РЕФЕРАТ

**Слог как артикуляционно-акустическая единица**

Слог как артикуляционно-акустическая единица речи относится к числу сложнейших фонетических явлений. Единой теории слога в лингвистике пока нет, каждая из имеющихся теорий акцентирует внимание на одних сторонах слога, оставляя без объяснения другие. Существуют разные определения слога. Основное различие между ними связано с тем, какие признаки (артикуляционные или акустические) берутся за точку отсчета.

С артикуляционной точки зрения слог - это минимальная единица речевого потока (по Л.В. Бондарко) или минимальная артикуляционная единица речи (по Ю.С. Маслов). Иногда эти определения уточняют, расширяя их указанием на организацию дыхания в процессе речи: "Слог - это минимальная единица речи, произносимая одним выдыхательным толчком или одним импульсом мускульного напряжения" (по Л.В. Щерба). Это так называемая экспираторная теория слога. Однако данные экспериментальной фонетики свидетельствуют о том, что число дыхательных толчков и число слогов не совпадают.

Существует и другая теория слога - сонорная, основанная на акустических критериях. При акустическом подходе слог определяют как волну нарастания и ослабления звучности. "Слог - это отрезок речи, ограниченный звуками с наименьшей звучностью, между которыми находится слоговой звук, звук с наибольшей звучностью" (по Р.И. Аванесов). Этот наиболее звучный звук является слогообразующим, вокруг него группируются неслогообразующие звуки.

Существуют и другие, менее распространенные теории слога, например, динамическая, согласно которой слог - это волна силы, интенсивности звука. Самый интенсивный звук слога - слоговой, менее сильные звуки - неслоговые (по Л.Л. Касаткин).

В русском языке (как и во многих других языках) слогообразующим является гласный. Именно гласный образует вершину слога, составляя его ядро, на периферии же располагаются согласные. Однако существуют языки (например, сербский, хорватский, македонский, чешский), в которых в роли слогообразующего могут выступать и согласные, но только сонорные (ср. сх. врх 'верх', мак. врба 'верба', чеш. vlk 'волк'). В русском языке в потоке речи сонорные также могут иногда приобретать слоговость, однако только в позиции конца или начала слова при беглом произношении (ср. смотр, театр, рдеть, рты).

Слоги могут иметь разную структуру: если элементы слога обозначить латинскими буквами С - consonans 'согласный', V - vocalis 'гласный', то структуру слога можно представить следующим образом: CV (мо-ло-ко), CW (лау-ра), V (у-жас), CVC (о-вес), VC (ар-ка), CWC (нем. Maus 'мышь'), CCVW (вьетнам. ngoai 'снаружи'): в двух последних случаях один гласный, а именно la], составляет ядро, а другие периферию и т.д.

В зависимости оттого, на какой элемент заканчивается слог, различают открытые и закрытые слоги. Открытые слоги оканчиваются слоговым звуком {ма-ма), закрытые - неслоговым (у-тес). Учитывается не только качество звука, закрывающего слог, но и звука, с которого начинается слог. В зависимости от этого слоги подразделяются на прикрытые (начинающиеся с неслогового звука: бар-кас) и неприкрытые (начинающиеся со слогового звука: у-сы). В большинстве языков мира преобладают открытые слоги, хотя в рамках этих слогов существуют различия в сочетаемости входящих в них согласных (ср. возможную для русского языка в начальном открытом слоге сочетаемость четырех согласных типа ***встре***ча и невозможность подобных сочетаний во французском языке); есть языки (например, полинезийские), которые допускают только открытые слоги (ср., например, названия островов Тихого океана: Са-мо-а, Ра-па-ну-и), однако для германских языков более типичны закрытые слоги (тип CVC).

В истории языка тенденции в построении слога могут меняться, например, в древний период русского языка (X-XII вв) преобладала тенденция к открытому слогу, которая имела силу закона, о чем свидетельствуют древнерусские памятники, где встречаются написания типа къто, ста и др., в которых первый слог заканчивает редуцированный гласный звук "ер". Однако со временем (после процесса "падения редуцированных") эта тенденция стала носить менее выраженный характер, так как появились и закрытые слоги (др. -рус. съ-нъ >сон).

