

ВВЕДЕНИЕ В ЯЗЫКОЗНАНИЕ

Фонология: образцы звуков языка Часть 2

Глава 4. Фонология





В предыдущей лекции по фонологии мы отметили, что звучание слова и рассмотренная нами связь между фонологическим обликом слова и фонемным составом подчиняется правилам. Фонологические правила – это часть знаний человека о языке.

Фонемный состав слова бывает представлен минимально, ввиду того, что о некоторых свойствах фонем можно только строить предположения. Например, все носовые согласные звонкие, поэтому при характеристике носовых о глухости можно не говорить. Точно также необязательно характеризовать задние гласные по признаку «губной»/«негубной».

Такая неопределенность – в фонологии избыточный фактор, он тоже показывает знания говорящего о звуковой системе языка. К фонемному облику слова относятся не только предположительные описания фонем, но и их важные свойства. При фонетическом разборе с помощью правил, описывающих фонемы, приводятся все лингвистически важные признаки звука. Однако при этом характеризуются не все физические свойства звука, так как физические знаки могут изменяться, минуя фонологические системы. Абсолютная сила, с которой произносится звук, скорость говорения или высота тона произносимого звука не представляют собой важные в лингвистическом плане свойства. Фонетическая транскрипция тоже является абстракцией физического знака; она выявляет не изменяющиеся постоянные аспекты звука.

Однако конкретные фонологические правила в разных языках различны, хотя виды правил, и естественные группы являются универсальными.

Многие правила видоизменяют свойства или прибавляют такие, которых в фонемном составе нет. Если в английском языке перед морфемой множественного числа /z/ стоит звонкий согласный, то он из глухого переходит в звонкий. Таким же образом /ɪn/ отрицательного префикса перед губными или заднеязычными согласными меняет место артикуляции и превращается в /n/.

Одно из специфических правил, приводящих к изменениям свойств звука – ассимиляция. В английском языке при фонемном анализе не выделяются носовые гласные, поскольку это свойство относится к разряду предположительных. Превращение гласного в носовой – правило ассимиляции, согласно которому гласный принимает свойства носовых [+носовой], в результате чего гармонируются свойства соседних сегментов.

В своей основе правила ассимиляции связаны с артикуляционными процессами. Это облегчает артикуляцию в процессе говорения. Когда гласный произносится перед согласным, небо не бывает мягким. Правила ассимиляции языка показывают наличие коартикуляции – это передача фонетических свойств последующего звука предшествующему. Вследствие этого слова слышатся «ровно».

Правила ассимиляции действуют в американском языке жестов и мимики, как и в других невербальных средствах общения. К примеру, ассимиляция форм руки при передаче слова «кровь».

Знак «кровь» – соединение символов «красный» и «течение». Слово «красный» на языке жестов «произносится» путем поднятия среднего пальца сжатой кисти руки на уровне десен. При передаче знака «кровь» за названной формой кисти руки следует символ «течение», который изображается полным раскрытием ладони. Рука по-прежнему располагается у десен. Несмотря на то, что приведенные примеры языка жестов по своим свойствам отличаются от вербального языка, принципы построения их фонологических систем соответствуют друг другу.

То, что во многих языках имеются правила ассимиляции, не вызывает сомнений, потому что они облегчают произношение звуков речи. Существуют также правила диссимилиации, согласно которым происходит расподобление сходных звуков, вследствие чего признаки их сходства уменьшаются.

Диссимилиация, облегчающая произношение сходных звуков, встречается в некоторых вариантах английского языка и называется правилом фрикативной диссимилиации. Согласно этому правилу, /fθ/ и /sθ/ изменяются в [ft] и [st]. Здесь фрикативный согласный /θ/ под влиянием предшествующего фрикативного согласного /f/ превращается во взрывной согласный. К примеру, слова «fifth» и «sixth» произносятся как [fɪft] и [sɪkst].

В латинском языке имеются примеры подобной диссимилиации, а также результатом такого процесса является словообразующая морфема в английском языке /-ər/.



В латинском языке словообразующая морфема «-alis», присоединяясь к существительному, образует имя прилагательное. Если этот суффикс присоединяется к существительному с мягким согласным в основе /l/, суффикс видоизменяется, превращаясь в «-aris».

