

ФОНОЛОГИЯ

Фонология (от греческого φωνή «голос», «звук» и λόγος «слово», «речь», «знание», λογισ «знаток», «ученый»), или фонетика (греч. φωνητικός «звуковой», φωνητική τέχνη «звуковое—голосовое—искусство, умение»), означает буквально: речь о звуках, наука о звуках, звуковедение, звукознание. Это словесное определение неточно, так как фонология в общепринятом значении этого слова, т. е. как часть языкознания, прежде всего занимается не всеми звуками в природе, но только звуками человеческой речи, а в самом широком значении — также звуками, издаваемыми животными, во-вторых же, задача фонологии состоит в изучении не только звуков человеческой речи как акустических явлений, но, и это даже основное, также в изучении и описании физиологических функций, необходимых для произведения этих звуков человеческой речи. < . . >

Языкознание вообще относится к психическим наукам, вернее — к психическо-социальным. Фонология, однако, представляет собой промежуточное звено между рядом естественных наук, вызванных к жизни внешними, внечеловеческими связями, и рядом наук психических, для которых единственное обоснование, единственную причину следует искать в ассоциациях представлений.

Повторяющиеся произношения звуков относятся к миру природы, являются физическими явлениями, но между одним и другим произношением нет никакой физической связи; произносительная непрерывность же существует только в соответствующем комплексе представлений в психическом мире. Следовательно, и в отношении произношения существует постоянно только то, что представляется, а повторяющиеся произношения являются лишь физическим знаком существующих психически фонетических представлений. Но кроме этого, при произношении, в результате физиологического раздражения, возникают некоторые автоматические рефлексy, повторяющиеся каждый раз и, однако, не вызывающие никаких психических представлений и не оставляющие никаких психических следов. Значит, в каждом произношении мы должны различать две стороны: 1) отражающуюся в психическом центре, 2) чисто периферийную, чисто внешнюю.

Изучение произношения, или фонации, может быть двояким: 1) изучение чисто произносительной, или фонационной, стороны

как физического явления, независимо от языка в точном значении этого слова; 2) изучение психической стороны произношения, стороны представлений, в связи с живым языком. Естественно, что одно постоянно переплетается с другим и отделить одно от другого невозможно. При изучении произношения как физического явления мы имеем дело со звуками языка, а при изучении психической стороны произношения — с фонетическими представлениями, с фонемами, а также с их составными частями и сочетаниями.

Хотя в живом, основанном на психике языке преходящие производительные, или физиологическо-акустические, символы непосредственно зависят от психической, церебрационной стороны, однако, хотя бы уже в результате этой общей зависимости от чего-то третьего, существует и между ними самими тесная причинная связь. Кроме того, очевидна зависимость произношения от строения органов речи и от свойственного им нервно-мышечного механизма. Поэтому правомочна наука о чисто внешней стороне произношения; наука эта — антропофоника, или физиология человеческой речи. Вообще фонология (фонетика) как общая, так и специальная, какого бы то ни было языка, состоит из трех наук: антропофоники, психофонетики и исторической фонетики.

Предмет антропофоники составляет изучение и описание физиологических функций, результатом которых являются звуки человеческой речи. Антропофоника (от греч. *άνθρωπος* «человек» и *φωνική* «звуковая», т. е. «искусство», «наука») занимается не всеми звуками, издаваемыми человеком, а только звуками, по существу своему исключительно человеческими, т. е. звуками человеческой речи. Называя антропофонику «физиологией человеческой речи», мы злоупотребляем названием «физиология», а также сужаем сферу антропофоники, в состав которой входят также факты, получаемые из анатомии человеческого тела и их акустики. Антропофоника занимается научным изучением способа возникновения преходящих фонационных явлений, или физиолого-акустических явлений языка, а также взаимных связей между этими явлениями. Антропофоника, следовательно, только опосредствованно принадлежит к собственно языкознанию, основанному целиком на психологии. Но, кроме этого, она представляет знание, необходимое для языковеда, поскольку без почерпнутых из нее данных совершенно невозможно понять способ возникновения и изменения преходящих физиолого-акустических явлений, оставляющих неизгладимые психические следы, существующие непрерывно и передаваемые от человека к человеку, от поколения к поколению.

Психофонетика, в отличие от антропофоники, изучает фонационные представления, т. е. представления фонетико-акустические, как сами по себе, так и в связи с другими представлениями, не только в точном смысле языковыми, т. е. морфологическими, но и внеязыковыми, т. е. семасиологическими.

