

СУПЕРСЕГМЕНТНАЯ ФОНЕТИКА

СЕГМЕНТНЫЕ И СУПЕРСЕГМЕНТНЫЕ ЕДИНИЦЫ

§ 83. **Суперсегментной фонетикой** называется раздел фонетики, изучающий суперсегментные фонетические единицы и их свойства (от лат. *super* – "сверх").

Напомним, что звуковые (или фонетические) средства языка подразделяются на фонетические *единицы* и фонетические *признаки* (свойства).

Фонетическими единицами называются линейные объекты (то есть, те объекты, которые могут следовать друг за другом). Суперсегментные¹ единицы – *слог, фонетическое слово, синтагма, фраза* – состоят из сегментных единиц (к ним относятся фонемы, звукотипы и звуки).

Фонетические признаки тоже делятся на сегментные и суперсегментные. Суперсегментные признаки (ударение и интонация) организуют сегментные единицы в более крупные комплексы – единицы суперсегментные. Важное свойство всех признаков состоит в том, что они не могут существовать сами по себе, без какого-либо носителя; таким носителем как раз и являются фонетические единицы².

Таким образом, среди суперсегментных фонетических сущностей мы будем разграничивать:

- **суперсегментные единицы** – слог, фонетическое слово (такт), синтагма, фраза, – которые строятся из сегментов и в организации которых участвуют
- **просодические признаки** – ударение и интонация.

Просодические признаки являются комплексными явлениями, состоящими из **суперсегментных параметров**³, таких, как частота основного тона, интенсивность, длительность, паузы, и других средств (артикуляционных и фонационных), которые могут быть использованы суперсегментно – т.е. реализоваться не на одном сегменте, а на их комплексе – суперсегментной единице (см. об этом ниже § 114).

Термин "просодия" синонимичен термину "суперсегментная (или супрасегментная) фонетика", и употребляется обычно по отношению ко всем суперсегментным единицам, а термин "просодика" используется чаще всего только по отношению к слогу и фонетическому слову.

СЛОГ

§ 84. Слог – это фонетико-фонологическая единица, занимающая промежуточное положение между звуком и фонетическим словом: слог не может быть меньше звука или больше слова.

Напомним, что языковые единицы могут быть разделены на два типа сущностей:

- единицы, которые составляют инвентарь или словарь соответствующего уровня – например, фонемы и морфемы;
- образования, которые сами по себе не составляют инвентаря; в языке представлены не сами эти сущности, а лишь абстрактные типы или схемы, по которым они строятся (формируются) при построении высказывания – например, словосочетания и предложения.

Просодические единицы (слог, фонетическое слово и синтагма) относятся к единицам второго типа – то есть мы храним в памяти не все существующие в языке слоги, а только их возможные типы⁴. Таким образом, одна и та же морфема может в одной словоформе составлять один слог (например, [стол]), а в другой – относиться к разным слогам ([сто-ль])⁵.

¹ Кроме термина "суперсегментный" в фонетике в том же значении часто используются термины "супрасегментный" и "просодический". Мы будем употреблять их как полные синонимы.

² Иногда термин "единица" употребляется недифференцированно, по отношению как к самим объектам фонетического описания (сегментам и их комплексам), так и к их свойствам, вне этих объектов не существующим (ударению и интонации). При таком словоупотреблении сами сегменты и все состоящие из них линейные последовательности (слог, фонетическое слово, синтагму и т.п.) принято называть сегментными единицами, а их характеристики (ударение, интонацию и иногда слог) – суперсегментными единицами. В этом случае оказывается, что объектом изучения в суперсегментной фонетике являются сегментные единицы – например, фонетическое слово.

³ О соотношении терминов **признак** и **параметр** см. *Кодзасов С.В.* Об универсальном наборе фонетических признаков // Экспериментальные исследования в психолингвистике. М., 1982.

⁴ Это верно только для неслоговых языков, к числу которых относятся все индоевропейские языки, в том числе и русский. Здесь и далее речь будет идти только о таких языках. О языках слогового типа см. *Касевич В.Б.* Фонологические проблемы общего и восточного языкознания. М., 1983.

⁵ Здесь и далее слогораздел обозначается дефисом. Следует иметь в виду, что слогоделение осуществляется на звуковом уровне языка, поэтому границы слогов должны показываться в транскрипционной, а не орфографической записи (например, [ма-já], а не *мо-я*, [рац-тво́], а не *род-ство*). Однако для простоты в дальнейшем мы будем пользоваться орфографической записью (кроме тех случаев, когда она не соответствует звуковому составу слов).

Структура слога

§ 85. Слог состоит из обязательного слогового элемента, обычно выраженного гласным (реже – слоговым согласным⁶), и факультативных неслоговых элементов, выраженных согласными. Слоговым элементом слога называется ядром или вершиной; часть слога, предшествующая ядру, составляет инициаль; постъядерная часть – финаль; ядро и финаль объединяются термином рифма. Так, в русском слове *страх*, состоящем из одного слога, выделяются инициаль *стр*, ядро *a*, финаль *x* и рифма *ax*.

В зависимости от наличия/отсутствия инициали различаются прикрытые и неприкрытые слоги, а в зависимости от наличия/отсутствия финали – закрытые и открытые слоги (см. Таблицу 11).

Таблица 11. Типы слогов в зависимости от наличия финали и инициали.

	инициаль	финаль
есть	прикрытый	закрытый
нет	неприкрытый	открытый

Так, например, в слове *угадать* (*y-ga-datʹ*) 1-й слог – неприкрытый/открытый, 2-й – прикрытый/открытый, 3-й – прикрытый/закрытый.

Функции слога

§ 86. В языке слог выполняет ряд специфических функций:

- является минимальной единицей порождения и восприятия речи. Так, если мы пытаемся произнести изолированный согласный (например, [т]), то обычно произносим после него краткий гласный [т^h], в результате чего образуется слог. С другой стороны, в акустическом сигнале часть информации о сегментах заключена в соседних сегментах – поэтому при восприятии человек анализирует не сегменты один за другим, а более крупные комплексы, в частности, слоги;
- служит полем реализации ударения и фразового акцента (см. об этом ниже § 114);
- является способом организации сегментных единиц в речевой цепи, то есть регулирует их сочетаемость друг с другом. Так, интервокальное сочетание фонем <j> и <k> в русском языке возможно лишь при условии, что оно не находится в пределах одного слога. Эта функция называется дистрибутивной;
- является единицей речевого ритма (ритмообразующая функция).

Признаки слога

§ 87. Имеется целый ряд признаков, позволяющих считать слог отдельной фонетической единицей; их принято подразделять на собственно фонетические и фонологические.

Фонетические признаки слога являются универсальными, они характеризуют слог в любом языке:

1. Слог является минимальной произносительной единицей, т.е. при речепроизводстве он выступает не как простая последовательность сегментов, а как цельный артикуляционный комплекс. В значительной степени ориентировано на слог и восприятие речи – человек при восприятии оперирует комплексами большими, чем сегмент; такими комплексами являются, в частности, и слоги.

2. Слог является минимальной единицей, внутри которой действуют правила коартикуляции.

3. С точки зрения речевой аэродинамики слог – это минимальный звуковой отрезок, на который приходится нарастание и спад величины воздушного потока ("дыхательный импульс"). В акустическом сигнале "дыхательному импульсу" (толчку выдыхаемого воздуха) соответствует восходяще-нисходящая дуга звукового давления ("волна звучности").

Фонологические признаки слога определяются системой конкретного языка. В некоторых языках для описания реализаций фонем необходимо учитывать их позицию в слове. Так, в немецком языке звонкие согласные оглушаются не только в конце слова и перед глухим шумным, как в СРЛЯ, но и перед следующим сонорным или даже звонким шумным, но только если этот сонорный или звонкий шумный относится к следующему слогу, то есть оглушение происходит в позиции конца слога: *Hände* [d] – *Hand* [t] – *handlich* [t]; *abdanken* [r]. Наличие этой закономерности позволяет точно определить место слоговой границы: если фонема <d> реализуется звуком [t], а фонема звуком [r] в положении перед звонким шумным или сонорным согласным, то объяснить это можно только тем, что она находится в конце слога, то есть *Hän-de* но *hand-lich*, *ab-danken*.

Приведем другие примеры. В английском языке глухие смычные согласные в начале ударного слога являются придыхательными, а в конце слога – глоттализированными⁷, поэтому если в слове *atrocious*

⁶ Например, в чешских словах *vlk* [v l k], *krk* [k r k], английском *middle* [mi-d l], немецком *bitten* [bi-tŋ].

⁷ Дополнительная артикуляция глоттализации состоит в смыкании голосовых связок в начале произнесения смычного согласного или в конце предшествующего ему гласного.

("отвратительный") произносится аспирированный [t^h], а в слове *Atlantic* ("Атлантический") – глоттализированный [tʰ], это означает, что в первом случае слоговая граница проходит перед согласным (*a-troci-ous*), а во втором – после него (*At-lan-tic*).

В английском и немецком языках существует еще одна закономерность: долгий ударный гласный может находиться только в открытом слоге, а краткий – только в закрытом. Поэтому в слове *peaty* ("торфяной"), произносится [pí:ti] слогораздел такой: [pí:-ti], а в слове *pity* ("жалость", "сожаление", произносится [píti] совсем другой: [pít-ti]⁸.

Описание фонологической системы таких языков невозможно без обращения к понятию "слог". Естественно, что в этих языках слоговые границы ясно выражены как в речевом сигнале, так и в сознании носителей языка, которые не затрудняются в определении мест слогораздела в конкретных случаях. Языки с выраженными слоговыми границами, к числу которых относятся, например, германские, С.В.Кодзасов и И.А.Муравьева предложили называть "**квантовыми**"⁹.

В других языках фонетическая реализация фонем не зависит от их положения в слоге, то есть фонологические признаки слога отсутствуют. При описании фонетической системы этих языков нет необходимости обращаться к понятию "слог". В этих языках границы между слогами не выражены, и слогораздел может быть произведен не на основании каких-либо объективных фонетических явлений, а только на основании интуиции носителей этих языков. При этом носители таких языков хорошо осознают только наличие слоговых вершин, а слоговые границы могут проводить по-разному, то есть одно и то же слово могут разделить на слоги разными способами. Такие языки называются "**волновыми**". К их числу относится современный русский литературный язык, в котором слогоразделы в интервокальных комплексах согласных неопределенны – например, слово *острый* можно разделить на слоги тремя разными способами (*о-стрый, ост-рый* или *ост-рый*)¹⁰.

Шкала сонорности

§ 88. Способность сегментов к образованию слога связана с их относительной звучностью (сонорностью)¹¹ – вершину слога всегда образует сегмент, обладающий большей звучностью, чем другие сегменты внутри того же слога. Сонорностью или звучностью называется относительная громкость сегмента, обратно пропорциональная величине сужения в речевом тракте при артикуляции этого сегмента (таким образом, чем значительнее сужение, тем меньше сонорность). Очевидно, что наименее сонорными звуками являются смычные согласные, а наиболее сонорными – гласные. В целом шкала относительной звучности сегментов выглядит следующим образом (в порядке убывания сонорности):

- гласные нижнего подъема
- гласные среднего подъема
- гласные верхнего подъема
- аппроксиманты
- плавные согласные
- носовые согласные
- фрикативные согласные (включая [j])¹²
- аффрикаты
- взрывные согласные
- (пауза).

⁸ То, что слово *pity* затранскрибировано с двумя согласными ([pít-ti]) – это условность, позволяющая показать, что согласный [t] относится сразу к двум слогам. В действительности он ничем не отличается от [t] в слове *peaty*: он не длилнее и не интенсивнее. Такие (краткие) согласные, относящиеся к двум слогам одновременно, принято называть амбисиллабическими.

⁹ Есть и другие фонологические признаки слога:

1. Ограничения на структуру слога. В некоторых языках допускаются не все виды слогов (как, например, в СРЛЯ), а лишь некоторые из них: например, в гавайском языке разрешены только слоги типа "согласный+гласный" (СГ), в арабском – только СГ и СГС, в старославянском – только слоги, заканчивающиеся гласным (СГ, ССГ) и т.п.

2. Компенсаторные отношения по длительности между гласным и последующим согласным: если после гласного внутри слога находится согласный, то гласный является кратким, если нет – долгим (например, *witt* [vit:] "белое" // *wit* [vi:t] "белый" в шведском языке).

3. Зависимость места ударения от количественной структуры слога. Так, в арабском языке ударение падает на первый от конца закрытый слог или слог с долгим гласным (такие слоги называются тяжелыми в отличие от легких – открытых слогов с кратким гласным), а если таких слогов нет, то на первый слог слова: *ka-táb-na*, но *ká-ta-bu*.

¹⁰ Впрочем, и в русском языке в отдельных – крайне редких – случаях при описании фонетических явлений необходимо обращение к понятию «слог». Так, в словах *холм* и *Холмс* согласный [л] произносится по-разному: во втором случае он более вокализованный, чем в первом. Поскольку в слове *Краснохолмский* произносится такой же [л], как в слове *Холмс*, можно считать, что слоговая граница в этом слове такова: *Краснохолмс-кий*.

¹¹ Термины "звучность" и "сонорность" здесь и далее употребляются как синонимы.

