

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ЯЗЫКОЗНАНИЯ

Комиссия
по унифицированной фонетической
транскрипции (УФТ)
для языков народов СССР

В.М.НАДЕЛЯЕВ

ПРОЕКТ
УНИВЕРСАЛЬНОЙ УНИФИЦИРОВАННОЙ
ФОНЕТИЧЕСКОЙ ТРАНСКРИПЦИИ
(УУФТ)

МОСКВА - ЛЕНИНГРАД
1960

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ЯЗЫКОЗНАНИЯ

КОМИССИЯ ПО УНИФИЦИРОВАННОЙ ФОНЕТИЧЕСКОЙ
ТРАНСКРИПЦИИ /УФТ/ ДЛЯ ЯЗЫКОВ НАРОДОВ СССР

В.М.Наделяев

ПРОЕКТ ФОНЕТИЧЕСКОМ ТРАНСКРИПЦИИ
(УУФТ)

Москва - Ленинград
1960

ПРЕДИСЛОВИЕ

По решению Всесоюзного совещания по терминологии (май, 1959) была организована при Институте языкознания АН СССР специальная комиссия по разработке унифицированной фонетической транскрипции для языков народов СССР, которой поручено исследовать все трудности согласования системы транскрипции, связанные с многообразием и различием языков народов СССР и с наличием разных традиций у иранистов, тюркологов, угрофинноведов, кавказоведов, северников и русских диалектологов. В результате этой работы было предложено выработать унифицированный проект транскрипции, что крайне необходимо и для читателя публикаций, содержащих транскрибированный текст, и для упорядочения редакционно-издательской обработки лингвистических текстов, и для облегчения их полиграфического воплощения.

В решениях Совещания было высказано пожелание, чтобы система транскрипции была дана в двух вариантах: на русской и на латинской основе со взаимной обратимостью и с возможными вариантами в связи со сферой применения транскрипции.

Учитывая международный интерес к публикации транскрибированных текстов необходимо в латинском варианте максимально координировать предполагаемую систему унифицированной фонетической транскрипции (УФТ) с выработанными правилами Международной Фонетической Ассоциации (МФА, API, PAI), кодифицированными Копенгагенской конференцией 1925-го года и последующими редакционными пересмотрами, опубликованными в журнале "*Le Maître phonétique*".

Комиссия была образована при Институте языкознания АН СССР как из работников данного института, так и из работников других организаций.

Комиссия была утверждена в следующем составе:

А.А.Реформатский (председатель), Н.А.Баскаков (зам. председателя), А.В.Суперанская (ученый секретарь) и члены комиссии: Е.А.Бокарев (кавказские языки), С.С.Высотский (восточнославянские языки), Л.Р.Зиндер (общая лингвистика), Е.А.Крайнович (палеоазиатские языки), В.И.Лыткин (финно-угорские языки), В.М.Наделяев (монгольские языки), К.А.Новикова (тунгусо-маньчжурские языки), В.С.Расторгуева (иранские языки), Ф.Ш.Тагиров (полиграфия), А.А.Хлюдович (языки Дальнего Востока и общая фонетика), Ю.Яншансин (дунганский язык). Позднее была кооптирована В.И.Цинциус.

В октябре 1959 г. заместитель председателя Комиссии Н.А.Баскаков, подготовивший уже материал по данному вопросу в области тюркских языков, сделал доклад в Ленинграде, вызвавший оживленную дискуссию. В марте 1960-го г. был созван в Ленинграде первый пленум Комиссии, где были заслушаны доклады: С.С.Высотского, Е.А.Крейновича, В.И.Лыткина, В.М.Наделяева, К.А.Новиковой, В.С.Расторгуевой и А.В.Суперанской.

По решению первого пленума Комиссии было постановлено: заслушанные доклады отпечатать способом ротап rint по образцу уже отпечатанного доклада Н.А.Баскакова и подвергнуть их широкому обсуждению путем собирания отзывов и, если это будет возможно, и в печати, после чего созвать второй пленум Комиссии, на котором следует принять признанные нужными нормы по транскрипции.

Данная публикация доклада В.М.Наделяева, посвященного общим вопросам универсальной унифицированной фонетической транскрипции (УУФТ), является первым номером предположенной серии, вслед за чем должны выйти и остальные проекты, посвященные транскрипции отдельных групп языков. Комиссия подчеркивает, что все публикации этой серии - не решения Комиссии, а предложения ее членов, представленные на обсуждение.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

§ 1. Предлагаемый проект универсальной унифицированной фонетической транскрипции (УУФТ) базируется в своей основной и существенной части на классификации звуков, разработанной акад. Л.В.Щербой, и использует его обозначения, уточненные и дополненные в соответствии с требованиями точной фонетической транскрипции. В данном варианте проекта учтены замечания и пожелания при обсуждении доклада "Общие положения транскрипции", сделанного автором на пленуме комиссии по разработке транскрипции языков народов СССР 14 марта 1960 года.

§ 2. При фонетической записи материалов конкретных языков (диалектов) из предлагаемой транскрипции берется все необходимое, что соответствует элементам звуковой системы описываемого языка (диалекта) и нужной степени в точности записи.

§ 3. Степень точности фонетической записи определяется ее назначением:

1. максимальная степень точности при описании звуковой системы и при диалектологических записях для сравнительных целей с передачей на письме всех фонетических

признаков звуков - как фонематических, определяющих собой качественную сущность фонем и тем различающих фонемы друг от друга, так и оттенковых, характеризующих собой отдельные оттенки одной фонемы и тем различающих их между собой;

2. средняя степень точности с указанием только отдельных оттенковых признаков звуков, необходимых в связи с трактовкой звуковых особенностей при изложении языкового материала при обязательном отражении всех фонематических признаков;

3. минимально необходимая степень точности при фонематической записи, ограничивающейся обобщенной передачей фонем, системы которых различны по разным языкам (диалектам) и различны на разных исторических этапах одного и того же языка (диалекта); при фонематической записи обязательно отражаются все фонетические признаки, являющиеся фонематическими в звуковой системе конкретного языка (диалекта).

§ 4. Только обязательное и последовательное отражение всех фонематических признаков гласных и согласных фонем в звуковых системах конкретных языков (диалектов), являющееся необходимым минимумом научной транскрипции языкового материала, дает реальную возможность научного

сравнения различных звуковых систем между собой при сравнительно-исторических исследованиях, в противном случае последние превращаются в бессодержательную "буквистику", в "бумажную фонетику".

§ 5. Однако деление фонетических признаков на фонематические и оттенковые и, соответственно, системы фонем с их оттенковыми проявлениями различны по разным языкам (диалектам) и различны на разных исторических этапах одного языка (диалекта), они выявляются в результате специального исследования, и таким образом, не могут быть предусмотрены в УУФТ.

§ 6. В соответствии с поставленными задачами данный проект универсальной унифицированной транскрипции последовательно строится на наиболее доступной в практических условиях физиологической классификации звуков, это обусловило характер изложения материала: систематически излагаются фонетические признаки в артикуляционной трактовке как логические основания классификационного деления звуков, по ним даются названия соответствующих звуков и затем указываются способы отражения фонетических признаков на письме.

§ 7. Терминологическое наименование звуков в данной работе опирается на их фонетические признаки, поэтому в ряде случаев предлагаются новые термины параллельно тра-

диционным терминам, последние иногда оспариваются как необоснованные.

§ 8. В целях лучшего запоминания сложной системы диакритики и удобного изложения ее в устной передаче (например, на занятиях, в докладах), диакритические знаки получили названия, главным образом, по их внешнему виду и расположению.

§ 9. Для быстрого наведения справок в работе имеются:

1. схематический саггитальный разрез речевого аппарата;
2. таблица согласных звуков;
3. таблица гласных звуков;
4. алфавитный указатель фонетических терминов.

I

§ 10. Деление фонетических признаков и, соответственно, звуков по типу основной звукообразовательной настройки в гортани^I и резонирующих надгортанных полостях:

1. Фонетический признак преградность (консонантности, "согласность") - образование основным активным органом локализованной по пассивному органу преграды на пути выходящей (или реже входящей) воздушной струи с

суммированным акустическим эффектом из преградного шума различной силы и резонирования надгортаннополостных резонаторов;

звуки преградные, или согласные;

обозначение - специальные буквы с условным названием "согласные буквы" (II)².

2. Фонетический признак беспреградность (вокальность, "гласность") - отсутствие преграды на пути выходящей (реже входящей)² воздушной струи, определяющее только резонансный акустический эффект в надгортаннополостных резонаторах, настраиваемых их подвижными стенками (в том числе и особенно спинкой языка);

звуки беспреградные, или гласные;

обозначение - специальные буквы с условным названием "гласные буквы" (III)².

Примечания:

1. Работа голосовых связок с акустическими эффектами звонкости и глухости не является основной в фонетической характеристике звуков (ср. речь шопотом).

2. Ради удобства изложения материала в работе употребляются условные названия букв, определительные характеристики которых относятся не к буквам, а к обозначаемым ими звукам: "согласная буква" означает букву

согласного звука, "гласная буква" означает букву гласного звука, "круглощелевое s" означает букву z для круглощелевого согласного звука, "плоскощелевое { "означает букву } для плоскощелевого согласного звука и т.п.

§ 11. Деление фонетических признаков и, соответственно, звуков по направленности воздушной струи с уточнением по способу ее возникновения.