Как в антропофонике, так и в психофонетике мы различаем, с одной стороны, изучение и описание того, что существует, исключаяющее понятие изменчивости, а с другой — изучение и определение условий изменений. Первый способ рассмотрения фонационных явлений дает материал для антропофонической и психофонетической статики, второй способ дает начало динамики.

Наконец, предмет исторической фонетики составляет рассмотрение произносительной, или фонационной, стороны языка во временной последовательности, и это относится как к преходящим антропофоническим явлениям, так и к постоянным, непрерывным психофонетическим представлениям. Антропофоника и психофонетика опираются на результаты наблюдений над индивидуальным языком, точнее — над целой массой индивидуальных языков; историческая же фонетика, как относящаяся целиком к племенным языкам, рассматривающая язык во взаимодействии и в условиях общественной традиции, является общественной, социологической наукой.

Простейшие фонетические единицы можно определять с различных точек зрения: 1) с акустической внеязыковой точки зрения — это «звуки», т. е. однородные звучания — или шумы, или отдельные тоны, а также их части. Разложение таких единиц на ряды воздушных колебаний идет до бесконечности. Наряду с отдельными звучаниями, вызывающими ощущения и представления, существуют также «переходные» и другие звучания, не отражающиеся в человеческой душе, а следовательно, не существующие психически. 2) С физиологической внеязыковой точки зрения простейшими фонетическими единицами, единицами произношения являются отдельные функции органов речи, «артикуляции», разлагаемые на ряды колебаний и движений. Здесь также наряду с главными, вызывающими ощущения и представления функциями имеются «переходные» и вообще психологически бессодержательные функции. 3) С психологической точки зрения, единственно правомочной в языкознании в точном значении этого слова, фонетическими единицами являются отдельные впечатления, а также отдельные фонетические представления. Именно здесь мы приходим к простейшим психофонетическим элементам путем членения рядов чисто фонетических представлений, в отличие от морфолого-семасиологической членимости: ср., например, *p-s-y||sz-cz-e|k-a|j-q* и *ps-y szczek-a-jq* «собаки лают». В отличие от звуков как произносительных единиц, не зависящих от языкового мышления, эти психофонетические единицы, или простейшие живые элементы языка, представляемого со стороны произношения, можно назвать фонемами. Фонема, следовательно, есть однородное, неделимое в языковом отношении антропофоническое представление, возникающее в душе путем психического слияния впечатлений, получаемых от произношения одного и того же звука.

Стоя на строго антропофонической почве, можно заметить, что 1) человеческий произносительный аппарат является частью человеческого организма, а значит, его описание — частью анатомии, или топографии человеческого тела; 2) изучение и описание функций речевого аппарата как функций организма человека относится к физиологии; 3) функционирующий речевой аппарат является физическим телом, а значит, все его движения и функции должны осуществляться согласно законам механики; 4) изучением всех звучаний, а значит, и звуков, являющихся результатом работы органов речи, занимаются, с одной стороны, акустика как часть физики, а с другой — физиология. Отсюда очевидно, что антропофоника должна опираться на данные, получаемые из всех этих наук.

Из акустических данных стоят здесь на первом плане: различие источника звука и физического центра; понятие звучания как колебательного движения воздуха, производящего впечатление на орган слуха; различие шумов и музыкальных звуков; классификация звуков; различие отдельного тона и сложных звуков; понятие основных тонов и обертонов; понятие резонанса.

Для возникновения звуков языка необходимы три фактора: выдыхание, или экспирация, регулируемая мускулатурой дыхания; звукообразующая преграда в гортани, либо в ротовой полости, либо в обеих сразу; резонаторы.

Речевой, или произносительный, аппарат состоит: 1) из грудной клетки, служащей для выдыхания воздуха; 2) из гортани с голосовыми связками; 3) из верхних частей — полостей носа, играющих исключительно роль резонаторов, а также из важнейшей для человеческой речи ротовой полости. С одной стороны, в ротовой полости имеются подвижные органы и неподвижные места, служащие для образования самостоятельных локализованных шумов, а с другой стороны, играет роль резонатора вся ротовая полость целиком, видоизменяющаяся в зависимости от сближения и отдаления друг от друга ее подвижных составных частей. Гортань служит главным образом для образования музыкальных тонов, а верхние (носовые) полости — для видоизменения возникающих в гортани тонов или даже шумов, а также для создания самостоятельных шумов. Различия так называемого акцента зависят от различной работы голосовых связок гортани. Движения и функции мягкого нёба регулируют прежде всего сообщение между ротовой полостью и полостями носа, закрывая снизу носовые полости или открывая их.

