязычный		[к'], [г'], [х']
	заднеязычный	(велярный)	[к], [г], [х]

Согласные одного места образования называются *гоморганными*.

Типы согласных по положению кончика языка

§ 18. В зависимости от того, какая часть языка принимает участие в артикуляции переднеязычных¹⁸ согласных, в фонетике принято разграничивать апикальные, ламинальные и ретрофлексные согласные.

¹⁵ В других языках встречаются также увулярные; фарингальные (pharynx – глотка); эпиглоттальные (epiglottis – надгортанник) и ларингальные (larynx – гортань) согласные.

¹⁶ У гласных не принято выделять место образования, так как при их произнесении локализация мускульного напряжения отсутствует.

¹⁷ В действительности, при произнесении губно-губных согласных верхняя губа тоже слегка смещается из нейтрального положения, однако ее движение значительно менее существенно, чем смещение нижней губы.

¹⁸ Переднеязычные согласные иногда называются корональными (от английского coronal).

Апикальные согласные артикулируются кончиком языка (например, русский [р]), ламинальные – передней частью спинки языка (например, русский [с]), а ретрофлексные – нижней поверхностью языка (в русском языке такие согласные отсутствуют).

Лaminaльные согласные могут артикулироваться либо всей передней частью языка (включая его кончик), либо передней частью языка при опущенном кончике (эта разновидность ламинальной артикуляции называется дорсальной). Русские зубные согласные [с], [з] являются дорсальными, а согласные [т], [д], [н], [л] обычно артикулируются всей передней поверхностью языка – при их произношении к зубам прижимаются и кончик, и передняя часть его спинки.

Среди апикальных артикуляций в русской фонетической традиции принято выделять какуминальные согласные, при артикуляции которых кончик и/или вся передняя часть языка приподнимается вверх (например, [ш] и [ж]).

Способ артикуляции

§ 19. Способ артикуляции сегмента зависит от степени сужения в речевом тракте, которая может варьировать от максимальной – полной смычки (например, при артикуляции [п], [к], [т]) – до минимальной (например, при произнесении [а]). От степени сужения в речевом тракте зависит наличие или отсутствие шума, а при его наличии – характер этого шума. Основные типы артикуляций перечислены ниже:

1. **Гласные** звуки образуются при отсутствии существенного сужения в речевом тракте и, соответственно, при полном отсутствии шума.

2. При артикуляции **аппроксимантов**¹⁹ формируется настолько незначительное сужение, что шум образуется только при отсутствии голоса. Примером таких звуков могут служить английские [j], [r], [w], русский неслоговой [й]²⁰ (например, в слове *дай*).

3. **Фрикативные** (или щелевые) согласные образуются при наличии существенного сужения (щели) в речевом тракте, вызывающего турбулентный (вихревой) поток воздуха и фрикативный шум. В зависимости от формы щели различают круглощелевые (например, [с], [з]) и плоскощелевые (например, [ш], [ф], [х], [ж]) фрикативные согласные.

4. Необходимым условием артикуляции **смычных** согласных является полное смыкание в речевом тракте и запираение воздушного потока. Смычные согласные – в зависимости от того, как преодолевается смычка – подразделяются на:

- взрывные (например, [п], [т], [г]) – при их артикуляции в речевом тракте за смычкой создается избыточное давление воздуха, которое приводит к резкому размыканию смычки (взрыву);
- аффрикаты, при артикуляции которых смычка переходит в щель (например, [ц] и [ч]);
- носовые, при произношении которых имеется смычка в ротовой полости, но увула опущена и доступ в носовую полость открыт²¹ (например, [м], [н]);
- дрожащие или вибранты, для которых характерно чередование очень кратких смычек и сужений разного типа (например, [р])²²;

Взрывные и носовые согласные, произнесенные без взрыва (т.е. вообще без размыкания речевых органов, образующих смычку) называются импловивными – так произносится, например, первый [т] в слове *оттолкнуть*.

5. Поперечное измерение речевого тракта позволяет отличать боковые (латеральные) согласные от срединных. В русском языке при произнесении боковых согласных [л] и [л'] кончик или передняя часть спинки языка образует смычку с зубами или альвеолами, а боковые края языка опускаются, формируя сужение аппроксимантного типа. Боковые [л] и [л'] – это разновидность аппроксимантов (при их артикуляции фрикативного шума обычно не возникает, поэтому они не могут считаться щелевыми).

Сонорные согласные

§ 20. Для описания некоторых фонетических явлений выделяют **сонорные** согласные (сонанты). В русском языке – это звуки [л], [л'], [р], [р'], [м], [м'], [н], [н'], [ж], [й] (остальные согласные называются шумными).