1. Выходящая воздушная струя; выходящие звуки;

1) выдыхаемость (экспирация) - образование в надгортанных полостях выходящей воздушной струи поступлением воздуха из легких; выдыхаемые звуки (экспираты); обозначение негативное - буквы согласных и гласных звуков, помимо других фонетических признаков, указывают на их выдыхаемость;

2) выталкиваемость - образование в надгортанных полостях (главным образом, в полости рта) выходящей воздушной струи путем местного повышения воздушного давления за счет мышечного напряжения за слычной преградой; выталкиваемые звуки; диакритический знак - « [^] » "гусиная лапка налево" справа вверху у буквы: p[^] t[^] k[^] ts[^]

2. Входящая воздушная струя; входящие звуки;

1) вдыхаемость (инспирация) - образование в надгортанных полостях воздушной струи поступлением воздуха в легкие;

вдыхаемые звуки (инспираты); вдыхаемость звуков не обозначается, поскольку, как правило, она эпизодически и факультативно чередуется с фонетическим признаком выдыхаемости, не определяя собой нового качества звуков в фонематическом плане;

2) всасываемость - образование в надгортанных полостях (в полости рта) воздушной струи при размыкании слычной преграды за счет местного запреградного понижения воздушного давления; всасываемые звуки (согласные) ~ целкающие; диакритический знак - « [^] » "гусиная лапка направо" справа вверху у буквы: p[^] , t[^] , ts[^] , tʃ[^].

II.

СОГЛАСНЫЕ (ПРЕГРАДНЫЕ) ЗВУКИ

Фонетические признаки согласных звуков, классификация согласных звуков по их фонетическим признакам и способы передачи этих признаков в транскрипции.

§ 12. Деление по основному активному переградообразующему органу (См.рис.в конце, обозначения римскими цифрами):

1. губность (лабиальность), основной активный орган - нижняя губа (I); согласные губные (лабиальные);

2. переднеязычность, основной активный орган - передняя часть языка (II); согласные переднеязычные;

3. среднеязычность, основной активный орган - средняя часть языка (III); согласные среднеязычные;

4. заднеязычность, основной активный орган - задняя часть языка (IV); согласные заднеязычные;

5. язычковость, основной активный орган - маленький язычок (увула) с прилегающей к нему частью мягкого нёба (V); согласные язычковые (увулярные);

6. верхнеглоточность, основной активный орган - подвижные стенки верхней (точнее, средней) части глотки (фаринкса), в том числе поверхность корневой части языка (VI), иногда с включением конечной части приподнятого надгортанника (эпиглоттиса - VII); согласные верхнеглоточные (верхнефарингальные);

7. нижнеглоточность, основной активный орган - подвижные стенки нижней части глотки (фаринкса) от нижнего горизонта корня языка до гортани (VIII); нижнеглоточные (нижнефарингальные);

8. гортанность, основной активный орган - голосовые

связки в гортани (IX); согласные гортанные.

Примечания:

1. Переднеязычные палатализованные, заднеязычные палатализованные (§ 16, п.2) и среднеязычные согласные объективно определяются методами палатографии и рентгенографии.

2. Следует различать основную преградообразующую работу голосовых связок и дополнительную голосообразующую и шопотообразующую работу (§ 16, п.6).

Способ передачи фонетических признаков по основному активному органу - особые согласные буквы латинской алфавитной системы с добавлениями греческих букв; эти буквы одновременно передают фонетические признаки по способу образования преграды (§ 14) и по дополнительному участию голосовых связок (§ 16, п.6). (См. таблицу согласных в конце).

§ 13. Деление по пассивному органу - по месту образования преграды активным органом (См. рис. в конце, обозначения арабскими цифрами):

1. верхняя губа - губные; диакритический знак - 1;

2. край верхних передних зубов - краезубные; диакритический знак - 2;

3. задняя поверхность передних верхних зубов - за-

зубные; диакритический знак - 3;

4. передний склон альвеолярного валика (от корней передних верхних зубов до гребня альвеол) - переднеальвеолярные; диакритический знак - 4;

5. гребень альвеол - альвеолярные; диакритический знак - 5;

6. задний склон альвеолярного валика - заднеальвеолярные; диакритический знак - 6;

7. передняя часть твердого неба (первая половина твердого неба от основания альвеолярного валика до ^{середины} центра твердого неба) - переднетвердонебные; диакритический знак - 7;

8. задняя часть твердого неба (вторая половина) - заднетвердонебные; диакритический знак - 8;

9. передняя часть мягкого неба (первая половина) - переднемягконебные; диакритический знак - 9;

10. задняя часть мягкого неба (вторая половина до основания маленького язычка) - заднемягконебные; диакритический знак - 10;

11. задняя часть спинки языка - заднеязычные (~ пассивно=заднеязычные); диакритический знак - 11;

12. поверхность корня языка - корнеязычные; диакритический знак - 12.

Примечания:

1. Фонетическая характеристика по пассивному органу внутри полости рта (различные альвеолярные, твердо- и мягконебные, заднеязычные и корнеязычные) с объективной достоверностью может быть определена только экспериментально, методами палатографии и рентгенографии.

2. Один и тот же акустический эффект может быть получен различной настройкой речевого аппарата (полиморфизм звуков), что представляет большой теоретический интерес для общей фонетики, сравнительных исследований и имеет большое практическое значение; поэтому необходимо выявлять и точно фиксировать все полиморфические разновидности артикулирования звуков у различных носителей одного и того же языка (диалекта).

Способ передачи фонетических признаков по пассивному органу - нижнестрочные цифровые индексы (справа внизу у соответствующих букв):

русс. дрожащий г₄, англ. целевой ʃ₅ ~ ʃ₆;
русс. к₉ (в слове как), тувинск. к₈ (в слове кижи 'человек'), тувинск. q₁₁ (в слове кара 'черный');
губно=губные ф, β \ губно=зубные f, v в латинской фонетической транскрипции не требуют цифровых показателей по пассивному органу, т.к. обозначаются разны-

ми буквами, в русской же фонетической транскрипции буквы ф и в потребуют цифровых показателей по пассивному органу (если не будут изобретены особые знаки), а именно, губно=губные f_1 , v_1 и губно=зубные f_2 , v_2 ;

сочетание пассивных органов передается соответствующим сочетанием цифровых индексов (цифровые индексы II, I2 при этом передают не сочетания, а отдельные пассивные органы): русск. t_{34} но англ. $t_4^c \sim t_5^c$; при большом участке, охватывающем несколько подразделений, указываются крайние из них: русск. t_{37}^c ; при двухфокусной настройке преград согласного (§ 18) цифровые индексы пассивных органов даются через тире: русск. \check{s}_{6-9} , англ. \check{s}_{5-8} ;

§ 14. Деление по основному способу образования преграды:

1. смычность - смычка во второй фазе артикуляции; смычные;
2. щелиность - щель во второй фазе и начале третьей фазы артикуляции; щелевые;
3. мгновеннопреградность ~ "вибрантность" - мгновенная смычка или мгновенная узкая щель один или несколько раз повторенная (иногда различные комбинации мгновенных смычек и мгновенных щелей) во

второй фазе артикуляции; мгновеннопреградные ~ дрожание;

4. смычнощелиность-смычка во второй фазе артикуляции с переходом в узкую щель в начале третьей фазы артикуляции; смычнощелевые (аффрикаты);
5. щелиносмычность - узкая щель с переходом в кратковременную смычку во второй фазе артикуляции; щелиносмычные;
6. щелиносмычнощелиность - узкая щель с кратковременной смычкой во второй фазе, размыкающейся в узкую щель в начале третьей фазы; щелиносмычнощелиные.

Примечание: Термин "дрожащие" неточен и своим содержанием дает неверную ориентацию, т.к., например, среди разновидностей r существует одноударный r , характеризующийся только одной смычной или узкощелевой кратковременной преградой, у такого r нет вибрации, его нельзя называть "дрожащим".

Способы передачи фонетических признаков по типу преграды у простых согласных:

смычные (1), щелевые (2) и мгновеннопреградные (дрожащие) (3) обозначаются специальными буквами, которые одновременно передают фонетические признаки по основному

активному органу и признаки по дополнительной работе голосовых связок (см. § 12, § 16, п.6); чтобы не создавать новых знаков и избежать неудобного знака R, часть мгновеннопреградных (дрожящих) можно также обозначать буквой для соответствующего гоморганного смычного или щелевого звука с диакритическим знаком "мордента" «[~]» над ней: мгновеннопреградные (дрожящие) язычковые глухой $\tilde{q} \sim \tilde{\chi}$ и звонкий \tilde{q} , вернеглочный глухой \tilde{z} .

Способы передачи фонетических признаков по типу преграды у сложных согласных:

смычнощелевые (4) обозначаются синтетически специальными буквами с, з и аналитически сочетанием двух знаков, обозначающих смычный элемент второй фазы и щелевой элемент начала третьей фазы; из двух способов обобщенного аналитического обозначения аффрикат, не учитывающих в аффрикатах количественный момент $t^s \parallel ts$ предпочтение следует отдать второму способу - строчному сочетанию двух знаков, соединенных дугой ("лигой") внизу; подобным же строчным сочетанием знаков с "лигой" внизу можно передать щелиносмычные (5) - xk , χq и щелиносмычнощелиные (6) - xkx , $\chi q\chi$; при необходимости отметить в точной фонетической транскрипции относительную длительность составляющих элементов сложных согласных,

определяемую экспериментальным методом (анализом кимограмм), наиболее краткие элементы обозначаются маленькими буквами, поднятыми на верхнюю строку, краткие - буквами нормального размера и долгие - буквами нормального размера с диакритическими знаками долготы (§ 15, п.4):

t^s , t^s , x^kx , x^kx , x^kx , x^kx , t^s , t^s ;

точно также другие фонетические характеристики обозначаются диакритикой у соответствующих букв:

dz , dz .

§ 15. Деление по уточняющим характеристикам в способе образования:

1. Деление по горизонтальному смещению основного активного органа.