Звуки как антропофонические единицы классифицируются по их общим произносительным признакам, как топографическо-физиологическим, так и акустическим. Здесь следует обращать внимание, с одной стороны, на сходства и различия локализаций шумообразующих, звукообразующих и резонансных функций, а с другой стороны — на сходства и различия самих продуктов этих функций, т. е. самих шумов и звуков.

Топографическо-физиологическая классификация звуков требует обращать внимание на различные виды работы гортани и в особенности ее голосовых связок, свойственные произношению отдельных звуков, на закрытость или открытость носа, на различное участие в произношении как всей ротовой полости, так и отдельных ее составных частей, на различие места образования шума и приведения в движение определенных органов с целью сужения всей ротовой полости как резонансного пространства, на различие места губных и языковых артикуляций, на различие локализаций фонационных функций в разных частях языка, на разные степени сближения функционирующих органов, на разные степени интенсивности их работы, на направление возникающих в результате их сближения смыканий, щелей и сужений, на отличие единичных сближений от одновременного сближения органов речи в двух или даже трех местах и т. д. и т. п. Различие гласных (vocales) и согласных (non-vocales) основано на том, что при согласных в ротовой полости имеется локализованный шумообразующий очаг (например, губы при *p, b, m* . . .), а при гласных — только локализованное сужение, видоизменяющее всю ротовую полость как резонансное пространство (например, сужение губ при *o, u* . . .).

Все это — сходства и различия между звуками, взятыми сами по себе, в отрыве от больших фонетических единиц, какими являются прежде всего слоги, произносительные слова и произносительные предложения. По отношению к слогу, т. е. к сочетанию звуков, произносимому в течение одной экспирации (выдыхания), звуки делятся на слогообразующие, или сонанты, и неслогообразующие, или консонанты. По отношению же к фонетическому слову как к ряду звуков, связанному в одно целое единой акцентуацией, различаются слоги с различной степенью акцента. А поскольку центром каждого слога является слогообразующий звук, или сонант, следовательно, существуют прежде всего сонанты, обладающие более сильным и более слабым акцентом, «акцентированные» и «неакцентированные» и т. п.

Кроме слогов и фонетических слов, антропофоника рассматривает также другие сочетания отдельных звуков: «сдвоенные», или, собственно, удлинненные, звуки, согласные дифтонги (*c = ts, dz* . . .), гласные дифтонги, некоторые особые сочетания звуков, группы согласных и т. п.

Очень важную часть общей фонетики составляет наука об акценте (ударении) и его многообразнейших разновидностях, касающихся его отношения к отдельным частям слова, как произносительным, так и семантическим, к сочетаниям слов и целым предложениям, его влияния на природу звуков и т. д. и т. п.

Фонетика произносительного предложения (Satzphonetik) рассматривает фонетическую структуру предложения, паузы и связи между словами, т. е. места соприкосновения слов и их взаимного влияния. Она определяет также акцент предложения, как

языковой, синтаксический, так и внеязыковой — акцент вопроса, восклицания, сомнения, иронии. . .

В идеале общая фонетика должна была бы дать классификацию всех возможных звуков человеческой речи, а также всех возможных сочетаний этих звуков в большие единицы. Но поскольку такая универсальная фонетика до сих пор остается недостижимым идеалом, несравненно практичнее будет удовлетвориться представлением некоторых конкретных фонетических систем. Пример такой конкретной системы представляет собой польская фонетика (см. «Фонология польская»).

Подставляя вместо понятия звука понятие фонемы как психического эквивалента звука и вообще перенося антропофонические данные на психическую почву, мы подставляем психофонетику на место антропофоники и начинаем говорить о фонетических явлениях языком психологии. Так, например, вместо «губной артикуляции» надо теперь говорить об «обращении языкового мышления к губной артикуляции». Психофонетика оправдана хотя бы потому, что, как мы знаем, непрерывность фонетической стороны языка — это только психическая непрерывность, связанная с представлениями. Кроме того, в фонетике имеется множество фактов, на первый взгляд чисто фонетических и, однако, объясняемых только на основе ассоциации представлений. Упражняясь в молчаливом мышлении, четко ассоциированным с языковыми представлениями, несмотря на то, что мы не будем издавать звуков, через некоторое время мы, однако, начнем ощущать в органах, с помощью которых образуются соответствующие фонемы, более или менее сильное возбуждение, иннервацию, и даже увеличение теплоты (например, думая о *p*, ощущаем нечто подобное в губах). В психофонетике фонация заменяется рядом представлений о фонационных функциях, аудиция и перцепция — рядом представлений об акустических результатах этих функций.