Эти образования заимствованы английским языком в качестве имен прилагательных, основа которых оканчивается суффиксами «-al» или видоизмененным «-ar», например:

«-al»	«-ar»
anecdotal	angul-ar
annual	annul-ar
mental	column-ar
penal	perpendicular-ar
spiritual	simil-ar
venal	vel-ar

Во всех словах, оканчивающихся на «-ar», в основе имеется буква «l», и она, как это видно на примере слова «columnar», не обязательно должна стоять непосредственно перед суффиксом «-ar».

Правила ассимиляции, диссимиляции, как и другие правила, приводящие к качественным изменениям звуков в речевом потоке, являются частью универсальной грамматики и встречаются во всех мировых языках. Фонологические правила могут способствовать вставке звуков или их выпадению из слова.

Процесс вставки гласного или согласного звука называется эпентезой. Объективная причина этого заключается в том, что устная речь стремится к быстрой передаче информации.

Звуки, на которые не падает ударение, в потоке речи чаще выпадают, например:

«mystery» «general» «memory» «funeral» «vigorous» «Barbara»

В обычной речи эти слова произносятся следующим образом, обратите внимание на экран:

«mystry» «genral» «memry» «funral» «vigorous» «Barbra»

Вызывающее трудности при произношении слов «sign» и «design» согласный звук «g» действия правила выпадения сегмента. Рассмотрим примеры:

A		B
«sign»	[sāɪn]	«signature» [sɪgnətʃər]
«design»	[dɛzāɪn]	«designation» [dɛzɪgnɛʃən]
«paradigm»	[pʰærədāɪm]	«paradigmatic» [pʰærədɪgmætɪk]

В словах столбца «А» отсутствует фонетическое [g], а в однокоренных словах столбца «В» [g] встречается. Наши знания по английской фонологии учитывают подобные фонетические расхождения.

Взаимосвязи между фонемами и фонами в языке разнообразны и сложны. Очень редко одна фонема встречается в виде одного фона. Обычно одна фонема воплощается в речи в виде различных фонов, например, в английском языке звонкие взрывные согласные наряду с другими свойствами могут быть сильными или слабыми. Один фон, в свою очередь, может предстать в виде нескольких фонем. Рассмотрим примеры.

A		B		
/i/	compete	[i]	competition	[ə]
/ɪ/	medicinal	[ɪ]	medicine	[ə]
/e/	maintain	[e]	maintenance	[ə]
/ɛ/	telegraph	[ɛ]	telegraphy	[ə]
/æ/	analysis	[.]	analytic	[ə]
/a/	solid	[a]	solidity	[ə]
/o/	phone	[o]	phonetic	[ə]

Все выделенные полужирным гласные в столбце «А» – ударные, разного фона гласные.



Выделенные полужирным в столбце «В» гласные – безударные, они все произносятся [ə]. В этих позициях словесное ударение меняется в зависимости от суффикса.

Поскольку ударение падает в первой форме на один гласный, а во второй форме переходит на другой гласный, первый гласный оказывается в слабой безударной позиции и меняет свое звучание на [ə].

В фонемном облике всех корневых морфем имеются ударные гласные /i/ или /e/; в безударном положении они переходят в звук [ə]. Подводя итоги, отметим, что [ə] – в английском языке представляет собой аллофон всех гласных фонем. Правило, касающееся звука [ə] можно сформулировать следующим образом:

Если на гласный не падает ударение, он превращается в [ə].

В грамматике фонологические закономерности выполняют следующую роль – передать информацию о правилах произношения слов. Фонологические правила охватывая фонемы как знаки, приводят к появлению фонетических изменений. Считается, что такой путь применения фонологических правил является продуктивным. Мы рассмотрели примеры где при образовании форм множественного числа ротовые гласные могли стать носовыми, а также как в разных позициях согласные /d/ и /t/ превращались в звук, похожий на хлопок (флэп). Таким образом, производность – единственный путь продемонстрировать влияние и функции фонологии на грамматику.