¹² При этом звонкие шумные согласные сонорнее соответствующих глухих, так как при их произношении степень сужения в речевом тракте меньше; впрочем, это неважно, так как в СРЛЯ они обычно не сочетаются друг с другом.

В целом, чем выше позиция сегмента на шкале сонорности, тем легче он образует слог (если это согласный) и тем реже он бывает неслоговым (если это гласный) – так, взрывные согласные бывают слогаобразующими крайне редко, а носовые и особенно плавные – достаточно часто¹³; самый сонорный гласный [a] вообще не может быть неслоговым, а [o] и [e] бывают таковыми гораздо реже, чем [и] и [у].

Степень сонорности конкретного сегмента может зависеть от его позиции в слове: в словах типа *косм*, *драхм* или *мстить*, произнесенных в один слог, конечный или начальный сонант в положении между паузой и глухим шумным не сонорнее соседних шумных (вследствие его оглушения, а в первых двух случаях еще и имплозивного произношения).

§ 89. Существуют два универсальных правила слогаобразования (силлабификации), знание которых помогает определить, какой из двух сегментов является более сонорным:

1. В пределах одного слога вершину всегда образует сегмент, обладающей наибольшей звучностью;
2. Если сегмент оказывается в окружении сегментов меньшей звучности, то он обычно образует слог (это тем более вероятно, чем больше контраст по сонорности). Поэтому, например, в естественном произношении обычно двусложны слова *метр*, *рубль* – сонорность сонантов выше сонорности взрывных согласных и паузы.

Звучность плавных согласных выше, чем звучность носовых: слова *корм*, *пальм*, *волн* односложны, а слово *Кремль* при естественном произношении двусложно.

Фрикативные согласные сонорнее взрывных – поэтому они (за исключением [с] и [с'])¹⁴ могут образовывать дополнительный слог в позиции после взрывного перед паузой – *ветвь*, *ветх*, *букв* и т.п. (но *икс*, *инакс* – один слог). О том же свидетельствует тенденция к упрощению конечного сочетания [стф] (например, *чувств*, *яств* и т.п.) за счет утраты последнего согласного¹⁵ или образования дополнительного слога, хотя сочетание из трех других согласных, каждый из которых является менее звучным, чем предыдущий, в СРЛЯ не упрощается и не образует дополнительного слога: *холст*, *горсть*. Наконец, в словах с конечным сочетанием "гласный + фрикативный + носовой" типа *песнь*, *жизнь* и т.п. это сочетание в СРЛЯ скорее односложно, чем двусложно (либо вследствие оглушения носового в первом случае, либо в силу вокализации фрикативного¹⁶ во втором контраст по степени звучности снимается); в то же время сочетание "гласный + взрывной + носовой" типа *ритм* чаще всего двусложно, так как контраст между [т] и [м] слишком велик.

Звучность взрывных согласных меньше как звучности фрикативных согласных, так и звучности аффрикат. Так, например, фамилия *Чкалов* в естественном произношении трехсложна в речи большинства носителей СРЛЯ именно в силу этой причины.

Универсальные принципы организации слога

§ 90. Слогоделение в конкретном языке специфично и зависит от некоторых свойств этого языка. Тем не менее, существуют и некоторые универсальные принципы формирования слога и слогоделения.

1. **Принцип открытого слога** (ПОС), который заключается в том, что открытый слог, в целом, предпочтительнее закрытого, т.е. последовательность $ГC_1C_2...C_nГ$ в идеале (если в языке нет других правил слогоделения) членится на слоги как $Г-C_1C_2...C_nГ$.
2. **Дистрибутивный принцип** (ДП) состоит в том, что в начале слога допускаются только те сочетания согласных, которые возможны в данном языке в начале словоформы. Так, в английском языке *atrocious* [tʰ], но *At-lantic* [tʰ] именно потому, что сочетание *tr* представлено в начале слова, а *tl* – нет (хотя оба они разрешены фонотактикой – законами сочетаемости фонем). Так же и в русском языке, например, в словах *бегство*, *абстрактный*, *эксплуатация*, *чистка*, *Эмма* первый слог является закрытым, т.к. сочетания [кств], [пстр], [ктн], [кспл], [стк], [мм] невозможны в начале слова и, следовательно, слога¹⁷.
3. Согласно **принципу восходящей звучности** (ПВЗ), степень сонорности сегментов должна увеличиваться от начала к вершине слога и уменьшаться от вершины к его концу. Этот принцип "запрещает", например, слогоделение типа *ма-йка*, так как в этом случае образуется слог, в котором первый неслоговой элемент ([й]) – более звучный, чем второй ([к]), или *у-тка*, так как в этом случае в начале слога не происходит возрастания сонорности ([т] = [к]).

¹³ При этом следует различать настоящие слоговые сонанты, образующие слог без участия вставного гласного (типа немецкого *biēten* [bi:-tn] или английского *Clinton* [klin-tn], *little* [lit-tl]), и слоги, образуемые гласной вставкой в случаях типа *метр* [м'э-тьр] в СРЛЯ.

¹⁴ [с] и [с'], а также [з] и [з'] в славянских языках являются немаркированными с точки зрения слоговой структуры, они ведут себя как "пустое место" – т.е. не замечаются правилами, регулирующими строение слога. Именно поэтому они были возможны в позиции перед смычными и фрикативными согласными в позднеславянском языке и всех тех славянских диалектах, где был актуален закон восходящей звучности (то есть, не допускались сочетания с равной или нисходящей звучностью).

¹⁵ При этом следы его присутствия могут сохраняться в виде лабиализации предшествующего согласного: [ср'ецтʰ^o] (*средств*).

¹⁶ Другой пример вокализации (увеличения сонорности) фрикативного: в слове *травмпункт*, произнесенном в два слога (с неслоговым [м]), для достижения спада сонорности в слоговой финали фрикативный согласный [в] вокализуется до степени аппроксиманта [ў], более звучного, чем носовой сонант.

¹⁷ Так, сочетание [стк] в начале слога, обычно разбивается гласным: *соткать*, хотя *сплести* – т.е. сочетания из трех согласных в принципе допустимы в начале слова.

4. **Принцип дисперсии сонорности** (ПДС) заключается в том, что нарастание сонорности в слого должно быть как можно более резким (в случае, когда инициаль состоит из более чем двух сегментов, – ступенчатым, т.е. элементы инициали не должны находиться рядом на шкале сонорности) – типа *ta, tra*, а спад ее – постепенным, типа *aj, ajm*. В этом смысле наилучшими являются слоги типа *taj, trajm*, а наихудшими – слоги типа *nljat* или *psnat* (хотя 3-й принцип в данном случае и не нарушается). В соответствии с этим принципом слогоделение *за-твор, у-тро* предпочтительнее, чем *зам-вор, ум-ро*, хотя принцип восходящей звучности допускает оба эти слогораздела.

Основные теории слогоделения в русском языке

§ 91. Проблема слога и слогоделения в русском языке издавна привлекает внимание исследователей русской фонетики – именно в силу ее сложности. Одним из первых на эту тему высказывался еще в 1747г. В.К.Тредиаковский. За прошедшее с тех пор время в отечественной лингвистике было создано несколько теорий слога, при этом все они, во-первых, исходят из того, что характер слогоделения в каждом конкретном случае уже известен заранее и является единственным (то есть, никаких вариантов слогоделения не допускается); во-вторых, все они строятся на каком-либо **одном** критерии слогораздела. Таковы теория слога как волны сонорности, теория мускульного напряжения Л.В.Щербы, теория имплозии/эксплозии Ф. де Соссюра, идеи В.К.Тредиаковского, концепция, изложенная в трудах Л.А.Чистович и Л.В.Бондарко.

Основными недостатками этих теорий является то, что, во-первых, они не объясняют того факта, что членение одной и той же звуковой последовательности может быть различным для разных носителей СРЛЯ (а часто и один носитель языка допускает различные варианты слогоделения); во-вторых, один изолированно применяемый принцип не позволяет правильно предсказать место слоговой границы во всех конкретных случаях.

Сонорная теория

§ 92. Эта теория, сформулированная на русском материале Р.И.Аванесовым и подробно разработанная в трудах М.В.Панова, основывается на двух предположениях:

1. В современном русском литературном языке *все неконечные слоги являются открытыми* за исключением тех случаев, когда имеется интервокальное сочетание "сонорный + шумный" – в этом случае сонорный закрывает предшествующий слог: *пар-та*.
2. Неначальный слог всегда строится по принципу восходящей звучности, начинаясь с наименее звучного сегмента.

Таким образом, только слог, конечный в слове, может быть закрыт шумным согласным; внутри слова слог может быть закрыт только сонорным и только в том случае, если после сонорного следует шумный согласный.

К этому можно еще добавить предложение М.В.Панова считать, что слоговая граница проходит в месте наибольшего контраста по сонорности, и допущение Р.И.Аванесова относительно возможности влияния морфемных границ на интуитивное слогоделение, – тем самым, вариантность слоговой границы на морфемных стыках.

При этом предлагается шкала сонорности, состоящая только из трех (по Р.И.Аванесову) либо четырех (по М.В.Панову) ступеней: {шумный – сонорный – гласный} или {глухой шумный – звонкий шумный – сонорный – гласный}. Таким образом, под звучностью или сонорностью понимается «степень участия тона в образовании звука», а не степень сужения в речевом тракте¹⁸.

Исходя из этого предлагаются такие варианты слогоделения: *кот, лам-па, май-ка, про-стой, ко-шка, пя-тка, чи-стка, а-бстра-ктный, ко-рмлю, о-тсо-хиа-я, по-дсне-жник* и т.п. Как видим, второй из заявленных принципов слогоделения не всегда соблюдается: в случаях *про-стой, ко-шка, пя-тка, чи-стка, а-бстра-ктный, ко-рмлю* второй слог не начинается с возрастания звучности; она возрастает только со второго либо третьего звука. Если же соблюсти второй принцип, то нарушится первый – появятся не предусмотренные теорией закрытые слоги: (*прос-той, кош-ка, пят-ка* и т.п.) и кроме того, нарушится правило о наличии слоговой границы в месте наибольшего контраста по сонорности.

Вероятно, под принципом «возрастания звучности» Р.И.Аванесов понимал скорее запрет на падение звучности в начале слова¹⁹.

¹⁸ Такое понимание сонорности неправомерно, так как голосовой источник одинаков при артикуляции любого звонкого сегмента, и вряд ли можно считать, что, например, у сонорных согласных или у гласных тона "больше", чем у звонких шумных согласных. Если же речь идет о соотношении тона и шума, то оно может быть связано лишь с уровнем шума, который, в свою очередь, зависит именно от степени сужения в речевом тракте (уровень шума у звонких согласных ниже именно потому, что сужение при их произнесении не такое значительное, как у соответствующих глухих). Подобное понимание сонорности и упрощение шкалы сонорности не позволяет объяснить целый ряд фактов СРЛЯ (например, двусложность слов типа *Кремль*, упрощение конечной группы [стф] – *обстоятельств* и т.п.). С другой стороны, если под "степенью участия тона в образовании звука" понимается уровень голосовой энергии (который выше у сонорных, чем у звонких шумных), то он также определяется величиной сужения в речевом тракте.

¹⁹ В соответствии с принципом восходящей звучности каждый последующий сегмент в инициали должен быть более звучным, чем предшествующий, последовательность из сегментов равной звучности не допускается – такова ситуация во всех языках, где этот принцип действительно актуален (например, английский, старославянский и др.). Этот принцип не

Недостатком этой теории является и то, что она объясняет только организацию неначальных и неконечных слогов, противопоставляя их начальным и конечным; ведь если в языке допускается только один тип слогов (например, только открытые слоги), то это ограничение распространяется и на конечные, и на начальные слоги.

Очевидно, что материал русского языка не позволяет совместить непротиворечиво все положения теории сонорности. Так, согласно теории сонорности внутри слова слоги не могут заканчиваться шумными согласными (аргюи считается, что в словах *обстоятельство, рабских*²⁰, *абстрактный, эксплуатация, мыслью* первые слоги – открытые, т.е. *о-бстоятельство, ра-бских, а-бстра-ктный, э-ксплуатация, мы-слью* и т.п.), что противоречит языковой интуиции носителей СРЛЯ.

Ограниченную объяснительную способность этой теории сознавал и М.В.Панов, который заключил раздел о слогоделении в своей книге так: "Теория должна объяснять все факты. Сонорная теория слога не может это сделать. Очевидно – она только подступ к настоящей теории слога"²¹.

Теория имплозии/эксплозии

§ 93. Эту теорию, созданную Ф.де Соссюром, применил к русскому языку А.М.Сухотин (в переводе "Курса общей лингвистики"). Согласно этой теории, основанной на артикуляционном критерии, слогом называется звуко сочетание, произнесенное одним выдохательным толчком. При этом "каждый звук может произноситься и имплозивно ("смыкательно") и эксплозивно ("размыкательно")... Слогораздел – там, где имплозия сменяется эксплозией". Сегмент считается "эксплозивным" (обозначается знаком <), если следующий за ним сегмент является более широким (степень сужения в речевом тракте при его артикуляции меньше), и "имплозивным" (>), если следующий сегмент является более узким; в сочетании двух одинаковых согласных первый является имплозивным, а второй – эксплозивным. Таким образом, согласно этой теории слогораздел проходит следующим образом:

с	б	з	к				[м]
ес-тра	оч-ка	е-мля	ас-са	-кс	у-кв	-то	ы-сл'ю]
<	<	<	<	<	>	>	<
>><<	>><	><<	>><	<<	><	<<	<<<

Эта теория позволяет объяснить двусложность случаев типа *букв*, но при этом слишком часто предсказывает лишние слоги в случаях типа *икс, сто* и т.п.