1/ продвинутость вперед; продвинутые; диакритический знак «₊» "кнопочка (острием) налево";¹

2/ отодвинутость назад; отодвинутые; диакритический знак «₋» - "кнопочка (острием) направо"^{1/}.

Способы передачи фонетических признаков по горизонтальному смещению активного органа: продвинутые - "кнопочка налево" справа внизу - k_+ ; отодвинутые - "кнопочка направо" справа внизу - k_- . При более точной транскрипции на основе анализа палатограмм и рентгенограмм диакритические кнопки заменяются нижними цифровыми

ми индексами, точно фиксирующими по пассивному органу горизонтальные смещения основного активного органа (§ 13).

Примечание: Во избежании обычной путаницы с диакритикой передвижений вперед - назад в данном проекте условно считается, что саггитальный разрез речевого аппарата имеет только один тип проекции на бумажной плоскости, левонаправленный: в левой части проекции расположена передняя, лицевая сторона речевого аппарата, в правой части - задняя, затылочная сторона аппарата (см. рис. в конце). В соответствии с этим принципом построены здесь таблицы согласных и гласных. Рекомендуется по этому принципу ориентировать рентгенограммы в фонетических работах, помещая лицевую сторону профильного снимка в левой части рисунка.

2. Деление по степени относительной напряженности мускулов основного активного органа:

1) сверхслабонапряженность - очень слабая степень мускульной напряженности; согласные сверхслабые; диакритический знак «...» "нижнее многоточие";

2) слабонапряженность - слабая степень мускульной напряженности; согласные слабые; диакритический знак «_» - "нижнее тире";

3) сильнонапряженность - сильная степень напряженности; согласные сильные; диакритический знак «=» - "двой-

ное нижнее тире";

[При четырехступенном делении по степени относительной мускульной напряженности основного активного органа:

4) сверхсильнонапряженность - максимально сильная степень напряженности; согласные сверхсильные; диакритический знак «≡» - "тройное нижнее тире"].

Способы обозначения степеней относительной напряженности;

сверхслабые - звонкие шумные согласные буквы и сонантные буквы (§ 10, примеч.2), подчеркнутые "нижним многоточием" - q , β , l , m ;

слабые - звонкие шумные согласные буквы, подчеркнутые "нижним тире" - b , z ;

сильные - глухие шумные согласные буквы, подчеркнутые "двойным нижним тире" - p , s , φ ;

[сверхсильные - глухие шумные согласные буквы, подчеркнутые "тройным нижним тире" - p , s] .

3. Деление по изменению напряженности во второй фазе артикуляции:

1) сильноконечность - слабое начало с нарастанием напряженности к концу второй фазы; сильноконечные; диакритический знак «^» - "верхняя развилка направо";

2) сильноначальность - более сильное начало с ослаб-

лением напряженности к концу второй фазы; сильноначальные; диакритический знак « > » - "верхняя развилка налево";

3) двухвершинность - более сильное начало с ослаблением напряженности к середине второй фазы и нарастанием ее к концу фазы; двухвершинные; диакритический знак « ^ » "верхний косой крестик".

Способы передачи изменения напряженности:

сильноконечные - буква с "верхней развилкой направо" - b[^] , t[^] ;

сильноначальные - буква с "верхней развилкой налево" - b[>] , t[>] ;

двухвершинные - удвоенная буква tt , bb или буква с "верхним косым крестиком" t[^] , b[^]

4. Деление по относительной длительности в работе основного активного органа:

1) сверхкраткость; сверхкраткие; диакритический знак « ~ » - "верхняя луночка"; маленькая буква, вынесенная вверх;

2) краткость; краткие;

3) полудолгота; полудолгие; диакритический знак « - » - "средняя точка";

4) долгота; долгие; диакритический знак « : » - "двое-точие";

5) сверхдолгота (полуторная, двойная и более); сверхдолгие; диакритические знаки « : » ~ « : » - "трое-точие", « :: » - "четвероточие".

Примечание: Вместо термина "краткие" часто употребляется неудачный термин "нормальные", который своим содержанием невольно определяет остальные долготные типы согласных как "ненормальные".

Способы передачи относительной длительности: сверхкраткие - "верхняя луночка" над буквой ~ маленькая буква, вынесенная вверх: x[~]kx , x[~]qx ~ x[^]x , x[^]q ; краткие - буква без диакритического знака: x , q , t ; полудолгие, долгие, сверхдолгие - "средняя точка", "двое-точие", "троеточие", "четвероточие" справа у буквы: ṭ , ṭ̣ , ṭ̣̣ , ṭ̣̣̣ ;

5. Деление по характеру третьей фазы в артикулировании смычных согласных:

1) разомкнутость (эксплозивность) - размыкание смычки в третьей фазе; разомкнутые (эксплозивные); диакритический знак « < » - "нижняя развилка направо";

2) сомкнутость (импловивность) - третья фаза отсутствует; сомкнутые (импловивные); диакритический знак « > » - "нижняя развилка налево".

Способы передачи особенностей третьей фазы смычных

согласных:

разомкнутые - буква с "нижней развилкой направо" справа
внизу - $t_<$, $b_<$:

сомкнутые - буква с "нижней развилкой налево" справа
внизу - $t_>$, $b_>$

6. Деление по форме щели у щелевых согласных и щеле-
вых элементов сложных согласных:

1) круглощелиность - настройка относительно "круг-
лой" щели; круглощелевые; фонетический признак круглоще-
линости передается особыми буквами, отличными от букв
для плоскощелевых, обозначающими одновременно фонетиче-
ские признаки по участию основного активного органа (§12)
и голосовых связок (§ 16, п.6) - w , w , s , z ;

2) плоскощелиность - настройка относительно "плос-
кой" щели; плоскощелевые: фонетический признак плоскоще-
линости передается особыми буквами, отличными от букв
для круглощелевых, одновременно обозначающими признаки
по активному органу и голосовых связок (§ 12) - φ ,
 β , \int , $з$.

7. Деление по конфигурации передней части языка при
образовании преграды переднеязычных согласных:

1) Дорсальность (спинковость) - образование прегра-
ды спинкой передней части языка; согласные дорсальные

(спинковые); диакритический знак - « $\underset{\cdot}{\text{r}}$ » "нижний зубчик",
проставляется под буквой: $\underset{\cdot}{\text{t}}$, $\underset{\cdot}{\text{s}}$;

2) апикальность (кончиковость) - образование прегра-
ды кончиком, приподнятым в пределах общего уровня спинки
языка; согласные апикальные (кончиковые); диакритический
знак - « $\underset{\cdot}{\text{r}}$ » "нижняя луночка", проставляется под буквой:

$\underset{\cdot}{\text{t}}$, $\underset{\cdot}{\text{s}}$;

3) какуминальность (вершинковость) - образование
преграды ребром кончика, приподнятого над передней и сред-
ней частями спинки языка; согласные какуминальные (вер-
шинковые); диакритический знак - « $\underset{\cdot}{\text{r}}$ » "нижняя точка",
проставляется под буквой: $\underset{\cdot}{\int}$, $\underset{\cdot}{\text{r}}$;

4) ретрофлексность (отогнутая вершинковость) - обра-
зование преграды нижней стороной кончика, сильно припод-
нятого и отогнутого назад над передней частью спинки язы-
ка; согласные ретрофлексные (отогнутовершинковые); диакри-
тический знак - « $\underset{\cdot}{\text{r}}$ » "пристегнутый крючок", присоеди-
няемый к нижнему окончанию одного из элементов буквы:

$\underset{\cdot}{\text{r}}$, $\underset{\cdot}{\text{z}}$, $\underset{\cdot}{\text{s}}$, $\underset{\cdot}{\text{t}}$.

§ 16. Деление по работе дополнительных активных ор-
ганов:

1. Деление по дополнительной работе губ:

огубление - огубленные; диакритический знак « $^\circ$ »
"градус": $\underset{\cdot}{\text{t}}^\circ$, $\underset{\cdot}{\text{s}}^\circ$

При описании огубления (различного по разным языкам) отмечать:

1) форму огубления (градиция в пределах от круглого огубления до плоского огубления);

2) степень сближения губ;

3) степень выдвинутости вперед;

4) изменение огубленности в пределах артикуляции согласного.

2. Деление по дополнительной работе средней части языка:

смягчение (палатализация) - подъем средней части языка по направлению к передней части твердого неба с акустическим эффектом "мягкости" в характерном шуме согласного, обусловленной усиленным резонированием более высоких обертонов.

1) "нулевая" степень подъема без дополнительного акустического эффекта "смягчения" - согласные несмягченные (непалатализованные); обозначается негативно - отсутствует специальный диакритический знак при соответствующей согласной букве;

2) слабая степень подъема - смягченные (слабопалатализованные); диакритический знак « ˘ » - "правая верхняя точка";

3) средняя степень подъема - *мягкие* (палатализованные)

ные); диакритический знак « ˘ » - "минута";

4) сильная степень подъема - очень мягкие (сильнопалатализованные); диакритический знак « ˙ » - "секунда".

Диакритические знаки различной степени палатализации проставляются справа сверху у соответствующей буквы:

$\underset{\sim}{b}$ в тувинск. слово бир 'один', b' в русск. слове бит, $\underset{\underset{\sim}{\sim}}{b}$ в тувинск. слове шары 'вол'. (См. также § 18).

3. Деление по дополнительной работе задней части языка:

веляризация - подъем задней части языка по направлению к напряженному и оттянутому вверх мягкому небу с акустическим эффектом "твердости", обусловленной усиленным резонированием более низких обертонов; - веляризованные; диакритический знак « ~ » - "перечеркивающая тильда", которой перечеркивается соответствующая буква - $\underset{\sim}{l}$ в русск. слове лак, $\underset{\sim}{f}$ в русск. слове шар. (См. также § 18).

