

А. Л. ТРАХТЕРОВ

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ СЛОГА И ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Авторы различных исследований, имеющих прямое или косвенное отношение к слогу, в основном занимаются описанием особенностей строения слога в изучаемом языке и изложением свойственного данному языку слогового членения. При этом существо слога и его роль в языке остаются невыясненными, общие признаки слога не выделяются, а определение обычно опускается.

Можно предполагать, что в древнейшие периоды развития человеческой речи в основе слухового распознавания слов лежали **к о н с о н а н т н ы е** признаки. Системы согласных отличались большей изощренностью, в то время как голосовой топ обладал лишь недифференцированным тембровым оформлением в надгортанных полостях и мог служить преимущественно **о с н о в о й** **з в у ч а н и я** каждого слога. Аналогичное явление можно наблюдать в абхазском и абазинском языках, фонетический строй которых характеризуется богатейшим консонантизмом и, по существу, всего двумя гласными, из которых только [a] обладает устойчивым фонемным тембром, а второй в различных оттенках [ə] или [ы] служит лишь «иррациональной» **в о к а л и ч е с к о й** **о с н о в о й** консонантного слога. Утрата подобного гласного вела к выпадению слога и образованию новых консонантных групп. Голосовая основа слога всегда обеспечивала ту акустическую эффективность, без которой язык не мог бы выполнять свою основную социальную функцию устного общения. Из этого следует, что голос человека, развившийся в результате совершенствования гортани, является древнейшей специфической чертой языка слов, а шумные фонемы не способны к образованию материальной оболочки значимых слов без помощи гласных или сонантов. Именно к этим категориям звуков речи, содержащим звук голоса в наиболее чистой, т. е. относительно свободной от шума форме, и принадлежат «слоговые» фонемы современных языков. Так как способность таких фонем к слогообразованию не является их неизменным свойством, следует считать, что они лишь обладают слоговым потенциалом. В дальнейшем изложении мы объединим гласные и устойчивые¹ сонанты общим термином: **т о н а л ь н ы е** **э л е м е н т ы**. Под слоговым потенциалом имеется в виду особая способность этих звуков речи, при их достаточной длительности и интенсивности колебаний связок, достигать определенной степени активности заложенного в них голосового тона, который своим акустическим эффектом и вызывает образование слоговой вершины. Физические преимущества тонального элемента слога обеспечивают акцентное и мелодическое строение устной речи, а также ее полноценное распространение в воздушной среде.

При сопоставлении с фонемой слог обнаруживает свои особенности — как в материальном, так и в функциональном отношениях. Фонемы яв-

¹ Устойчивые, или стабильные, в отличие от «скользящих» [j], [w].

ляются простейшими, лингвистически неделимыми материальными единицами языка, обладающими общей функцией образования звуковой оболочки слов. При этом фонемы отличаются крайне пестрыми, *н е р а в н о ц е н н ы м и* физико-акустическими свойствами. Слоги, в отличие от фонем, представляют собой, как правило, более сложные фонетические образования, свойственные данному языку, разнородные по составу, но неизменно обладающие *о б щ н о с т ь ю* физико-акустических свойств. Эта общность и определяет основную лингвистическую функцию слога: служить кратчайшим звеном акцентно-тонического строя речи.

Если полная потеря активности тонального элемента ведет к утрате слоговости, то дополнительное усиление этой активности должно неизбежно вести к такому приросту слогового потенциала, который будет выделять данный слог из ряда других, т. е. сделает его «ударным». Эта связь устанавливает единство основных физических средств слогаобразования и слоговыделения. Таким образом, физические средства выделения слога должны быть в какой-то минимальной доле заложены в нем независимо от ударности, ибо они обеспечивают языковую специфику слога.

Материальными средствами выделения слога, т. е. компонентами ударения, могут служить при той или иной степени активности все физические свойства звуков речи, а именно: *с и л а*, *в ы с о т а*, *д о л г о т а* и *т е м б р*. Слог как кратчайший отрезок звуковой речи, способный выделяться, должен характеризоваться всеми перечисленными качествами, выступающими в разных языках в различных отношениях.

Итак, акцентная функция слога заключается в том, что в оптимальной фазе его тонального элемента реализуются все свойственные данному языку градации акцентного веса: от «максимальных» вариантов эмфатического ударения до нуля, т. е. до полной «безударности». Из этого также следует, что всякий слог обладает *о д н о к р а т н о с т ь ю* акустического эффекта, а слоговые вершины в живой звучащей речи воспринимаются на слух в их взаимосвязи по разделяющим их промежуткам времени. Закономерности чередования интервалов, разнообразные в системе каждого языка, обычно рассматриваются как *р и т м*. Таким образом, слог и совокупности своих акцентных вершин представляют собой кратчайшие звенья ритмической организации речи.

Мелодическая функция слога применительно к связной речи заключается в том, что благодаря обязательному наличию в нем тонального элемента каждый слог обладает какой-либо высотной характеристикой. При последовательном звучании в слоговой цепи тональные элементы сливаются и в слуховом восприятии образуют непрерывное движение голоса. Возникающий при этом мелодический рисунок представляет собой фонетическое оформление синтагмы или предложения, которое в совокупности с акцентуацией уточняет смысл и направленность синтаксического целого. Мелодический компонент слога был во многих языках тесно связан с его акцентной функцией. Мелодика тонального элемента слога в таких языках, как китайский, вьетнамский и другие, используется как дополнительное к фонемному составу средство семантической дифференциации, ограничивающее возможности омонимии.

Правильное понимание природы слога и его функций в языке дает возможность оценить особую роль слога в стихотворной речи, которая по своему существу как бы предназначена для живого звучания. В полноценной интерпретации стихотворное произведение не только сообщает, призывает или побуждает, но и самым характером своего звучания производит на слушателя особое эстетическое впечатление, воздействует на его чувства. Здесь фонетическая специфика слога, заложенная в его тональном

элементе, действует особенно эффективно. Если в обычной прозаической речи ритмические закономерности подчинены акцентной организации выделенных слов, то в стихосложении ритм является внутренней динамической силой, заранее определенной творческим замыслом автора и обуславливающей как лексику, так и характер синтаксического построения каждого стиха. При этом тональные элементы конечных слогов своими тембральными созвучиями гласных и согласных образуют рифмующиеся соответствия, которые используются как особый резерв амфатического выделения слова.

Таковы основные функциональные особенности слога, характеризующие его роль в языке и дающие возможность подойти к определению его сущности.

*

Итак, наличие тонального элемента является первичным условием, необходимым для образования слога. Однако для того чтобы это условие было достаточным, тональный элемент должен отпечатать некоторым физическим требованиям, которые в каждом отдельном случае обеспечивают необходимую для возникновения оптимальной фазы голосового тона акустическую эффективность. Эта оптимальная фаза тонального элемента и является так называемой «вершиной» слога. В процессе фонетического исследования необходимо различать три таких физических фактора, обычно действующих в совокупности, хотя и в различных соотношениях, которые объясняют закономерности слогообразования в различных языках, причины его непостоянства, особенности возникновения и исчезновения слоговости.