Сонорные отличаются от шумных согласных не только по артикуляционным, но и по акустическим и фонологическим признакам (см. об этом ниже § 65, 157).

С артикуляционной точки зрения сонорные согласные занимают промежуточное положение между гласными и шумными согласными. Это проявляется в том, что:

¹⁹ Другое их название – полугласные или глайды.

²⁰ Русский [й], который произносится в положении перед ударным гласным, не является аппроксимантом, так как при его артикуляции обычно возникает шум, таким образом, это фрикативный согласный.

²¹ Носовые согласные не являются смычными согласными в полном смысле этого слова: при их произнесении не происходит запираения воздушного потока. Эти согласные иногда называются смычно-проходными.

²² Количество смычек (ударов) у дрожащего согласного может колебаться от одной до трех-четырех. Одноударные дрожащие иначе называются флар (флэп, "хлопок"). В русском языке такими согласными являются [р'] (во всех позициях) и [р] в начале слова и между гласными. В соседстве с согласным и перед паузой русский [р] иногда бывает двух- или даже трехударным.

- при артикуляции носовых согласных в речевом тракте создается преграда для прохождения воздуха и одновременно условия, которые предотвращают возникновение шума: открывается проход в носовую полость;
- при артикуляции латеральных опускаются боковые края языка и создаются проходы, по которым воздух обходит преграду, созданную в центральной части речевого тракта;
- при артикуляции дрожащих преграда образуется на столь короткое время, что ее нарушение не вызывает образования шума;
- особый тип сонорных согласных образуется при создании в речевом тракте сужения аппроксимантного типа – например, [ɹ] (такое же сужение создается в латеральной области при произнесении [л], [л'])²³. Согласные [p], [p'], [л], [л'] объединяются термином "плавные" (liquids).

Дополнительная артикуляция

§ 21. Одновременно с основной артикуляцией звука может осуществляться дополнительная артикуляция. В русском языке дополнительные артикуляции свойственны преимущественно согласным звукам²⁴. Дополнительная консонантная артикуляция отличается от основной степенью сужения в речевом тракте. В месте дополнительной артикуляции сужение меньше, чем в месте основной (обычно оно бывает таким же, как при артикуляции аппроксимантов или гласных). В русском языке представлены три типа дополнительных артикуляций:

- **лабиализация** – округление губ (этот тип артикуляции характеризует согласные в позиции перед гласными [y] и [o]);
- **палатализация** – смещение тела языка вперед и вверх в направлении твердого неба;
- **веляризация** – смещение тела языка назад и вверх в направлении мягкого неба (см. рис. 47,48 в Приложении А).

В русском языке дополнительная артикуляция характеризует большинство согласных звуков. Все мягкие согласные, кроме [j] и [ɹ], являются палатализованными, а все твердые, кроме велярных [к], [г], [х], – веляризованными. Согласный [j] не может быть палатализованным, так как место его основной артикуляции совпадает с местом дополнительной артикуляции палатализации, а согласные [к], [г], [х] не могут быть веляризованными, поскольку место их основной артикуляции совпадает с местом дополнительной артикуляции веляризации. Таким образом, с артикуляционной точки зрения не существует непарных по твердости/мягкости согласных²⁵ (кроме [j] и [ɹ]).

Непалатализованные и невеляризованные согласные возможны в русском языке в консонантных сочетаниях в положении перед мягким согласным (*снег, змейка* и т.п.). Такие согласные, а также согласные с незначительной степенью палатализации, называются полумягкими.

Термины "твердый" и "мягкий" согласный не вполне идентичны артикуляционным терминам "веляризованный" и "палатализованный" – так, невеляризованные [к], [г], [х] в СРЛЯ являются, тем не менее, твердыми согласными, а непалатализованный [j] – мягким.

Степень палатализации и веляризации может быть различной как в разных языках, так и в одном языке. Например, палатализация у зубных согласных в русском языке выражена ярче, чем у губных, а наибольшей степенью веляризации характеризуются русские [л], [ш], и [ж].

Наличие дополнительной артикуляции (особенно в месте, близком к основной) может приводить к изменению места и способа основной артикуляции. При образовании мягких [т'], [д'], [н'] и особенно [л'] артикуляционный фокус смещается назад по сравнению с соответствующими твердыми (так что [л'] в произношении большинства носителей СРЛЯ является, строго говоря, не зубным, а альвеолярным); при артикуляции [с'], [з'], наоборот, артикуляционный фокус смещается вперед по сравнению с соответствующими твердыми. Наиболее значительно изменяется место образования у палатализованных [к'], [г'], [х']: в отличие от заднеязычных [к], [г], [х], они являются среднеязычными, оставаясь при этом заднеязычными.