4. Деление по дополнительной работе мягкого неба:

1) назализованность - опускание мягкого неба при щелевой преграде в полости рта (двухканальный ротово-носовой выход воздушной струи) с акустическим эффектом "гнусавости", обусловленной погашением верхних обертонов в полости носа; назализованные; диакритический знак « ~ »

слабопалатализованный ; шипящая
среднепалатализованный ; шипящая
сильнопалатализованный ; "секунда"

- "верхняя тильда";

назализованность обозначается "верхней тильдой", поставленной над буквой - \tilde{j} , \tilde{z} ;

2) назальность - опускание мягкого неба при смычной преграде в полости рта (одноканальный носовой выход воздушной струи); назальные ~ носовые [не смешивать терминологически с назализованными];

назальность передается специальными буквами, которые одновременно обозначают фонетические признаки по основному активному органу и голосовым связкам (§ 12, § 16, п.6)

- m , n , $ŋ$, $ɲ$. *сохраняет форму чужих*

3) фаукальность - энергичное взрывное размыкание мягкого неба, сомкнутого с задней стенкой носоглотки, при задержке смычной преграды в полости рта; фаукальные; диакритический знак « + » - "верхний плюс", проставляется справа сверху у буквы - t^+ , p^+ .

5. Деление по дополнительной работе глотки:

1) фарингализованность - напряжение стенок глотки и увеличение её емкости с акустическим эффектом низкого по тону резонирования, накладываемого на общее звучание согласного; фарингализованные; диакритический знак « - » - "верхний минус", проставляется справа сверху у буквы: s^-

2) слабая фарингализованность - обычное состояние глотки с полурасслабленными мускулами в ее стенках, свой-

ственное артикулированию большинства согласных звуков; согласные слабофарингализованные (когда нужно подчеркнуть эту фонетическую характеристику в них); обозначение негативное - сами согласные буквы предполагают слабофарингализованный характер обозначенного звука: s .

6. Деление по дополнительной работе голосовых связок:

1/ звонкость - настройка голосовых связок на голос; звонкие; диакритический знак « \checkmark » - "птичка".

Способы обозначения звонкости:

Полная звонкость (участие голоса в течение всего артикулирования согласного) обычно обозначается специальными звонкими буквами, одновременно передающими признаки по активному органу и способу образования (§§ 12, 14) -

b , m , z .

Начальная звонкость (до 1/3 артикулирования звука) обозначается "верхней левой птичкой" слева сверху у соответствующей глухой буквы - s^{\checkmark} , t^{\checkmark} .

Конечная звонкость (до 1/3 артикулирования звука) обозначается "верхней правой птичкой" справа сверху у соответствующей глухой буквы - s^{\checkmark} , t^{\checkmark} .

2) глухость - настройка голосовых связок на шепот; глухие; диакритический знак « \wedge » - "крышечка".

Способы обозначения глухости:

Полная глухость (отсутствие голоса, шепот в течение всего артикулирования согласного) обычно обозначается специальными глухими буквами, одновременно передающими участие активного органа и способ образования преграды - p , s ; полная глухость передается также "нижней крышечкой" под соответствующей звонкой буквой - r , b , что ^{Фонет} необходимо при обозначении фонематической системы сильных, слабых и сверхслабых согласных (§ 15, п.2).

Начальная глухость (до $1/3$ артикулирования звука) обозначается "верхней левой крышечкой" слева сверху у соответствующей звонкой буквы - \hat{b} , \hat{z} .

Конечная глухость (до $1/3$ артикулирования звука) обозначается "верхней правой крышечкой" справа сверху у соответствующей звонкой буквы - b^{\wedge} , z^{\wedge} .

3) Гортанносмычность (ларингализованность) - смычка голосовых связок с последующим энергичным взрывным размыканием, акустический эффект которого накладывается на акустический эффект взрывного размыкания смычки в полости рта; гортанносмычные (абруптивы); диакритический знак « ' » - "новый полумесяц", проставляется справа сверху у соответствующей буквы - p' , t' , ts' .

§ 17. Придыхание (аспирация) - дополнительный шум при выдохе (реже при входе) воздушной струи через полость

рта, прогоняемой, под увеличенным давлением (или реже при локальном разрежении); придыхательные (аспирированные); диакритический знак « c » - "старый полумесяц", проставляется справа сверху у буквы - p^c , t^c .

§ 18. По теории Л.В.Щербы, двухфокусность - одновременная работа двух основных активных органов при образовании целевых согласных:

1. второй средний фокус (образованный сближением между средней частью языка и твердым небом) обозначается диакритическим знаком « ' » - "апострофом" над буквой - \dot{s} , \dot{z} ;
2. второй задний фокус (образованный сближением задней части языка с задней частью твердого неба и передней частью мягкого неба) обозначается диакритическим знаком « \checkmark » - "птичкой" над буквой - \check{s} , \check{z} .

В точной фонетической записи оба фокуса образования шума обозначаются цифровыми индексами по обоим пассивным органам (§ 13), проставленными через тире справа внизу у буквы: \dot{s}_{4-7} , \check{s}_{5-9} ~ \check{s}_{5-89} .

Теория двухфокусности Л.В.Щербы для переднеязычных целевых оспаривается Ш.Г.Гаприндашвили, который выдвигает в качестве фонетических признаков, различающих s и \int , z и $з$, форму кончика языка, характер щели

и место образования щели, считая работу средней части языка и задней части языка дополнительной (палатализация и веларизация). Действительно, рентгенограммы профилей артикуляций этих звуков позволяют говорить только об одном шумообразующем переднеязычном фокусе. В данном проекте допускаются обе трактовки: 1) теория двухфокусности - s , š , ṣ̌ ; z , ž , ẓ̌ ; 2) теория однофокусности - s , ʃ ; z , ʒ , при этом знаки ʃ , ʒ противопоставляются знакам s , z в соответствии с общим принципом обозначения разными буквами гоморганых щелевых звуков, различающихся формой щелевой преграды (§ 15, п.6): s , z - круглощелевые, ʃ , ʒ - плоскощелевые.

III.

ГЛАСНЫЕ (БЕСПРЕГРАДНЫЕ) ЗВУКИ

Фонетические признаки гласных звуков, классификация гласных звуков по их фонетическим признакам и способы передачи гласных и их фонетических признаков в фонетической транскрипции.

§ 19. Деление по работе языка в настройке ротового резонатора (по четным основным укладкам языка):

1. Переднерядность - переднее положение всего тела

языка при общей тенденции подъема средней части языка к участку верхней стенки ротового резонатора от гребня альвеол до передней части твердого неба включительно; цифровой индекс - 57 (§ 13); гласные переднерядные (~ передние).

Способ обозначения - специальные буквы, одновременно указывающие степень подъема, участие губ и участие голосовых связок: у , і , ү , і , е , е ;
œ , ε , æ , æ , æ , а .

2. Заднерядность - заднее положение всего тела языка при общей тенденции подъема задней части языка к задней части напряженного и оттянутого вверх мягкого неба; цифровой индекс - 10 (§ 13); гласные заднерядные (~ задние).

Способ обозначения - специальные буквы, одновременно указывающие степень подъема, участие губ и участие голосовых связок: ш , и ; ъ , ѳ ; ѳ , о ;
л , э ; α , њ ; а , ю .

3. Центральнорядность - среднее положение всего тела языка при общей тенденции подъема средней части языка к пограничной зоне твердого и мягкого неба; цифровой показатель - 89 (§ 13); гласные центральнорядные (~ центральные).

Способ обозначения - заднерядные буквы с диакритическим знаком « " » "умлаутом" над ними: ѳ̣ , ѳ̣ ;
ѳ̣ , ѳ̣ ; ѳ̣ , ѳ̣ ; ѳ̣ , ѳ̣ .

4. Смешаннорядность - ^{распластанного}уплощённое положение тела языка при общей тенденции подъема всего распластанного тела языка к участку верхней стенки ротового резонатора от заднего склона альвеол до передней части мягкого неба включительно; цифровой показатель - 69; гласные смешаннорядные (~ смешанные). Диакритический знак - « » "нижнее тире".

Способ обозначения:

для неогубленных - специальные буквы:

ы , ь , э , з , а , в ;

для огубленных - соответствующие по подъему буквы огубленных заднерядных с диакритическим знаком "нижним тире" под ними: ы , ь , э , з , а , в .

§ 20. Деление по смещениям основных укладок языка:

1. Отодвинутость тела языка назад при переднерядной настройке со смещением направленности в подъеме средней части языка на ~~переднюю часть твердого неба - переднерядные слабоотодвинутые~~ (цифровой индекс - 7), на середину ^{слабо}твердого неба - переднерядные ~~отодвинутые~~ (цифровой индекс - 78) или на заднюю часть твердого неба - переднерядные сильноотодвинутые (цифровой индекс - 8); общий диакритический знак - « » "кнопочка направо".

Способы обозначения:

Переднерядные буквы с диакритическим знаком "кнопочка-

кой направо" справа внизу у буквы: у₇ , і₇ , у₇ .

В более точной фонетической транскрипции - переднерядные буквы с цифровым индексом, указывающим по пассивному органу направленность в подъеме:

- а) переднерядные слабоотодвинутые - у₇₈ , і₇₈ . ✓
- б) ~~переднерядные отодвинутые - у₇₈ , і₇₈ . ✓~~
- в) переднерядные сильноотодвинутые - у₈ , і₈ . ✓

2. Продвинутость тела языка вперед при заднерядной настройке со смещением направленности в подъеме задней части языка на переднюю часть напряженного и оттянутого вверх мягкого неба - заднерядные слабопродвинутые (цифровой индекс - 9); или на пограничную зону твердого и мягкого неба - заднерядные сильнопродвинутые (цифровой индекс - 89).