Основным и в наибольшей степени зависимым от фонемного строя языка фактором слоговой активности является общая ширина протока. Этим определяется степень чистоты голосового тона, т. е. отсутствие или наличие в нем примеси шума, вызываемого торможением воздуха, которая способна снижать или уничтожать силлабические свойства тонального элемента. От ширины протока непосредственно зависит настройка системы резонаторов, определяющая качественные противопоставления фонем данного языка, чем объясняется особая ее устойчивость для каждой фонемы. В силу этого ширина протока воздушной струи не может служить средством независимого усиления активности слогового потенциала фонемы, но является минимальной основой ее слогообразующей способности. Иллюстрацией пассивности этого фактора служат гласные с наиболее узким протоком, типа [y], [и], которые обычно теряют силлабичность при ослаблении действия других факторов.

Два других фактора — интенсивность колебаний голосовых связок и длительность оптимальной фазы — отличаются меньшей зависимостью от фонемной системы и, в силу этого, в большей степени подвержены позиционным изменениям. С другой стороны, при произвольном стремлении к сохранению отчетливости слога эти факторы поддаются свободной регулировке, хотя и сохраняют тесную взаимозависимость. Сложные особенности действия этих факторов требуют более подробного изучения.

Зависимость рассматриваемых факторов друг от друга объясняется тем, что усиление интенсивности всегда вызывает некоторый прирост длительности тонального элемента, сдерживаемый лишь какими-либо фонологическими особенностями системы языка. С другой стороны, продление тонального элемента физически немыслимо без какого-либо усиления начальной интенсивности колебаний связок. Таким образом, интенсивность колебаний голосовых связок, легко регулируемая их мышечным

напряжением и усилением подсвязочного давления воздуха, является самым важным фактором, обеспечивающим активность слогового потенциала при сохранении качества слогаобразующей фонемы.

Первичными условиями образования голоса являются: обеспечиваемое работой мышц гортани напряжение связок и наличие определенного, минимального давления воздуха в трахее. Для того чтобы привести в действие голосовой аппарат, требуется определенный мышечный тонус, обеспечивающий воздушной струе пневматическую напряженность, достаточную для преодоления эластичного натяжения связок. Усиление же интенсивности колебаний, взаимодействующее с вызываемым им продлением, является основным средством образования слоговых вершин смежных гласных, расположенных без промежуточных пауз или слогоразделяющих сужений протока. Эта силлабическая функция подсвязочного давления отчетливо проявляется в случаях «зияния», вызываемого примыканием однородных по тембру слоговых гласных. Примерами могут служить слова и сочетания слов типа *зоология, сообщение, двууглекислый, два артиста, шли и искали* и т. п. Действие подсвязочного давления и вызываемого им продления сказывается во всех случаях «зияний», однако при разнородных тембрах и переменных условиях удараения наблюдение этого действия значительно осложняется. Так, в словах *аист, пауза* действие описываемого фактора является единственным средством сохранения слоговости безударных [и, у]. В словах же *Аида, наука, Каир, аул* при наличии ударности [и, у] слоговость [а] в полном стиле сохраняется благодаря максимальной звучности, обеспечиваемой шириной протока. Лишь в беглой речи при резком сокращении и качественной редукции гласный [а] может терять силлабичность. Утрата активности слогового потенциала у одного из примыкающих гласных часто приводит к возникновению дифтонов.

Таким образом, границей слога в случаях «зияния» является ослабление активности голосового тона непосредственно перед новым усилением подсвязочного давления в приступе примыкающего гласного. В случаях однородных гласных отсутствие такого усиления может приводить к исчезновению «зияния» и стяжению гласных в пределах одного слога.

Ослабление подсвязочного давления, сокращающее амплитуду колебаний связок, может приводить к полному прекращению их вибраций. В качестве примеров, иллюстрирующих это явление в области слогаобразования, можно привести многочисленные русские слова с так называемым п о б о ч н ы м слогом, образуемым конечным сонантом, например *корабль, жизнь, кадр, зубр* и др. Такие сонанты с предшествующим шумным в положении перед паузой подвергаются в беглом стиле частичному или полному оглушению и, следовательно, предрасположены к утрате слогового потенциала и превращению в глухой шумный придаток предшествующего слога. Для изучения силлабической функции подсвязочного давления следует рассматривать описываемое явление в условиях «полного стиля», когда тщательность артикуляции ведет к сохранению побочного слога, которое достигается усилением подсвязочного давления, активизирующим колебания голосовых связок. При этом полезно различать два случая: с предшествующим звонким (*тигр, жезл, рознь, сидр, тембр, мавр, сентябрь, афоризм*) и с предшествующим глухим (*метр, литр, фиакр, вопль, мысль, пиастр, вебрь*). Сонантные слоги примеров первой группы обладают большей устойчивостью и требуют сравнительно небольшого экспираторного усилия для продления вибраций, в словах же второй серии, при их тщательном произношении, можно легко заметить произвольный толчок воздуха, возобновляющий только что прекратившиеся вибрации голосовых связок. В подобных случаях произвольное усиление

подсвязочного давления противодействует двум тенденциям — конечному оглушению и прогрессивной ассимиляции, вызываемой предшествующим гласным.

Изучение сонантного слогаобразования в различных фонетических системах показывает, что для некоторых языков, подобно английскому, характерна устойчивость конечного побочного слога, в отличие от русского. С другой стороны, в русском, английском и многих других языках слог сонантного образования может быть только побочным. В чешском же, сербском и некоторых других славянских языках встречаются не только отдельные односложные слова сонантного образования: *krk* «шея», *vrch* «гора», *pln* «полон», *grd* «гордый», но и многосложные, где сонантный слог сохраняет свою активность рядом со слогами, образованными гласными звуками, и даже может являться носителем ударения, например: *vlna*, *slza*, *vrba*, *grlo*, *mrtni*, *brva* и пр. Во всех подобных случаях активность слогового потенциала сонантов обеспечивается усилением подсвязочного давления, привычным и незаметным для говорящих на родном языке и всегда отчетливо наблюдаемым иностранцами. В определенной эпоху развития общеславянского языка сонанты [r, l] имели слоговую активность даже при наличии предшествующего гласного, являвшегося неслоговым. Тем не менее силлабический приоритет гласных перед сонантами неизменно проявлялся в дальнейшем фонетическом развитии. Слоговая активность рассматриваемых сонантов была утрачена фонетической системой болгарского, а также всех восточнославянских языков. Она компенсировалась силлабичностью развившихся при сонантах гласных звуков.