Изменение способа образования при палатализации наиболее ярко проявляется у зубных согласных: мягкие [д'], [т'] так сильно аффрицируются (приобретают фриктивную фазу), что с артикуляционной точки зрения становятся аффрикатами [д^ʃ], [т^ʃ].

В транскрипции дополнительные артикуляции обычно обозначаются диакритическими значками (мягкость [j] не обозначается, так как он никогда не бывает и не может быть твердым физиологически). В

²³ Согласный [j] в русском языке относится к группе сонорных согласных только по фонологическим признакам, а по своим артикуляционно-акустическим свойствам является шумным.

²⁴ Дополнительные артикуляции могут быть и у гласных звуков; это, например, 1) назализация (добавление носового резонатора), 2) фарингализация (сужение глотки), 3) глоттализация (резкий обрыв или перерыв в артикуляции гласного за счет смыкания голосовых связок).

²⁵ Парными или непарными по твердости/мягкости или глухости/звонкости могут быть фонемы. В дальнейшем мы будем употреблять этот термин только по отношению к фонемам.

русской фонетической традиции веляризация согласных по традиции не обозначается²⁶. Полумягкость согласного может быть обозначена точкой справа сверху у соответствующего символа: [с̣ н̣'е̣ к̣].

Дополнительные артикуляции чаще всего возникают в истории языка из явлений коартикуляции.

Фонация

§ 22. **Фонация** – это модуляция воздушного потока в гортани. В отличие от инициации и артикуляции, она не является обязательным компонентом звука; фонация имеется только у звонких звуков (у всех гласных, а также сонорных и звонких шумных согласных).

Устройство гортани

§ 23. **Гортань** – сложное устройство, находящееся между трахеей и глоткой и состоящее из хрящей, мышц и соединительной ткани. Сверху гортань может быть прикрыта надгортанником (эпиглоттисом). Поперечный разрез и вертикальное сечение гортани представлены на рис. 5.

Основанием гортани является *перстневидный хрящ*, он расположен на верхнем кольце трахеи и имеет форму перстня с утолщением (печаткой) в задней части. Спереди и выше перстневидного хряща находится *щитовидный хрящ*, состоящий из двух четырехугольных пластинок, которые соединяются под углом в передней части ("адамово яблоко" или кадык). На верхней части печатки перстневидного хряща имеются два *черпаловидных* (пирамидальных) *хряща*, которые могут двигаться вперед-назад, вправо-влево и вокруг своей оси. Черпаловидные хрящи имеют по два отростка – мышечному и голосовому.

В гортани находятся также две пары складок, расположенных друг над другом. Верхняя пара называется ложными голосовыми связками, а нижняя – истинными. *Истинные голосовые связки* представляют собой два занавеса из связочно-волокнуто-слизистой ткани. Передний конец каждой связки прикреплен к внутреннему углу щитовидного хряща, а задний – к голосовому отростку одного из черпаловидных хрящей. Боковые (нижние) края связок крепятся к ободу перстневидного хряща, и только центральные (верхние) их края ни к чему не прикреплены. За счет действия голосовых мускулов голосовые связки могут удлиниться или укорачиваться, кроме того, возможны разные степени их натяжения (напряжения).

Пространство между центральными краями голосовых связок (и частично между черпаловидными хрящами) называется *голосовой щелью* (глоттисом). Голосовая щель подразделяется на межсвязочную и межхрящевую.

§ 24. За счет движения черпаловидных хрящей по горизонтальной оси может меняться конфигурация голосового прохода:

- если голосовые отростки черпаловидных хрящей сведены, но не сомкнуты, то сведены и центральные края связок (это нейтральное состояние, которое гортань принимает перед началом речи);
- если голосовые отростки черпаловидных хрящей сомкнуты, то сомкнуты и края связок,
- если голосовые отростки черпаловидных хрящей разведены, то разведены и связки.

Кроме крайних степеней смыкания/разведения возможны и промежуточные; возможно также положение, когда голосовые отростки сомкнуты, а мышечные разведены – связки сведены, но открыт "шепотный треугольник" (см. рис. 5).

Степень напряженности связок может меняться а) за счет сокращения голосовых мышц внутри связок, б) за счет сближения щитовидного и перстневидного хрящей.

Гортань может смещаться вверх/вниз, а также сжиматься и разжиматься.

Механизм образования голоса

§ 25. При физиологическом дыхании и при образовании глухих звуков голосовые связки разведены.