Легко видеть, что в целом эта теория не имеет преимуществ перед теорией волны сонорности – здесь также используется только один критерий слогоделения; слогоделение это признается единственно возможным. Отличие состоит только в определении места слогораздела.

Теория мускульного напряжения

§ 94. Согласно этой теории, примененной на русском материале Л.В.Щербой²², слогом называется часть речевого потока, начинающаяся с усиления и кончающаяся ослаблением. При этом Л.В.Щерба считает необходимым разграничивать три типа согласных – 1) сильноконечные, которые образуют начало слога (*ты, да, го-ло-ва*); 2) сильноначальные, которые образуют конец слога (*ус, ад, он*), и 3) двухвершинные, которые разбиваются слогоразделом (*кас-са*).

Правила слогоделения:

1) все одиночные интервокальные согласные являются сильноконечными, т.е. слогораздел проходит перед ними: *го-ло-ва*;

2) [j] перед любым согласным является сильноначальным, т.е. всегда закрывает слог: *тай-на, май-ка* и т.п.

3) в группе "шумный+сонант" шумный всегда является сильноконечным и слогораздел проходит перед ним: *мы-сли, па-трон*;

4) в группах "шумный+шумный", "сонант+сонант" и "сонант+шумный" слогоделение зависит от места ударения: если ударный гласный предшествует сочетанию, то первый согласный консонантного сочетания (всегда только один вне зависимости от числа сегментов в группе) является сильноначальным и закрывает слог: *út-ка, кóш-ка, кáс-са, пóл-ный, кáр-та, бýс-тро, чýс-тка*; если же ударение находится на последующем слоге, то вся группа согласных отходит к последующему слогу: *о-ткáz, ба-шкá, ка-сáйр, по-лнó, ка-ртóн*, а также *э-ксплуатáция, а-бстра́ктный, о-бстоя́тельство, бо-мбíть, и-ндю́к, бы-стрéе, мо-сткí* и т.п.

И эта теория использует только один – чисто артикуляционный – критерий слогоделения. Этот критерий не является вполне ясным, так как экспериментальных данных, подтверждающих наличие сильноначальных и сильноконечных согласных, не существует. Нет и доказательств того, что место слоговой границы в СРЛЯ зависит от ударения.

И в соответствии с этой теорией слогоделение является единственно возможным, при этом она часто предсказывает наличие слоговых границ там, где носители языка не ощущают их практически никогда – типа *ка-ртóн, бо-мбíть, и-ндю́к* и т.п.

только не запрещает закрытые слоги (в том числе, закрытые шумными согласными), но и требует слогораздела типа *ут-ка, кош-ка*, т.к. сочетания согласных [тк], [шк] не образуют дуги восходящей звучности – наоборот, в последнем случае более звучный согласный [ш] предшествует менее звучному [к], т.е. в соответствии с теорией восходящей звучности слогораздел должен проходить в этих случаях между согласными, а не перед ними.

²⁰ Панов М.В. О слогоделении в русском языке // Проблемы фонетики П. М., 1995.

²¹ Панов М.В. Современный русский язык. Фонетика. М., 1979. С. 75.

²² Щерба Л.В. Фонетика французского языка. М., 1953.

Теория открытого слога

§ 95. Предшествующий согласный влияет на гласный значительно сильнее, чем последующий. Этот факт авторы ряда исследований (в первую очередь, Л.В.Бондарко) интерпретируют как свидетельство наличия слоговых границ, разделяющих речевую цепь только на слоги типа СГ; соответственно единственным принципом слогоделения признается принцип открытого слога. Так, в соответствии с этой концепцией, слово *дом* членится на два открытых слога: *до-м*. Однако любой носитель СРЛЯ ощущает слово *дом* как односложное, так же оно рассматривается в поэзии, наконец, нет никаких акустических свидетельств наличия второго слога в этом случае. Все же, по-видимому, тот факт, что коартикуляция в сочетании ГС выражена слабее, чем в сочетании СГ, означает не отсутствие закрытых слогов, а только то, что инициаль теснее связана с ядром, чем финаль.

Слог и усвоение языка ребенком

- § 96. Исследования слогоделения среди носителей языка разных возрастных групп²³ показали, что
- дети в возрасте до 3,5 лет вообще не в состоянии расчленить слово на слоги;
 - в группе 3,5 – 4 лет испытуемые делят слова только на открытые слоги;
 - для группы 4,5 – 5,5 лет характерна равновероятность закрытого и открытого типов слогоделения;
 - у детей более старшего возраста, начиная с 7-8 лет, способ деления на открытые слоги постепенно вытесняется слогоделением по закрытому типу;
 - для взрослых носителей языка характерно абсолютное преобладание закрытых слогов.

Таким образом, слоговая структура речи формируется в процессе усвоения языка поэтапно. В процессе интуитивного слогоделения детьми разного возраста используются разные правила, соответственно выделяются разные слоговые модели. При интуитивном слогоделении испытуемыми старшей возрастной группы используются слоговые модели **всех** типов. Факт существования в языковом механизме человека не одной, а нескольких слоговых моделей и использование носителями языка не одного, а нескольких типов слогоделения могут объяснить наличие разных теорий слога в лингвистике. Авторы объясняют полученные результаты интерференцией слога и морфемы, прежде всего корня, поскольку в СРЛЯ абсолютное большинство корней – закрытые однослоги, что, по их мнению, приводит к тому, что носитель языка закономерности, присущие корню, стихийно переносит на слог.

Иерархическая упорядоченность универсальных принципов строения слога

§ 97. Проблема критериев слогоделения возникает в русском языке только применительно к случаям скопления согласных, а для других последовательностей (типа СГСГ) все лингвисты устанавливают слоговые границы одинаково. Причина единодушия исследователей в данном случае объясняется тем, что носители языка членят такие слова, как *nana*, одним единственным способом. Из этого следует, что в тех случаях, когда носитель языка дает разные варианты слогоделения, лингвист не должен стремиться снять эту неоднозначность в пользу того или иного единственного слогоделения. Как раз наоборот: приняв неоднозначность слогоделения в качестве данного, лингвист должен объяснить этот факт и в конечном счете найти для него место в своей теории²⁴.

Чем такая теория должна отличаться от уже существующих? Очевидно, что объяснительная сила теории многократно возрастет, если она будет учитывать **все** законы строения слога, являющиеся частью универсальной грамматики.

Как же устроен механизм слогоделения в СРЛЯ? По-видимому, попадая в ситуацию, требующую членения высказывания на слоги²⁵, любой человек обращается к универсальным принципам организации слога. В тех случаях, когда все эти правила дают один и тот же результат (например, в последовательности СГСГ), членение осуществляется единственным образом. Если же результаты применения различных правил противоречат друг другу, то может наблюдаться неединственность решений – в зависимости от того, какой из общих принципов является более важным в языковой компетенции носителя языка.

Так, слогоделение типа *то-пка* удовлетворяет принципу открытости всех слогов, но противоречит дистрибутивному ограничению (*нк* невозможно в начале слова) и принципу восходяще-нисходящей звучности (т.к. [п]=[к] по степени звучности), а *топ-ка* – наоборот, удовлетворяя принципу восходящей звучности и дистрибутивному, противоречит принципу открытого слога, и оба эти слогораздела не соответствуют принципу дисперсии сонорности, т.к. в первом случае возникает сочетание *нк*, в котором степень звучности не увеличивается, а во втором происходит резкое падение звучности в финали.

Таким образом, **универсальные принципы слогоделения могут быть по-разному иерархически организованы**

- в разных языковых коллективах (например, в гавайском языке, где все слоги открытые, самым важным является принцип открытого слога, а в русском, английском, немецком – нет);

²³ Винарская Е.Н., Лепская Н.И., Богомазов Г.М. Правила слогоделения и слоговые модели (на материале детской речи) // Проблемы теоретической и экспериментальной лингвистики. М., 1977.

²⁴ См. об этом: Касевич В.Б. Фонологические проблемы общего и восточного языкознания. М., 1983.

²⁵ В реальном языковом поведении носителей волновых языков деление на слоги происходит очень редко – при скандировании или повторении непонятого (или непонятого собеседником) слова.

- в разных индивидуальных грамматиках, в результате чего разные люди могут членить одно и то же слово по-разному (в тех языках, где отсутствуют фонологические признаки слога; наоборот, в квантовых языках эта иерархия жестко фиксирована).

§ 98. Для большинства носителей **русского литературного языка**²⁶ иерархия универсальных признаков слогоделения выглядит следующим образом (в порядке убывания их значимости):

1. дистрибутивный принцип (ДП): в начале и конце слога возможны только сочетания согласных, представленные в данном языке в начале и конце слова и при этом не упрощающиеся и не разбивающиеся вставным гласным;
2. принцип восходящей звучности (ПВЗ): в инициали слога должно происходить нарастание сонорности, а в финали – ее спад;
3. принцип открытого слога (ПОС): любое интервокальное сочетание согласных отходит ко второму гласному;
4. принцип дисперсии сонорности (ПДС): нарастание звучности в инициали должно быть резким, а падение ее в финали – плавным.

Является ли данная иерархия произвольной или существуют какие-то реальные языковые факты, позволяющие предпочесть именно такую структуру ограничений? Очевидно, что принцип открытого слога не может быть высшим по рангу, так как в этом случае все слоги были бы открытыми, в то время как закрытые (в том числе и неконечные) слоги в СРЛЯ все же существуют (*лам-на* и т.п.). По-видимому, не может высшим по рангу и принцип восходящей звучности, так как не любое сочетание согласных, удовлетворяющее ему, может начинать слог (например, [тн]: слогоделение *пя-тно* вряд ли возможно); кроме того, сочетания, нарушающие это ограничение, широко представлены в СРЛЯ в начале слова ([шп], [шк], [фт], [шт] и т.п.). Не может быть основным и принцип дисперсии сонорности, так как слоги, нарушающие его, тоже представлены в русском языке очень широко (*снег, вход, квас* и т.п.). Таким образом, единственным принципом, который никогда не нарушается в русском языке, является дистрибутивный принцип.

Весьма существенным для данной модели является вопрос об иерархии принципов открытого слога и принципа восходящей звучности – ведь если признать более существенным принцип открытого слога, то весьма многочисленные случаи типа *кошка, утка* будут члениться как *ко-шка, у-тка* в противном случае (если принципа восходящей звучности важнее, чем принципа открытого слога) – как *кош-ка, ут-ка*. По-видимому, именно разная иерархия этих двух принципов у разных носителей языка и приводит к тому, что разные люди членят эти слова по-разному.

Словесно (без учета принципа дисперсии сонорности) этот тип слогоделения может быть описан следующим образом: ***интервокальная группа согласных отходит ко второму гласному при условии, что в пределах одного слога не создается консонантного сочетания, не представленного в начале/конце словоформы и не нарушается принцип восходящей звучности.***

Эта модель позволяет описать и факты, связанные с процессом усвоения языка ребенком (и при этом без обращения к морфемному критерию). По-видимому, универсальные принципы слогоделения усваиваются ребенком не сразу, а постепенно, начиная с принципа открытого слога, что и дает слогоделение типа *ка-рто-шка* среди испытуемых младшей возрастной группы. Затем усваиваются остальные принципы, что приводит к появлению закрытых слогов.

Алгоритм слогоделения в русском языке

§ 99. Данную модель можно представить в виде алгоритма слогоделения. Он действует следующим образом: сначала проверяется соответствие всех возможных кандидатов (всех вариантов слогоделения, например, *у-тка* и *ут-ка*²⁷) самому важному принципу – дистрибутивному (ДП). Если ему удовлетворяет только один кандидат, то именно он является победителем и остальные принципы просто не рассматриваются; если же ему удовлетворяют более одного кандидата (или если все они его нарушают), то анализируется их соответствие второму в данной иерархии принципу, затем третьему, и только в случае одновременного соответствия двух или более кандидатов всем трем первым принципам рассматривается их соответствие четвертому, наименее важному.

Этот алгоритм можно представить в виде таблицы. Если отмечать нарушение того или иного принципа звездочкой, а соответствие ему – плюсом, то «проигрывает» и исключается из дальнейшего рассмотрения тот кандидат, который первым получает звездочку. Место, где было принято решение, отмечается восклицательным знаком (!).

Приведем некоторые примеры действия этого алгоритма²⁸:

1. Интервокальные сочетания из двух согласных.

1.1. Сочетания с возрастающей звучностью.

²⁶ То есть для тех взрослых, для которых характерно абсолютное преобладание закрытых слогов: – см. выше § 96.

²⁷ Варианты типа *утк-а*, конечно, не рассматриваются, так как слогоделение типа ГС-Г невозможно ни в одном языке

²⁸ В графе ПДС звездочку получает тот кандидат, который удовлетворяет данному условию в меньшей степени. Для удобства восприятия победитель всегда приводится в верхней строке таблицы. Для большей информативности звездочки и плюсы в таблицах проставлены и в тех случаях, когда действие запретов нерелевантно, поскольку решение уже было принято на более высоком уровне иерархии; в этом случае они заключаются в скобки.