Намереваясь сказать одно, неожиданно перейти на другое признается языковой или речевой ошибкой; их анализ поможет рассмотреть фонологические правила в их функционировании. Мы все в процессе говорения можем допустить ошибки; их анализ помогает выявить интересные явления языка и его применения. Рассмотрим приведенные ниже ошибки:

Правильное произношение

gone to seed [gɒn tə si:d]
stick in the mud [stɪk ɪn ðə mʌd]
speech production [spi:tʃ prə'dʌkʃən]

Неправильное произношение

god to seen [gɒd tə sɪn]
smuck in the tid [smʌk ɪn ðə thɪd]
preach seduction [pri:tʃ sə'dʌkʃən]

В первом примере произошла перестановка последних согласных первого и последнего слова. Обратите внимание на то, что перестановка согласных привела к появлению у гласных свойств назальных гласных. В правильно произнесенном словосочетании звук [ã] перешел в [a]. В словосочетании, произнесенном неправильно, у звука [a] теряются свойства носовых гласных, потому что [a] не располагается перед носовым согласным. В правильно произнесенном третьем словосочетании гласный звук [i] в неправильно произнесенном варианте превратился в [ɪ], потому что стоит перед согласным /n/.

Здесь мы наблюдаем действие правила назализации гласных. В двух остальных ошибках мы можем увидеть влияние силы, с которой произносится звук.

Так, в правильном варианте слова «stick» звук /t/ произносится без придыхания, потому что расположен после звука /s/, который стоит в начале слога. А в ошибочно произнесенном «mud» звук /m/, меняясь, произносится с придыханием [th], так как стоит в начале слова.

В третьем примере также проявляется это правило. Очень смешные речевые ошибки представляются интересными с лингвистической точки зрения, поскольку они являются дополнительным доказательством истинности фонологических закономерностей и показывают дифференциацию звуков речи.

Слова состоят из одного или более слогов. Слог – это фонологическая единица, состоящая из одной или более фонем. У каждого слога имеется ядро, как правило, это гласный звук (однако могут быть слоговые мягкие или носовые согласные). Дети, говорящие на английском языке, усваивают сходства некоторых слов. В сходных по звучанию словах совпадают ядро и коды, как в приведенных ниже примерах. У каждого слога имеется ядро, это обычно гласный звук (однако мягкие и носовые согласные тоже могут выполнять слогаобразующую роль). В слоге до его ядра и после могут стоять одна или несколько фонем, они называются началом слога и кодом.



Jack and Jill
Went up the hill
To fetch a pail of water.
Jack fell down
And broke his crown
And Jill came tumbling after.

В таких случаях ядро слога и кода, соединяясь, создают сходное звучание. Таким образом возникает иерархическое устройство слога. Как и в английском языке, во многих языках у знаменательных слов могут быть один и более ударных слогов. Слог, на который падает ударение, на письме обозначается значком (´) и произносится иначе, чем безударные слоги, например:

pérvert	(существительное)	My neighbor is a pervert.
pervért	(глагол)	Don't pervert the idea.
súbject	(существительное)	Let's change the subject.
subjéct	(глагол)	He'll subject us to criticism.

Эти пары показывают, что ударение в английском языке является подвижным. В приведенных примерах ударение выполняет дифференцирующую функцию и служит для различения существительных и глаголов. Ударение также может служить для различения других слов, например, прилагательное «inválid» (непригодный) и существительное «ínvalid» (больной (человек)).

В некоторых словах ударных гласных может быть больше, чем один, но один из них по сравнению с другим произносится сильнее. Если над гласным, на который падает основное ударение, ставится значок (´), то над гласным с дополнительным ударением ставится значок (^) с наклоном в другую сторону: (^).

rèsignátion	lìnguístics	sýstemátic
fundamental	introductóry	revolutiôn

Среди англоязычных могут наблюдаться расхождения в ударении. Например, во многих случаях в американском варианте английского языка слово «láboratòry» имеет основное и дополнительное ударения, хотя в британской орфоэпической традиции произносится с одним ударением [læbðrətri].

Причиной этого является то, что в английском языке происходит замена гласных в слабой безударной позиции звуком [ə]. Как видим, британский и американский варианты произношения гласных различаются между собой. Действительно, в британском варианте четвертый гласный в безударной позиции выпадает, так как находится в самой слабой позиции. Ударение является свойством не сегмента, а слога; его можно назвать просодическим (связанное с силой голоса) или супрасегментным свойством.