Несмотря на то, что долгота звучания тона физически обусловлена наличием подгортанного давления, в фонетическом анализе необходимо различать специфические особенности силлабического действия каждого из этих двух взаимосвязанных факторов. Таким образом, в качестве третьего фактора усиления активности слогового потенциала мы выделяем длительность тонального элемента. Основной особенностью этого фактора является то, что он в своем минимальном проявлении обеспечивает физическую возможность слухового ощущения, возникающего в результате раздражения нервных волокон слухового органа. Для нормальных по звонкости гласных средней интенсивности длительность должна выражаться по крайней мере сотыми долями секунды. Если длительность приближается к тысячным долям, гласный при известных условиях может оказываться за пределами восприятия. При наращивании долготы возрастает акустическая эффективность оптимальной фазы, создающая во взаимодействии с интенсивностью относительное преимущество активности, образующее слог. Дальнейшее увеличение длительности слогаобразующего звука перерастает в долготный (или квантитативный) компонент ударения. Действие длительности как средства активизации слогового потенциала во многих языках сталкивается с наличием в их звуковых системах кратких гласных фонем и в таких случаях проявляется лишь в ограниченной степени, компенсируясь усилением подсвязочного давления. При неизменности степени чистоты голосового тона в каждой тональной фонеме можно устанавливать закономерности взаимной компенсации всех трех факторов как в слогаобразовании, так и в слоговыделении. Их взаимодействие обусловлено объективной разнородностью физических свойств фонем и единством внутренней, функциональной общности слога, составляющей его языковую специфику.

Противоречие между материальными свойствами звука речи и его слоговой способностью тем заметнее, чем ярче физическая разнородность двух образующих слог фонем. Так, при крайней разнородности глухих

смычных и открытых гласных, например в сочетаниях [ка, па, ат], слоговой потенциал принадлежит безраздельно и неизменно гласному звуку. Несколько смягчая остроту противоречия в сочетаниях [га, ба], можно при помощи искусственных артикуляционных приемов вызвать ослабление слогового потенциала гласных и усиление активности согласных. Экспериментируя со звонкими фрикативными, можно в тех же условиях искусственной артикуляции получить еще более заметный эффект слоговости согласных. Однако в естественных языковых условиях подобные явления возможны лишь в случаях смежности гласных с сонантами, силлабичность которых может сочетаться с неслоговым произношением гласных. При этом активность сонантов вызывается усилением подвязочного давления и некоторым приростом длительности, а утрата слоговости гласных — ослаблением действия этих факторов, что может приводить к качественной редукции. Именно такими, вероятно, были неслоговые *ъ* и *ь* в праславянском языке в сочетаниях с плавными, которые являлись носителями слога.

Из всех этих рассуждений следует, что наиболее сложными для локализации «вершины» слога должны являться различные соединения *н* и *а* и *м* и *е* и *е* *разнородных* звуков речи, т. е. гласных. Действительно, силлабическое соотношение гласных в составе полифтонга или зияния крайне осложняется многообразием различно действующих факторов и не может быть достаточно освещено в условиях обзорной статьи. Отметим лишь в отношении дифтонгов, что в основе активизации слогового потенциала одного из двух гласных, образующих слог, лежит приоритет интенсивности колебаний связок, обычно связанный и с преимуществом в длительности. Однако это положение, как правило, осложняется тем обстоятельством, что скользящая артикуляция дифтонгов связана с расширением или сужением резонирующих полостей, т. е. с действием первого фактора (см. выше, стр. 17). В случаях сужения протока, как в дифтонгах типа [eɪ, aɪ, oɪ, aʊ, oʊ] и т. п., наблюдается ослабление активности тона, совпадающее со снижением интенсивности колебаний связок («затуханием») и относительной краткостью второго элемента.

Таким образом, в подобных случаях все три фактора действуют не противореча друг другу. Именно этим обстоятельством объясняется особая устойчивость дифтонгов этого типа, известных под названием «падающих». Подавляющее преимущество активности «ядра» таких дифтонгов может сочетаться с долгой неслоговой частью, значительно превышающей по длительности первый элемент. В падающих дифтонгах с расширением протока, как, например, в английских [ɪə, uə], наблюдается несоответствие между действием первого фактора, ведущим к активизации тона вместо ослабления его, и спадом интенсивности, вызывающим относительную краткость второго элемента. В подобных дифтонгах падающий характер обеспечивается большей интенсивностью «ядра». Ослабление действия этого фактора приводит дифтонги такого типа к различным модификациям. Так, первый элемент дифтонга [ɪə] часто утрачивает слоговость, уступая активности более широкого второго и превращая дифтонг из падающего в «восходящий». Этот вид дифтонгов отличается крайней неустойчивостью, ибо первый элемент обычно сокращается и сужается, превращаясь в скользящий сонант. При этом второй элемент, получая прирост интенсивности и долготы, активизируется и становится слоговым, например: *hear* [hɪə — hje:], *period* ['piəriəd — 'pjɛ:riəd].

Так как один и тот же импульс интенсивности колебаний связок может быть затрачен как на кратком, так и на долгом участке звучания, преимущественное действие долготы выступает в целом ряде случаев как особый фактор активизации слогового потенциала. Это действие легко обнаружить

в некоторых случаях сонантного слогообразования. Так, например, в английском слове *finely* ['faɪnli] (от *fine*) боковой сонант не является слоговым, а в *finally* ['faɪ-nlɪ] (от *final*) ['faɪnɪ] его потенциал сохраняет активность благодаря продлению, вызывающему расщепление [l] на слогообразующую выдержку и отходящий к третьему слогу отступ. В конечной доле выдержки подобных сонантов, относящихся к категории геминат, наблюдается спад интенсивности колебаний связок, совпадающий с ослаблением мышц языка перед самым отступом. В этой доле выдержки и локализуется слогораздел. Аналогичное явление наблюдается в нем. *berittenen*, произносимом в беглой речи [bə 'rɪtɐ-ɐ]. Здесь после ослабления интенсивности колебаний в исходе слога [ɪɐ] появляется новое усиление подвязочного давления, возобновляющее слоговую активность сонанта и обеспечивающее ему длительность, соответствующую ритмическому строению трехсложного слова. В английских словах *middling*, *gardener*, *pardonable*, *listening* слоговой потенциал сонантов сохраняется только при известной длительности их звучания. Как и в других подобных случаях, это сопровождается появлением сильноконечности предшествующего шумного и образованием сонантной геминаты. Сохранение таких слогов обычно наблюдается лишь в умеренном и полном стилях. В беглом произношении рассматриваемые сонанты утрачивают слоговость и отходят в качестве консонантного зачина ко второму слогу. Утрата сонантного слога неизбежно модифицирует ритмическую схему слова и иллюстрирует один из многочисленных случаев изменения слогового строения в разных стилях произношения.

В русском языке действие длительности, активизирующей слоговой потенциал сонантов, можно наблюдать в начальных побочных слогах слов *лбы*, *лгун*, *льгота*, *мгла*, *ржавый*, *рты* и пр. В обычном употреблении, не связанном с нарочитой отчетливостью, тональный элемент утрачивает необходимую интенсивность и длительность. Примыкая к последующему шумному, он образует с ним компактный консонантный зачин сложного состава. Наглядной иллюстрацией утраты слоговой активности таких сонантов может служить подсчет слогов в стихотворной строке, например у Тютчева: «Вечер мгlistый и ненастный...» или «В жизни есть мгновенья, их трудно передать...»; у Некрасова: «Ржавые петли уныло запели...». При этом часто наблюдаются ассимилятивные упрощения консонантных групп, ведущие к выпадению отдельных согласных.