Когда голосовые связки сближены (но не сомкнуты), а через голосовую щель проходит воздух, в гортани создается отрицательное давление (то есть давление меньше, чем атмосферное) и возникает всасывающий эффект (эффект Бернулли, см. рис. 7) – в результате связки смыкаются. Если голосовые связки сомкнуты, а воздух из легких продолжает поступать, давление под связками быстро увеличивается, что приводит к размыканию связок, за которым опять следует смыкание и размыкание и так далее – до 500 раз в секунду (см. рис. 8). Такая модуляция воздушного потока и есть голос.

Любая консонантная артикуляция может сопровождаться нейтральной фонацией (голосом), поэтому с артикуляционной точки зрения не существует непарных по глухости/звонкости согласных.

Наличие или отсутствие голоса зависит от трех параметров, которые человек может контролировать: 1) скорость потока воздуха через глоттис (чем она выше, тем сильнее всасывающий эффект); 2) ширина голосовой щели (колебания можно прекратить путем смыкания связок или их разведения из положения речевой позы, правда, колебания возможны и при существенном разведении связок в зависимости от 3) напряженности краев голосовых связок (чем они мягче, тем легче вызвать колебания связок).

²⁶ В международной фонетической транскрипции (IPA) палатализация обозначается диакритическим знаком [j], веляризация – диакритическим [ɣ]: [pʲiʲ] (*пил*).

Разные конфигурации глоттиса создают разные модуляции потока воздуха (фонации):

- нейтральное положение связок дает нейтральный голос,
- незначительное разведение черпаловидных хрящей по сравнению с нейтральным и ослабление напряженности связок – "мягкий" (или расслабленный) голос;
- при дальнейшем разведении ширина глоттиса превышает предел, при котором действует эффект Бернулли, и колеблются только передние (дальние от хрящей) части связок, причем продувание воздуха через задние их части придает голосу шумовую составляющую – это "придыхательный" голос;
- если связки разведены еще дальше, возникает глухое придыхание ([h]);
- напряжение связок дает "жесткий" (или напряженный) голос, а сближение черпаловидных хрящей – "скрипучий", в этом случае тоже колеблются только передние части связок, но при очень значительном дыхательном усилии.

Другие типы голосовой щели – шепот и гортанная смычка (glottal stop). При шепоте голосовые связки ближе друг к другу, чем при дыхании и при произношении глухих, но дальше, чем при произношении звонких звуков; иногда при шепоте межсвязочная щель может быть полностью закрыта, в этом случае шум возникает при прохождении воздушной струи через межхрящевую щель (шепотной треугольник).

Гортанная смычка (в транскрипции она обозначается знаком [ʔ]) образуется путем смыкания голосовых связок с последующим их размыканием. Гортанная смычка – разновидность консонантной артикуляции, а не фонации²⁷. В русском языке гортанная смычка встречается, например, в начале слова перед ударным гласным (если предшествующее слово заканчивается гласным, особенно если тем же, с которого начинается второе слово): *У нас была [ʔ]Аня*. Другой пример: *расставить точки над і* (произносится [натʔи], а не [нады]).

Фонационные различия могут распространяться на звуки, слоги, слова, синтагмы. Для согласных функциональную значимость имеет распределение конфигураций глоттиса во времени относительно артикуляции согласного:

- 1) если колебания голосовых связок сопровождают всю (или почти всю) артикуляцию согласного, образуются (полно)звонкие согласные (например, русские [б], [д], [ж], [в]);
- 2) если колебания голосовых связок сопровождают только часть (обычно – около половины) артикуляции согласного – полузвонкие (например, английские и немецкие [b], [d], [v]);
- 3) если колебания голосовых связок отсутствуют на всем протяжении согласного – глухие (например, русские [п], [т], [к], [с]);
- 4) если связки начинают колебаться через значительный промежуток времени (30-100 мс.) после окончания консонантной артикуляции – придыхательные (например, английские и немецкие [p^h], [t^h], [k^h] перед ударным гласным)²⁸.

Артикуляционная классификация звуков русского языка

§ 26. Фонетические классификации подразделяются на:

- универсальные классификации, основанные на звуковом универсуме²⁹;
- классификации звуков конкретных языков.

Классификация звуковых единиц необходима для того, чтобы отличать их друг от друга, а также для того, чтобы иметь возможность объединять звуковые единицы в группы, характеризующиеся одинаковым поведением в фонетической системе. Такие группы называются естественными классами. Степень естественности того или иного класса обычно обратно пропорциональна числу классификационных признаков, необходимых для задания данного класса (чем меньше нужно для этого признаков, тем более естественным является класс сегментов). Такими классами являются, например, глухие согласные и гласные верхнего подъема.

Согласные

§ 27. В русском языке для классификации согласных обычно используют четыре признака:

- место образования (основная артикуляция);
- способ образования (основная артикуляция);
- твердость/мягкость (дополнительная артикуляция);
- глухость/звонкость (фонация).