Когда слова организуются в словосочетания или предложения, ударение падает только на один слог из всех. Как и в одиночном слове, в словосочетании или предложении основное ударение падает только на один слог. Остальные слоги могут иметь дополнительное ударение. В сложных словах английского языка (со слитным, дефисным написанием или составным наименованием) основное ударение падает, как правило, на имя прилагательное, а в словосочетаниях, состоящих из прилагательного и существительного, ударение падает на существительное. Поэтому можно предположительно назвать различия между следующими парами:

Сложное слово	Словосочетание прилагательное + существительное
tíghtrope (верёвка для акробатов)	tight rópe (крепко связанная веревка)
Rédcoat (Британский воин)	red cóat (красное пальто)
hótdog (хот-дог)	hot dóg (горячая колбаска)
White House (Президентский дом)	white hóuse (окрашенный белый дом)



Постарайтесь произнести эти примеры вслух и почувствовать или расслышать ударение. Если английский язык не является для вас родным, послушайте произношение носителя английского языка.

В настоящее время есть возможность для изучения фонематических свойств ударения в китайском, тайском и аканских языках, отличающихся иной просодической системой. Ударение в этих языках рассматривается как подвижное, изменчивое. В таких языках, как английский, ударение выполняет важную роль, но вместе с интонацией выступает лишь в качестве контура слова, словосочетания или предложения.

В английском языке ударение служит для дифференциации синтаксических или семантических различий. Если произнести финальную часть предложения «What is your middle name, David?», опуская ударение, оно будет означать, что мы спросили, как зовут отца человека по имени Дэвид. А если закончить это предложение усилением ударения, оно будет означать уточнение, что отца адресата речи зовут Дэвид. Ограничения, связанные с сочетаемостью сегментов (фонем), называются фонотактическими ограничениями; в основе этих ограничений лежат не слова, а слоги. Так, в начале слова и в конце могут быть только такие сочетания звуков, которые характерны для начала и финальной части слога.

В многосложных словах (состоящих из нескольких слогов) могут встретиться звуко-сочетания, которые на первый взгляд кажутся совершенно невыносимыми, например, /kspl/ в слове «explicit» /ɛksplɪt/. Так между /k/ и /spl/ имеется граница слогов; если ее изобразить при помощи \$: /ɛk \$ splɪs \$ ɪt/. Таким образом, кода /k/, которая может завершить слог, соединяется с звуко-сочетанием /spl/, которое может начинать слог.

Во всех языках имеются фонотактические ограничения, но в разных языках они различны. Так же, как в вербальных языках, имеются звуко-сочетания, не соответствующие нормам, в языке жестов имеются их комбинации, также не регламентированные нормами. Например, в приведенном ранее примере «кровь», расположение кисти руки и направление пальцев – в целом движения обеих рук должны быть одинаковыми. В американском языке жестов недопустима, например, синхронность только ладоней, без пальцев. Как и разнообразие ограничений в вербальных языках, в языках жестов они также возможны. Так, например, разрешенные в невербальном языке китайцев знаки могут иметь ограничения в жестовом языке американцев и наоборот. Маленькие дети в ходе усвоения вербального или невербального языка овладевают как фонемами и их взаимосвязями в фонетических сегментах, так и просодическими ограничениями.

Согласно некоторым предположениям, имеется универсальная классификация фонологических правил ограничительного характера более высокого уровня. Чем выше уровень ограничения, тем более сильное влияние оно оказывает на язык. Это предположение носит название теории оптимальной вероятности; так, в разных языках могут быть разные уровни ограничений и они будут приводить к новым сочетаниям фонем. Таким образом, подводя итоги двух лекций по фонологии, можно прийти к следующему заключению.

Один из разделов науки о языке – фонология, или наука, изучающая способность языковых единиц участвовать в образовании и различении значащих единиц. В ее состав входят собрание встречающихся в языке звуков и примеры их применения. Эти примеры относятся к строю фонем, которые являются основным средством различения слов.

Если похожие фонемы встречаются при изменении дистрибуции, чередуясь, они считаются аллофонами одной фонемы, которые можно выявить путем фонетического анализа. Например, [r^h] в сильной позиции и [r] в слабой позиции – аллофоны фонемы /r/, так как они встречаются в разном фонетическом окружении.

Некоторые фонемы могут быть аллофонами одной или нескольких фонем. Такой закономерности, что одной фонеме соответствует один аллофон, в языке не существует. Например, в английском языке ударные гласные, согласно известному правилу, превращаются в безударные гласные и могут превратиться в аллофон [ə], который в английском языке имеет отношение ко всем гласным.