1.1.1. "шумный + плавный или носовой":

кандидаты	ДП	ПВЗ	ПОС	ПДС
<i>па-трон</i>	+	+	+	(+)
<i>пат-рон</i>	+	+	*!	(*)

1.1.2. "взрывной + фрикативный"

кандидаты	ДП	ПВЗ	ПОС	ПДС
<i>век-ша</i>	+	(+)	(*)	(+)
<i>ве-кша</i>	*!	(+)	(+)	(*)

1.2. Сочетания с нисходящей звучностью.

1.2.1. "плавный или носовой + взрывной":

кандидаты	ДП	ПВЗ	ПОС	ПДС
<i>лам-па</i>	+	(+)	(*)	(+)
<i>ла-мпа</i>	*!	(*)	(+)	(*)

1.2.2. "фрикативный + взрывной":

кандидаты	ДП	ПВЗ	ПОС	ПДС
<i>кош-ка</i>	+	+	(*)	(+)
<i>ко-шка</i>	+	*!	(+)	(*)

1.3. Сочетания с одинаковой звучностью.

1.3.1. "плавный + плавный":

кандидаты	ДП	ПВЗ	ПОС	ПДС
<i>пар-ламент</i>	+	(+)	(*)	(+)
<i>па-рламент</i>	*!	(*)	(+)	(*)

1.3.2. "взрывной + взрывной":

кандидаты	ДП	ПВЗ	ПОС	ПДС
<i>ут-ка</i>		+	+	(*) (+)
<i>у-тка</i>		+	*!	(+) (*)

1.3.3. "фрикативный + фрикативный":

кандидаты	ДП	ПВЗ	ПОС	ПДС
<i>ков-шик</i>	+	+	(*)	(+)
<i>ко-вшик</i>	+	*!	(+)	(*)

1.3.4. "носовой + носовой"

кандидаты	ДП	ПВЗ	ПОС	ПДС
<i>ван-на</i>		+	(+)	(*) (+)
<i>ва-нна</i>		*!	(*)	(+) (*)

2. Интервокальные сочетания из более чем двух согласных:

кандидаты	ДП	ПВЗ	ПОС	ПДС
<i>зав-тра</i>	+	+	*	+
<i>завт-ра</i>	+	+	*	*!
<i>за-втра</i>	+	*!	(+)	(*)

кандидаты	ДП	ПВЗ	ПОС	ПДС
<i>абстракт-ный</i>	+	(*)	(*)	(*) ²⁹
<i>абстрак-тный</i>	*!	(+)	(*)	(+)
<i>абстра-ктный</i>	*!	(*)	(+)	(*)

кандидаты	ДП	ПВЗ	ПОС	ПДС
(родство)				
[рац-тво]	+	(+)	(*)	(+)
[рацт-во]	*! ³⁰	(+)	(*)	(*)
[ра-цтво]	*!	(*)	(+)	(*)

²⁹ Таким образом, победителем может оказаться тот кандидат, который, в отличие от других, нарушает **все** запреты, кроме одного, но самого главного.

³⁰ В данном случае звездочка означает запрет на сочетание [цт] в конце слога.

Необходимо отметить, что в большинстве тех случаев, когда решение о слогаделении принимается на основе дистрибутивного ограничения (ДП), точно такое же решение было бы принято и при отсутствии этого ограничения в иерархии. Данный факт означает, что дистрибуция сегментов является лишь отражением языковых законов.

Покажем теперь (на примере слова *завтра*), что при другой иерархии запретов возможно и другое слогаделение – например, такое, которое дает сонорная теория – для этого нужно лишь поменять местами ПОС и ПВЗ, т.е. признать, что принцип открытого слога важнее принципа восходящей звучности:

кандидаты	ДП	ПОС	ПВЗ	ПДС
<i>за-втра</i>	+	+	(*)	(*)
<i>зав-тра</i>	+	*!	(+)	(+)
<i>завт-ра</i>	+	*!	(+)	(*)

Этот тип слогаделения (тоже существующий для ряда носителей СРЛЯ) может быть сформулирован следующим образом: интервокальная группа согласных отходит ко второму гласному, при условии что не создается консонантного сочетания, не представленного в начале/конце словоформы.

§ 100. Предложенная здесь модель слогаделения может быть названа **теорией оптимальности**, так как в соответствии с ней из всех возможных типов слогов выбирается оптимальный – такой, который противоречит наименьшему числу универсальных принципов слогаделения или наименее важным из них. Впервые эта идеология была предложена в работах американских лингвистов Алана Принса и Пола Смоленски³¹.

³¹ Prince Alan and Paul Smolensky. Optimality theory: Constraint interaction in generative grammar. Cambridge, Mass.: MIT Press.

§ 101. В Таблице 12 приведены примеры слогоделения в соответствии с описанными выше теориями слога .

Таблица 12. Примеры слогоделения в соответствии с различными теориями слога .

сонорная теория	экспираторная теория	теория мышечного напряжения	теория оптимальности
<i>се-стра</i>	<i>сес-тра</i>	<i>се-стра</i>	<i>сес-тра</i>
<i>сё-стры</i>	<i>сёс-тры</i>	<i>сёс-тры</i>	<i>сёс-тры</i>
<i>бо-чка</i>	<i>боч-ка</i>	<i>боч-ка</i>	<i>боч-ка</i>
<i>бу-ква</i>	<i>бу-ква</i>	<i>бук-ва</i>	<i>бу-ква</i>
<i>ка-сса</i>	<i>кас-са</i>	<i>кас-са</i>	<i>кас-са</i>
<i>ка-ссир</i>	<i>кас-сир</i>	<i>ка-ссир</i>	<i>кас-сир</i>
<i>зе-мля</i>	<i>зе-мля</i>	<i>зе-мля</i>	<i>зе-мля</i>
<i>зе-млю</i>	<i>зе-млю</i>	<i>зем-лю</i>	<i>зе-млю</i>
<i>по-лна</i>	<i>пол-на</i>	<i>по-лна</i>	<i>пол-на</i>
<i>по-лный</i>	<i>пол-ный</i>	<i>пол-ный</i>	<i>пол-ный</i>
<i>ка-рман</i>	<i>кар-ман</i>	<i>ка-рман</i>	<i>кар-ман</i>
<i>тай-га</i>	<i>тай-га</i>	<i>тай-га</i>	<i>тай-га</i>
<i>лам-на-дка</i>	<i>лам-над-ка</i>	<i>ла-мнад-ка</i>	<i>лам-над-ка</i>
<i>о-ткрыть</i>	<i>от-крыть</i>	<i>о-ткрыть</i>	<i>от-крыть</i>
<i>о-тпор</i>	<i>от-пор</i>	<i>о-тпор</i>	<i>от-пор</i>
<i>мы-слю</i>	<i>мы-слю</i>	<i>мы-слю</i>	<i>мыс-лю</i>
<i>а-бстра-ктно</i>	<i>а-бс-трак-тно</i>	<i>а-бстрак-тно</i>	<i>аб-стракт-но</i>
<i>э-кспло-зи-я</i>	<i>э-кс-пло-зи-я</i>	<i>э-кспло-зи-я</i>	<i>эк-спло-зи-я</i>
<i>чи-стка</i>	<i>чист-ка</i>	<i>чис-тка</i>	<i>чист-ка</i>
<i>о-тпра-ви-шь-ся</i>	<i>от-пра-вишь-ся</i>	<i>о-тпра-вишь-ся</i>	<i>от-пра-вишь-ся</i>
<i>ко-рмлю</i>	<i>корм-лю</i>	<i>ко-рмлю</i>	<i>кор-млю</i>
<i>ра-бство</i>	<i>ра-бс-тво</i>	<i>раб-ство</i>	<i>раб-ство</i>
<i>родство</i> [ра-цтвó]	<i>родство</i> [рац-твó]	<i>родство</i> [ра-цтвó]	<i>родство</i> [рац-твó]
<i>гра-фство</i>	<i>граф-с-тво</i>	<i>граф-ство</i>	<i>граф-ство</i>
<i>э-ксперт</i>	<i>экс-перт</i>	<i>э-ксперт</i>	<i>эк-сперт</i>

Ресиллабификация

§ 102. Ресиллабификацией называется явление перераспределения сегментов по слогам. Например, в слове *стол* согласный [л] закрывает слог, а в слове *столы* прикрывает (второй) слог.

Существуют разные точки зрения на то, рамками каких единиц ограничивается это явление. По мнению сторонников Ленинградской фонологической школы (Л.В.Щерба, М.И.Матусевич, Л.Р.Зиндер, Л.В.Бондарко) ресиллабификация в СРЛЯ возможна (Л.В.Щерба) или обязательна (Л.В.Бондарко) во всех случаях внутри синтагмы, в том числе – на стыке двух знаменательных (точнее, фонетических) слов: [брá-ты-вáн] *брат Иван*, [кб́-ту-б'и-жа́л] *кот убежал*.

Сторонники сонорной теории слога (Р.И.Аванесов, М.В.Панов), наоборот, считают, что ресиллабификация происходит только **внутри** фонетического слова: [и-зб́-з'ь-р'ь] *из озера*, а на стыке двух фонетических слов она отсутствует: [брá-ты-вáн], так что сочетания *гадюк убили* и *гадюку били* произносятся по-разному за счет разного места слогораздела.

Аргументы Р.И.Аванесова в пользу такой точки зрения состоят в следующем:

- 1) в случаях типа *город Истра* наблюдается оглушение конечного согласного первого слова;
- 2) в случаях типа *князь Олег, вдоль Оки* в 1-м предударном слоге второго слова произносится гласный [а], а не [и], как это бывает внутри слова после мягких согласных.

Аргументы эти вряд ли могут служить доказательством отсутствия ресиллабификации: кажется вполне естественным предположить, что правила ресиллабификации в процессе порождения высказывания действуют **после** правил оглушения и редукции.

Более убедительными представляются факты, свидетельствующие в пользу первой точки зрения:

1. В сочетании "конечный согласный знаменательного (фонетического) слова + начальный гласный другого такого слова" (С#Г) наблюдаются явления коартикуляции между согласным и гласным:

- фонема <и> после твердых согласных реализуется звуком [ы];
- если конечный согласный слова мягкий, то у начального гласного следующего слова наблюдается [и]-образный переходный участок;
- если второе слово начинается с лабиализованного гласного, то лабиализуется и конечный согласный предыдущего слова.

2. Гласный на месте <о> и <а> во втором предударном слоге, который является неприкрытым в изолированном произнесении (*оказался* и т.п.), реализуется аллофоном [ъ] в позиции после согласного предшествующего слова, а не [а], как это бывает в неприкрытом слоге: [аказáл'с'ь] *оказался*, но [брáтькázáл'с'ь] *брат оказался*, следовательно, [брá-ть-ка-зáл-с'ь].

3. Начальный неприкрытый гласный слова в СРЛЯ часто начинается с гортанной смычки, в положении после согласного предшествующего слова гортанная смычка отсутствует.

ЛИТЕРАТУРА

Аванесов Р.И. Фонетика современного русского литературного языка. М., 1956.

Князев С.В. О критериях слогоделения в современном русском языке: теория волны сонорности и теория оптимальности // Вопросы языкознания. 1999, N 1.

Кодзасов С.В. Слог // Лингвистический энциклопедический словарь. М., 1990.

Курилович Е. Вопросы теории слога // Курилович Е. Очерки по лингвистике. М., 1962.

Панов М.В. Фонетика // Современный русский язык. Под ред. В.А.Белошапковой. 3-е изд. М., 1997.

Соссюр, Фердинанд де. Курс общей лингвистики. Екатеринбург, 1999.

Щерба Л.В. Фонетика французского языка. М., 1953.

Бондарко Л.В., Павлова Л.П. О фонетических критериях при определении места слоговой границы // Русский язык за рубежом, 1967, N4.

Касевич В.Б. Фонологические проблемы общего и восточного языкознания. М., 1983.

Кодзасов С.В., Муравьева И.А. Слог и ритмика слова в алыторском языке // Публикации отделения структурной и прикладной лингвистики МГУ. Филологический факультет. Вып. 9. М., 1980

Панов М.В. О слогоделении в русском языке // Проблемы фонетики II. М., 1995.

ФОНЕТИЧЕСКОЕ СЛОВО (ТАКТ)

§ 102. Фонетическим словом или тактом³² называется отрезок речевой цепи, объединяемый одним (словесным) ударением.

Главным показателем единства фонетического слова является схема редукции гласных. Так, слово *юго-запад* может быть произнесено как [jʊgʲzápʲt]. В этом случае здесь два ударения – на 1-м и 3-м слогах – и два фонетических слова: [ʲ] не может находиться в 1-м предударном слоге, следовательно он относится к предшествующему фонетическому слову. С другой стороны, то же слово можно произнести как [jugazápʲt] – тогда здесь одно ударение на 3-м слоге и одно фонетическое слово.

Границы фонетических слов могут не совпадать с границами словоформ и лексем. Так, одна словоформа *красно-белый* состоит из двух фонетических слов; наоборот, каждое из сочетаний лексем *на пол, из города, пришёл бы, можешь ведь* представляет собой одно фонетическое слово.