Рассмотренные здесь — насколько позволяет объем статьи — примеры дают общее представление о взаимодействии факторов, определяющих активность слогового потенциала. Потеря активности, возникающая при оглушении тонального элемента, засорении его примесью шума, ослаблении интенсивности вибраций связок, редукции и других явлениях живой речи, приводит к различным видам компенсации слога или к его утрате и перестройке слоговой структуры слова.

*

Поскольку само наличие слога определяется возникновением «вершины» тонального элемента, количество слогов в фонетическом слове, его акцентное и мелодическое строение, а также вопросы речевого ритма и интонации могут изучаться главным образом по оптимальным фазам и их последовательности в слоговой цепи. Однако для полноценной характеристики слога, одной из основных черт которого является его артикуляционно-акустическая выделяемость, необходимо исследование вопроса о его границах. Изучение вопросов слогоделения неразрывно связано с исследованием целостности слога, при всем многообразии

строения его начала и конца. Рассматривая слог (в его наиболее комплексной форме) как монолитное образование, состоящее из тяготеющих друг к другу звуков, можно заключить, что слогораздел должен проходить в пункте минимальной слитности. Таким образом, п р и н а д л е ж и т ь т е х или иных звуков к предшествующему или последующему слогу определяется степенью их слитности со смежными звуками.

Если общелингвистическая специфика слога всегда заложена в оптимальной фазе его тонального элемента, образуемой лишь гласными и некоторыми сонантами, то все особенности слогораздела сосредоточены на периферии слога, где встречаются в сущности все категории звуков речи. Это звуковое многообразие на стыках слогов вызывает сложные взаимоотношения по степени слитности: от звуков, отделяющихся друг от друга в соответствии с особенностями фаз приступа и отступа, до сочетаний звуков, обладающих свойствами максимальной спайки, ведущей к ассимиляции, появлению комбинаторных вариантов фонем и возникновению чередований. Способность смежных звуков к образованию слитных комплексов, определяемая работой артикулирующих органов и природными свойствами звуковой материи, значительно варьируется позиционными модификациями и специфическими особенностями разных языковых систем.

Основными принципами, положенными в основу объяснения слогоделения в отечественной специальной литературе, являются: мышечное напряжение в фазах артикуляции согласных (Л. В. Щерба) и характер нарастания и ослабления звучности (Р. И. Аванесов). Принципы эти в сущности не противоречат друг другу и представляют собой артикуляторный и акустический факторы, обуславливающие соотношения смежных фонем по слитности. Слогораздел проходит через пункт минимальной спайки звуков. Положения Л. В. Щербы о «сильном» и «слабом» произношении начала и конца согласных должны быть дополнены другими важнейшими факторами слитности: характеристикой приступа и отступа гласных; признаками артикуляторной однородности или разнородности смежных фонем, нарастания или спада звучности и, наконец, системности начальных и конечных звуко сочетаний в лексических единицах языка. Общелингвистическая теория слогоделения требует не только учета всех этих факторов, свойственных различным языковым системам, но и выяснения некоторых общефизиологических свойств речевой артикуляции человека, которые вызывают ту или иную меру слитности смежных звуков во всех языках, независимо от национальных особенностей их артикуляционных баз, по-разному использующих эти природные свойства.

Рассмотрим в первую очередь основное из этих свойств, общее для всех языков земного шара и наблюдаемое при всяком сочетании согласного с последующим гласным. Общая физико-физиологическая характеристика сочетаний этого типа, который мы условимся называть предвокальным примыканием, основана на том, что согласный звук по своей природе связан с образованием преград. Всякая преграда неизбежно вызывает какую-либо степень торможения или полную приостановку движения выходящего воздуха. В результате этого возникает разностное давление, которое, по законам физики, должно стремиться к равновесию. Таким образом, в момент удаления как полной, так и частичной преграды воздух, в той или иной мере сжатый внутри полости, освобождается и, вырываясь наружу, связывает пневматически отступ согласного с приступом гласного. Эта артикуляторная спайка дает в акустическом восприятии различные по степени слитности комплексы в зависимости от фонетических особенностей согласных звуков.

Соотношение между согласными и гласными звуками по степени их фонетического родства, воздействующее на степень их слитности, также являет-

ся общеслингвистическим свойством. Так, соединения скользящих сонантов с гласными, равно как и неслоговые элементы «восходящих» дифтонгов, дают максимальную спайку в предвокальном примыкании. Затем следуют согласные, характеризующиеся близким родством с гласными по наличию голоса и относительной слабости шума. Из шумных согласных звонкие образуют с гласными более тесные сочетания, объединяемые непрерывным звучанием связок. Глухие шумные этим преимуществом не обладают; взрывные же, особенно аспирированные, образуют с гласными наименее слитные соединения. Тем не менее все случаи предвокального примыкания характеризуются наибольшей спаянностью, которая сопровождается так называемой сильноконечностью согласных, т. е. мышечным напряжением органов, производящих предвокальный отступ и вызывающих артикуляционное тяготение согласных к последующему гласному.

Результаты исследований напряженности мышц гортани, воздушного давления и интенсивности колебаний связок при произношении гласных сводятся к тому, что начальный этап выдержки (оптимальная фаза) обладает максимальной интенсивностью. К концу выдержки наблюдается затухание колебаний, обусловленное потерей энергии колебательной системой. Из этого следует, что длинные гласные и дифтонги отличаются значительно большей потерей интенсивности отступа, чем короткие. Ослабление амплитуды колебаний в конце гласных может варьироваться в различных типах и позициях, но остается неизбежной природной особенностью этих звуков речи. Уже в силу этого обстоятельства второй тип сочетаний: «гласный + согласный», который мы будем называть поствокальным примыканием, всегда отличается более слабой слитностью. Иначе говоря, артикуляционное тяготение согласного к последующему гласному сильнее, чем к предшествующему. Физическое обоснование этого различия, помимо указанных выше особенностей отступа гласных, заключается в том, что в поствокальном примыкании пневматический эффект не обладает такой же связывающей силой, как в сочетаниях «согласный + гласный». При поствокальном примыкании преграды не освобождают скопившийся воздух, а лишь сдерживают его струю, значительно ослабленную сужением голосовой щели. В силу этих особенностей поствокального примыкания образуемый им «закрытый» слог встречается преимущественно при наличии паузы после консонантного завершения, т. е. при отсутствии гласного, вызывающего предвокальное тяготение. Такой позицией согласного обычно является конец слова. Внутри же слова поствокальное примыкание создаст разнообразные возможности слогоделения, в проявлении которых особенно ярко сказываются специфические черты различных языковых систем.