Примечание: Заднерядные сильнопродвинутые отличать от центральнорядных, настраиваемых подъемом средней части языка с тем же показателем в направленности подъема.

Диакритический знак - « » "кнопочка налево".

Способы обозначения:

Заднерядные буквы с "кнопочкой налево", проставляемой справа внизу: и₄ , ъ₄ , э₄ .

При более точной транскрипции - заднерядные буквы с цифровыми показателями;

- а) заднерядные слабопродвинутые - и₉ , ъ₉ , э₉ . ✓

б) заднерядные сильнопродвинутые - u_{89} , u_{89} , $ə_{89}$.

3. Продвинуто́сть тела языка вперед при смешанно́рядной настройке со смещением направленности в подъеме ^{вперед} ~~рас-~~ ~~ластанного~~ тела языка к верхней стенке ротового резонатора на участке от гребня альвеол до задней части твердого неба включительно - смешанно́рядные ^{вперед} ~~продвинутые~~ (цифровой индекс - 58).

Способы обозначения - смешанно́рядные буквы с "кнопочкой налево" или цифровым индексом справа внизу: $Б_4$, $Ь_4$ или $Б_{58}$, $Ь_{58}$.

§ 21. Деление по положению кончика языка при настройке различных резонаторов.

1. Слегка опущенный кончик языка; дорсальные; диакритический знак - « $\underset{\cdot}{\text{н}}$ » "зубчик".

Способ обозначения в точной транскрипции - соответствующие буквы с "зубчиком" под ними: e , i .

2. Слегка приподнятый кончик языка; апикальные; диакритический знак - « $\underset{\cdot}{\text{л}}$ » "луночка".

Способ обозначения в точной транскрипции - соответствующие буквы с "луночкой" под ними: e , i .

§ 22. Деление по степени подъема языка.

Степень отхода поверхности всего языка или его при-

поднятой части (средней, задней) от соответствующих участков верхней стенки ротового резонатора.

1. Шесть ступеней подъема у переднерядных ~~и~~ ^и заднерядных, ~~по~~ ^{по} четыре ступени подъема у центрально́рядных; ~~и~~ ^и смешанно́рядных; отсчет ступеней сверху вниз.

Способы обозначения ступеней подъема - специальные буквы, одновременно указывающие на ряд, участие губ и голосовых связок:

1-ая ступень подъема - $i, y; \ddot{i}, \ddot{y}; ь_1, \underset{\cdot}{y}_1; ш_1, \underset{\cdot}{ш}_1;$

2-ая ступень подъема - $l, \underset{\cdot}{l}; \ddot{l}, \ddot{\underset{\cdot}{l}}; ь_2, \underset{\cdot}{y}_2; \ddot{ь}_2, \underset{\cdot}{\underset{\cdot}{y}}_2;$

3-ья ступень подъема - $e, \underset{\cdot}{e}; \ddot{e}, \ddot{\underset{\cdot}{e}}; e_3, \underset{\cdot}{o}_3; \underset{\cdot}{\underset{\cdot}{e}}, \underset{\cdot}{\underset{\cdot}{o}};$

4-ая ступень подъема - $\underset{\cdot}{e}, \underset{\cdot}{\underset{\cdot}{e}}; \underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{e}}}, \underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{e}}}}; \underset{\cdot}{z}, \underset{\cdot}{\underset{\cdot}{z}}; \underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{z}}}, \underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{z}}}};$

5-ая ступень подъема - $\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{e}}}}, \underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{e}}}}}; \underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{e}}}}}}, \underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{e}}}}}}};$

6-ая ступень подъема - $\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{e}}}}}}}, \underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{e}}}}}}}}};$

2. При незначительном смещении поверхности языка (всей или ее части) вверх по сравнению с одной из шести относительных ступеней подъема (кроме первой, которая характеризуется предельно верхним подъемом в настройке ротового резонатора) - гласный такой-то (второй, третьей, четвертой, пятой, шестой) приподнятой ступени подъема; диакритический знак - « $\underset{\cdot}{\text{л}}$ » "кнопочка вверх", проставляется справа внизу у соответствующей буквы: l_1, o_1 .

3. При незначительном смещении поверхности языка (всей или ее части) вниз по сравнению с одной из шести

относительных ступеней подъема (кроме предельно нижних шестой или четвертой по рядам) - гласный такой-то (первой, второй и т.д.) приопущенной ступени подъема; диакритический знак - « τ » "кнопочка вниз", проставляется справа, внизу у соответствующей буквы: e_{τ} , o_{τ} .

§ 23. Деление по дополнительной работе губ при настройке ртового резонатора.

1. Исключение губ при настройке ртового резонатора, когда передней границей его являются зубы - неогубленность: гласные неогубленные.

Способ обозначения - специальные буквы (частично с диакритическими знаками), которые одновременно указывают на ряд, ступень подъема, участие голосовых связок: $i, i, e, \varepsilon, \varepsilon, a$; $\ddot{u}, \ddot{u}, \ddot{u}, \ddot{u}$; $\ddot{b}, \ddot{b}, \ddot{b}, \ddot{b}$; $\ddot{z}, \ddot{z}, \ddot{z}, \ddot{z}$; $\ddot{u}, \ddot{u}, \ddot{u}, \ddot{u}$.

2. Участие губ в настройке ртового резонатора, образующих дополнительную работу передней границу ртового резонатора - огубленность; гласные огубленные (применяющийся иногда термин губные - не точен, т.к. указывает на основную работу губ).

Способ обозначения - специальные буквы (часть с диакритическими знаками), одновременно указывающие на ряд, ступень подъема и участие голоса: $y, Y, \sigma, \sigma, \sigma, \sigma$;

$\ddot{y}, \ddot{y}, \ddot{y}, \ddot{y}$; $\ddot{u}, \ddot{u}, \ddot{u}, \ddot{u}$; $\ddot{u}, \ddot{u}, \ddot{u}, \ddot{u}$.

При огублении (~ лабиализации) по дополнительной работе губ различать:

- 1) характер щели (плоскоогубленные, круглоогубленные);
- 2) степень сближения губ (широкощелевые, узкощелевые);
- 3) степень выпячивания губ вперед (сильновытянутые, вытянутые, слабовытянутые, невытянутые).

Эти необходимые моменты в точной фонетической характеристике огубления гласных можно отражать описательно.

§ 24. Деление по дополнительной работе мягкого нёба.

Опускание нёбной занавески и включение полости носа, гасящей высокие обертоны и тем определяющей "гнусавость" всего звучания гласного - назализация; гласные назализованные:

1. гласные слабоназализованные при небольшом опускании мягкого нёба; диакритический знак - « $\tilde{}$ » "малая тильда", проставляется над буквой: \tilde{o} ; \tilde{e} ;

2. гласные назализованные при значительном опускании мягкого нёба; диакритический знак - « \sim » "тильда" над буквой: \tilde{o} , \tilde{e} ;

3. гласные сильноназализованные при очень большом опускании мягкого нёба, обеспечивающем проход основной части воздушной струи через полость носа; диакритический

знак - « $\tilde{\sim}$ » "двойная тильда" над буквой: \tilde{o} ; \tilde{e} .

§ 25. Деление по степени напряженности мягких стенок ротового резонатора.

1. Слабая напряженность; гласные слабонапряженные; диакритический знак « $\grave{`}$ » "гравис" над буквой: \grave{a} , \grave{e} .

2. Напряженность; гласные напряженные; диакритический знак « $\acute{^}$ » "акут" над буквой: \acute{a} , \acute{e} .

3. Сильная напряженность; гласные сильнонапряженные; диакритический знак « $\hat{\wedge}$ » "циркумфлекс" над буквой: \hat{a} , \hat{e} .

§ 26. Деление по дополнительной работе стенок глотки.

1. Фарингализация - напряжение стенок глоточного резонатора с характерным акустическим эффектом низкого резонирования, включающимся в звучание гласного звука; фарингализованные гласные. Обобщенный диакритический знак - "правая верхняя черта" различной конфигурации и с различной направленностью, указывающая на движение дополнительного тона.

1) Начальная фарингализация - напряжение стенок глотки в начале артикулирования гласного; гласный начальнофарингализованный; диакритический знак - « $\acute{^}$ » "восходящая черта" у буквы справа вверх: \acute{a}' , \acute{b}' .

2) Конечная фарингализация - нарастание напряжения стенок глотки к концу артикулирования гласного; гласный конечнофарингализованный; диакритический знак « $\grave{^}$ » "нисходящая черта" у буквы справа вверх: \grave{a} , \grave{b} .

3) Срединная фарингализация - нарастание напряжения стенок глотки с последующим ослаблением на протяжении всего артикулирования гласного; гласный срединнофарингализованный; диакритический знак - « $\grave{\sim}$ » "луночка" справа вверх у гласной буквы: $\grave{a}\sim$, $\grave{e}\sim$.

4) Ровная фарингализация - ровное напряжение стенок глотки в течение всего артикулирования гласного; гласный ровнофарингализованный; диакритический знак - « $\grave{-}$ » "тире" справа вверх у буквы: $\grave{a}-$, $\grave{e}-$.

5) Слабая фарингализация - обычная и наиболее распространенная окраска гласных при слабом напряжении стенок глотки. Не обозначается специальным диакритическим знаком.

2. Дефарингализация - исключение глоточного резонатора из артикулирования гласного путем полного расслабления мускулов стенок глотки и сужения глотки у корня языка; гласный дефарингализованный; диакритический знак - « $\grave{\sim}$ » "арочка" справа вверх у гласной буквы: $\grave{a}\sim$, $\grave{e}\sim$.