Наряду с обязательно ударными (ортотоническими) словами имеются и обычно безударные (клитики). Безударное слово, примыкающее к ударному слева, называется проклитикой (например, предлог *из* в приведенных выше примерах), справа – энклитикой (частицы *бы* и *ведь*). Иногда клитики могут перетягивать на себя ударение со знаменательных слов. Знаменательные слова, которые могут терять ударение, называются энклиноменами (например, слово *пол*: ср. *на пол*).

Просодическая оформленность слова создается при помощи ударения.

УДАРЕНИЕ

§ 104. Раздел лингвистики, изучающий природу и функционирование ударения, называется акцентологией.

Ударение – это выделение в речи той или иной единицы в последовательности однородных единиц при помощи просодических средств.

В зависимости от того, с какой единицей оно соотносится, различают ударение

- *словесное* (выделение одного из слогов в слове),
- *фразовое* или синтагматическое (выделение одного – обычно последнего – слова во фразе или синтагме),
- *логическое* (смысловое выделение одного из слов во фразе или синтагме).

В этом разделе речь будет идти о словесном ударении.

Функции ударения

§ 105. Основные функции ударения:

- кульминативная, то есть обеспечение цельности и отдельности слова путем выделения его вершины (так же, как слоговое ядро представляет собой вершину слога на более низком уровне иерархии просодических единиц, а фразовый акцент, выделяющий одно из слов в синтагме, – на более высоком);
- сигнификативная (смыслоразличительная), то есть различение идентичных сегментных последовательностей (*сушú* – *сушу* и т.п.);
- делимитативная (разграничительная). Ударение может быть показателем границ слова, особенно в тех языках, где оно всегда приходится на один и тот же слог слова – например, последний, как во французском, первый, как в чешском, или предпоследний, как в польском. Впрочем, иногда и в русском языке ударение может выполнять эту функцию, поскольку именно оно задает схему редукции гласных в слове: в частности, последовательность *САСЬСА*³³ может быть разделена на слова только как *САСЬ#СА*, поскольку гласный [ь] может находиться в заударном слоге, но не бывает в первом предударном).

Фонетические корреляты ударения

§ 106. Каждое фонетическое слово содержит просодическую вершину на одном из слогов, которую носитель языка может без труда фиксировать. Иногда считается, что этой вершине обязательно соответствует некоторое дополнительное дыхательное усилие, которое в качестве акустического результата имеет повышение тона, увеличение интенсивности и длительности ударного гласного (или всего ударного слога). Но хотя, действительно, каждое такое усилие приводит к восприятию ударности, неверно, что оно обязательно есть при каждом ударении.

³² Обычно термины *фонетическое слово* и *такт* употребляются в фонетической литературе как полные синонимы. Однако для некоторых задач фонетического описания они могут быть разграничены (см. об этом ниже в главе "Фонетические особенности разговорной речи").

³³ Где С – любой согласный, Ъ – редуцированный гласный, А – гласный полного образования.

Физическим носителем ударения является слог: все компоненты ударного слога противопоставляются соответствующим безударным, но особенно ярко – вершины слогов, то есть в большинстве случаев – гласные³⁴.

Фонетическими компонентами (параметрами, физическими коррелятами) ударения могут служить:

- интенсивность (как результат увеличения дыхательного усилия);
- длительность (особенно ударного гласного);
- повышение (в другом понимании – любое изменение) частоты основного тона;
- тембр гласного (безударные гласные обычно в той или иной мере подвергаются качественным изменениям).

Ударение, создаваемое выделением одного из слогов при помощи интенсивности (то есть динамическим выделением), называется экспираторным или динамическим. Если выделение ударного гласного осуществляется за счет сокращения длительности безударных, то ударение называется количественным или квантитативным. Ударение, создаваемое тональным выделением одного из слогов, называется тоническим или музыкальным (см. Таблицу 13).

Таблица 13. Типы ударения в зависимости от его основного фонетического коррелята

основной фонетический коррелят ударения	тип ударения
длительность	количественное (квантитативное)
интенсивность	динамическое (экспираторное)
частота основного тона	музыкальное (тоническое)

Чаще всего два или несколько фонетических параметров ударения объединяются в сложный просодический признак – например, гласный, на котором происходит изменение частоты является наиболее долгим и интенсивным.

Словесное ударение в русском языке

§ 107. Русское ударение часто описывается как количественно-динамическое или даже как чисто динамическое. Однако последние исследования показали, что интенсивность в современном русском литературном языке не участвует в формировании словесного ударения, а ее распределение в слове подчинено закономерностям более крупного – фразового – уровня.

Интенсивность обычно уменьшается от начала к концу синтагмы, так что предударные слоги часто оказываются более интенсивными, чем ударные. Таким образом, по интенсивности достаточно надежно противопоставляются лишь заударные гласные (наименее интенсивные) всем остальным гласным слова.

Одной из наиболее широко распространенных теорий о фонетической реализации ударения в СРЛЯ долгое время была концепция Н.И.Жинкина. Согласно этой теории каждый гласный имеет некий "порог громкости" (разный для разных гласных, так как более открытые гласные при прочих равных условиях обладают большей собственной интенсивностью, чем более закрытые), "преодолев который, он становится в речевой цепи ударным. В слове *палí* [a] сильнее [и], но [a] не дошло до своего порога ударности, а [и] превысило свой порог ударности. Поэтому мы слышим [и] как ударный гласный, [a] – как безударный"³⁵. Очевидно, при этом предполагалось, что порог ударности является величиной относительной, ведь любой носитель языка в состоянии правильно воспринять ударение при любой абсолютной громкости звуков (в нормальной речи, крике или шепоте). Дальнейшие исследования показали, однако, что 1-й предударный гласный чаще всего бывает более интенсивным, чем ударный, даже в том случае, если они одинаковы по тембру, то есть в последовательностях [a]-[á], [u]-[ú], [y]-[ý].

Точно так же не представляется возможным вычленить и изменение частоты основного тона, связанное именно со словесным ударением: оно всегда обусловлено, главным образом, типом и характером реализации фразового акцента. Этот акцент полностью или частично может быть реализован не только на ударном, но и на безударных слогах – 1-м предударном, 1-м заударном, начальном или конечном.

Таким образом, *основными фонетическими коррелятами ударения в современном русском литературном языке служат длительность и спектральные характеристики гласных*. По этим параметрам в СРЛЯ выделяется двухкомпонентное **просодическое ядро** слова, состоящее из ударного и 1-го предударного слогов. Два эти слога отчетливо противопоставлены всем другим слогам (только в этих слогах невозможны сверхкраткие редуцированные гласные [ъ] и [ь]³⁶).

³⁴ Иногда в качестве поля реализации ударения выступает часть гласного – мора.

³⁵ См. Панов М.В. Современный русский язык. Фонетика. М., 1979. С. 80.

³⁶ Впрочем, в некоторых служебных словах (особенно часто – в частицах и междометиях) произношение [ъ] возможно как под ударением: *Чтоб тебе!* ([штъп]), так и в первом предударном слоге: *Да ладно тебе!* ([дъ])

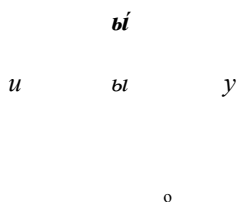
Ударный и 1-й предударный слоги отчетливо противопоставлены друг другу только по длительности и только в словах, на которых реализуется фразовый акцент. В словах, которые не несут фразового акцента, спектральные характеристики ударных гласных приближаются к характеристикам гласных первого предударного слога акцентированных слов. В словах, содержащих два абсолютно идентичных гласных, носители СРЛЯ в качестве ударного всегда воспринимают второй – это связано со стратегией восприятия ударения: из двух сильных ударный всегда второй (если бы ударение было на первом гласном, второй был бы редуцированным).

Эта ритмическая схема слова была описана еще в конце XIX века русским лингвистом А.А.Потебней при помощи выражения, получившего название "формулы Потебни" (112311)³⁷. Такая ритмика фонетического слова является ярчайшей типологической особенностью СРЛЯ, отличающей его едва ли не от всех других языков мира. Наиболее же типичной ритмической схемой индоевропейских языков (в том числе и ряда русских диалектов) является схема 1213121, построенная на чередовании "сильных" и "слабых" слогов, один из которых (ударный) является самым "сильным".

§ 108. Итак, ударение в русском литературном языке является **качественно-количественным**. Эта точка зрения восходит к работам Р.И.Аванесова, который писал: "Русскому языку свойственно ударение, при котором гласный ударного слога отличается от безударных гласных как большей напряженностью произносительного аппарата и потому наибольшей четкостью артикуляции гласного, так и большей длительностью"³⁸.

Впрочем, качество гласных в значительной степени определяется их длительностью. В ударной позиции гласные представлены в своем полном виде. Они занимают свои целевые ("идеальные") точки в вокалическом пространстве, что обеспечивается достаточной длительностью звука. В других позициях происходит сокращение длительности гласного, а в результате – уменьшение амплитуды движения в направлении целевой точки артикуляции. Так возникает явление, которое шведский фонетист Линдблом назвал "недострел" (*undershoot*). Оно состоит в сокращении треугольника гласных в направлении центра в безударных слогах, причем в русском языке существует две ступени этого сужения, что дает три вокалических треугольника:

- 1) самый крупный (внешний) треугольник, соответствующий положению языка при произношении ударных гласных (*á, í, é, ó, ý*);
- 2) средний, отражающий положение языка при артикуляции гласных 1-го предударного, начального неприкрытого и конечного открытого слогов (*a, u, y*)³⁹;
- 3) самый маленький (внутренний) треугольник, соответствующий положению языка при произношении гласных других безударных слогов (*ь, ъ, ъ^о*):



á

Побочное ударение

§ 109. Кроме главного (основного) ударения некоторые слова имеют и побочное (второстепенное) ударение.

³⁷ Где степень выделенности ударного слога (максимальная) обозначается цифрой 3, первого предударного – 2, остальных безударных (минимальная) – 1. При этом степень выделенности гласных начального неприкрытого (*агорóд*) и конечного открытого слогов (*кóшикa*) может приближаться к степени выделенности гласного первого предударного слога (2).

³⁸ Аванесов Р.И. Русская литературная и диалектная фонетика. М., 1974. С. 80.

³⁹ Иногда вместо знака [a] для обозначения гласного в этой позиции используются знаки [a^b] или [Λ], имеющие значение "гласный, промежуточный между [a] и [ъ]", а вместо знака [и] – [и³] в значении "гласный, промежуточный между [и] и [э]". В действительности эти гласные, конечно, гораздо ближе к [a] и [и], чем к [ъ] и [э], а иногда и совсем не отличаются от них по спектру (и, следовательно, по тембру). К тому же, для гласного, среднего между [и] и [э], есть другой знак – [e], в то время как [и] первого предударного слога является средним между [и] и [ъ], а не между [и] и [э].

Интересно отметить также, что именно безударный [y] (а не [и] или [a]) по своим спектральным характеристикам в наибольшей степени отличается от соответствующего ударного, и именно его централизация в транскрипции обычно никак не обозначается.

Существует разное понимание того, что такое побочное ударение. Согласно первому из них таковым считается первое ударение в сложных словах, состоящих из двух тактов (*красно-белый, горсовет* и т.п.) Такое ударение практически ничем не отличается от "главного" – оно задает ту же схему редукиции в пределах первого фонетического слова, что в пределах второго задает "главное". Это ударение фонетически выражается менее ярко, чем "главное", но данное явление наблюдается в любой последовательности из двух ударений: при прочих равных условиях второе ударение в русском языке всегда выражено ярче первого.

Согласно другому пониманию, побочным ударением называется чисто фонетическое (не словарное) выделение первого гласного в длинных словах, в которых ударение приходится на 5-й слог от начала и далее. В этом случае схема редукиции изменениям не подвергается, и дополнительно усиленный гласный остается редуцированным (например, *кр[ъ]снопролетáрская*)

Наконец, иногда термином "побочное ударение" описывается усиление безударного гласного, связанное с реализацией на нем части сложного фразового акцента (например, *З[ъ]мечáтельно!*), при этом схема редукиции изменениям обычно тоже не подвергается.

Структурные типы ударения

§ 110. Применительно к слоговой структуре слова принято разграничивать свободное ударение, которое может падать на любой слог слова (как, например, в русском языке) и ударение связанное (которое приходится на какой-либо определенный слог слова).

Связанное ударение, в свою очередь, подразделяется на фиксированное – оно всегда маркирует один и тот же слог в слове (первый в чешском языке, предпоследний в польском и т.п.) и ограниченное, место реализации которого зависит от некоторых дополнительных причин. Так, в арабском языке ударным является последний тяжелый слог слова; если же тяжелые слоги отсутствуют, ударение падает на первый слог слова – ударение как бы ищет для своей реализации тяжелые слоги, начиная с конца слова; если найти его не удалось, оно останавливается на последнем слоге от конца.

По отношению к морфологической структуре слова выделяют неподвижное ударение (его место не изменяется при словоизменении) и ударение подвижное, которое может перемещаться с основы на флексию в разных формах одного слова. Подвижное ударение свойственно большому числу слов современного русского языка.