Конец одного слога и начало другого образует слогораздел, являющийся границей слога. На границе слога происходит, как правило, уменьшение звучности, что связано со строением слога. В современной фонетической литературе существует несколько теорий слогораздела. Согласно теории, разработанной Р.И. Аванесовым, каждый слог в русском языке строится по закону восходящей звучности, т.е. звуки располагаются в слоге от наименее звучного к наиболее звучному, поэтому слогораздел проходит всегда на месте спада звучности (в слове, имеющем слоговую структуру CVCV, слогораздел пройдет между гласным и последующим согласным CV-CV: во-да). Исходя из того, что наиболее звучными являются гласные, а из согласных - сонорные, Р.И. Аванесов предложил следующие правила слогораздела:

* сочетание шумных согласных между гласными (модель VCCV) отходит к последующему слогу, т.е. V-CCV: ко-стюм;
* сочетание шумного и сонорного согласного между гласными (модель VCCV) отходит к последующему слогу, т.е. V-CCV: до-бро;
* сочетание сонорных между гласными (модель VCCV) отходит к последующему слогу, т.е. V-CCV: ко-рма;
* сочетание сонорного и шумного между гласными (модель VCCV) имеет слогораздел внутри слога, т.е. VC-CV: пар-ma, поскольку сонорный обладает большей звучностью, чем шумный. При таком слогоразделе следующий слог строится в соответствии с законом восходящей звучности;

5) сочетание j с любым согласным между гласными (модель VCCV) имеет слогораздел внутри слога, т.е. VC-CV: лей-ка.

Однако эти правила слогораздела распространяются только на неначальные слоги, в начальных слогах закон восходящей звучности нарушается (ср. рта, льды, где имеются два "пика звучности" - на начальном сонорном и на гласном), иногда он может нарушаться и в неначальных слогах (ср. ло-жка, где щелевой согласный [ш] более звучный, чем смычный [к]). В связи с этим появилась другая теория, согласно которой слогораздел всегда проходит после гласных (Л.В. Бондарко).

Существует, однако, еще одна теория, сформулированная Л.В. Щербой, в соответствии с которой граница слогораздела в русском языке тесно связана с ударностью слога:

* если ударным является первый слог, то следующий за ним согласный является сильным и примыкает к ударному гласному, образуя закрытый слог: шап-ка;
* если ударным является второй слог, то оба согласных в модели VCCV отходят к ударному слогу в связи с действующей в русском языке тенденцией к открытому слогу: до-стать;
* в сочетании сонорного и шумного согласных между гласными принцип ударности не действует, так как слогораздел проходит внутри слога, т.е. VC-CV: сол-дат.

Однако данные экспериментальной фонетики не подтвердили зависимости места слогораздела от локализации ударения, хотя признак ударности слога для слогораздела является значимым.

Законы слогораздела в языках мира неодинаковы (во французском языке, например, в отличие от русского, слогораздел, как правило, проходит между согласными, ср. tek-nik), они могут различаться в диалектах даже одного языка (ср., например, севернорусское и южнорусское слогоделение слова картошка: сев. -рус. кар-тош-ка, юж. -рус. ка-рто-шка).

В разных языках соотношение между членением слова на слоги и его морфемным членением складывается по-разному: в русском, например, связь между слоговым и морфемным членением отсутствует (ср. различие в слоговом и морфемном членении слова сбежали: слоговое членение сбе-жа-ли, морфемное с-беж-а-л-и). Об отсутствии влияния морфологической границы на слогораздел свидетельствует и тот факт, что согласный в абсолютном конце слова произносится в одном слоге с гласным, начинающим следующее слово, ср. \но-чу-жа-са\. Однако в китайском и вьетнамском языках (являющихся языками слогового строя) эта связь прослеживается: слог почти всегда выступает в качестве представителя морфемы, и границы слогов не могут перемещаться, ср. вьетн. bat 'чашка' и bat Ыёс 'чашечка'.

Наша речь представляет собой поток звуков, и при членении этого речевого потока, кроме звука и слога, выделяются фонетическое слово, фонетическая синтагма (или речевой такт) и фраза, хотя выделение их происходит на разных основаниях - собственно фонетических, функциональных, смысловых и интонационных.

Фонетическое слово - это отрезок речевой цепи, объединенный одним ударением. В русском языке это чаще всего сочетание знаменательного слова с примыкающим к нему служебным (ср. сон ли, на гору, чтобы прочитать), однако есть языки, где в этот отрезок могут входить три и более знаменательных слова (ср. франц. Elle estheureuse [e-le-toe - ro. zj 'она счастлива').

Фонетическая синтагма - это отрезок речевой цепи, объединенный интонационно-смысловым единством входящих в него знаменательных слов, образующих одну ритмомелодическую группу (ср. Завтра вечером/туристская группа/в полном составе/возвращается на базу). В семантическом плане синтагма представляет собой отрезок осмысленно расчлененной речи, в противном случае речь теряет свою информативность (ср. нарушение смысла высказывания при ином его членении на синтагмы: Завтра/вечером туристская /группа в полном/составе возвращается на/ базу).