§ 27. Деление по работе голосовых связок.

1. Звонкость - настройка голосовых связок на голос.

Способ обозначения - сами буквы, которые кроме того указывают на отнесенность гласного к ряду, степень подъема и участие губ.

2. Глухость - настройка голосовой щели на шепот: глухие гласные; диакритический знак - «[^]» "крышечка" под буквой: $\underset{\wedge}{\text{а}}$, $\underset{\wedge}{\text{у}}$, $\underset{\wedge}{\text{р}}$.

3. Высота тона и ее изменения по степени напряженности в сомкнутых голосовых связках; диакритические знаки - надбуквенные горизонтальные и наклонные черты в различных комбинациях между собой, одинарные в интервале верхнего-среднего регистров, двойные в интервале среднего-нижнего регистров мелодии разговорной речи. Некоторые примеры изменений тона гласных в пределах трех основных регистров:

- 1) ровный тон на верхнем регистре; диакритический знак - «⁻» "дефис" над буквой: $\overset{-}{\text{а}}$, $\overset{-}{\text{и}}$;
- 2) ровный тон на среднем регистре; диакритический знак - «⁻» "тире" над буквой: $\overset{-}{\bar{\text{а}}}$, $\overset{-}{\bar{\text{и}}}$;
- 3) ровный тон на нижнем регистре; диакритический знак - «⁼» "двойное тире" над буквой: $\overset{=}{\bar{\text{а}}}$, $\overset{=}{\bar{\text{и}}}$;
- 4) средневосходящий тон от среднего регистра до верхнего; диакритический знак - «[']» "восходящая черта" над буквой: $\overset{\prime}{\text{а}}$, $\overset{\prime}{\text{и}}$;
- 5) нижевосходящий тон от нижнего до среднего или верхнего регистра; диакритический знак «^{//}», «^{//}» "полу-

торная" и "двойная восходящая черта" над буквой: $\overset{\prime}{\text{а}}$, $\overset{\prime\prime}{\text{а}}$;
 $\overset{\prime}{\text{и}}$, $\overset{\prime\prime}{\text{и}}$;

6) верхненисходящий тон от верхнего до среднего или нижнего регистра; диакритический знак «[\]», «[\]» "одинарная" или "полуторная нисходящая черта" над буквой: $\overset{\backslash}{\text{а}}$, $\overset{\backslash}{\bar{\text{а}}}$, $\overset{\backslash}{\text{и}}$, $\overset{\backslash}{\bar{\text{и}}}$;

7) средненисходящий тон от среднего регистра вниз; диакритический знак - «[^]» "двойная нисходящая черта" над буквой: $\overset{\wedge}{\bar{\text{а}}}$, $\overset{\wedge}{\bar{\text{и}}}$;

8) нисходяще-средневосходящий тон от верхнего регистра до среднего и обратно; диакритический знак - «^v» "птичка" над буквой: $\overset{v}{\bar{\text{а}}}$, $\overset{v}{\bar{\text{и}}}$;

9) нисходяще-нижевосходящий тон от верхнего или среднего регистра до нижнего и обратно; диакритический знак «^v», «^v», «^v» "полуторная" или "двойная птичка" над буквой: $\overset{v}{\bar{\text{а}}}$, $\overset{v}{\bar{\text{а}}}$, $\overset{v}{\bar{\text{а}}}$, $\overset{v}{\bar{\text{а}}}$.

4. Гортанный смек - окраска гласного глухим взрывом при размыкании сильно сомкнутых голосовых связок; гортаннослычкие гласные; диакритический знак - «[']» "верхняя запятая".

1) гортанный смек в начале артикуляции гласного - начальногортаннослычкий гласный; "запятая" слева вверху у буквы: $\overset{\prime}{\text{а}}$, $\overset{\prime}{\text{о}}$;

2) гортанный смык в конце артикуляции гласного -
конечногогортанносмычный гласный; "запятая" справа вверху
у буквы: а'., о' ;

3) гортанный смык в середине артикуляции гласного -
срединногогортанносмычный гласный; "запятая" над буквой:
â: , ô: .

§ 28. Деление по относительной длительности артику-
лирования гласных:

1. Сверхкраткость; гласный сверхкраткий; диакритиче-
ский знак - «[^]» "луночка" над буквой: ä , ö .

2. Краткость; гласный краткий; обозначается самой
буквой, одновременно указывающей на ряд, степень подъема,
участие губ и голосовых связок: а , о .

3. Полудолгота (в пределах полуторной краткости);
гласный полудолгий; диакритический знак - «·» "средняя
точка" справа у буквы на средней линии: а· , о· .

4. Долгота (в пределах двойной краткости); гласный
долгий; диакритический знак - «:» "двосточие" рядом
справа у буквы: а: , о: .

5. Сверхдолгота (в пределах полуторной, двойной дол-
готы и больше); гласный сверхдолгий; диакритические зна-
ки - «:~» ~ «:» "тросточие", «::» "четвероточие" спра-
ва рядом с буквой: а: ; а:· , а:: .

§ 29. Деление по сложности артикулирования.

1. Неизменяющаяся укладка в ртовом резонаторе почти
на всем протяжении артикулирования гласного звука - мо-
нофтонговость; гласные простые (монофтонги).

Способ обозначения монофтонгов - одна буква (соот-
ветствующая по ряду и ступени подъема): а , е .

2. Изменяющаяся укладка в ртовом резонаторе в тече-
ние всего артикулирования гласного - полифтонговость;
гласные сложные (полифтонги).

1) Мгновенное начальное или конечное изменение в
основной достаточно стабильной общей настройке ртового
резонатора - дифтонгоидность; гласные дифтонгоиды (~ мо-
нофтонги с привуками).

Способ обозначения: мгновенный элемент настройки
обозначается соответствующей его укладке малой буквой,
проставляемой слева вверху (при начальной дифтонгоидно-
сти) или справа вверху (при конечной дифтонгоидности) у
буквы, обозначающей основную настройку ртового резонато-
ра: ъ· , ъ^в .

2) Двухэлементная настройка по началу и концу слож-
ного гласного звука с глиссирующим переходом между ними-
дифтонговость; гласные дифтонги:

а) Равномерное участие обоих элементов настройки в
общей структуре дифтонга (проявляемое в том, что оба

элемента с глиссирующим переходом между ними образуют вершину слога) - ровная дифтонговость; гласные ровные дифтонги.

Способ обозначения - сочетание двух букв, обозначающих оба элемента, соединенных внизу " дугой ": ао , еа .

б) Неравномерное участие элементов в структуре дифтонга с слогаобразующим вторым элементом - восходящая дифтонговость; гласные восходящие дифтонги.

Способ обозначения - сочетание двух, объединенных внизу " дугой ", букв, обозначающих соответствующие элементы настройки, с " арочкой " внизу под первой буквой:

іе , уэ .

в) Неравномерное участие элементов в структуре дифтонга с слогаобразующим первым элементом - нисходящая дифтонговость; гласные нисходящие дифтонги. Способ обозначения - сочетание двух, объединенных внизу " дугой ", букв, обозначающих соответствующие по настройке элементы, с " арочкой " внизу под второй буквой: ае , ьа .

3) Трехэлементная настройка начала, середины и конца сложного гласного звука с глиссирующими переходами между ними - трифтонговость; гласные трифтонги.

Способ обозначения - сочетание соединенных внизу " дугой " трех букв, соответствующих настройкам трех элементов: аіз . При выделении одного из элементов триф-

тонга по слогаобразующей его роли остальные элементы обозначаются соответствующими буквами с " арочками " под ними: уае .

§ 30. Пояснения к таблице гласных. (ср. 66)

1. В таблице, схематично передающей настройки ртов и резонаторов, отражены только основные четыре ряда классификации гласных по Л.В.Кербе, базирующиеся на четырех основных укладках (§ 19) с учетом степени подъема языка (его средней, задней части или всего тела - § 22) и дополнительной работы губ (§ 23): отсчет ступеней сверху вниз; огубленные гласные отражены в правой колонке каждого ряда.

2. Транскрипционные знаки таблицы гласных Л.В.Кербы дополнены здесь пятью знаками: æ , ə , ь , α , л .

3. Для удобства передачи в устном сообщении (на занятиях, в докладах) транскрипционные гласные буквы получили следующие названия:

для переднерядных - 1) у - "игрек", і - "латинское и с точкой", 2) У - "рылочка", І - "латинское и без точки", 3) ѳ "фита", е - "э закрытое", 4) ѳе - "о под-ручку", ε - "э открытое", 5) æ - "а с фитой", æ - "лягушка" (~ "а под-ручку"), 6) ə - "а с кружком", а - "печатное а";

для заднерядных - 1) ш - "письменное ша", и -

"латинское у", 2) Ъ - "твердый знак", Ъ - "стопочка",
 3) Ҹ - "гаммочка", 0 - "о закрытое", 4) Ӑ - "крышечка",
 Ӑ - "о открытое", 5) α - "альфа", Ω - "опрокинутая
 стопочка"; 6) а - "письменное а", в - "опрокинутое а";

для смешаннорядных - 1) Ы - "русское ы", Ӣ - "под-
 чернутое латинское у", 2) Ь - "ять", Ү - "подчеркнутая
 стопочка", 3) 9 - "девятка", 0 - "подчеркнутое о закры-
 тое", 4) 3 - "тройка", ɔ - "подчеркнутое о открытое";

для центральных - 1) ѡ - "письменное ша с умляу-
 том", ѡ - "латинское у с умляутом", 2) Ъ - "твердый
 знак с умляутом", Ӧ - "стопочка с умляутом", 3) Ҹ - "гам-
 мочка с умляутом", Ӧ - "о закрытое с умляутом", 4) Ӑ -
 "крышечка с умляутом", Ӧ - "о открытое с умляутом".