Два последних признака являются парными (бинарными): любой русский согласный с артикуляционной точки зрения может быть (и бывает в определенных условиях) как глухим, так и звонким, как твердым, так и мягким (за исключением мягкого [j], который не может быть твердым), а два первых –

²⁷ При образовании голоса (фонации) тоже происходит смыкание и размыкание голосовых связок, но это автоматический (автоколебательный) процесс, повторяющийся до 500 раз в секунду. При артикуляции гортанной смычки голосовые связки смыкаются лишь один раз и на гораздо более длительный период времени.

²⁸ Интервал между окончанием консонантной артикуляции и моментом начала колебания голосовых связок называется VOT (voice onset time).

²⁹ В них могут быть представлены либо все теоретически возможные звуки (такова классификация Л.В.Щербы, см. Приложение Д, рис. Д7, Д8), либо вся совокупность звукотипов, которые обнаружены в различных языках и хотя бы в одном из языков входят в смыслоразличительную оппозицию (такова классификация Международной фонетической ассоциации – International Phonetic Alphabet, IPA – см. Приложение Д, рис. Д1-Д6).

многомерными (например, по способу образования согласные подразделяются на смычные, щелевые и аппроксиманты).

Ниже приведена классификационная таблица согласных русского языка.

Таблица 4. Классификационная таблица согласных русского языка.

способ место артикуляции	аппроксиманты		щелевые	смычные			
	боковые	срединные		взрывные	аффрикаты	носовые	дрожящие
губно-губные		(ў)		б б' п п'		м м'	
губно-зубные			в в' ф ф'			(м)	
переднеязычные зубные	л л'		з з' с с'	д д' т т'	ц (ц')	н н'	
переднеязычные переднеязычные			ж ж' ш ш'		(ч) ч'		р р'
среднеязычные среднеязычные		(и)		j			
заднеязычные среднеязычные			(γ) х'х'	г' к'к'			
заднеязычные заднеязычные			(γ) х	г к		(η)	

Слева – твердые, справа – мягкие; сверху – звонкие, снизу – глухие согласные.

В таблице представлены все согласные звукотипы русского языка, а также некоторые согласные, не являющиеся звукотипами (они заключены в круглые скобки)³⁰.

Ниже приведены примеры для согласных, не являющихся звукотипами (их изолированное произнесение может вызывать затруднения у носителей языка).

Согласный [м] может произноситься, например, в слове *амфора* ([áмфѐрь]), [η] – в слове *функция* ([фúнкцѝ]); [ў] – в слове *трампункт* ([траўмпúнкт]); [и] – в слове *май* ([маѝ]), [γ] – в сочетании *их дом* [иγ дом]. О гортанном смычном согласном [ʔ] см. выше § 25.

Чтобы не перегружать таблицу, в нее не включены глухие сонорные согласные (они обозначаются диакритическим знаком _λ под соответствующей буквой: [жар_λ] – *жар*, [пыл_λ] – *пыль*³¹), а также звонкие аффрикаты – зубная [дз] (*оте[дз] друга*) и переднеязычная – [дж] (*до[дж] друга*). Возможны в русском языке и твердый [ч] (например, [лúчшь] – *лучше*), и мягкий [ц'] (например, [ац'с'эл] – *отсел*).

Гласные

§ 28. Гласные – это класс звуков, выделяемых на основании следующих свойств:

- наличие голосового и отсутствие шумового источника;
- отсутствие преграды и локализации мускульного напряжения в речевом тракте;
- слогаобразующая функция.

Гласные обычно классифицируют по размеру и форме надгортанных полостей, которые зависят, в первую очередь, от положения языка и губ. При этом используются следующие параметры:

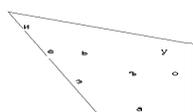
1. Вертикальное положение языка или **подъем** (минимальное расстояние между верхней точкой языка и небом). Объективно могут быть выделены только крайние значения подъема: верхний (максимальная степень подъема языка, при которой не образуется шума) и нижний, а между ними может находиться практически любое число промежуточных положений, выделение которых зависит от задач описания (средний, верхне-средний и средне-нижний подъем). Гласные верхнего подъема называются закрытыми, а нижнего – открытыми. По подъему различаются, например, русские гласные [о] (среднего подъема) и [у] (верхнего).

³⁰ В таблице представлены, в основном, только твердые варианты этих согласных, но возможны и соответствующие мягкие.

³¹ Глухой [j] иногда обозначается знаком [ç].