Фонологические сегменты, то есть фонемы и фонемы, обладают фонетическими свойствами. Например, признаки глухой, носовой, губной и щелевой, их отнесенность к тому или иному звуку выражается при помощи знаков. Такие свойства присущи всем языкам, однако языки



отличаются друг от друга тем, какие из этих свойств являются важными (для фонемы) или неважными (допускающими предположения). В английском языке глухость, долгота и многие другие свойства считаются важными, по ним фонемы могут противопоставляться друг другу. Такой показатель звука, как сила или амплитуда колебаний, не являются важными; их характеристика может исходить из анализа контекста. Такое свойство, как назальность, например, может быть важно для одной группы звуков, например для согласных английского языка, а для другой группы звуков не быть важным (для гласных английского языка). Фонетические свойства, не представляющиеся важными для одного языка, могут оказаться важными в другом языке. Так для тайского языка важным свойством является сила, с которой произносится звук, для английского языка это свойство не представляется функциональным.

Если любые два слова, встречающиеся в одной фонологической позиции, различаются только одним звуком, то составляют минимальную пару, например, «fine» /faɪn/ и «vine» /vaɪn/. Такие минимальные пары встречаются и в жестовом языке. Знаки могут быть противоположными друг другу по расположению и форме.

В некоторых языках слова могут различаться просодическими или супraseгментными свойствами, то есть ударением и длительностью звучания. Языки, в которых слоги или слова различаются при помощи ударения, называются тоновыми, или тональными. Даже языки, в которых ударение не играет такой роли, отмечают словоразличительную роль повышения и понижения тона.

Связь между фонемным и фонетическим обликом слова выявляется через фонологические правила. Фонологические закономерности приводят к различным изменениям сочетаний звуков, определяют фонетический облик слов, а в жестовых языках они определяют конфигурацию рук. Это правила ассимиляции, диссимиляции и другие закономерности, правила эпентезы, по которым слова сливаются при произношении, и правила, по которым сегменты отделяются друг от друга.

Фонологические правила относятся к группе звуков в целом. Это – естественные группы, в которых какое-нибудь свойство является общим для всех звуков, например, группу естественных звонких взрывных согласных будем отмечать как [щелевой], [глухой]. Чтобы доступнее объяснить фонологические закономерности, языковеды используют формулы, похожие на математические. Например, чтобы показать, как гласные перед носовыми согласными превращаются в носовые, используется формула: V (гласный) → [+ носовой] / [+ носовой].

Что касается морфофонематических правил, то специальные морфемы наподобие морфемы прошедшего времени /d/, в зависимости от конечной фонемы глагола присоединяются в виде звуков [d], [t] и [əd].

Также к фонологии языка относятся ограничения в области звукосочетаний, или фонотактика, которая изучает, какие звуки могут сочетаться в пределах одного слога. На основании таких ограничений можно делать выводы о том, какие звукосочетания возможны и какие звукосочетания невозможны в данном языке. Однако могут быть случайные, ошибочные сочетания звуков, не являющиеся словами, или бессмысленные звукосочетания.

Фонологические правила регулируют фонотактические ограничения. Оптимальная теория рассматривает фонотактические ограничения различного уровня. Как показывают фонологические исследования, фонетический облик слова и его фонемный ряд могут не совпадать. Фонемы – это не конкретные звуки, а особые ментальные конструкции, которые репрезентируются на основе приведенных в предыдущих лекциях фонологических закономерностей. Эти закономерности усваиваются непосредственно вместе с языком, а для лингвистов представляют научный интерес и являются предметом специального исследования. Для определения фонем лингвисты, или изучающие лингвистику студенты, могут пользоваться приемом установления минимальных пар или приемом поиска дистрибутивной замены звуков.

Как показывают фонологические правила, фонетический и фонемный состав слова могут не совпадать. Фонемы представляют собой не конкретные фонетические явления, то есть звуки; это – абстрактные ментальные конструкции, отражающие проанализированные в предыдущих лекциях закономерности в виде звуковых оболочек значащих единиц, используемых в процессе речи. Эти закономерности усваиваются в процессе естественного овладения языком,



Книга: Введение в языкознание

Глава: 4. Фонология

Лекция: 10. Фонология: образцы звуков языка. Часть 2

но могут стать предметом специального исследования лингвистов, переводчиков, а также методистов в области обучения второму (неродному) и иностранному языку.