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

ФОНЕТИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

(с. - согласные, г. - гласные, п. - пункт)

абруптивы - § 16, п.6, с.30.

активные органы

основные - § 12, с.11.

дополнительные - § 16, с.25.

альвеолярные с. (по пассивному органу) - § 13, п.5, с.14,

апикальность согласных - § 15, п.7, с.25

апикальные

г. - § 21, п.2, с.36

с. - § 15, п.7, с.25

аспирация - § 17, с.30

аспирированные с. - § 17, с.30

аффрикаты - § 14, п.4, с.17

беспреградность - § 10, п.2, с.9.

беспреградные звуки - § 10, п.2, с.9

веляризация - § 16, п.3, с.27.

веляризованные с. - § 16, п.3, с.27.

верхнеглоточность - § 12, п.6, с.12

верхнеглоточные с. - § 12, п.6, с.12

верхнефарингальные с. - § 12, п.6, с.12

вершинковость согласных - § 15, п.7, с.25

отогнутая вершинковость - § 15: п.7, с.25

вершинковые с. - § 15, п.7, с.25

вibrантность - § 14, п.3; § 14, примечание, с.16; с.17

воздушная струя - § 11, с.10

выходящая в. - § 11, п.1, с.10

входящая в. - § 11, п.2, с.10

вокальность - § 10, п.2, с.9

5) а - "письменное а"
 (с. - согласные)
 6) в - "опрокинутое а"
 (с. - согласные)

вдыхаемость - § 11, п.2
 вдыхаемые звуки - § 11, п.2
 всасываемость - § 11, п.2
 всасываемые звуки (согласные) - § 11, п.2
 входящие звуки - § 11, п.2
 выдыхаемость - § 11, п.1
 выдыхаемые звуки - § 11, п.1
 высота тона - § 27, п.3
 изменения в.т. - § 27, п.3
 витализуемость - § 11, п.1
 витализуемые звуки - § 11, п.1
 выходящие звуки - § 11, п.1
 гласная буква - § 10, п.2
 гласные звуки - § 10, п.2; раздел III, §§ 19-29
 глухость - § 10, примечание 1;
 глухость гласных - § 27, п.2
 глухость согласных
 конечная
 начальная
 полная - § 16, п.6
 гортанносмычкость - § 16, п.6
 гортанносмычные
 г. - § 27, п.4
 с. - § 16, п.6

гортанность согласных - § 12, п.8
 гортанные - § 12, п.8
 гортанный смык - § 26, п.4
 губность согласных - § 12, п.1
 губные с.
 по активному органу - § 12, п.1
 по пассивному органу - § 13, п.1
 дефарингализация гласных - § 26, п.2
 дефарингализованные г. - § 26, п.2
 двухфокусность согласных - § 18
 дифтонги
 восходящие
 нисходящие
 ровные - § 29, п.2
 дифтонговость гласных
 восходящая
 нисходящая
 ровная - § 29, п.2
 дифтонгоидность гласных - § 29, п.2
 дифтонгоиды - § 29, п.2
 длительность
 гласных - § 28
 согласных - § 15, п.4

долгие

г. - § 28, п.4 с. 44

с. - § 15, п.4 с. 22

долгота

гласных - § 28, п.4 с. 44

согласных - § 15, п.4 с. 22

дорсальность согласных - § 15, п.7 с. 24

дорсальные

г. - § 21, п.1 с. 30

с. - § 15, п.7 с. 24

двухвершинность согласных - § 15, п.3 с. 22

двухвершинные с. - § 15, п.3 с. 22

дрожащие с. - § 14, п.3; § 14, примечание с. 22, с. 24

заднеальвеолярные с. (по пассивному органу) - § 13, п.6 с. 14

заднемягконебные с. (по пассивному органу) - § 13, п.10 с. 14

заднерядность гласных - § 19, п.2 с. 33

заднерядные г. - § 19, п.2 с. 33

з. слабопродвинутые - § 20, п.2 с. 35

з. сильнопродвинутые - § 20, п.2 с. 36

заднетвердонебные с. (по пассивному органу) - § 13, п.8 с. 14

заднеязычность согласных - § 12, п.4 с. 12

заднеязычные с. с. 12

по активному органу - § 12, п.4 с. 12

по пассивному органу - § 13, п.11 с. 14

задние г. - § 19, п.2 с. 33

зазубные с. (по пассивному органу) - § 13, п.3 с. 13

звонкие с. - § 16, п.5 с. 29

звонкость - § 10, примечание 1 с. 9

з. гласных - § 27, п.1 с. 41

з. согласных с. 29

конечная с. 29

начальная с. 29

полная - § 16, п.6 с. 29

изменение высоты тона - § 27, п.3 с. 42

имплозивность согласных - § 15, п.5 с. 23

имплозивные с. - § 15, п.5 с. 23

инспираты - § 11, п.2 с. 40

инспирация - § 11, п.2 с. 40

какуминальность согласных - § 15, п.7 с. 25

какуминальные с. - § 15, п.7 с. 25

конечногортанносмычные г. - § 27, п.4 с. 44

конечнофарингализованные г. - § 26, п.1 с. 41

консонантность - § 10, п.1 с. 8

конфигурация передней части языка - § 15, п.7 с. 27

кончикость согласных - § 15, п.7 с. 25

кончиковые с. - § 15, п.7 с. 25

- корнеязычные с. - § 13, п.12 с. 14
- краезубные с. (по пассивному органу) - § 13, п.2 с. 13
- краткие
- г. - § 28, п.2 с. 44
- с. - § 15, п.4 с. 22
- краткость
- гласных - § 28, п.2 с. 44
- согласных - § 15, п.4 с. 22
- круглощелевые с. - § 15, п.6 с. 24
- круглощелинность согласных - § 15, п.6 с. 24
- лабиальность согласных - § 12, п.1 с. 12
- лабиальные с. - § 12, п.1 с. 12
- ларингализованность согласных - § 16, п.6 с. 30
- мгновеннопреградность согласных - § 14, п.3 с. 16
- мгновеннопреградные с. - § 14, п.3 с. 16
- монофтонги (гласные) - § 29, п.1 с. 45
- монофтонговость гласных - § 29, п.1 с. 45
- мягкие с. - § 16, п.2 с. 26
- очень мягкие с. - § 16, п.2 с. 27
- назализация гласных - § 24 с. 39
- назализованность согласных - § 16, п.4 с. 27

- назализованные
- г. - § 24; § 24, п.2 с. 39
- с. - § 16, п.4 с. 21
- назальность согласных - § 16, п.4
- назальные с. - § 16, п.4 с. 28
- напряженность
- гласных - § 25, п.2 с. 40
- согласных - § 15, п.2 с. 20
- изменение напряженности согласных - § 15, п.3 с. 21
- напряженные г. - § 25, п.2 с. 40
- начальнорортанноязычные г. - § 27, п.4 с. 43
- начальнофарингализованные г. - § 26, п.1 с. 40
- неогубленность гласных - § 23, п.1 с. 38
- неогубленные г. - § 23, п.1 с. 38
- непалатализованные с. - § 16, п.2 с. 26
- несмягченные с. - § 16, п.2 с. 26
- нижнеглоточность согласных - § 12, п.7 с. 12
- нижнеглоточные с. - § 12, п.7 с. 12
- нижнефарингальные с. - § 12, п.7 с. 12
- носовые с. - § 16, п.4 с. 28
- огубление согласных - § 16, п.1 с. 25
- огубленность гласных - § 23, п.2 с. 38
- огубленные