2. Горизонтальное положение языка или **ряд** (степень смещения языка вперед/назад из нейтрального положения). Здесь обычно выделяются три ступени – передний, средний (смешанный) и задний ряд, а в случае необходимости можно выделить также промежуточные передне-средний (например, для русского [ь]) и средне-задний ряды. По ряду различаются, например, русские гласные [и] и [ы]. По положению языка во рту гласные образуют своеобразный треугольник или трапециод (так как различия по ряду у закрытых гласных существеннее, чем у открытых, а различия по подъему ярче выражены у передних гласных в силу того, что артикуляционное пространство гласных больше в передней части ротовой полости, чем в задней, и в верхней – больше, чем в нижней; тем самым оно представляет собой не треугольник, а трапециод (см. рис.9).

Рисунок 9. Трапециод гласных русского языка.



3. Наличие/отсутствие **лабиализации** – округления и выдвигания губ вперед. Гласные могут быть либо нелабиализованными, либо лабиализованными (чаще лабиализованными бывают гласные заднего ряда, при этом степень лабиализации прямо пропорциональна степени закрытости гласного – она бывает максимальной у гласных верхнего подъема). Только по этому признаку различаются, например, гласные [и] и [й].

В русском языке для классификации гласных достаточно этих трех признаков, однако для описания гласных могут использоваться и другие их характеристики:

4. **Длительность**. По этому признаку различаются, например, английские и немецкие гласные [i] и [i:] (*bit-beat, bitten-bieten*). В русском языке различие между долгими и краткими гласными не является самостоятельным: краткими (точнее, сверхкраткими) бывают только редуцированные [ь] и [ъ], гласные же полного образования не являются ни долгими, ни краткими.

5. **Напряженность/ненапряженность**. Напряженные гласные характеризуются максимальной степенью смещения языка из нейтрального положения (положения речевой позы). В русском языке напряженными являются ударные гласные, а ненапряженными – безударные. Например, [и] в слове *ить* является более напряженным – в данном случае более верхним и более передним, – чем безударный [и] (например, в слове *итьё*). Редуцированные гласные, по сравнению с гласными полного образования, наоборот, характеризуются смещением языка по направлению к нейтральному положению, например, [ъ] в слове *ледокол* [л'ѐдакóл].

6. **Однородность/неоднородность**. Гласные могут быть однородными по качеству на всем своем протяжении (**монофтонги**) и неоднородными (дифтонги и дифтонгоиды). **Дифтонгом** называется неоднородный гласный, две более или менее равные части которого составляют один слог (например, английские [ou] и [ai] в словах *go, time*). **Дифтонгоид** отличается от дифтонга тем, что одна из его частей значительно короче другой. В русском языке нет дифтонгов, а дифтонгоидами являются например, гласный [o], который фактически произносится как [ʲo], а также все гласные, кроме [и], в соседстве с мягкими согласными – например, [ʲá] в слове *пя́тый*). Неоднородный гласный, состоящий более чем из двух частей, называется **полифтонгом** – таков, например, гласный [ʲaʲ] в слове *пя́ть* или [ʲoʲ] в слове *по́ле*.

§ 29. В традиционной фонетике русского языка классификация гласных задается в виде таблицы, основанной на трех признаках – это ряд, подъем и лабиализация (см. Таблицу 5).

Таблица 5. Классификационная таблица гласных русского языка (полужирным курсивом выделены лабиализованные гласные):

ряд \ подъем	передний	передне-средний	средний	средне-задний	задний
верхний	и (й)		ы		у
верхне-средний	е	(ь)			
средний		(э)	(ь)		о
средне-нижний		(ä)			
нижний			а		

В таблице представлены все гласные звукотипы русского языка, а также некоторые гласные, не являющиеся звукотипами (они заключены в круглые скобки).

Ниже приведены примеры для некоторых гласных, не являющихся звукотипами (их изолированное произнесение обычно вызывает затруднения у носителей языка): гласный [ɤ] произносится, например, в первом слоге слова *голова* [г'ɤлава́], [ɤ] – в первом слоге слова *ледокол* [л'ɤдако́л], [ɛ] – в слове *жест*, [ä] – в конце слова *большая* [бал'шáä] [ý] – в конце слова *целую* [цылу́ú].

Комментарии к таблице.

1. Иногда русское [а] относят к заднему ряду, так как место наибольшего сужения находится при его произношении в задней части ротовой полости (точнее, в полости глотки).

2. Ненапряженные гласные (безударные [и], [у], [а]) занимают те же клеточки, что и соответствующие ударные (хотя и смещены по направлению к центру артикуляционного пространства).