Фраза - это отрезок речевой цепи, заключенный между двумя паузами, обладающий интонационно-смысловой законченностью, имеющий определенную интонационную структуру и характеризующийся синтаксической связанностью. Фраза как фонетическая единица может состоять из одного или нескольких предложений (ср. фразу, которая представлена тремя предложениями: Вот вы сели, лошади тронулись, колокольчик зазвенел).

## Паразитические звуки

С особенностями слоговой структуры слова связано и появление неорганических или паразитических звуков.

Паразитические звуки - это дополнительные, отсутствующие в первоначальной форме слова звуки, возникшие под влиянием определенных фонетических или морфологических условий, ср. рус. в словах мороз - морозный или [к/ч] в словах рука - ручка). Чередования могут быть позиционными и непозиционными. Позиционные чередования - это чередования, обусловленные фонетической позицией, действующими в языке фонетическими законами. Они происходят под влиянием фонетических причин, а именно ударения (ср., например, чередование [о/л] в словах воду - вода), позиции в слове, в частности, конца слова (ср. чередование [б/п] в словах дубы - дуб). В русском языке эти чередования не знают исключений, они регулярны, лексически или грамматически не обусловлены, поэтому их называют фонетическими или актуальными чередованиями. Непозиционные чередования - это чередования, не обусловленные фонетической позицией звука в слове. Они являются отражением тех фонетических процессов, которые имели место в более ранние периоды истории языка. В русском языке эти чередования не регулярны, лексически и морфологически ограничены (ср. чередование звуков [д/жд] в словах водит - вождение, но ведет - ведение). Поэтому их называют нефонетическими или историческими (традиционными) чередованиями. Существующие во многих славянских языках чередования заднеязычных согласных с шипящими или свистящими (ср. рус. [г/ж] берегу - бережешь; [к/ч] пеку - печешь; [х/ш] ухо - уши; [г/з/ж] друга - друзья - дружба; [к/ц/ч] лик - лицо - личный или сербские друг - друже - друзи и т.д.) исторически связаны с фонетическими законами прошлых эпох развития языков. В современном языке такие чередования часто обусловлены грамматически (например, соседством определенных суффиксов, ср. в русском языке чередование [г/ж] в словах нога - ноженька).

От исторических чередований, возникших фонетическим путем в глубокой древности, отличаются чередования, появившиеся в результате заимствований или действия закона морфологической аналогии (ср. ', например, чередования полногласных и неполногласных сочетаний - оро-/-ра - в словах ворота - привратник или - оло-/-ла - в словах голова - глава, вызванные заимствованием слов с неполногласными корнями из старославянского языка).

В фонетике существует много теорий, с различных точек зрения определяющих природу слога. Господствующими можно считать две из них - эспираторную и сонорную.

Эспираторная теория определяет слог как сочетание звуков, произносимое одним выдыхательным толчком, причем каждый выдыхательный толчок приводит к образованию слога. Действительно, выдыхаемая струя воздуха является основой возникновения слога, поскольку она приводит в колебание голосовые связки. Однако, совпадение границ слога и выдыхательных толчков происходит далеко не всегда. За один фонационный период произносится обычно ряд слогов, причем слогообразование достигается пульсирующим сужением и расширением протока для струи воздуха. Эспираторная теория основывается лишь на одном факторе словообразования и поэтому не может истолковать явление слогообразования во всей его сложности. Эта теория подвергалась с разных сторон критике, считалась почти отвергнутой, но снова получила в недавнее время широкое распространение благодаря трудам американского фонетика Статсона. По его определению, "слог является единицей в том смысле, что он всегда состоит из одного выдыхательного толчка, который обычно становится слышимым благодаря гласному и начинается и заканчивается согласным".

В основе сонорной теории лежит акустический критерий словообразования. Сонорность - это степень звучности. Слог понимается сторонниками сонорной теории как сочетание более сонорного элемента с менее сонорным - языковед Есперсен, разрабатывавший сонорную теорию, доказывал, что в языке существует относительная сонорность всех звуков. наименьшей сонорностью обладают глухие шумные согласные, наибольшей сонорностью - гласные звуки. Следовательно, слогообразующим мог бы выступить любой звук.

В действительности сонорность свойственна только гласным и сонантам. Звонким шумным свойственна не сонорность, а "вокальность", т.е. преобладание голоса, тогда как при сонорности речь идет уже только о наличии голоса. Примесь шума в звонких шумных столь велика, что они не обладают способностью слогообразования. Сонорная теория, основываясь на антропофонических исследованиях всех звуков, подходила к выделению слога только акустически.