В тех языках, где имеются устойчивые краткие гласные фонемы или комбинаторная краткость, вызываемая наличием закрепившихся в системе геминат (как, например, в итал. *cassa*, *anno*, *legge*), можно наблюдать «двустороннее» примыкание согласного. В таких случаях интенсивность колебаний связок при произнесении гласного не успевает ослабеть, а затвор или сужение резким мышечным усилием преграждает или ограничивает проток, вызывая довольно высокую степень слитности гласного с последующим согласным. При этом артикуляторное тяготение как бы уравнивается, а пункт минимальной слитности локализуется в фазе выдержки, между приступом и отступом, где образуется мгновенное ослабление мышечного напряжения.

Таковы, в самом кратком изложении, те общефизиологические свойства звуков речи, которые определяют их артикуляторное тяготение, т. е. способность к образованию различных по степени слитности сочетаний. Изучение двух основных типов примыкания в разных языковых систе-

мах должно быть положено в основу исследования границ слога, ибо оно раскрывает перед нами причины сложности и изменчивости слогораздела. Согласные на стыке слогов неизбежно являются участниками поствокального и предвокального примыкания одновременно. Здесь часто скрещиваются их противоречивые тенденции, осложняемые различными соотношениями акцентного веса слогов и многообразием возможных для данной системы сочетаний согласных. Особой областью исследования артикуляторного тяготения должно являться изучение межконсонантных связей и их специфики в каждом языке.

Выдвигая слитность как основной критерий фонетической целостности слога, мы объединяем все факторы слоговой принадлежности звуков по признакам их артикуляторно-акустического примыкания, определяющего монолитность слога. Термин «монолитность» должен пониматься не только как «единство однородного», т. е. как простейший слог, образуемый гласным звуком, но и как «максимальная слитность разнородных элементов». Об этом говорит и сама сущность старинных терминов «склад» и «слог», подчеркивающих, что существо слога заключается в слитности разнородного, в том, что он складывается из более простых единиц. Именно в таком обобщающем значении термин «монолитность» должен войти в определение слога.

*

Зависимость слогоделения и слогового состава слова от стиля произношения, упоминаемая в работах Л. В. Щербы, не стала еще предметом специальных исследований. В основе этой зависимости лежит ведущий признак «полного» стиля, который, по словам Л. В. Щербы, употребляется, когда мы «...по каким-либо причинам хотим сделать нашу речь особо отчетливой, для чего мы ясно артикулируем все слоги каждого слова...»¹. Отметив попутно, что такая характеристика применима, с нашей точки зрения, лишь к самой крайней разновидности полного стиля, мы будем рассматривать подобное произношение как наиболее четкую форму артикуляции слога и примем ее за основу для изучения стилистических модификаций в слоговой структуре фонетического слова.

Естественно, что звуковая оболочка слова в различных видах разговорного и беглого стилей характеризуется радикальными ассимилятивными изменениями, количественной и качественной редукцией, образованием сонантных вершин при падении гласных и возникновением протетических и промежуточных гласных в структуре слога. Для каждого члена общества слово существует как произносимая, слышимая и видимая единица языка; оно должно сохранять свою общность вопреки тем модификациям звукового образа, которые неизбежно вызываются его социальным использованием. Для членоводноязычного коллектива существенна не абсолютная тождественность звучания слова, а его лингвистическая распознаваемость, обеспечиваемая лишь относительной общностью материальной оболочки.

Изучение произносительной изменчивости, связанной с различными функциями и сферами устного общения, приводит к рассмотрению стилистических модификаций звуковой оболочки слова и выяснению характера ее видоизменений. Вопреки различным влияниям, подтачивающим звуковой состав слова в конкретных условиях устного общения, всеобщее стремление к сохранению акустического стереотипа так велико, что оно всегда сохраняет какую-то привычно распознаваемую нами звучащую основу.

¹ Л. В. Щ е р б а, Фонетика французского языка, 2-е изд., Л., 1939, § 21.

Звуковая оболочка слова воспринимается комплексно: закрепляется не только сложное соединение фонем, но и их силлабическая организация. Отражение ритмической структуры фонетического слова запечатлевается в нашем сознании на ранних этапах развития речи как организация слогового ряда во времени. Реальное существование (в произносительном и слуховом аспектах) ритмически тождественных, но различных по полноте и беглости произносительных вариантов подкрепляется в современном обществе графическим образом слова, постоянно поддерживающим его полнозвучную оболочку. Таким образом, ритмическая схема слова, организующая и скрепляющая фонемный ряд, представляет собою максимально устойчивую основу стереотипа, его слоговую структуру. Устойчивость слогового стереотипа основана на закрепляемом нами с самого раннего детства акустико-моторном чувстве ритма слова или словосочетания. Ритмическая схема не может противостоять качественным изменениям фонем, но обладает свойством сохранять темпоральные соотношения слогов. В качестве иллюстрации можно привести наблюдения С. К. Булича, который дает примеры сонантного слога в словах *холодно* [холлдна], *домом* [домм]¹, а затем добавляет: «...слобообразующее [т] можно слышать в форме *святать*, произносимой нередко: [сватт']...»². Однако примеры Булича даны без объяснений с очевидной целью распространить способность слогообразования на все звуки языка. Подобным же образом примеры О. Брока: *в самом деле* [фсаммдел^е], *нового* [нов^а] — даются рядом с уникальным *тс!*, чтобы показать, что всякий звук может стать слоговым³. Г. П. Торсуев, приводя примеры сонантного слогообразования *делала* [делла], *Мария Ивановна* [маривауна] рядом со словами *жизнь*, *ритм*⁴, не указывает на различия, существующие между этими двумя группами примеров, и не замечает тех речевых условий, которые вызывают активность слогового потенциала в каждом из двух случаев. Между тем совершенно бесспорно, что для слоговости конечного сонанта в словах типа *казнь*, *мысль*, *ритм* необходима произвольная отчетливость произношения, соответствующая полному стилю. Сохранение же второго слога в словах типа *делала* и других путем компенсации протяженности выпадающего гласного наблюдается в совершенно иных условиях, а именно, в беглом разговорном стиле, где только и возможна подобная редукция гласных. При таком спонтанном замещении, лишь темпорально отражающем ритмический стереотип, наличие сонантов необязательно. Выпадающий гласный компенсируется ритмической выдержкой, а степень «звучности» такого слога уже не является существенным признаком его наличия; конкретная возможность замещения определяется способностью фонем к продлению, т. е. физической возможностью удлинения выдержки согласных. Понятно, что в этом отношении первое место занимают стойкие сонанты, за ними следуют фрикативные и, наконец, шумные смычные. В упрощенной транскрипции приводимых ниже примеров, иллюстрирующих различные стилистические оттенки умеренного и беглого произношения, темпоральная компенсация слога обозначена удвоением согласных.

Сонантное замещение: *соловей* [сдлавей], *голоса* [глласа], *долото* [ддлато], *фонари* [фннари], *золото* [золлтэ], *хорошо* [хррашо], *воробей* [вррабей], *дорогой* [дррагой]; англ. *ordinary* ['э:днэри], *pardonable* ['pɑ: dɒnəbl], *they will come* [ðei]l'kʌm].