3. В таблицу не включен гласный переднего ряда [ö], представленный, например, в фонетических системах немецкого и французского языков. Дело в том, что **русские ударные гласные** в положении между мягкими согласными (например, в словах *тюль*, *Лёня*, *пяť*), которые иногда условно транскрибируются при помощи символов [ý], [ö] и [ä], **гласными переднего ряда не являются**. Эти гласные представляют собой полифтонги, в начальной и конечной части которых имеются [и]-образные переходные участки (вследствие приспособления их артикуляции к артикуляции соседних мягких согласных), в середине же произнесения эти гласные артикулируются в заднем ([у], [о]) или среднем ([а]) ряду. Это легко проверить, если протянуть эти гласные: в немецком и французском языке качество гласного не изменяется, на всем протяжении звучат передние гласные [ü, ö, ä]; в русском языке после краткого [и]-образного начала звучит непоследний гласный. Таким образом, в русской транскрипции знаки [ý], [ö] и [ä] часто не передают гласных переднего ряда, а являются графическими упрощениями обозначений типа ["а"]. Отметим, что эти гласные не являются и отдельными звукотипами: мы не можем произнести их отдельно, вне соседства с мягкими согласными. Впрочем, в современном русском литературном языке гласные [ý] [ä], которые являются гласными переднего ряда на всем протяжении своего звучания, все-таки встречаются, но не в позиции между мягкими согласными, а в положении после [j], реализованного нулем звука: [цылу́ú] вместо [цылу́ду] (*целую*), (*первое*) [ма́ä] вместо [ма́ца] (*мáя*)

§ 30. Основными способами изучения артикуляции являются: самонаблюдение (интроспекция); (кино)рентген; статическая и динамическая палатография (получение картины контактов языка и неба, для чего используется специальная пластинка ("искусственное небо") с большим количеством электронных датчиков, надеваемая на небо говорящего); электромиография (измерение электрических потенциалов мышц); оптиковолоконная эндоскопия с помощью специального устройства, вводимого через носовую полость в область горла, дает возможность наблюдать работу голосовых связок; для получения комплексной картины артикуляции в настоящее время используется компьютерная томография. Подробнее о способах изучения артикуляции можно прочитать в книге С.В.Кодзасова и О.Ф.Кривновой "Общая фонетика".

Контекстные изменения фонетических единиц

§ 31. Изменения фонетических единиц, связанные с влиянием контекста, могут быть вызваны:

- действием языковых правил (в результате чего происходят ассимиляция и диссимиляция);
- действием моторной программы (в этом случае результатом являются аккомодация и коартикуляция)³².

Аккомодацией (коартикуляцией) называется одновременное осуществление артикуляционных движений, относящихся к разным артикуляционным жестам, что облегчает артикуляционный переход от одного звука к другому. Чаще всего **аккомодацией** называют взаимодействие сегментов разных классов (гласных и согласных) – например, [и]-образный сегмент в начале гласного в положении после мягкого согласного, назализация гласного в позиции рядом с носовым согласным, лабиализация согласного в положении перед лабиализованным гласным и т.п. Термин **коартикуляция** обычно употребляется в более широком смысле – то есть и по отношению к взаимодействию двух сегментов одного класса на уровне построения моторной программы высказывания (например, частичное озвончение глухих взрывных после гоморганных носовых – *контракт, амплитуда*).

В другой лингвистической традиции эти термины последовательно различаются по другому основанию: "В более узком смысле различают *собственно коартикуляцию* и *аккомодацию*. *Собственно коартикуляция* имеет место в тех случаях, когда положение или состояние некоторого речевого органа при реализации данного звукового жеста задается не им, а соседними звуками, не затрагивая при этом центральных, опорных параметров этого звука... *Собственно коартикуляцию* часто описывают как наложение дополнительного, "чужого" движения на целевую артикуляцию. Ярким примером коартикуляции в этом смысле является ситуация, когда на отрезке согласного (или даже последовательности согласных) осуществляется губная артикуляция последующего гласного, как, например, это происходит при произнесении русских слов [суп], [стул]... *Аккомодация* имеет место тогда, когда положение (состояние) некоторого речевого органа, основного с точки зрения производства данного звука, определяется одновременно не только этим звуком, но и его звуковыми соседями. Адаптационная природа аккомодации выражается в том, что участвующий в ней речевой орган, будучи элементом данной целевой артикуляции, занимает положение, точные параметры которого зависят от соседних звуков. Тем самым происходит сближение (уподобление) артикуляционных характеристик соседних звуковых жестов. Например, точное место образования преграды у язычных согласных зависит от положения языка, которое требуется для произнесения последующего гласного..."