Схема распределения ударений в словоформах одного слова называется акцентной кривой. Слова, характеризующиеся одинаковыми акцентными кривыми, объединяются в акцентные парадигмы. В современном русском языке принято выделять три основные акцентные парадигмы: акцентную парадигму **a** составляют имена с неподвижным (колонным) ударением на основе (*ворона*); акцентную парадигму **b** – имена с неподвижным ударением на окончании (*пелена*); акцентную парадигму **c** – имена с подвижным ударением (*борода-бóроду*) – см. Таблицу 14.

Таблица 14. Основные акцентные парадигмы имен русского языка.

акцентная парадигма	a	b	c
форма именительного падежа единственного числа	<i>воро́н</i> -а	<i>пелен- а́</i>	<i>боро́д</i> -а́
форма винительного падежа единственного числа	<i>воро́н</i> -у	<i>пелен- у́</i>	<i>боро́д</i> -у

В истории языка структурные и фонетические типы ударения могут подвергаться изменениям. Так, в русском языке музыкальное ударение сменилось качественно-количественным; в истории чешского языка свободное ударение заменилось связанным.

ЛИТЕРАТУРА.

Аванесов Р.И. Русская литературная и диалектная фонетика. М., 1974.

Виноградов В.А. Ударение // Лингвистический энциклопедический словарь. М., 1990.

Златоустова Л.В. Фонетическая реализация русского словесного ударения. Л., 1953.

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

Халле, М. Ударение и акцент в индоевропейском // Проблемы фонетики II. М., 1995.

Kodzakov, Sandro V. Russian // Harry van der Hulst (Ed.). Word Prosodic Systems in the Languages of Europe. Berlin, New York. Mouton de Gruyter. 1999. 852-868.

СИНТАГМА

§ 111. Как уже отмечалось выше, фонетические единицы связаны между собой иерархическими отношениями. Так, сегменты объединяются в более крупные фонетические единицы – слоги, слоги при помощи ударения – в фонетические слова (такты), фонетические слова, в свою очередь, при помощи интонации объединяются в синтагмы, а синтагмы – во фразы.

Синтагмой в современной лингвистике называется речевой фрагмент, характеризующийся **интонационно-смысловым единством**. С фонетической точки зрения членение речевого потока на синтагмы осуществляется путем оформления границ между ними (в первую очередь, при помощи пауз) и объединения слов внутри синтагмы при помощи интонации. Например, фраза *Вчера мы с Васей были в кино* может представлять собой одну, две или три синтагмы:

- Вчера мы с Васей были в кино;*
- Вчера / мы с Васей были в кино;*
- Вчера / мы с Васей / были в кино.*

ИНТОНАЦИЯ

§ 112. В силу значительной сложности самого объекта (интонация сильно автоматизирована – интонационные различия носителями языка легко воспринимаются и воспроизводятся, но часто не осознаются) существует много различных определений того, что такое интонация (и даже довольно распространенное мнение, согласно которому "дать всеобъемлющее определение интонации очень сложно и едва ли нужно"⁴⁰).

Наиболее общим можно считать следующее определение: **интонация – это комплекс просодических средств, осуществляющих в естественном языке выполнение ряда функций**⁴¹.

Функции интонации можно разделить⁴² на

1) основные

- *оформление*, то есть превращение слов (назывных единиц) в высказывания (коммуникативные единицы);
- *членение* потока речи на линейные единицы разных уровней сложности и автономности;
- *выделение* той или иной единицы из числа однородных;

2) вторичные

- *модальная* (противопоставление высказываний по их цели, например утверждение/вопрос);
- *эмоциональная* (выражение отношения говорящего к высказыванию).

Просодические средства и их реализация

§ 113. Просодические или интонационные средства (иначе – фонетические компоненты интонации, просодические параметры) принято подразделять на:

- 1) тональные,
- 2) количественно-динамические,
- 3) фонационные и артикуляционные.

1. Тональные просодические параметры (мелодика) связаны с изменениями частоты основного тона (ЧОТ), которые происходят обычно в пределах 50-500 Гц. Кривая изменения ЧОТ, освобожденная от сегментных и позиционных влияний⁴³, называется **мелодическим контуром**. Параметры мелодического контура:

- *направление* движения тона (восходящий, нисходящий, ровный и их комбинации);
- *интервал* конкретного тонального движения (величина изменения ЧОТ);
- *диапазон* – общая величина изменения ЧОТ на всей синтагме;
- *уровень* или *регистр* (средний, низкий, высокий) на котором происходят тональные изменения;
- *скорость* этих изменений – крутизна тонального движения;

⁴⁰ Николаева Т.М. Ответы на анкету «Об основах теории интонации» // Проблемы фонетики. Вып. II. М., 1995. С. 190.

⁴¹ Светозарова Н.Д. Интонационная система русского языка. М., 1982. С. 193.

⁴² Данеш Ф. Фразовая интонация с функциональной точки зрения. М., 1960.

⁴³ Примером сегментной обусловленности частоты основного тона могут служить различия между гласными верхнего и нижнего подъема: при прочих равных условиях ЧОТ закрытых гласных ([и], [у]) выше, чем открытых ([а]). Другой пример – зависимость частоты основного тона в начале гласного от глухости/звонкости предшествующего согласного: после глухих согласных значение ЧОТ в начале гласного значительно выше, чем после звонких (при прочих равных условиях). Позиционно обусловленным изменением частоты основного тона можно считать ее понижение от начала к концу синтагмы.

- *характер синхронизации* контура со звуковой последовательностью (timing) – например, реализация тонального движения только на гласном, только на согласном или на гласном и согласном.

2. Количественно-динамические параметры:

- *пауза*⁴⁴ – универсальное средство членения речевого потока на просодические единицы – фразы и синтагмы);
- *длительность* и *темп*;
- *интенсивность*.

3. Артикуляционные параметры – это

- раствор рта,
- просодическая назализация,
- смещение взад/вперед язычной артикуляции,
- общее сокращение или увеличение резонатора;

К числу фонационных параметров относятся различные типы голоса.

Существенно заметить, что наибольшую значимость в интонации имеют не абсолютные, а относительные значения просодических параметров. Кроме того, следует иметь в виду, что существует сложнейшая система взаимной компенсации просодических параметров – часто тональные изменения воспринимаются как различия по громкости и/или длительности и наоборот. Наконец, хотя все просодические параметры могут функционировать независимо друг от друга, часто они образуют определенные просодические комплексы (например, повышение тона почти всегда сопровождается увеличением интенсивности).

§ 114. Все компоненты интонации могут быть реализованы двумя разными способами:

- 1) **интегрально** (на всем высказывании или его значительной части);
- 2) **локально** или **акцентно** (чаще всего на одном или двух слогах, реже на более продолжительном отрезке)⁴⁵.

Примеры интегральной и акцентной реализации просодических параметров:

- понижение тона на всей синтагме и падающий тон на гласном;
- скрипучий голос, которым произносится вся фраза (*Ну, это он зря!*) и гортанная смычка в конце гласного (*Хорошо!*);
- медленный темп на протяжении синтагмы (*И что он этим хотел сказать?*) и долгий гласный.

Основной принцип просодической организации синтагмы состоит в том, что на фоне общих закономерностей интегральной реализации просодических параметров на одном или нескольких слогах синтагмы реализуется **фразовый (синтагматический) акцент**. Акцент – это резкое изменение значения какого-либо просодического параметра (чаще всего – частоты основного тона)⁴⁶. Как ударение объединяет слоги в фонетическое слово, выделяя один из слогов и "подчиняя" ему остальные, так и фразовый акцент организует синтагму, выделяя один из потенциально выделяемых (ударных) слогов. Если фразовый акцент реализуется на отрезке синтагмы большем, чем слог, такой отрезок называется **акцентным блоком** (который в русском часто совпадает с просодическим ядром слова).

Фразовый акцент может иметь разную "**сферу действия**"⁴⁷ – от слова (и даже компонента слова) до предложения. Так, в предложениях *Ты приехал на поезде?* и *Ты что – не знал, что я приеду на поезде?* восходящий тон реализуется на ударном гласном фонетического слова *на поезде*; при этом в первом

⁴⁴ Следует иметь в виду, что не всякий перерыв в звучании (например, глухая смычка согласного) является паузой. Настоящая пауза – это прекращение выдоха. С другой стороны, в качестве паузы может выступать не только реальный перерыв в звучании, но и резкое изменение значений артикуляционных и фонационных параметров (например, гортанная смычка или резкая смена регистра, в котором произносится данный речевой отрезок).

⁴⁵ См. *Кодзасов С.В.* Комбинаторная модель фразовой просодии // Просодический строй русской речи. М, 1996.

⁴⁶ Иногда – в зависимости от места акцента в синтагме (фразе) и от степени выделенности акцентированного слога – для обозначения того же понятия используются термины "синтагматическое ударение", "логическое ударение" и "фразовое ударение". Синтагматическим ударением в этом случае называется нейтральный акцент (в повествовательном предложении обычно падающий на ударный слог последнего слова в синтагме: *Иванов приехал*), логическим – контрастивный акцент (падающий на ударный слог любого слова в синтагме: *Иванов приехал*), фразовым – последний акцент во фразе (*Иванов приехал – и сразу же за работу*). При этом степень выделенности слога, несущего акцент, является наименьшей в случае синтагматического ударения и наибольшей – в случае логического. В случае односинтагменной фразы синтагматической и фразовое ударения совпадают. Иногда термины "синтагматическое ударение" и "фразовое ударение" употребляются в одном и том же значении.

⁴⁷ См. *Кодзасов С.В.* Об акцентной структуре составляющих // Экспериментально-фонетический анализ речи. Вып. 2. Л., 1989.

предложении вопрос семантически относится к слову, а во втором – к предложению, которое представляет собой единую ритмическую группу с акцентной вершиной на последнем слове.

В пределах синтагмы отмечаются и общие интегральные закономерности ее организации, на фоне которых происходит реализация акцента. Так, от начала к концу синтагмы

- интенсивность уменьшается,
- длительность сегментов увеличивается,
- частота основного тона понижается (это явление называется деклинацией).

§ 115. В процессе коммуникации значительная часть информации передается не при помощи лексических смыслов слов, а при помощи интонационных средств. Интонационное задание для конкретного предложения может быть очень сложным, причем разные его компоненты могут вступать в свободные сочетания. Из этого следует, что интонационная характеристика в процессе порождения предложения "собирается" текущим образом из некоторых мельчайших элементов совершенно так же, как само предложение "складывается" из слов и морфем. Следовательно, в памяти носителя языка существует особый словарь минимальных интонационных единиц (**интоном**), аналогичный словарю морфем⁴⁸. Кроме минимальных интонационных единиц в словаре могут находиться и некоторые их устойчивые сочетания⁴⁹, наиболее часто используемые при построении предложений на данном языке. Такие клишированные сочетания называются **интонационными конструкциями (ИК)**.

Интонационная система русского языка представляет собой сложнейшую комбинацию различных просодических средств – тональных, количественно-динамических, артикуляционных и фонационных. Для исчерпывающего описания просодического оформления речи необходима как можно более точная и полная фиксация всех этих характеристик высказывания и их организация в виде системы с неограниченными возможностями сочетаемости. Однако на практике при описании интонационной системы того или иного языка – в том числе и русского – речь обычно идет только о мелодических контурах высказывания.

В русистике чаще всего используется система описания интонации, предложенная в начале 60-х годов Е.А.Брызгуновой.

Интонационная система Е.А.Брызгуновой

§ 116. В основе этой концепции лежит понятие интонационной конструкции (ИК) как минимальной смыслоразличительной единицы просодического уровня.

Смыслоразличительные возможности интонации наиболее ярко проявляются при сравнении высказываний с одинаковым синтаксическим строением и лексическим составом, например: *Студенты вернулись. // Студенты вернулись?*

То или иное фонетическое различие создает разные ИК только в том случае, если оно используется для смыслового противопоставления хотя бы одной пары высказываний, совпадающих по сегментному составу (такие просодические различия называются "различиями, не совместимыми в одном контексте"). Выделение ИК происходит практически так же, как выделение сегментных фонем: если они встречаются в одной позиции и могут самостоятельно дифференцировать значения, то являются разными системными единицами.

Интонационной конструкцией (ИК) называется тип соотношения тона, тембра, интенсивности и длительности, способный противопоставить несовместимые в одном контексте смысловые различия высказываний.

В качестве минимальных компонентов, из которых складываются все ИК, выступают:

- три тональных признака (восходящий, нисходящий и ровный тоны),
- один динамический (увеличение интенсивности гласного),
- один фонационный (гортанная смычка).

В **просодической транскрипции** понижение тона обычно обозначается знаком [∨], повышение – [∕]; (двойной знак [∕∕] или [∕∕]⁵⁰ означает увеличенный тональный интервал), ровный тон – [–], гортанная смычка – [?], увеличение интенсивности – [+].

Фонетически различные типы ИК отличаются друг от друга

- характером тонального движения на одном из слогов синтагмы (такой слог называется *центром ИК*), а также

⁴⁸ См. Кодзасов С.В. Уровни, единицы и процессы в интонации // Проблемы фонетики, III. М., 1999.

⁴⁹ Точно так же и в словаре морфем и слов кроме самих знаковых единиц имеются их устойчивые сочетания – клише – типа *Добрый день, Как дела? До свидания* и т.п.