¹ Все примеры даются в транскрипции автора статьи.

² С. К. Булич, Лекции по сравнительно-исторической фонетике старославянского и русского языков, СПб., 1904, стр. 34.

³ О. Брок, Очерк физиологии славянской речи, СПб., 1910, стр. 172 и далее.

⁴ Г. П. Торсуев, Фонетика английского языка, М., 1950, стр. 177.

Замещение шумными щелевыми: *посмотри* [пѣсматри], *пассажир* [пѣсажир], *сапоги* [сѣпаги], *почести* [пѣчѣсти], *пахота* [пахѣта], *задохтал* [захѣтал], *пляшемь* [пльѣш], *пишемь* [пльѣш], *красивого* [красльѣвѣ], *правого* [пльѣвѣ]; англ. *necessary* ['nɛsəsəri], *suppose* [sɜpsəʊz], *they have done it* [ðeɪvʌ'dʌnɪt].

Замещение шумными смычными: *прятать* [пльятѣ], *работать* [пльабѣтѣ], *спасибо большое* [спасльѣбальѣшѣ], *методы* [мѣтѣдѣ]; англ. *opera* ['ɒpə], *utterance* ['ʌtɪrəns], *representative* [rɛprɪ'zɛntətɪv], *that would be better* [ðætɪdɪbi:'betə].

Если в дальнейшем фонетическом развитии редукция гласного закрепляется, т. е. беглое произношение слова становится обычным и для «полного» стиля, ритмическая схема «образца» ослабевает. При этом темпоральная компенсация редуцируемого слога со временем отмирает, а слово приобретает новую ритмическую структуру. Таково, например, развитие слова *длина* из *долина* (через [дльина])¹.

Таким образом, стилистические модификации слогового стереотипа могут являться этапами развития звуковой оболочки слова и тесно связаны с комбинационными особенностями фонемной системы языка. Так, например, стяжение однородных согласных при редукции промежуточного гласного может способствовать его выпадению. В том же направлении действует способность стягиваемых согласных к образованию слитных сочетаний, привычных в данной фонетической системе. Очевидно, темпоральная компенсация слога является также промежуточной стадией при выпадении одного из двух одинаковых слогов, т. е. в процессе гаплогонии.

Рассмотренные здесь явления не возникают самостоятельно, они всегда представляют собою лишь модификации полнозвучного слогаобразования. Следовательно, они не опровергают тональную теорию слога, а подтверждают и подкрепляют ее, ибо сама возможность ритмической компенсации обусловлена наличием полнозвучных фонетических форм слов, все слоги которых содержат тональный элемент.



Всестороннее изучение условий слогаобразования требует рассмотрения давно назревшего, но совсем неисследованного вопроса о шепотной речи. Модификации слога при произношении шепотом настолько значительны, что вызывают целый ряд сомнений по поводу основных физических признаков слогаобразования.

В обычном понимании говорить шепотом — значит произносить тихо, почти беззвучно, «без участия голосовых связок». Механизм шепотной речи заключается в том, что при особом положении черпаловидных хрящей открывается межхрящевая щель (дыхательная часть голосовой щели), а голосовые связки сближаются. При прохождении струи воздуха возникает легкое торможение, которое и вызывает своеобразный шепотный шум. Никаких вибраций голосовых связок не наблюдается, хотя шумовые колебания частиц воздуха, поступая в надгортанные резонаторы, подвергаются обычному для нормального произношения тембральному отбору. Отсутствие голосового тона не только резко сокращает радиус слышимости и ограничивает сферу устной коммуникации, но и производит «опустошительное» действие в фонемном составе слова. Нормальное звучание сохраняют лишь глухие согласные; звонкие шумные настолько ослабляют-

¹ Аналогичные случаи наблюдаются в абазинском языке, где компенсация гласного [ы] шумными приводит к утрате слога. См. А. Н. Генко, *Абазинский язык*, М., 1955, стр. 57—58.

ся, что при слабом шепоте могут акустически отождествляться с глухими. Резкие модификации звукового образа слова вызываются шепотным произношением гласных, которые, сохраняя качественные различия, теряют акустическую эффективность, становятся трудно уловимыми и обычно требуют усиления напряженности воздушной струи для более четкой дифференциации.

Таким образом, шепотная речь представляет собою своеобразную форму устного общения, преднамеренно рассчитанную на ограничение сферы коммуникации или особое эмоциональное воздействие. Из этого следует, что фонетические модификации, наблюдаемые в шепотной речи, должны рассматриваться как характерные особенности одной из социально обусловленных форм «говорения», как один из стилистических вариантов произношения. Анализируя модификации слогового строения слова в шепотном произношении, необходимо иметь в виду, что все упомянутые изменения в звучании фонем, отнюдь не способствующие отчетливости и ясности понимания, нейтрализуются благодаря автоматическому отождествлению модифицированного варианта с закрепленным повседневной языковой практикой коллектива стереотипом слов и словосочетаний.

Громкость как речевое средство, максимально расширяющее радиус устной коммуникации, вызывается интенсивностью и частотой вибраций голосовых связок и регулируется их мышечной напряженностью и усилением подвязочного давления. При шепоте громкость не может выступать в своей обычной функции; это было бы несовместимо с назначением шепотной речи. В силу этого акустическая эффективность шумных в шепотном произношении доминирует над тональными элементами, которые утрачивают здесь свою нормальную, «ведущую» роль. Шумные согласные в шепотном произношении резко выделяются и образуют своеобразные «каркасы» или «скелеты» слов, а слогаобразующие превращаются в почти беззвучные пустоты по контрасту с ограничивающими их шумовыми контурами. Таким образом, в шепотной речи слоговой стереотип воспринимается не по тональным вершинам, а по консонантному шумовому контуру при одной и той же ритмической схеме. При восприятии шепотной речи гласные и сонанты восстанавливаются на основе шумового каркаса синтагмы, по ритмическому соответствию с полнозвучным стереотипом. Чем меньше шумных согласных содержит слово, тем менее эффективно для восприятия его шепотное произношение, тем больше напряжения подвязочного давления требуется, чтобы обеспечить его акустическую отчетливость. Шумовые контуры высказывания выступают в шепотном произношении подобно негативным отражениям полнозвучного произношения, без которого шепот не мог бы возникнуть и закрепиться в человеческом коллективе.

В силу этого в шепотной речи слоги утрачивают свою фонетическую специфику, а приобретаемые ими своеобразные особенности не могут рассматриваться как коренные признаки исследуемой категории. Приводить потерю приоритета гласных и сонантов в шепотном произношении как довод против тональной теории — значит не учитывать социальной роли шепотной речи, не понимать ее подчиненности, ее постоянной и неизбежной зависимости от полнозвучного произношения, являющегося основой для всех стилистических модификаций.

*

Объем статьи не позволяет привести здесь подробный анализ различных теорий слога и вынуждает автора ограничиться кратким обзором наиболее существенных вопросов этой области исследования. Общая при-

чина неудовлетворительности существующих теорий заключается в том, что они обычно основываются на каком-либо одном факторе слоогобразования и стремятся истолковать его как существо изучаемого явления. При этом ни одна из существующих теорий не учитывает того, что ведущим моментом в структуре слога является фонетический приоритет человеческого голоса, подчиняющий себе разнородные факторы слоогобразования.