33

Ассимиляция – это явление, состоящее в том, что один из сегментов полностью уподобляется другому по одному или всем признакам. Ассимиляция чаще всего осуществляется между сегментами одного класса (между гласными или между согласными). Выделяют три основания для классификации ассимиляций:

- **полная** ассимиляция осуществляется по всем признакам, которыми данные сегменты отличались до действия ассимиляции (например, *без шума* [б'ишш'ума]) // **неполная** – не по всем (например, *без кошки* [б'иск'ошк'и] – только по голосу);
- **контактная** ассимиляция вызывается соседним звуком, (например, *без чести* [б'иш'ч'эс'т'и]), а **дистантная** – звуком, не находящимся в непосредственном контакте с ассимилируемым звуком (например, *покупать* [п'ь'куп'ат']³⁴);
- **регрессивная** (антиципирующая) ассимиляция осуществляется от последующего сегмента к предшествующему (например, *покупать* [п'ь'куп'ат'], *без чести* [б'иш'ч'эс'т'и]), а **прогрессивная** (персервативная) – от предшествующего сегмента к последующему (например, *Ванька* [в'ан'к'а] в русских диалектах, *fixed* [fikst] в английском языке). В русском литературном языке прогрессивная ассимиляция практически не встречается.

Таким образом, в случае *без чести* [б'иш'ч'эс'т'и] имеет место неполная контактная регрессивная ассимиляция.

Диссимиляция – это явление, состоящее в том, что один из сегментов расподобляется с другим по одному или нескольким признакам, например, *легкий* [л'б'х'к'иц] (контактная регрессивная диссимиляция по способу образования + ассимиляция по голосу и мягкости).

Коартикуляция – явление собственно фонетического, речевого уровня, она задается моторной программой высказывания и не ведет к образованию нового звукотипа, поэтому ее результаты плохо осознаются носителями языка (так, довольно трудно заметить, что в слове *амфора* произносится не губно-губной, а губно-зубной носовой согласный). Ассимиляция и диссимиляция – явления лингвистического, языкового уровня, они задаются правилами сочетаемости (дистрибуции) фонетических единиц в языке, ведут к чередованию звукотипов и легко осознаются носителями языка (любому носителю русского языка очевидно, что в слове *вход* первый согласный – глухой). В процессе порождения высказывания правила ассимиляции действуют **до** правил коартикуляции.

³² Существует и другая точка зрения, согласно которой все комбинаторные изменения сегментов (аккомодация, ассимиляция и диссимиляция) объединяются термином "коартикуляция".

³³ Кодзасов С.В., Кривнова О.Ф. Общая фонетика. М., 2001.

³⁴ См. об этом: Пауфошима Р.Ф. Активные процессы в современном русском литературном языке (Ассимилятивные изменения безударных гласных) // Известия ОЛЯ АН СССР, Сер. литературы и языка, 1980, т. 39, N 1.

Поскольку правила ассимиляции и диссимиляции, как и другие языковые правила, легко осознаются носителями языка, их действие можно "отменить" – так любой говорящий по-русски может произнести звонкий согласный в начале и конце слова *вход*, [к] в слове *легкий*, гласный [о] в первом слоге слова *вода*. Наоборот, коартикуляционные изменения не только плохо осознаются, но и не могут контролироваться говорящими: в положении после мягкого согласного невозможно произнести [а] без [и]-образного переходного участка, перед [у] невозможен нелабиализованный согласный, после [н] нельзя произнести полностью глухой [т].

§ 32. Изменения звуков в слитной речи по сравнению с их "идеальной" целевой артикуляцией вызываются не только коартикуляцией, но и артикуляционной редукцией – ослаблением артикуляционного усилия говорящего при производстве звуков в связи с ослаблением контроля над работой произносительных органов. При произнесении смычных согласных это ослабление может выражаться в ослаблении смычки (спирантизации) или шума (изменении щелевого согласного [j] в аппроксимант [й]); при произнесении гласных (прежде всего безударных) – в уменьшении длительности и в централизации, т.е. утрате собственного тембра, превращении их в краткую [ъ]-образную вокалическую прокладку между соседними согласными. В отдельных случаях гласные и согласные могут утрачиваться полностью (это явление называется фонетическим **эллипсисом**): [хóбит] – *ходит*, [пáлч'ка] – *палочка* и т.п. Причиной данного явления считается тот факт, что при речевой коммуникации физические характеристики передаваемого сообщения являются лишь одним из многих источников информации, на основании которой слушающий реконструирует то, что было сказано говорящим. Гораздо более мощными источниками являются языковые знания слушающего (словарные и грамматические) и контекстные условия данного коммуникативного акта.

ЛИТЕРАТУРА

Зиндер Л.Р. Общая фонетика. М., 1979.

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

Матусевич М.И. Современный русский язык. Фонетика. М., 1979.

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