Сонорная теория слога имела в науке прошлого большой успех. Некоторые языковеды считали, что можно соединять существующие теории слога, взять кое-что из эспираторной теории и, основываясь на сонорной теории, объяснить природу слога в большинстве языков. Такого взгляда придерживался Э. Сиверс: указанные две теории он считал не исключающими одна другую. По его мнению, возможны оба вида слогов, которые он назвал сонорными и эспираторными; однако слог любого вида представляет собой соединение звуков разной степени звучности, только в одном случае речь идет о различии в собственной интенсивности, а в другом – о градации интенсивности, обусловленной выдыхательным толчком. Такой же точки зрения придерживался и Томсон. Он полагал, что в одних языках господствуют эспираторные, а в других - сонорные слоги, хотя и указывал, что в большинстве языков тип слога смешанный. "Градации в силе звуков, - писал он, - дающие акустическое впечатление, или обусловлены различием в полнозвучности, присущей звукам речи самим по себе (слоги, основанные на полнозвучности), или же производятся произвольным усилием силы звука (динамические слоги). В большинстве языков оба условия соединяются обыкновенно, т.е. большая полнозвучность сопровождается еще усилением звука".1

Если, пользуясь сонорной теорией, подсчитывать число слогов в словах, то в очень многих случаях она даст возможность получить правильные ответы. Расположив, например, по степеням звучности звуки слова пятница в полном стиле (/p'atn'ica/) и в разговорном (/p'atn'ca/), мы получим схемы, из которых видно, что число сонорных подъемов соответствует числу слогов. Такое соответствие будет далеко не всегда. Так, в русском слове полочка, произнесенном в разговорном стиле, второй гласный утрачивается, однако число слогов остается равным трем, так же как и в полном стиле [po-1-ckA]. Как видно из схемы, число подъемов звучности равно в таком случае только двум. Почему мы в данной случае имеем все же три слога, с "точки зрения сонорной теории объяснить невозможно.

Слабой стороной сонорной теории является то, что степень звучности того или иного звука не есть величина неизменная. Один и тот же звук может быть произнесен с различной степенью звучности.

Применительно к русскому языку упрощенный вариант сонорной теории дает Р.И. Аванесов, стремящийся раскрыть механизм слогоделения. Различая для русского языка три градации звучности, он пишет: "Основной закон слогораздела в русском языке заключается в том, что неначальный слог в русском языке всегда строится по принципу восходящей звучности, начинаясь с наименьшей звучности.2

Позже была выдвинута третья теория объяснения природы слога – теория мускульного напряжения (Щерба, Фуше и др.). Слог, говорили сторонники этой теории, произносится с единым мускульным напряжением, и вся наша речь представляет собой цепь напряжений, цепь импульсов. Каждый импульс характеризуется тремя фазами (усиления, вершина и ослабление), которые связывают с усилением и ослаблением звучности. Характер слога может быть изображен схематически как "дуга мышечного напряжения". При этом, казалось бы можно легко находить границы слогов, легко объяснять структурные особенности слогов, характерные для того или иного языка.

Однако, анализируя исследования мускульного напряжения гортани, можно заметить, что мышцы гортани, достигнув тонуса, необходимого для вибрации, тотчас теряют напряженность. Вершина слога, следовательно, сопровождается ослаблением напряженности мышц гортани. Теория мускульного напряжения объясняет сложные явления слогообразования только с точки зрения физиологии, т.е. исключительно артикуляционно.

Итак, слоговая структура речи основана на своего рода пульсации, на сменяющих друг друга моментах нарастания и спада мускульного напряжения, причем чаще всего параллельного также нарастание и спад звучности. Тем самым слог несет очень важную функцию, связанную с организацией звуковой материи языка. Подчеркнем, что каждый язык имеет свои типичные модели слога и характерные ограничения на употребление тех или иных звуков в определенных позициях в слоге.

Членение речевого потока на слоги.

Членение речевого потока на слоги наблюдается во всех языках мира. Слог везде выступает как минимальная произносимая единица речи. Он может состоять либо из одного звука, либо из нескольких звуков, соседствующих в речевой цепи и определенным образом объединенных в некое неделимое (с произносительной точки зрения) целое.

Практическое членение речевого потока на слоги не вызывает споров, однако определение слога и его природы представляет трудности.

Слог состоит из фонем, часть которых выступает как носитель смыслоразличительных признаков, как ядро, как слогообразующий элемент слога, или является слогоносителем. Слогоносителем в зависимости от языка могут быть:

* гласный;
* дифтонг, трифтонг;
* согласный;
* многофонемная группа "гласный + согласный".

"Нет ни одного языка, в котором гласные не функционировали бы в качестве слогоносителей. В большинстве языков мира гласные являются единственно возможными слогоносителями слова".3

# Список литературы

1 Зиндер Л.Р. Общая фонетика. М., 1979. С.219.

2 Актуальные проблемы культуры речи. М., 1970. С.83.

3 Трубецкой Н.С. Основы фонологии. М., 1960.С. 19.