Обращаясь к теории «выдыхательного толчка», следует прежде всего указать на то, что слог как явление живой звучащей речи может быть удовлетворительно объяснен только на основании специфических для него фонетических признаков, а отнюдь не общей, энергетической функцией выдыхаемого воздуха, вызывающего все разновидности звуко-речевых колебаний. Выдыхаемый ток воздуха может рассматриваться как первичная основа возникновения слога только в качестве источника пневматической энергии, которая приводит голосовые связки в колебательное состояние, производящее голосовой тон. Лингвистическое исследование звуковой материи, привлекающее все данные из области физиологии речи, требует, чтобы в конечном счете все фонетические категории рассматривались как явления акустические, т. е. непосредственно связанные с их разнообразными функциями в языке.

Ошибочным следует признать утверждение, что одним выдохом можно произнести только один слог. Совпадение границ слога с пределами выдыхательного толчка наблюдается лишь в определенных случаях, вообще же один фонационный период может обеспечивать ток воздуха для целого ряда слогов, отделенных друг от друга сонантами или звонкими шумными. Слоогобразование при этом осуществляется посредством пульсирующих сужений и расширений протока, то ослабляющих, то усиливающих активность слогового потенциала.

Таким образом, несмотря на бесспорную значимость общей для всего артикуляционного процесса энергетической функции выдыхаемого воздуха, экспираторный аспект слоогобразования, рассматриваемый вне связи с прочими условиями, не может служить удовлетворительным основанием для построения лингвистической теории слога.

Основной погрешностью сторонников теории сонорности является неправильное понимание ими термина сонорность. Под этим лингвистическим термином надо понимать различные стелени преобладания голоса над шумом. Из этого следует, что сопоставлению по сонорности подлежат только те звуки речи, которые содержат голосовой тон, глухие же не могут рассматриваться в шкале сонорности, как не обладающие этим свойством ни в какой степени. Несмотря на это авторы, пользующиеся теорией сонорности, сопоставляют все без исключения категории звуков речи и, располагая их в один ряд, создают иллюзию непрерывного убывания сонорности. В действительности сонорность как особое фонетическое свойство, присущее только человеческой речи, проявляется исключительно в категориях гласных, сонантов и звонких шумных, причем последние настолько обременены примесью шума, что в нормальных условиях существующих систем способностью слоогобразования не обладают.

Включая в шкалу сонорности глухие согласные, авторы антропофонических исследований прошлого столетия не замечали той особой роли человеческого голоса, которая выработалась в процессе возникновения и развития речи. Сопоставляя одни глухие с другими и пытаясь определить их мнимую способность к слоогобразованию, они отрывались от языка и подменяли лингвистическое свойство звуков речи, именуемое сонорностью и неотделимое от человеческого голоса, другим — не языковым, а чисто физическим свойством примитивных звуковых сигналов,

всегда обладающих той или иной степенью акустической интенсивности. Отсутствие определения лингвистической функции слога и непонимание того, что шумные не могут быть носителями элементов акцентно-тонического строя языка, приводило к утверждению, что слогообразующей может быть любая фонема¹. Для оправдания этого положения Э. Зиверс и другие авторы были вынуждены признавать наличие «глухих» побочных слогов в сочетаниях *спа, ста, алс, атс*². Сознавая в то же время, что они никогда не воспринимаются как слоги, авторы оправдывают это их «ничтожной» sonorностью, над которой «доминирует» главный слог.

Стараясь смягчить свой нелингвистический подход, сторонники глухого слогообразования приводят в качестве примеров примитивные междометия и сигналы типа *Tss!*, *Чшш!* или *Псс!*. К ним иногда добавляют различные звукоподражания и шумовые комплексы вроде *Кшш!*, *Ксс!*, используемые человеком при обращении к животным. От таких примеров недалеко и до «чмокания», «сопения» или «звука проглатываемой слюны».

Понятно, что подобные звукоиспускания не могут служить убедительным доказательством безголосной силлабичности и неспособны отразить свойства слоговой структуры языка слов; они лишь усугубляют отрыв от лингвистической специфики слога и дискредитируют всю теорию sonorности.

Большинство ранних работ, использующих в трактовке слога принцип sonorности, отличается стремлением объяснять слогообразование одним лишь фактором преобладания звучности (Есперсен, Фиетор, Ллойд, Траутман). Другие авторы, подобно Зиверсу, Техмеру, Пасси, Броку, Томсону, Абеде, учитывают действие прочих факторов, но считают sonorность преобладающим моментом. Однако, поскольку они распространяют способность слогообразования на глухие согласные, их рассуждения неизбежно наталкиваются на противоречия. Так, принимаемое Ф. де Соссюром положение о мнимом наличии трех слогов в таком, например, слове, как англ. *speaks* [spi:ks], противоречит его ценному указанию о расширении и сужении протока («эксплозии» и «имплозии») как признаках границ слога³.

Авторы, избравшие основой своих теорий артикуляционный аспект, пытаются распространить мышечное напряжение согласных на ведущее ядро слога, которое, как известно, сопровождается рассредоточенной напряженностью, разливающейся по всему аппарату, с относительным ослаблением мышц. Существенным фактором в исследовании границ слога является мускульное напряжение в зоне гортани, где оно, взаимодействуя с подвязочным давлением, приводит в действие голосовые связки. Напряжение же мышц органов полости рта наблюдается при сужении и утолщении протока, усиливающих интенсивность шума и, следовательно, ослабляющих активность голоса, т. е. действующих противоположно образованию вершины слога. Экспериментальные исследования мускульного напряжения гортани были проведены Граммоном и Фуше⁴ и использованы ими для изучения вариативности слогораздела. Полученные ими кривые отнюдь не отражают сущности образования слоговых вершин, так как, достигая необходимого для вибраций тонуса, мышцы гортани тотчас же теряют напряженность. Таким образом, вершина слога, образуемая, как правило, гласным зву-

¹ См., например: А. А б е л е, К вопросу о слоге, «Slavia», го́д. III, 1924—1925, стр. 22; Р. О. Ш о р и Н. С. Ч е м о д а н о в, Введение в языковедение, М., 1945, стр. 46 и др.

² E. Sievers, Grundzüge der Phonetik, Leipzig, 1901, §§ 489—498.

³ F. de Saussure, Cours de linguistique générale, Paris, 1922, стр. 77—79.

⁴ M. Grammont, Traité de phonétique, Paris, 1950, стр. 97—104; P. Fouché, Études de phonétique générale, Paris, 1927, стр. 3—14.

ком, сопровождается ослаблением напряженности мышц гортани. Называя слог «дугой мышечного напряжения», сторонники этой теории закономерно обобщают работу различных групп мышц и пытаются рассматривать этот физиологический аспект как основной признак слогаобразования. Все их рассуждения ведутся в отрыве от реального звучания слога, от его лингвистических признаков и не приводят к какому-либо определению его языковой сущности.