В отличие от чисто фонетического акцента психофонетика устанавливает психический акцент. Некоторые фонемы определенных типов слов становятся более сильными и больше сопротивляются всяческому изменению, так как с их представлением ассоциируются определенные морфологические или семантические представления. Так, напр., в польском слове *stól*, *stoł-u*, *stoł-e* такой психически акцентированной фонемой является согласная *ł/l*, т. е. именно с ее представлением ассоциируется представление различия падежных форм, а также представление морфологического узла данного слова.

Как и другие явления жизни, так и фонетическая сторона языка не является постоянной, неизменной. Фонемы и их сочетания изменяются и в каждую минуту языковой жизни, и с течением времени не для «благозвучия», или эвфонии, не из-за «языковой лениности», а только в результате стремления к экономии работы в трех направлениях: в направлении центробежном, фонационном, в направлении центростремительном, аудиционном и вообще пер-

цепционном, наконец, в самом перебрационном центре языка. Чем фонема или группа фонем сложнее и неопределеннее, тем легче она изменяется. Так, например, заднеязычные (*k, g...*) и среднеязычные (*t', d', s'...*) легче подвергаются изменениям, чем фонемы чисто переднеязычные (*t, n*) или губные (*p, m...*). Чем фонема слабее, невыразительнее, тем легче она изменяется и исчезает.

Так называемые «фонетические изменения» обычно понимаются неправильно. Так, например, признание изменения, или перехода, *g* в *ž* в польском *może* при *możę* или перехода (изменения по «ступеням») в польском *romać* при *romogę* — попросту нонсенс. В языке существуют только следующие четыре рода фонетических переходов, или изменений: 1) в непрерывной речи как сознательной, так и автоматической, последовательно изменяются фонационные представления; 2) произвольно экспериментируя, мы подставляем на место представления некоторой фонемы представление другой фонемы и осуществляем это в произношении; 3) при невозможности осуществления фонетического намерения, при несогласии этого намерения с выполнением происходит субституция, или подстановка. Эта субституция звуков, возможных в произношении, вместо звуков задуманных, но невозможных, — или индивидуальная субституция, происходящая вследствие дисфазии или в детском возрасте, или субституция общая — общенародная или даже общечеловеческая; 4) историко-фонетические изменения, происходящие постепенно в языке ряда поколений.

Предвестниками изменений 4-го рода, исторических изменений, являются изменения 3-го рода, субституционные. И то, и другое обусловлено фонетическими причинами, благодаря которым в некоторых местах слова или предложения становятся невозможными некоторые звуки или сочетания звуков. (Напр., в алтайском языке невозможность звонких согласных вроде *b, g, d* в начале слов и глухих вроде *p, k, t* в середине слов между гласными; в эстонском языке невозможность групп согласных *st, kl...* в начале слов).

И 3-й, и 4-й род фонетических изменений кладут начало чередованиям, или альтернациям, а также соответствиям, или корреспонденциям. Этимологическое родство морфем (т. е. обладающих значением частей слова) и фонем разных языков мы называем корреспонденцией, или соответствием (разноязыковым); этимологическое же родство внутри одного и того же языка — альтернативой, чередованием, одноязыковым соответствием. Альтернатива является отражением этимологического родства внутри одного языка, корреспонденция — отражением этимологического родства в разных языках. Как одно, так и другое — исторические продолжения зародышевых различий, относящихся к разным периодам языковой жизни. Сопоставлением и изучением альтернатив занимается грамматика одного языка, на признание же корреспонденции опирается так называемая «сравнительная грамматика» родственных языков.

Исторические изменения на основе одного языка объясняют нам альтернации, исторические же изменения на основе многих языков объясняют корреспонденции. Примеры альтернатив: польск. wod- (woda) | wodź- (wodzie) | wod- (wodny) | wut- (wód) | wud- (wódek) | wut- (wódka)..., т. е. *o* || *u*, *d* || *dź*, *d* || *t*...; польск. *ria-ć* | *pn-ę* | *pn-ę*, *źa-ć* | *źn-ę* | *źni-ę*... , т. е. *p* || *p'*, *n* || *ń*, *q* || *n*... Примеры корреспонденций: польск. *świec-a* — рус. *свеч-а*, польск. *trac-ę* — рус. *трач-у*... , т. е. польск. *c* = рус. *ч* (*č*); польск. *sen*, *mech*, *łeb*, *krw'*... — рус. *сон*, *мох*, *лоб*, *кровь*... , т. е. польск. *e* = рус. *о*...