г. - § 23, п.2 с. 38

с. - § 16, п.1 с.25

отогнутовершинковые с. - § 15, п.7 с.25

отодвинутость ~~с. 37~~

согласных - § 15, п.1 с.19

гласных при переднерядной настройке - § 20, п.1 с.34

отодвинутые с. 34

с. - § 15, п.1 с.19

г., см. переднерядные г. с.34

оттенковые признаки - § 3; § 5 с.5, с.7

палатализация согласных - § 16, п.2 с.26

палатализованные с. - § 16, п.2 с.26

пассивно-задняязвучные с. - § 13, п.11 с.14

пассивные органы - § 13 с.13

переднеальвеолярные с. (по пассивному органу) - § 13, п.4 с.14

передисмягконебные с. (по пассивному органу) - § 13, п.9 с.14

переднетвердонебные с. (по пассивному органу) - § 13, п.7 с.14

переднеязычность согласных - § 12, п.2 с.12

переднеязычные с. - § 12, п.2 с.12

передние г. - § 19, п.1 с.32

переднерядность гласных - § 19, п.1 с.32

переднерядные г. - § 19, п.1 с.32

отодвинутые с. 34

сильноотодвинутые с.34

слабоотодвинутые - § 20, п.1 с.34

плоскощелевые с. - § 15, п.6 с.24

плоскоцелиность согласных - § 15, п.6 с.24

полиморфизм звуков - § 13, примечание 2 с.15

полифтонги - § 29, п.2 с.45

полифтонговость гласных - § 29, п.2 с.45

полудолгие

г. - § 28, п.3 с.44

с. - § 15, п.4 с.22

полудолгота

гласных - §§ 28, п.3 с.44

согласных - § 15, п.4 с.22

преградность - § 10, п.1 с.8

преградные звуки - § 10, п.1 с.8

преграды

типы преград - § 14 с.16

придыхание - § 17 с.30

придыхательные с. - § 17 с.30

приопущенная ступень подъема - § 22, п.3 с.37

приподнятая ступень подъема - § 22, п.2 с.37

продвинутость гласных - § 20 с.35

при заднерядной настройке - § 20, п.2 с.35

при смешаннорядной настройке - § 20, п.3 с.36

продвинутость согласных - § 15, п.1 с.19

продвинутые с. - § 15, п.1 с.19

простые

г. - § 29, п.1 с.45

с. - § 14 с.16

разомкнутость согласных - § 15, п.5 с.23

разомкнутые с. - § 15, п.5 с.23

ретрофлексность согласных - § 15, п.7 с.25

ретрофлексные с. - § 15, п.7 с.25

ровнофарингализованные г. - § 26, п.1 с.41

сверхдолгие

г. - § 28, п.5 с.44

с. - § 15, п.4 с.23

сверхдолгота

гласных - § 28, п.5 с.44

согласных - § 15, п.4 с.23

сверхкраткие

г. - § 28, п.1 с.44

с. - § 15, п.4 с.22

сверхкраткость

гласных - § 28, п.1 с.44

согласных - § 15, п.4 с.22

сверхсильнонапряженность согласных - § 15, п.2 с.21

сверхсильные с. - § 15, п.2 с.21

сверхслабонапряженность согласных - § 15, п.2 с.20

сверхслабые согласные - § 15, п.2 с.20

сильная напряженность гласных - § 25, п.3 с.40

сильноконечность согласных - § 15, п.3 с.21

сильноконечные с. - § 15, п.3 с.21

сильноназализованные г. - § 24, п.3 с.39

сильнонапряженность согласных - § 15, п.2 с.20

сильноначальность согласных - § 15, п.3 с.21

сильноначальные с. - § 15, п.3 с.21

сильнопалатализованные с. - § 16, п.2 с.27

сильные с. - § 15, п.2 с.20

слабая напряженность гласных - § 25, п.1 с.40

слабоназализованные г. - § 24, п.1 с.39

слабонапряженность согласных - § 15, п.2 с.20

слабопалатализованные с. - § 16, п.2 с.26

слабофарингализованные с. - § 16, п.5 с.28

слабые с. - § 15, п.2 с.20

сложность артикуляции

гласных - § 29 с.45

согласных - § 14 с.17

сложные

г. - § 29, п.2 с.45

с. - § 14 с. 17

смешаннорядность гласных - § 19, п.4 с. 34

смешаннорядные г. - § 19, п.4 с. 34

продвинутые - § 20, п.3 с. 36

смешанные г. - § 19, п.4 с. 34

смещения основных укладок языка - § 20 с. 34

смычность согласных - § 14, п.1 с. 16

смычнощелевые с. - § 14, п.4 с. 17

смычноцелиность согласных - § 14, п.4 с. 17

смычные с. - § 14, п.1 с. 16

смягчение согласных - § 16, п.2 с. 26

смягченные с. - § 16, п.2 с. 26

согласная буква - § 10, п.1 с. 8

согласные звуки - § 10, п.1; Раздел II, §§ 12-18 с. 8, с. 11-32

сомкнутость согласных - § 15, п.5 с. 23

сомкнутые с. - § 15, п.5 с. 23

спинковость согласных - § 15, п.7 с. 24

спинковые с. - § 15, п.7 с. 24

способ образования преграды - § 14 с. 16

срединногортанносмычные г. - § 27, п.4 с. 44

срединнофарингализованные г. - § 26, п.1 с. 41

среднеязычность согласных - § 12, п.3 с. 12

среднеязычные с. - § 12, п.3 с. 12

степень напряженности гласных - § 25 с. 40

степень подъема языка - § 22 с. 36

ступени подъема языка - § 22, п.1 с. 37

трифтонги - § 29, п.2 с. 46

трифтонговость гласных - § 29, п.2 с. 46

увулярные с. - § 12, п.5 с. 12

фарингализация гласных с. 40

конечная с. 41

начальная с. 40

ровная с. 41

срединная - § 26, п.1 с. 41

фарингализованность согласных - § 16, п.5 с. 28

слабая ф. - § 15, п.5 с. 28

фарингализованные

г. - § 26, п.1 с. 40

с. - § 16, п.5 с. 28

фаукальность согласных - § 16, п.4 с. 28

фаукальные с. - § 16, п.4 с. 28

вокус с. 31

второй средний - § 18, п.1 с. 31

второй задний - § 18, п.2 с. 31

фонетические признаки - §§ 3,4,5,6,7 с. 5, с. 6, с. 7

фонематические признаки - §§ 3,4,5 с. 5, с. 6, с. 7

центральнорядность гласных - § 19, п.3 с. 33

центральнорядные г. - § 19, п.3 с. 33

центральные г. - § 19, п.3 с. 33

щелевые с. - § 14, п.2 с. 16

щелиносмычность согласных - § 14, п.5 с. 17

щелиносмычнощелиность согласных - § 14, п.6 с. 17

щелиносмычнощелиные с. - § 14, п.6 с. 17

щелиносмычные с. - § 14, п.5 с. 17

щелиность согласных - § 14, п.2 с. 16

щелкающие с. - § 11, п.2 с. 11

экспираты - § 11, п.1 с. 10

экспирация - § 11, п.1 с. 10

эксплозивность согласных - § 15, п.5 с. 23

эксплозивные с. - § 15, п.5 с. 23

язычковость согласных - § 12, п.5 с. 12

язычковые с. - § 12, п.5 с. 12

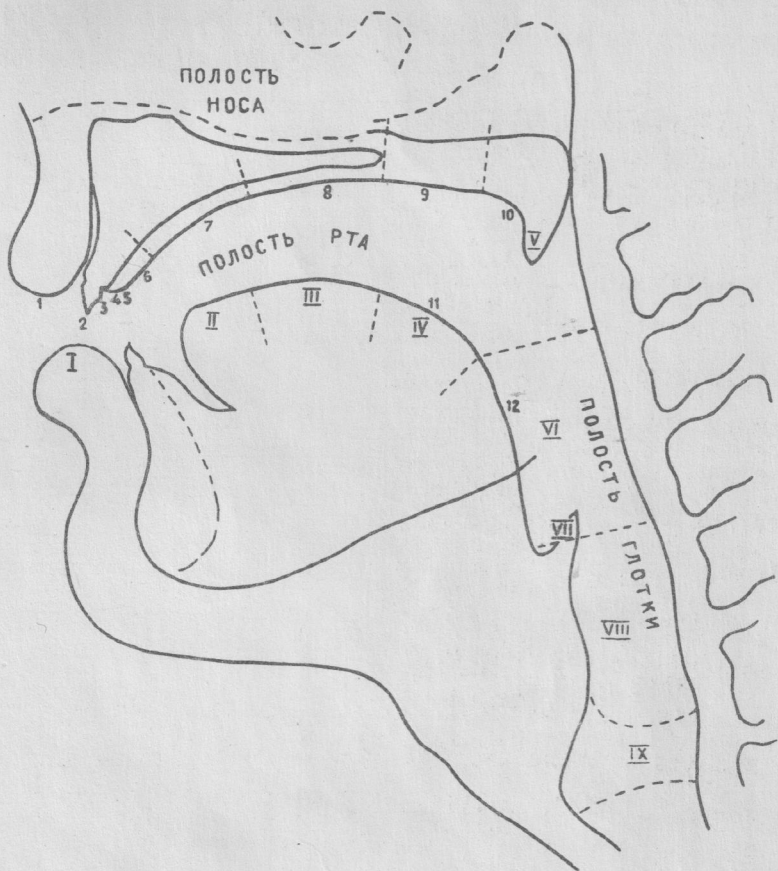


Рис. СХЕМАТИЧЕСКИЙ САГГИТАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ ^{ИТ} РЕЧЕВОГО АППАРАТА
 АКТИВНЫЕ ОРГАНЫ ОБОЗНАЧЕНЫ РИМСКИМИ ЦИФРАМИ, ПАССИВНЫЕ ОРГАНЫ ОБОЗНАЧЕНЫ АРАБСКИМИ ЦИФРАМИ, ИСПОЛЗУЕМЫМИ ЗДЕСЬ В КАЧЕСТВЕ ИХ ДИАКРИТИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ.

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ГЛАСНЫХ
 ПО 4 РЯДАМ, 6 СТУПЕНЯМ ПОДЪЕМА И
 ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ГУБ. (830, сср 47).

СМЕШАННОРЯДНЫЕ		СМЕШАННОРЯДНЫЕ		СМЕШАННОРЯДНЫЕ		СМЕШАННОРЯДНЫЕ	
ПЕРЕДНЕРЯДНЫЕ ИНДЕКС-57	ИНДЕКС-69	ЦЕЛЬНОРЯДНЫЕ ИНДЕКС-89	ЗАДНЕРЯДНЫЕ ИНДЕКС-10	РЯДЫ СТУПЕНИ	РЯДЫ СТУПЕНИ	ИНДЕКС-69	ИНДЕКС-10
1. i	БИ	ӱ	ш	1.	1.	ш	ш
2. I	ПЬ	ӱ	у	2.	2.	у	у
3. e	Э	ӱ	ø	3.	3.	ø	ø
4. ε	З	ӱ	œ	4.	4.	Λ	Λ
5. æ	э	ӱ	æ	5.	5.	α	α
6. а				6.	6.	а	а

ЛЕВЫЕ КОЛОНКИ В КАЖДОМ РЯДУ —
 НЕОГУБЛЕННЫЕ ГЛАСНЫЕ, ПРАВЫЕ — ОГУБЛЕННЫЕ.

Подписано к печати 24.09.60 г. Т-11290. Заказ № 63.
Объем 3 печ. л. Тираж 1000 экз.
Институт языкознания АН СССР.

Ротапринт Института мировой экономики и международных
отношений АН СССР.