Более ценными для изучения проблемы слога являются исследования Леонса Рудэ¹, обосновавшего соотношение воздушного давления и артикуляционного напряжения. Рудэ подчеркивает противоположность некоторых особенностей произношения гласных и согласных. Он считает, что гласный в центре слога произносится при минимуме давления в трахее и минимуме артикуляционного усилия, в то время как согласным, ограничивающим слог, соответствует максимум давления и артикуляционной напряженности.

Сторонники большинства теорий, ограничивая себя избранным ими признаком, просто перечисляют другие условия слогаобразования как взаимодействующие. При этом попытка установить закономерность взаимодействия перечисляемых факторов не дает удовлетворительных результатов вследствие лингвистической необоснованности выбора основного, ведущего фактора. Таковы, например, «ритмические» теории Мейера и де Гроота², подчинивших свои толкования метрическим закономерностям чередования слогов, т. е. тому внешнему аспекту акцентуации, который не может считаться органической чертой языка. Очень характерной в этом отношении является работа Стетсона, который, рассматривая слог как основную фонетическую единицу, старается доказать, что ведущим признаком слога является движение органов речи. Стетсон пересматривает всю фонетику, пытаясь подчинить ее «моторной» специфике и создать на этой основе новое направление, о котором говорит само название книги³.

Вопреки распространенному мнению о слоге как единице «фонетической», т. е. функционально незначимой, в литературе предмета имеется немало высказываний, подчеркивающих необходимость объяснения природы слога для фонологических исследований⁴. Примером может служить статья А. Соммерфельта, опубликованная в трудах пражского кружка, в которой автор убедительно показывает на материале ирландского языка необходимость понимания слогостроения и слогаделения для изучения фонологических систем. В своем толковании слога Соммерфельт примыкает к теории мускульной напряженности М. Граммона, а звуковую специфику слога отодвигает на второй план, не давая при этом никакого определения этой фонетической категории⁵.

Существенное значение для разработки теории слога имеет работа Э. Кошмидера⁶, показавшего на материале польского языка несостоятельность старой шкалы сонорности и необходимость учета особенностей

¹ L. Roudet, *Éléments de phonétique générale*, Paris, 1910, стр. 96 и далее.

² См. A. W. de Groot, *La syllabe: essai de synthèse*, «Bull. de la Société de linguistique de Paris», t. XXVII, fasc. 1, 1926.

³ R. H. Stetson, *Motor phonetics*, Amsterdam, 1951. См. также: M. Durand, *La syllabe. Ses définitions. Sa nature*, «Orbis», t. III, № 2, 1954; B. Hala, *Slabica, její podstata a vývoj*, Praha, 1956.

⁴ См. перечисление работ, посвященных анализу фонологической функции слога (начиная с трудов проф. Е. Д. Поливанова), в книге: R. Jakobson and M. Halle, *Fundamental of language*, 's-Gravenhage, 1956, стр. 20, примеч. 17.

⁵ A. Sommerfelt, *Sur l'importance générale de la syllabe*, «Travaux du Cercle linguistique de Prague», 4, 1931.

⁶ E. Koschmieder, *Zur Silbentheorie*, «Indogerm. Forschungen», Bd. 60, Heft 3, 1952.

языкового восприятия того или иного коллектива. Привлекаемый им социальный фактор играет важную роль в изучении фонологического аспекта слога и способствует выяснению его роли в языке.

Советское языкознание рассматривает фонетику как науку о звуковой стороне речи. Из этого следует, что предметом фонетики должна являться сама звуковая материя речи в ее лингвистической функции, а не те механизмы, которые ее производят. В процессе исследования изучаются все закономерно связанные детали сложного механизма, но они не должны заслонять от нас специфику предмета и подменять звуковую материя речи различными элементами работы речевого аппарата.

В основе излагаемой теории слога лежит роль голоса¹. Наличием голоса обусловлена акцентно-тоническая функция слога в различных языках. Физические преимущества тонального ядра слога квалифицируют его как минимальную динамическую единицу поступательного движения речевой материи во времени, как кратчайший полноценный артикуляторно-слуховой элемент живой ткани языка, связывающий его фонемы, способные формировать материальную оболочку звуковой речи только при условии их слоговой организации.

На этой тонической основе и строится закономерное взаимодействие факторов, обеспечивающих syllabическую активность тональных фонем каждого языка, при всем многообразии форм слога в языках земного шара.

Итак, слоговая активность тонального элемента зависит от трех различных, но связанных в системе языка и действующих совместно факторов. Этими рассмотренными выше факторами являются:

1. Чистота голосового тона, определяемая минимальной шириной потока в системе резонаторов артикуляционного уклада, от которой и зависит доля шумовой примеси в составе тонального элемента каждой обладающей слоговым потенциалом фонемы языка.

2. Подгортанное давление воздуха на голосовые связки, регулирующее амплитуду их колебаний и способное производить оптимальные вершины громкости без существенных для качественной характеристики фонемы изменений тембра.

3. Длительность оптимальной фазы, обеспечивающая возможность и усугубляющая четкость восприятия звукового раздражения нервным механизмом слухового анализатора, а также регулирующая ритмическую протяженность слога во времени.

Наличие этих факторов, обуславливающих активность слогового потенциала, так же бесспорно, как артикуляторная разнородность тональных фонем языка. Их неравноценные физико-акустические свойства уравновешиваются в слогообразовании дифференцированным действием трех факторов, регулирующих слоговую способность гласных и сонантов.

Отсутствие ясного представления о лингвистической функции слога лишило исследователей возможности объединить действие этих факторов и подойти к определению его сущности. Обобщая рассмотренные здесь положения, можно сформулировать следующее рабочее определение:

¹ После того как рукопись предлагаемой статьи поступила в редакцию, в печати появилась статья проф. Й. Форхгаммера (J. Forchhammer, Zur Silbentheorie. Indogerm. Forschungen, Bd. 62. Heft 2, 1956), который, как и автор настоящей работы, рассматривает голосовой тон (Maxima und Minima des Stimmtons) как основу слогообразования. Однако проф. Форхгаммер склонен считать эту теорию действительной только для обычной, полнозвучной речи, не видя возможности применить ее и при объяснении слогообразования в шепотной речи. Проф. Форхгаммер не связывает голосовую основу слога с его ролью в языке и не выясняет его лингвистической специфики. Этим, в частности, объясняется и отсутствие в его статье какого-либо определения слога.

слогами называются ограниченные перерывами голосового тона или ослаблениями его активности монолитные отрезки речи, которые служат кратчайшими носителями акцентно-тонических средств языка и состоят из отдельных гласных или разнородных звуков, объединенных ведущим тональным элементом.

Дальнейшая углубленная работа по изучению роли слога и исследованию его физической природы в языках различных систем приблизит науку к решению проблемы слога, представляющей собою один из наиболее сложных и актуальных вопросов общей фонетики.