Особого внимания заслуживают психофонетические альтернации, ассоциированные с различием форм или значений, как напр. в польском языке альтернации среднеязычных («мягких») и несреднеязычных («твердых») согласных, ассоциированные с представлением различия некоторых форм определенных типов склонения существительных, например, *ć* || *t*, *dź* || *d*, *p'* || *p*, *ł* || *ł*... в *braci-e*, *śasiadzi-e*, *chłopi-e*, *ośl-e*... | *brat-a*, *śasiad-a*, *chłop-a*, *ośl-a*... Альтернации этого рода как одно из морфологических средств, стоящее наравне со всякого рода словообразовательными и флективными средствами (добавлением окончаний, суффиксов, префиксов и т. п.), относятся уже, собственно, к морфологии, а не к фонетике. Однако задачей фонетики данного языка является определить, на какие части речевого аппарата направляется при этом языковое мышление, т. е. ответить на вопрос: представление каких фонационных функций ассоциируется в данном языке с представлением морфологических (и семантических) оттенков и различий?

Историческая фонетика занимается прежде всего отысканием источников фонационного, или произносительного, материала каждого языка. Каждый говорящий индивид черпает звуки, как функции и как звучания, как двигательные представления и как звуковые представления, из общения с людьми — соплеменниками и иноплеменниками, а кроме того, из общения с природой, включая сюда и внеязыковые звуки, издаваемые человеческим голосом. Звуки же каждого племенного языка являются: 1) дальнейшим продолжением линии прямого исторического развития, т. е. продолжением звуков, свойственных лингвистическим предкам данного поколения; 2) дальнейшим продолжением звуков других языков, оказывающих влияние на данный язык; 3) результатом подражания звукам природы.

Историческая фонетика занимается, далее, изучением того очевидного и всеобщего факта, что произношение каждого языка изменяется с течением времени, что место некоторых более древних звуков занимают другие, новые звуки, т. е. что фонетической стороне языка, как и всем другим явлениям жизни, свойственна постоянная, непрерывная изменяемость. Однако не все фонемы и ряды фонем изменяются с одинаковой быстротой и силой: наоборот,

в то время как некоторые из них подвергаются значительным преобразованиям в относительно короткое время, другие сохраняются без видимых отклонений в течение многих тысячелетий.

Исторические изменения фонем бывают двоякого рода: либо первоначальный импульс к изменениям в определенном направлении лежит в самой структуре фонемы, либо данная фонема обязана началом своих эволюций влиянию фонетического соседства и связи с другими фонемами того же слова или даже предложения. Изменения первого рода мы называем спонтанными, изменения второго рода — комбинаторными. Часто трудно обозначить четкую границу между первым и вторым родом изменений. Кроме того, о влиянии соседства и окружения на изменимость данной фонемы можно говорить лишь в первый момент зависимости. Как только данная фонема изменяет свою природу благодаря внешним влияниям, она становится другой и затем уже, как фонема, измененная и усложненная новыми элементами, вошедшими в ее структуру, начинает изменяться в определенном направлении чисто спонтанно, сама по себе, независимо от какого бы то ни было влияния соседства или окружения. Так, например, в сочетаниях *ke, ki...* фонема *k* может подвергнуться «смягчающему» влиянию фонем *e* и *i*; но, став среднеязычным, или «мягким», *k* начинает уже само по себе, как *k'* «мягкое», перерождаться в перденеязычном направлении, к *sz* или *s*.

В исторической фонетике внимание обращается на следующие стороны языковой жизни: 1) на результаты аккомодации, или приспособления, к антропофоническим и психофонетическим условиям, а также вообще на результаты стремления к экономии работы в трех областях: фонации, аудии и церебрации; 2) на иноязычные влияния, на этнографическое смешение в сфере произношения; 3) на некоторые общие направления фонетических изменений, как связанные с племенным родством, так и совершенно от него не зависящие. Сюда относится прослеживаемое в истории всех языков постоянное направление изменений, основанное на перенесении фонационных, или произносительных, функций снизу вверх и сзади вперед.

«Сравнительная» фонетика может быть либо общей «сравнительной» фонетикой, показывающей одинаковость фонетических изменений независимо от каких бы то ни было исторических связей между языками, либо «сравнительной» исторической фонетикой, основанной на племенном родстве языков или на их взаимном влиянии и вызванных им фонетических заимствованиях.

Кроме фонетики, основанной на изучении целых языков, существует также фонетика, занимающаяся изучением индивидуального произношения, как зародышевого, в языке детей, так и ненормального, патологического, у всевозможных дисфатиков, т. е. у людей с языковыми отклонениями. Это фонетическая, или произносительная, эмбриология и патология.