⁵⁰ Знаки / и //, заключенные в квадратные скобки (то есть [∕] и [∕∕]) являются знаками просодической транскрипции, обозначающими восходящие тоны. Эти же знаки без скобок обозначают паузы между синтагмами и фразами.

- уровнем тона на отрезке синтагмы, следующем за центром (этот отрезок называется *постцентральной частью*).
- Предцентровая часть произносится на среднем (нейтральном, базовом) уровне.

Различные предложения с одинаковым сегментным составом могут отличаться друг от друга

- типом ИК (*Ты говоришь по-шведски.* - нисходящий тон, утверждение // *Ты говоришь по-шведски?* – восходящий тон, общий вопрос)⁵¹,
- местом центра ИК: *Ты говоришь по-шведски? (Да, я)* // *Ты говоришь по-шведски? (Да, по-шведски)*,
- характером синтагматического членения высказывания (*Директор сказал / завхоз не поедет в Москву;* *Директор / сказал завхоз / не поедет в Москву*).

Каждая ИК имеет специфический набор передаваемых при ее помощи значений (допускается, впрочем, и частичное пересечение этих наборов, то есть одно и то же значение может передаваться разными ИК).

Типы ИК и их употребление

§ 117.

ИК-1 используется для выражения завершенности при отсутствии смыслового выделения и противопоставления: *Московское время / пятнадцать часов.*

Фонетически ИК-1 характеризуется довольно резким падением тона в центре с последующим ровным тоном в постцентральной части (если она есть): [ʌ]⁵².

ИК-2 употребляется:

- в вопросе с вопросительным словом: *Который час?*
- во второй части альтернативного вопроса (1-я часть – ИК-3): *Он придет завтра / или послезавтра?*
- в утверждениях с противопоставлением: *Ты поедешь в командировку (а не он)*
- при обращении, волеизъявлении, предостережении: *Наташа! Подожди! Заблудишься!*

Фонетически ИК-2 отличается от ИК-1 большим интервалом падения⁵³ и/или динамическим усилением гласного центра: [ʌ] или [+]. Центр ИК-2 не обязательно находится на гласном вопросительного слова. Отметим, что в настоящее время частный вопрос, произнесенный с ИК-2 воспринимается либо как очень настойчивый, либо как невежливый. Нейтральный вопрос с вопросительным словом чаще оформляется ИК-5.

ИК-3 используется:

- в общих вопросах: *Ты поедешь в командировку?*
- при выражении незавершенности в неконечных синтагмах утвердительных предложений: *Следующий поезд / уходит поздно вечером;*
- при усилении отрицания или утверждения в предложениях с частицами *но, же, ведь, однако*: *Но он же больной!*
- при переспросе: *-Когда я приеду? Сегодня.*
- при выражении вежливой просьбы: *Закройте окно.*

Центр ИК-3 характеризуется резким восходящим движением тона, постцентровая часть произносится на низком, плавно нисходящем тоне: [ʌ]. Место центра ИК-3 определяется содержанием вопроса.

ИК-4 употребляется:

- а) в сопоставительных вопросах с союзом *а*: *-Перепечатала почти все. -А выводы?*
- б) в частных вопросах с оттенком назидания, отчитывания: *-Почему ты пришла так поздно?*
- в) в ответах при выражении вызова, настороженности, удивления, противопоставления, возражения: *-Сказала отцу? -Сказала*

⁵¹ В системе обозначений Е.А.Брызгуновой над гласным центра ИК ставится цифра, соответствующая номеру данной интонационной конструкции. О типах ИК см. ниже.

⁵² В скобках приводится интонационная транскрипция.

⁵³ Что достигается при помощи некоторого повышения тона перед падением.

- г) при приглашении к дальнейшему разговору: -Здравствуй⁴те;
- д) при выражении незавершенности (в официальной речи): Московское время / пятнадцать часов.⁴
Центр ИК-4 характеризуется нисходяще-восходящим движением тона, постцентровая часть произносится на высоком уровне: [V-].

ИК-5. Наиболее типичные сферы употребления этой конструкции

- частный вопрос: - У кого, по-Вашему, самый лучший русский язык?⁵
- оценочные предложения, выражающие большую степень проявления признака, состояния, действия (эти предложения чаще всего содержат местоименные слова): Какая прелесть!⁵
- а также выражение отрицания или невозможности признака/ действия/состояния (наряду с ИК-7): Где ему в институт!⁵ Он же троечник!

Фонетически ИК-5 представляет собой композицию восходящего (на ударном слоге местоименного слова) и нисходящего (на последнем ударном слоге) акцентов; при этом часть синтагмы между акцентами произносится на ровном или слегка понижающемся высоком тоне: [/-].

ИК-6 употребляется:

- при выражении незавершенности (наряду с ИК-3 и ИК-4), придавая при этом эмоциональный или официально-торжественный оттенок высказыванию;
- при выражении большой степени признака, состояния, действия в предложениях без местоименных слов: Голос у него!⁶
- при выражении недоумения и сожаления в вопросительных предложениях с вопросительным словом: И что он этим хотел сказать?⁶
- в предложениях с союзом *а* – при выражении чувства удовлетворения, радости: А я гриб нашла!⁶
Фонетически ИК-6 характеризуется повышением тона на гласном центра без заударного падения: [/-].

ИК-7 употребляется при усилении утверждения или отрицания: Не говори!⁷

Фонетически этот контур представляет собой резкое (вплоть до фальцета или гортанной смычки) повышение тона на гласном центра: [//⁷]. Постцентровая часть произносится на низком уровне.

Интонаграммы одного и того же слова (*Иванова*), произнесенного с разными типами ИК, см. в Приложении Г (рисунки Г1 – Г4).

§ 118. В потоке речи каждый тип ИК представлен рядом произнесений, которые называются реализациями ИК. Одни из них являются нейтральными реализациями. Они характеризуют речь, в которой субъективное отношение говорящего к высказываемому интонационно не выражено или выражено минимально⁵⁴.

С другой стороны, реализации какого-либо типа ИК могут иметь такие особенности строения, которые служат средством выражения субъективного отношения говорящего к высказываемому. Это – модальные реализации ИК. Различия, выражаемые нейтральной и модальной реализациями, совместимы в одном контексте.

Модальные реализации одной ИК могут совпадать с модальными и даже нейтральными реализациями другой ИК. Поэтому, например, фраза *Где Вы живете?*, произнесенная с движением тона, характерным для ИК-2 [\\], и та же фраза, произнесенная с движением тона, характерным для ИК-5 [/-], рассматриваются не как разные ИК, а как нейтральная и модальная реализации ИК-2..

Отнесение конкретного произнесения к тому или иному типу ИК (интонационная транскрипция) осуществляется в рамках этой системы не по мелодическому контуру, а по тому, какой нейтральной реализацией можно заменить данный контур. Транскрипцию такого рода можно считать интонационной фонологической транскрипцией (но, конечно, не фонетической, так как она отражает то, что должно быть произнесено, а не то, что реально произносится).

Нейтральные и модальные реализации какого-либо типа ИК составляют интонационный ряд ИК, в котором нейтральная реализация может заменить любую модальную реализацию, относящуюся к данному ряду.

Концепция Е.А.Брызгуновой была впервые разработана для обучения русскому языку иностранных учащихся, поэтому автору было важно описать интонационную систему русского языка экономно и наглядно, что заставляло искать только строго ограниченный набор четко противопоставленных по форме

⁵⁴ Впрочем, выражение субъективного отношения говорящего к высказываемому для ИК-5, ИК-6 и ИК-7 является основной функцией.

(мелодическому контуру) и определенных по значению единиц. По той же причине это описание имеет преимущественно порождающую направленность, то есть оно ориентировано не на анализ звучащего текста, а на построение правильных (правильно просодически оформленных) предложений с известным лексическим составом и коммуникативной задачей⁵⁵.

Комбинаторная модель интонации

§ 119. Иная – комбинаторная – модель фразовой просодии была предложена С.В.Кодзасовым. В своем описании автор опирается на более обширный инвентарь просодических признаков, чем его предшественники, не пытаясь фиксировать числа интонационных конструкций, которые дают их сочетания.

Принципиальное отличие данной модели от прочих состоит в том, что 1) описываются **все** слои просодии (тональный, количественно-динамический, фонационный, артикуляционный); 2) последовательно разграничиваются локальное (акцентное) и интегральное использование просодических средств; 3) модель имеет преимущественно аналитическую направленность.

1. ТОНАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ и их комбинации.

1.1. Направление изменения тона.

Исходный набор тональных элементов универсален – это восходящий (/), нисходящий (\) и ровный (–) тоны. Разнообразие акцентов зависит от 1) комбинаторики тонов, 2) размещения акцента относительно ударного гласного, 3) скорости и величины тонального изменения.

1.1.1. Внутрислоговые акценты.

Восходящий акцент характеризуется восходящим движением тона на ударном гласном с возвращением на исходный уровень на заударной части; обычно используется в общем вопросе:

– *Он во вт{о}рник приехал?* (/)⁵⁶

Нисходящее движение тона на ударном гласном (с предшествующим подъемом на предударной части) обычно используется в ответах на общий вопрос и аналогичных утверждениях:

– *Он во вторник приехал?* – *Да, во вт{о}рник.* (\)

Ровный тон может сопровождать динамический или количественный акцент (см. ниже) или входить в состав тональных комплексов – сложных акцентов (/–, –/, \–, –\). При этом гласный, на котором реализуется сложный акцент, обычно удлиняется и становится двухвершинным (двуморовым), т.е. каждая часть акцента реализуется на одной из частей (море) гласного. Например, фигура /– типична для незамкнутого сочиненного ряда:

– *Они посетили Ростов (/–), Суздаль (/–), Владимир (/–)...*

Другой пример внутрислогового сложного акцента – фигуры V (=ИК-4) и Λ:

– *Ты уроки сделал?* – *Сделал.* (V) (с оттенком очевидности);

– *Косовский (V). Калитвинцев (V). Передача направо (V).*

– *Кто же это сделал?* – *Петя.* – *Ах, Петя (Λ) (с оттенком удивления).*

Восходяще-нисходящий акцент без удлинения гласного часто используется в дикторской речи (как риторический завершитель сообщения) и в рекламе:

– *Наш телефон – сто десять, десять, сорок два.* (Λ)

1.1.2. Композиции акцентов

Композициями акцентов называются межслоговые и межсловные комбинации тонов, т.е. слияние двух соседних акцентов в единую тональную фигуру, внутри которой не происходит возвращения тона на базовый уровень. Фигура /–\ (=ИК-5) типична для частных вопросов и ответов на них:

– *В к{аком бло}ке его поселили?* (/–\) – *В шесть{от четвер}том.* (/–\)

Существует и обратная (нисходяще-восходящая) комбинация:

– *Иван{ова мо}жно?* (\–/) – *Иван{ов заболел}.* (\–/)

Акцент /– известен как ИК-6:

– *На{роду там}... (/–).*

1.1.3. Повтор акцентов

состоит в дублировании акцента ударного слога на конечном слоге того же слова или на дополнительной море конечного ударного гласного. Используется в случае "настойчивых" высказываний – подчеркнутого утверждения, настоятельного требования и т.д.:

– *Ты когда вернешься?* – *Как когда? в п{я}тниц{у}.*

– *А на чем мне ехать?* – *На метр{o}{o}.*

– *Ты уроки сд{е}л{а}л?*

1.1.4. Акценты без тональных изменений.

Не всякий акцент предполагает тональное изменение – встречается и чисто долготное или динамическое акцентирование:

– *Я по инстанциям хожу-у, хожу-у, а толку никакого;*

– *Тебе кто-то(+) звонил.*

Такие случаи нужно отличать от случаев полной безакцентности, характерных, например, для "механических" повторов, в которых есть словесные ударения, но нет фразовых акцентов:

⁵⁵ Подробный критический анализ этой теории см. в работе *Кейснер К.* О семантических основаниях описания Е.А.Брызгуновой русской интонации // Проблемы фонетики. Вып. 2. М., 1995.

⁵⁶ В фигурные скобки заключены те отрезки высказывания, на которых реализуются описываемые просодические признаки.

- Скажи: "Я сделал гадость". – Я сделал гадость.

1.2. Прочие тональные признаки.

1.2.1. Размещение тонального движения в слове (timing).

В последовательности -СГ- тональное движение может быть реализовано а) преимущественно на согласном, б) на согласном и гласном, в) преимущественно на гласном

1.2.2. Уровни и интервалы.

Акцентные движения тона осуществляются как отклонения от некоторого базового уровня ("несущего" тона). Основная масса речевых высказываний произносится на среднем уровне тона. Однако как высказывание в целом, так и какая-то его часть может быть произнесена на более высоком или низком уровне базового тона. На низком тоне произносятся речевые отрезки, содержащие факультативную информацию:

- Тебе Валя – {я его вчера видел} – привет передавал.

На высоком тоне произносятся восклицания, выражающие удивление:

- {Валя вернулся}?!
- Они что – {получили новую квартиру}?!
Возможны произнесения и на более далеких от среднего уровнях несущего тона, что сопровождается изменением режима работы голосовых связок: сверхвысокий уровень сочетается с фальцетом, а сверхнизкий – с "вибрацией". Использование сверхвысокого регистра (фальцет) типично для переспросов с целью восстановления уже сообщавшегося ранее:

- {К кому, ты говорил, тебе часу}?

Сверхнизкий регистр (вибрация) может символизировать агрессивное самоутверждение:

- {Здорово я ему врезал}!

Уровни базового тона задают и референциальную шкалу для оценки интервала изменения тона. Типичный случай большого интервала (двойной акцент) восходящего тона – акцент удивления:

- Иван{o}в{//}?! Невероятно!

нисходящего – подтверждение ожидаемого:

- Так и случилось (\\).

Наконец, акценты могут быть не ориентированы на средний базовый уровень тона – восходящее или нисходящее движение может происходить в высоком или низком диапазоне.

2. ФОНАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ и их комбинации.

2.1. Интегральные фонации.

Фонации – это типы голоса, определяемые 1) состоянием краев голосовой щели (напряженный, нейтральный, расслабленный); 2) ее конфигурацией – в первую очередь, степенью сближения связок (скрипучий, нейтральный, придыхательный). Напряженный голос может маркировать переспрос:

- Куда ты дел очки? - {Что куда я дел}?

Расслабленный голос типичен, например, для незамкнутых сочиненных рядов или как фигура уступки:

- В саду росли {яблоки, груши, абрикосы, черешни...}

- Можно мелочью дать? – {Давайте}.

Расслабленный голос обычно сопровождается замедлением темпа, а напряженный – ускорением. Скрипучий голос используется как фигура отрицания:

- {Зря ты это сделал}, {Какой у него голос}! Так, голосишко.

Придыхательный голос часто используется для выражения высокой степени положительных чувств:

- {Как она прекрасно поет}! {Какой у него голос}! Божественный.

Фонационные признаки независимы, и встречаются все комбинации их значений, например:

- {Хоть бы Ваню взяли} (скр. рсл.) А то никого нет.

2.2. Фонационные компоненты акцентов.

Гортанная смычка в составе восходящего акцента описана Е.А.Брызгуновой (ИК-7):

- Хорош{o}!

Впрочем, она же может сочетаться и с ровным или нисходящим тоном:

- Нехорош{o}!

- Дур{a}цкая история!

3. ИНТЕНСИВНОСТЬ.

Кривая интенсивности в пределах синтагмы может иметь разную форму (чаще всего \ или ^); иногда она соответствует мелодической кривой, но чаще независима от нее. Из интегральных динамических параметров наиболее очевидным является общая громкость отрезка речи – повышенной громкостью характеризуются выражения со значением высокой степени качества:

- Это был {гениальный} (+) человек!

Кроме того, интенсивность может выступать как единственный параметр акцентного выделения:

- Тебя кт{o}-то(+) спрашивал.

4. КОЛИЧЕСТВО.

Интегрально количество реализуется через темповые характеристики. Замедление темпа типично для размышления:

- {Как бы от него избавиться}?

Быстрый темп типичен для переспросов:

- {Куда-куда ты едешь}?

5. АРТИКУЛЯЦИЯ.

Артикуляционная просодия имеет обычно интегральную реализацию. Узкий растрор рта типичен для реплик, указывающих источник мнения:

- Он, {по-моему}, домой пошел.

Широкий растрор маркирует реплики со значением внезапного воспоминания:

- {А, помню}.

Просодическая назализация (в сочетании с тихим голосом) обычно выражает доверительность сообщения:

- {У него такая любовница...}

Общее смещение вперед (<) или назад (>) язычной артикуляции используется для выражения, соответственно, положительного или отрицательного отношения к сообщаемому:

- Это Ваня (<) сделал. Молодец.

- Это Ваня (>) сделал. Идиот!

Общее сокращение/увеличение резонатора выступает как символическое средство:

- Он такой ма-аленький! // Он такой огро-омный!

Сильные и слабые фразовые позиции

§ 120. Фонетическая реализация сегментных единиц (фонем) в речи может зависеть не только от их позиции по отношению к соседним сегментам или по отношению к ударению, но и от положения во фразе⁵⁷. В этом случае мы имеем дело с позициями особого рода – просодическими или фразовыми позициями. Фразовые позиции принято подразделять на сильные и слабые. В сильных позициях слово реализуется в своем идеальном, эталонном виде, а в слабой может подвергаться значительной редукции.

Сильной фразовой позицией является конечная позиция во фразе, а также позиция слова, на котором реализуется синтагматический акцент, а слабой – позиция неакцентированного слова (особенно если оно находится рядом с акцентированным); ср.: *Это не обезьяна, а самый настоящий человек*⁵⁸ [ч'ьлав'эк] – сильная фразовая позиция для слова "человек" // *На лекции было всего человек пятнадцать* [ч'ьк]. – слабая фразовая позиция для того же слова). Одной из разновидностей сильной фразовой позиции является позиция изолированно произнесенного слова – в таком произнесении любое слово несет на себе фразовый акцент.

§ 121. Ниже приведены два текста (из "Записных книжек" С.Довлатова) с интонационной разметкой в рамках концепции Е.А.Брызгуновой.

1. Когда-то / я был секретарем Веры Пановой // Однажды / Вера Федоровна спросила //
- У кого, по-Вашему, самый лучший русский язык //
Наверное, / я должен был ответить / у Вас // Но я сказал /
- У Риты Ковалевой //
- Что за Ковалева //
- Райт //
- Переводчица Фолкнера, что ли //
- Фолкнера / Сэлинджера / Воннегута...//
- Значит, Воннегут звучит по-русски лучше, чем Федин //
- Без всякого сомнения //
Панова задумалась / и говорит //
- Как это страшно!.. //
Кстати, с Гором Видалом, если не ошибаюсь / произошла такая история // Он был в Москве //
Москвичи / стали расспрашивать гостя о Воннегута // Восхищались его романами // Гор Видал / заметил //
- Романы Курта / страшно проигрывают в оригинале //

2. Было это / еще в Союзе // Еду я в электричке // Билет купить не успел // Заходит контролер //
- Ваш билет // Документы //
Документов у меня при себе не оказалось //

⁵⁷ Кроме того, характер произношения того или иного речевого отрезка зависит еще от языковой компетенции говорящего (ЛЯ/просторечие/диалект) и от ситуации общения (КЛЯ/РР).

⁵⁸ Жирным шрифтом выделено акцентированное слово.

- Идемте в пикет² // говорит контролер¹ // для установления² личности //
 Я говорю¹ //
 - Зачем же в пикет⁵ // Я и так сообщу Вам / фамилию² / место работы³ / адрес... //
 - Так я Вам и поверил⁵ //
 - Зачем же / говорю⁵ / мне врать // Я / Альтшуллер¹ / Лазарь Самуилович³ // Работаю в Ленкниготорге /
 Садовая / шесть // Живу на улице Марата / четырнадцать / квартира девять //
 Все это / было чистой ложью // Но контролер / сразу же мне поверил // И расчет мой // был
 абсолютно прост // Я заранее вычислил реакцию контролера на мои слова //
 Он явно подумал //
 Что угодно может выдумать человек // Но добровольно стать Альтшуллером / уж извините // Этого
 / не может быть // Значит, этот тип сказал правду //
 И меня благополучно отпустили.

ЛИТЕРАТУРА

- Брызгунова Е.А.* Звуки и интонация русской речи. М., 1977.
Брызгунова Е.А. Интонация // Русская грамматика, I. М., 1980.
Кодзасов С.В. Комбинаторная модель фразовой просодии // Просодический строй русской речи. М., 1996.
Кодзасов С.В. Уровни, единицы и процессы в интонации // Вопросы фонетики III. М., 1999.
Светозарова Н.Д. Интонационная система русского языка. М., 1982.
- Кейспер К.* О семантических основаниях описания Е.А.Брызгуновой русской интонации // Проблемы фонетики. Вып. 2. М., 1995.
Кодзасов С.В. Комбинаторные методы в фонологии. М., 2001.
Николаева Т.М. Фразовая интонация славянских языков. М., 1977.
Пауфошима Р.Ф. Фонетика слова и фразы в севернорусских говорах. М., 1980.
Светозарова Н.Д. Роль фразовой интонации в речевой деятельности и возможности ее моделирования // Фонология речевой деятельности. СПб., 2000.

ПОГРАНИЧНЫЕ СИГНАЛЫ

§ 122. Ранее уже много раз говорилось о том, что явные показатели слоговых границ в СРЛЯ отсутствуют. Наоборот, фонетические показатели границ фонетических слов (а также и других фонетических и нефонетических единиц – морфем, лексических слов, синтагм) в современном русском языке выражены достаточно ярко. Комплексы таких показателей называются **диэремами** или пограничными сигналами. Теория пограничных сигналов была предложена Н.С.Трубецким⁵⁹ и разработана М.В.Пановым⁶⁰.

Диэремы принято обозначать знаком "#" с цифровым индексом:

- #₁ – диэрема между двумя фонетическими словами,
- #₂ – диэрема между полнозначным и служебным словом,
- #₃ – диэрема между морфемами внутри слова,
- #₄ – отсутствие диэремы⁶¹.

Существует еще и диэрема между синтагмами, обозначим ее как #₀, чтобы не нарушать сложившейся традиции в их нумерации.

Перечислим теперь некоторые показатели границ, из которых могут состоять диэремы.

1. Особая сочетаемость твердых/мягких согласных. Например, внутри морфемы невозможны сочетания "твердый зубной + мягкий зубной", а на стыке морфем, слов или синтагм такое сочетание возможно [атс'эс'т] *отсесть*. Этот показатель характеризует все "настоящие" диэремы (кроме #₄).

2. Оглушение звонких шумных согласных происходит в конце синтагмы ([друк#₀] – *друг*), фонетического слова (если дальше не следует звонкий шумный: [друк#₁л'эны] – *друг Лены*) или знаменательного слова перед служебным ([друк#₂л'и бн] – *друг ли он?*). Этот показатель отсутствует у #₄ и #₃.

⁵⁹ *Трубецкой Н.С.* Основы фонологии. М., 1960.

⁶⁰ *Панов М.В.* Русская фонетика. М., 1967.

⁶¹ Есть и другие диэремы, например, диэрема между служебным и знаменательным словом отличается от #₂ – диэремы между знаменательным словом и служебным, см. об этом *Панов М.В.* Русская фонетика. С. 167-189.

3. Прекращение действия ударения. Действие ударения (характер распределения полных и редуцированных гласных) прекращается на границе двух фонетических слов: [о́н#₂в'ът'] – он *ведь* // [о́н#₁в'эс'].
4. Прекращение действия регрессивной ассимиляции по голосу. Эту ассимиляцию «пропускают через себя» #₃: [збыт] – *сбыт*, #₂: [бра́д бы] – *брат бы*, #₁: [гра́в был до́мь] – *граф был дома*. И только на стыке двух синтагм данное явление обычно отсутствует.

Если обозначить наличие того или иного признака у диэремы знаком "+", а его отсутствие знаком "-", то можно составить таблицу (см. Таблицу 15).

Таблица 15. Матрица признаков диэрем.

	4	3	2	1	0

Из таблицы видно, что чем больше фонетическая самостоятельность разделяемых диэремой единиц, тем большим числом признаков обладает эта диэрема.

По отношению к фонетическим явлениям, наблюдаемым на стыках языковых единиц, часто употребляется термин **сандхи**, восходящий к древнеиндийским грамматикам. Обычно различают два вида сандхи – *внешнее* (на стыках слов) и *внутреннее* (на границах морфем).

Артикуляционная база русского языка

§ 123. Артикуляционная база – это совокупность правил речепроизводства, свойственных данному языку.

Основные особенности артикуляционной базы русского языка:

- сосредоточенность консонантных артикуляций в ротовой полости (в русском языке нет увулярных, фарингальных, эпиглоттальных согласных);
- преобладание дорсальных зубных артикуляций над апико-альвеолярными;
- обязательное наличие дополнительной артикуляции у согласных (кроме твердых заднеязычных и [j]), причем дополнительная артикуляция, как и все основные, осуществляется в ротовой полости;
- возможность быстрого переключения с одного типа артикуляции на другой (например, твердые согласные могут соседствовать с мягкими);
- регрессивное направление ассимиляции;
- наличие большого вокалического пространства (достаточно передняя артикуляция [и] и очень задняя – [у] и [о]);
- дифтонгоидный характер [ʲо] и всех гласных (кроме [и]) в позиции после мягких согласных;
- наличие фонационных различия по голосу и отсутствие различий по аспирации и напряженности согласных;
- невыраженность слоговых границ;
- специфическая ритмика слова – наличие просодического ядра (то есть, противопоставление ударного и первого предупредного слогов всем остальным), отсутствие чередования сильных и слабых слогов.

Русский язык является языком консонантного типа, поскольку число согласных в нем значительно превышает число гласных, причем некоторые существенные свойства гласных зависят от качества соседних согласных, но не наоборот. Так, в русском языке гласный [и] меняется на [ы], если оказывается в положении после твердого согласного: *Ира* [и́ръ] // *От Иры* [аты́ры]; в других языках (например, германских и романских) наблюдается совсем иная картина: там некоторые свойства согласных зависят от соседних гласных – так, в немецком, французском, нидерландском и других языках в конце слова произносится твердый согласный после непередних гласных и смягченный – после передних (ср. нидерл. *boek* [buk] "книга" // *ik* [ik] "я").